

Servizio Sanitario Nazionale – Regione dell'Umbria
AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1
Sede Legale Provvisoria: Via Guerra 21 – Perugia
Codice Fiscale e Partita IVA 03301860544

**DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE
n. 0000914 del 13/08/2024**

Proponente:

UO ATTIVITA' TECNICHE - ACQUISTI BENI E SERVIZI

Oggetto:

PNRR - M6C2 1.1 "AMMODERNAMENTO DEL PARCO TECNOLOGICO E DIGITALE OSPEDALIERO" – SUB INVESTIMENTO 1.1.1.2 RAFFORZAMENTO STRUTTURALE DEL SSN. "PROGETTI IN ESSERE" EX ART. 2 D.L. 34/2020.
INTERVENTO 2A OSPEDALE DI CITTÀ DI CASTELLO: ADEGUAMENTO E RIORGANIZZAZIONE ACCESSI E PERCORSI PRONTO SOCCORSO CUP F11B20000500005
APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - ELENCO PREZZI REGIONE UMBRIA PUBBLICATO SUL BUR DEL 07.02.2024

IL DIRETTORE GENERALE

Vista la proposta di delibera in oggetto di cui al num. Provv 0000989 del 12/08/2024 contenente:

*il Parere del Direttore Amministrativo Dott. Enrico MARTELLI
il Parere del Direttore Sanitario F.F. Dr. Luigi SICILIA*

Hash.pdf

(SHA256):a3a376bf06589450ae7de26b61bc4d49d1e571187679ae56f11bbb0834b26afd

Firme digitali apposte sulla proposta:

Fabio PAGLIACCIA, Enrico MARTELLI, Luigi SICILIA

DELIBERA

Di recepire la menzionata proposta di delibera che allegata al presente atto ne costituisce parte integrante e sostanziale e di disporre quindi così come in essa indicato.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dr. Nicola NARDELLA)



Servizio Sanitario Nazionale – Regione dell'Umbria
AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1
Sede Legale Provvisoria: Via Guerra 21 – Perugia
Codice Fiscale e Partita IVA 03301860544

Elenco allegati parte integrante:

PREMESSO CHE:

- con D.L. 19 maggio 2020, n. 34, convertito con modificazioni in legge 17 luglio 2020, n. 77, recante "*Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*" e, in particolare, l'articolo 2 recante disposizioni per il "*Riordino della rete ospedaliera in relazione all'emergenza da COVID-19*", sono state approvate le misure al fine di rafforzare strutturalmente il Servizio sanitario nazionale in ambito ospedaliero, tramite appositi piani di riorganizzazione, predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome, volti a fronteggiare adeguatamente le emergenze pandemiche, come quella da COVID-19;
- con DGR n. 483 del 19/06/2020, acquisita al prot. USL n. 121217 del 28/07/2020, è stato adottato il "*Piano di riorganizzazione emergenza COVID-19 – Potenziamento rete ospedaliera, ai sensi dell'art. 2 decreto legge 19 maggio 2020 n. 34*", che ha individuato, inter alia, interventi di edilizia sanitaria e di acquisto di tecnologie di questa Azienda sanitaria;
- con Ordinanza n. 29 del 09/10/2020 il Commissario Straordinario per l'emergenza Covid-19 per la Regione Umbria, ha nominato le Aziende del Servizio Sanitario Nazionale "soggetti attuatori" per l'attuazione dei piani di riorganizzazione delle reti ospedaliere nelle strutture di rispettiva competenza;
- con Delibera n. 1336 del 25/11/2020 si è preso atto della suddetta DGR n. 483/2020 e sono stati approvati i progetti di fattibilità tecnico-economica degli interventi di edilizia sanitaria da realizzare sulle strutture di competenza di questa Azienda sanitaria;
- con Delibera n. 51 del 13/01/2021 è stato approvato il Bilancio Economico Preventivo dell'anno 2021, che comprende il "*Piano triennale degli investimenti 2021/2023*", nel rispetto degli indirizzi vincolanti emanati dalla Regione Umbria con DGR n. 1297 del 23/12/2020;
- con Delibera n. 166 del 09/02/2021 è stato approvato il nuovo allegato denominato "*Piano triennale degli investimenti 2021/2023*", ove sono stati inseriti tutti gli interventi previsti dalla DGR 483/2020, ed è stato previsto il finanziamento delle quote integrative per complessivi € 3.247.160,42, rispetto alle risorse di cui al D.L. 34/2020, mediante quote di contributi in conto esercizio accantonati dal 2015 e con risorse aziendali;
- la Regione Umbria, con DGR 273 del 31/03/2021, ha approvato, ai sensi e per gli effetti ex art. 83 del Testo Unico in materia di Sanità e Servizi Sociali (adottato con L.R. 11/2015), le citate Delibere n. 51 del 13/01/2021 e n. 166 del 9/02/2021;
- con Delibera n. 938 del 12/08/2021, ai sensi del punto 6 del "*Disciplinare di attuazione economico-finanziaria e di rendicontazione delle spese*" relativo ai Piani di riorganizzazione della rete ospedaliera di cui al D.L. 34/2020, trasmesso dalla struttura commissariale con nota prot. n. 2255 del 7/02/2021, è stato approvato il co-finanziamento integrativo di € 3.247.160,42 a cui si fa fronte con risorse aziendali, rispetto alle risorse previste dal D.L. n. 34/2020 e dalla DGR n. 483 del 19/06/2020 di € 2.644.839,58, per un costo complessivo di € 5.892.000,00, necessario per assicurare l'attuazione degli interventi di edilizia

sanitaria delle strutture di competenza di questa Azienda sanitaria, risorse che risultano iscritte come segue:

QUOTA D.L. N. 34/2020 - DGR N. 483 DEL 19/06/2020					
NUOVA RISERVA	FONTI FINANZ.	C.R.	CDR SAP	TIPOLOGIA FONTE DI FINANZ.	IMPORTO FINANZ. €
120-100-40	5C02	AZA0-0600	AZA0-9041	QUOTA STATO	2.644.839,58

QUOTA CO-FINANZIAMENTO INTEGRATIVO AZIENDALE					
NUOVA RISERVA	FONTI FINANZ.	C.R.	CDR SAP	TIPOLOGIA FONTE DI FINANZ.	IMPORTO FINANZ. €
120-100-70	5C04	AZA0-0600	AZA0-9001	QUOTA AZIENDALE (c/esercizio)	3.247.160,42

la quota di co-finanziamento aziendale di cui alla succitata tabella, risulta individuata come segue:

- i. quanto a € 305.160,42, con contributi in c/esercizio destinati ad investimento nel 2015 (Delibera 166/2021), per quota a carico nostra Azienda della ripartizione della eccedenza di € 1.726.131,20 degli interventi complessivi di cui alla DGR 483/2020 rispetto al finanziamento DL 34/2020,
- ii. quanto a € 140.000,00, con contributi in c/esercizio destinati ad investimento nel 2015 (Delibera 166/2021), per maggiori oneri per lavori rispetto al finanziamento di cui alla DGR 483/2020,
- iii. quanto a € 2.802.000,00, con contributi in c/esercizio destinati ad investimento nel 2017 (Delibera 561/2018), per maggiori oneri per lavori rispetto al finanziamento di cui alla DGR 483/2020;
- con Delibera n. 1527 del 30/12/2021 è stata approvata la proposta di rimodulazione degli interventi, ove l'importo complessivo subisce un incremento di € 100.000,00 (da € 5.892.000,00 a € 5.992.000,00), rispetto a quanto previsto con Delibere n. 1336 del 25/11/2020 e n. 938 del 12/08/2021; all'ulteriore quota necessaria di € 100.000,00, si è stabilito di fare fronte con i proventi da alienazioni di immobili del Comune di Città di Castello e del Comune di Gubbio, individuati come segue:
 - a) quanto ad € 76.955,00, con i proventi derivanti dalle alienazioni degli immobili ubicati nel Comune di Città di Castello, destinati all'intervento 1b Ospedale di Città di Castello: ampliamento 4 posti letto terapia intensiva (cod. piano investimenti 2021/12), iscritti come segue:

NUOVA RISERVA	FONTE FINANZ.	C.R.	CDR SAP	TIPOLOGIA FONTE DI FINANZ.	IMPORTO FINANZ. €
120-10-10	5027	AZA0-0600	AZA0-0009	QUOTA AZIENDALE (alienazioni)	76.955,00

- b) quanto ad € 23.045,00, con i proventi derivanti dalle alienazioni degli immobili ubicati nel Comune di Gubbio, destinati all'intervento 1e Ospedale di Gubbio – Gualdo Tadino: ampliamento 6 posti letto terapia intensiva (cod. piano investimenti 2021/15), iscritti come segue:

NUOVA RISERVA	FONTE FINANZ.	C.R.	CDR SAP	TIPOLOGIA FONTE DI FINANZ.	IMPORTO FINANZ. €
120-10-10	5027	AZA0-0600	AZA0-0014	QUOTA AZIENDALE (alienazioni)	23.045,00

- con successiva nota Prot. USL n. 0024793 del 07/02/2022 sono state trasmesse le Tabelle n. 2 e n. 3 di cui alle "Linee di indirizzo organizzative per il potenziamento della rete ospedaliera per emergenza COVID-19", che sostituiscono integralmente quelle approvate con la citata Delibera n. 1527 del 30/12/2021;
- con DGR n. 96 del 09/02/2022 è stata adottata la rimodulazione degli interventi previsti dal "Piano di riorganizzazione della rete ospedaliera per emergenza COVID-19 ai sensi dell'articolo 2 del decreto legge n. 34 del 19.05.2020" di cui alla DGR n. 483 del 19/06/2020, nonché l'aggiornamento dei dati riportati nelle Tabelle n. 2 e n. 3;
- con Decreto MDS/DGPROGS/39/14/03/2022 ammesso alla registrazione della Corte dei Conti con il n. 1033 del 14/04/2022, che integra e modifica il precedente Decreto registrato alla Corte dei Conti con il n. 1626 del 20/07/2020, il Ministero della Salute ha preso atto della DGR n. 96 del 09/02/2022 (nota prot. MdS n. 3512 dell'11/02/2022);

DATO ATTO che:

- con nota prot. n. 0170275 del 23/09/2022, questa Azienda sanitaria ha rappresentato alla Regione Umbria la problematica inerente agli aumenti eccezionali dei prezzi dei materiali da costruzione, nonché dei carburanti e dei prodotti energetici, da cui consegue che gli importi per la realizzazione degli interventi di cui trattasi, risultano insufficienti;
- con nota Prot. USL n. 215370 del 06/12/2022 è stata richiesta al Progettista apposita relazione contenente i quadri economici aggiornati, da cui risulti chiaramente l'entità delle risorse aggiuntive che dovranno essere oggetto di ulteriore finanziamento per far fronte al caro prezzi;

- con “*Relazione Illustrativa degli interventi - Proposta di rimodulazione*” acquisita al prot. USL n. 0022685 del 03/02/2023, il Progettista ha proceduto all’aggiornamento dei quadri economici degli interventi, ove viene indicato, per l’intervento 1C, un maggior costo a cui far fronte, di € 323.000;
- con Delibera n. 0000307 del 03/03/2023, notificata alla Regione Umbria con nota prot. USL n. 0044062 del 07/03/2023, è stata approvata la seconda rimodulazione dei lavori e si è disposto quanto di seguito sinteticamente indicato:
 - di dare immediatamente seguito alla realizzazione dei lavori, inter alia, dell’intervento 1.C Ospedale di Città di Castello: riconversione 14 posti letto di area medica semintensiva, nelle more dell’approvazione della citata rimodulazione da parte della Regione e del Ministero della Salute;
 - di espungere l’intervento 2b Ospedale di Città di Castello- Realizzazione di un percorso separato di Oncologia, di € 490.000,00 di cui € 350.000 quota stato ed € 140.000 quota aziendale;
 - di dislocare le risorse derivanti dall’espansione del succitato intervento 2b, per far fronte ai maggiori costi dei seguenti interventi:
 - 1.a Ospedale di Città di Castello: ampliamento 6 posti letto terapia intensiva: € 160.000 di cui € 20.000 quota stato ed € 140.000 quota aziendale,
 - 1.b - Ospedale di Città di Castello: ampliamento 6 posti letto terapia intensiva: € 200.000 quota stato,
 - 1.e -Ospedale di Gubbio-Gualdo Tadino: ampliamento 4 posti letto terapia intensiva: € 130.000 quota stato;
 - far fronte con risorse proprie (mutuo) al maggior costo di € 323.000, derivante dall’aggiornamento progettuale dell’intervento 1.C Ospedale di Città di Castello: riconversione 14 posti letto di area medica semintensiva;
- con Delibera n. 0001017 del 28/08/2023, notificata alla Regione Umbria con nota prot. USL n. 0159579 del 12/09/2023, si è preso atto del Decreto MEF-RGS-RR 185 dell’8/08/2023 di concessione di risorse del Fondo Opere Indifferibili (FOI) per l’importo di € 323.000,00 e che, per la realizzazione dell’intervento 1.C Ospedale di Città di Castello: riconversione 14 posti letto di area medica semintensiva, si farà fronte al fabbisogno emergente per caro prezzi, con le suddette risorse anziché con le risorse derivanti da mutuo, a rettifica della succitata Delibera n. 0000307 del 03/03/2023;
- con Delibera n. 000114 del 31/01/2024 sono stati rimodulati gli importi relativi apparecchiature ed attrezzature per rendere gli interventi di competenza di questa Azienda aderenti alle effettive esigenze e l’economia di € 20.731,74 è stata riallocata sul finanziamento dei lavori dell’intervento 1.c Ospedale di Città di Castello: riconversione 14 posti letto di area medica semintensiva che, pertanto, registra un incremento di pari importo per la componente lavori, passando da € 1.375.000,00 a € 1.395.731,74;
- con Delibera n. 0000904 del 09/08/2024 è stata proposta una ulteriore rimodulazione relativa ai lavori, resasi necessaria a seguito dell’aggiornamento

dei documenti tecnico-economici dei progetti, redatti sulla base dell'Elenco prezzi della Regione Umbria pubblicato sul BUR del 07.02.2024, ed è stato approvato un co-finanziamento integrativo di € 1.263.000,00 a valere sui contributi in conto esercizio 2023, destinati a investimenti, iscritti sul bilancio al 31 dicembre 2023, nel rispetto delle disposizioni contenute nella Deliberazione di Giunta n. 357 del 22/4/2024 e del D.Lgs 118/2011, art. 29, comma 1, lettera b);

TENUTO CONTO di quanto segue:

- con nota regionale prot. n. 0160134-2022, acquisita al prot. USL n. 0124166 del 05/07/2022 è stato comunicato che il Piano di Riorganizzazione della rete ospedaliera di cui all'art. 2 del DL 34/2020 è stato inserito nell'ambito del PNRR, Missione 6 "Salute" e, nello specifico, nella "Componente 2 - Innovazione, ricerca e digitalizzazione del Servizio sanitario nazionale, Investimento 1.1: Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero"; le Aziende sanitarie sono state pertanto invitate a porre in essere ogni azione necessaria ad assicurare il rispetto indifferibile dei termini previsti per la conclusione degli interventi, al fine di garantire milestone e target stabiliti dal PNRR;
- come previsto dalla nota 1582/2022 che il Ministero della Sanità ha inviato alle Regioni, e dalla successiva nota regionale prot. n. 2023-0256982 acquisita al prot. USL n. 0195998 del 08/11/2023, i "progetti in essere" devono comunque soddisfare tutte le condizionalità del PNRR, tra cui il principio del DNSH;
- ogni misura contenuta nel Pnrr deve essere completata rispettando un rigido cronoprogramma che prevede il raggiungimento di scadenze intermedie e finali, suddivise in obiettivi (milestone) e traguardi (target); è infatti necessario che gli interventi ammessi a finanziamento siano progettati, eseguiti, collaudati e rendicontati entro le scadenze previste per il conseguimento dei target relativi a ciascun investimento della Missione 6 - Salute, pena la perdita del finanziamento stesso;
- nello specifico, l'investimento di cui alla misura M6 Componente 2 - Innovazione, ricerca e digitalizzazione del Servizio sanitario nazionale, Investimento 1.1: Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero" prevede, inter alia, il potenziamento dell'offerta ospedaliera: potenziamento della dotazione di posti letto di terapia intensiva e semi-intensiva, consolidamento della separazione dei percorsi all'interno del pronto soccorso;
- con Delibera n. 0000871 del 31/07/2024 è stato nominato quale Coordinatore aziendale PNRR missione 6, la Dott.ssa Eliana Colino, Dirigente f.f. U.O.C. Area Economale;

CONSIDERATO che, nell'ambito degli obiettivi di competenza di questa Azienda, è prevista la realizzazione dell'intervento "2A Ospedale di Città di Castello: adeguamento e riorganizzazione accessi e percorsi pronto soccorso" CUP F11B20000500005, ai fini della realizzazione dei lavori, si è disposto quanto segue:

- in data 02/11/2020 è stato stipulato l'Accordo Quadro tra il Commissario Straordinario per l'emergenza Covid - 19 ed il Raggruppamento Temporaneo di professionisti Mastellone di Castelvetero Engineering srl (capogruppo), Architecna Engineering srl ed Erica Proietti (mandanti), aggiudicatario dell'Accordo Quadro relativo al Lotto Geografico Umbria CIG 84450091E4 Sub-Lotto Prestazionale 2 -

Servizio di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e/o esecuzione;

- con prot. USL n. 0202135 del 04/12/2020 questa Azienda sanitaria ha trasmesso al suddetto soggetto l'Ordine di Attivazione ai fini della stipula del contratto specifico per l'espletamento del servizio di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e/o esecuzione dell'intervento di cui trattasi;
- con Delibera n. 286 del 01/03/2021 è stato approvato il contratto specifico per la redazione della progettazione definitiva ed esecutiva e direzione lavori dell'intervento di cui trattasi,
- il relativo contratto è stato stipulato in data 04/05/2021 con il progettista ed acquisito al Rep. USL n. 137 del 05/05/2021 *CIG 8638812D2C*;
- con nota prot. USL n. 0099501 del 26/05/2022 si è disposto l'avvio della progettazione definitiva dell'intervento;
- con nota PEC Prot. USL n. 0110681 del 15/06/2021 è stato trasmesso l'ODA nei confronti della società individuata dal commissario straordinario Covid-19, Normatempo Italia srl, aggiudicataria dell'Accordo Quadro relativo al Lotto Geografico Umbria CIG 84450091E4 Sub-Lotto Prestazionale 3 – Verifiche della progettazione;
- con Delibera n. 0000058 del 19/01/2023 è stato approvato il contratto specifico per la verifica della progettazione definitiva ed esecutiva dell'intervento di cui trattasi,
- il relativo contratto è stato stipulato in data 23/02/2023 con la società Normatempo Italia srl ed acquisito al Rep. USL n. 035 del 23/02/2023 *CIG 9586336EB6*;
- il Progetto definitivo dell'intervento è stato acquisito al prot. USL n. 0123061 del 04/07/2022;
- il Rapporto finale di verifica del progetto definitivo, redatto da Normatempo Italia srl è stato acquisito al prot. USL n. 021849 del 07/12/2023;
- con Delibera n. 0000019 dell'11/01/2024 è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento di cui trattasi, per una spesa complessiva di € 1.030.000,00;
- in data 09/02/2024, con prot. USL n. 0028155 è stato trasmesso al progettista il Verbale di avvio della progettazione esecutiva;
- il progetto esecutivo è stato trasmesso dal Progettista in data 21/02/2024 e acquisito al prot. USL n. 0035796;
- a seguito dell'avvenuto slittamento nel corrente anno 2024 dell'esecuzione dei lavori in oggetto, questa Azienda Sanitaria ha quindi richiesto al Progettista RTP Ing. Mastellone di Castelvetero Engineering srl – Architecna Engineering srl – Ing. Erica Proietti di aggiornare i documenti tecnico-economici del progetto esecutivo sulla base dell'Elenco prezzi della Regione Umbria pubblicato sul BUR del 07.02.2024;

RILEVATO che:

- il Progettista, recependo le richieste di questa Azienda sanitaria, con nota acquisita al prot. USL 0130375 del 09/07/2024, ha trasmesso gli elaborati economici del Progetto definitivo opportunamente aggiornati, come richiesto;
- il corrispettivo delle lavorazioni è determinato "a misura", ai sensi dell'art 3, c. 1, lett eeeee) e s.m.i. e dell'art. 43 comma 7 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;

- per far fronte alle lavorazioni descritte Relazione Generale (Allegato A), l'importo complessivo dell'investimento viene rideterminato in € 1.336.000,00 costituito da € 729.749,39 per lavori (al netto del ribasso del 37%), ed € 606.250,61 per somme a disposizione della stazione appaltante;
- con Delibera n. 0000904 del 09/08/2024 è stata effettuata una rimodulazione della componente investimenti di tutti gli interventi di competenza di questa Azienda sanitaria per renderli aderenti alle effettive esigenze ed assicurare, comunque, l'ottimale raggiungimento degli obiettivi del "Decreto Rilancio" ove, inter alia, per l'intervento in argomento, è stato stabilito che si farà fronte al maggior costo di € 306.000,00 con contributi in conto esercizio esercizio 2023, destinati a investimenti, iscritti sul bilancio al 31 dicembre 2023, nel rispetto delle disposizioni contenute nella Deliberazione di Giunta n. 357 del 22/4/2024 e del D.Lgs 118/2011, art. 29, comma 1, lettera b);

ATTESO che, previa verifica della conformità alla normativa vigente della progettazione, eseguita dalla società di verifica Normatempo Italia srl, il Dott. Ing. Fabio Pagliaccia, ai sensi dell'art. 26, c. 8 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., ha redatto l'Atto di Validazione del Progetto Esecutivo, acquisito al prot. USL n. 0152017 del 12/08/2024 (Allegato B);

EVIDENZIATO inoltre che:

- come comunicato al Progettista con nota prot. USL n. 0138312 del 19/07/2024, gli eventuali riconoscimenti del prezzo delle prestazioni aggiuntive dovranno essere allineati alla disciplina vigente in materia di varianti in corso d'opera, che pone il limite insuperabile del 50% del contratto iniziale;
- sono state a tal fine accantonate le relative somme nel quadro economico, alla voce "Spese tecniche per progettazione, direzione e coordinamento della sicurezza", sulla base della succitata nota, per l'importo di € 221.271,83, oltre oneri previdenziali e fiscali;

TENUTO CONTO che l'intervento di cui trattasi è classificato in **Regime 2** secondo la Matrice di correlazione tra gli investimenti e le Schede riportata all'interno dell'"Aggiornamento Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)" di cui alla Circolare n. 33, del 13 ottobre 2022;

PRECISATO che, relativamente al rispetto del principio del DNSH, le attività oggetto della presente procedura non rientrano nelle categorie di seguito elencate:

- a. attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle;
- b. attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che conseguono proiezioni delle emissioni di gas a effetto serra che non sono inferiori ai pertinenti parametri di riferimento;
- c. attività connesse alle discariche di rifiuti, inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico;
- d. attività in cui lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti può causare danni all'ambiente.

DATO ATTO che le caratteristiche dell'intervento sono coerenti con gli obblighi e le specifiche condizionalità del PNRR e tutti i requisiti connessi alla misura a cui è associato il progetto;

EVIDENZIATO che per gli interventi finanziati con il programma PNRR, l'art. 225, comma 8, del D. Lgs. 36/2023 dispone che : "si applicano, anche dopo il 1° luglio 2023, le disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13 convertito con modificazioni dalla L. 21 aprile 2023, n. 41, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR....";

CONSIDERATO tutto quanto sopra esposto, risulta necessario approvare il Progetto Esecutivo, al fine di stipulare il contratto specifico con il Consorzio Stabile Intesa entro il termine di validità dell'Accordo Quadro e poter realizzare l'intervento nel rispetto dei target previsti dal PNRR;

DATO ATTO che, al costo complessivo di euro € 1.336.000,00, si farà fronte con le risorse finanziarie iscritte come segue (Cod. Piano Inv. 2021/16):

QUOTA D.L. N. 34/2020 - DGR N. 483 DEL 19/06/2020 - DELIBERA N. 1336/2020 - DELIBERA N. 000114 DEL 31/01/2024					
NUOVA RISERVA	FONTE FINANZ.	C.R.	CDR SAP	TIPOLOGIA FONTE DI FINANZ.	IMPORTO FINANZ. €
120-100-40	5C02	AZA0-0600	AZA0-9041	QUOTA STATO	444.839,58

QUOTA CO-FINANZIAMENTO INTEGRATIVO AZIENDALE					
NUOVA RISERVA	FONTE FINANZ.	C.R.	CDR SAP	TIPOLOGIA FONTE DI FINANZ.	IMPORTO FINANZ. €
120-100-70	5C04	AZA0-0600	AZA0-9001	QUOTA AZIENDALE (c/esercizio - Delibera n. 938 del 12/08/2021)	585.160,42
120-100-70	5C04	AZA0-0600	AZA0-9001	QUOTA AZIENDALE (c/esercizio - Delibera n. 000904 del 09/08/2024)	306.000,00

DATO ATTO che ai sensi dell'art. 42, c. 2 del D. Lgs. 50/2016, per il provvedimento non sussistono motivi di conflitto di interesse, neppure potenziale, per il Responsabile del procedimento e per chi lo adotta;

DATO ATTO che il presente provvedimento è soggetto a pubblicazione integrale ai sensi delle vigenti normative in tema di riservatezza;

VISTI:

- la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i.;
- la Legge 7 agosto 2012, n. 135;
- il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 “Codice dei Contratti Pubblici”,
- D.L. 19 maggio 2020, n. 34, convertito con modificazioni in Legge 17 luglio 2020, n. 77,
- la Legge 11 settembre 2020, n. 120: Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitali»;
- la Legge 29 luglio 2021, n. 108: Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure;
- il d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 28 giugno 2021 con il quale è stata istituita nell’ambito della Presidenza del Consiglio dei ministri la struttura di missione denominata “Unità per la razionalizzazione e il miglioramento della regolazione”;
- il Piano nazionale di ripresa e resilienza per l’Italia definitivamente approvato con decisione di esecuzione del Consiglio dell’Unione europea del 13 luglio 2021;
- il Decreto del MEF 6 agosto 2021;
- la Delibera n. 94 del 31.01.2024: “Adozione Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2024- 2026” che include il Piano Triennale della Prevenzione della Corruzione e Trasparenza (PTPCT) 2024- 2026;

PRESO ATTO che il Dirigente della U.O.C. Attività Tecniche - Acquisti Beni e Servizi, nel proporre la presente proposta di delibera, ne attesta la regolarità tecnica ed amministrativa e la legittimità e congruenza con le finalità istituzionali di quest’Azienda Sanitaria, stante anche l’istruttoria effettuata dai Funzionari Istruttori;

Tutto ciò premesso si propone di adottare la seguente Delibera

1. **PRENDERE ATTO** delle premesse contenute nel documento istruttorio, che si intendono integralmente richiamate.
2. **APPROVARE** il Progetto esecutivo dei lavori relativi all’intervento “2A Ospedale di Città di Castello: adeguamento e riorganizzazione accessi e percorsi pronto soccorso” CUP F11B20000500005, redatto sulla base dell’Elenco prezzi della Regione Umbria pubblicato sul BUR del 07.02.2024, Progetto medesimo costituito dalla documentazione custodita agli atti dell’U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e

Servizi e facente parte integrante e sostanziale del presente atto, ancorché non materialmente allegata.

3. DARE ATTO che:

- il corrispettivo delle lavorazioni è determinato “a misura”, ai sensi dell’art 3, c. 1, lett eeee) e s.m.i. e dell’art. 43 comma 7 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;
- l’aggiornamento degli elaborati economici ha prodotto un incremento di spesa pari ad € 306.000,00, a cui si farà fronte con contributi in conto esercizio anno 2023 destinati agli investimenti con bilancio di esercizio al 31/12/2023, così come previsto con Delibera n. 0000904 del 09/08/2024 relativa alla rimodulazione dei “Progetti in essere” ex DL 34/2020;
- per far fronte alle lavorazioni descritte Relazione Generale (Allegato A), l’importo complessivo dell’investimento viene rideterminato in € 1.336.000,00 costituito da € 729.749,39 per lavori (al netto del ribasso del 37%), ed € 606.250,61 per somme a disposizione della stazione appaltante;
- le caratteristiche dell’intervento sono coerenti con gli obblighi e le specifiche condizionalità del PNRR e tutti i requisiti connessi alla misura a cui è associato il progetto.

4. APPROVARE l’Atto di Validazione del Progetto Esecutivo redatto dal Dott. Ing. Fabio Pagliaccia, in qualità di Responsabile del procedimento, ai sensi dell’art. 26, c. 8 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. e acquisito al prot. USL n. 0152017 del 12/08/2024 (Allegato B).

5. TRASMETTERE l’Ordine di attivazione dell’intervento opportunamente aggiornato, come previsto con Delibera n. 0000904 del 09/08/2024 e tenuto conto di quanto disposto dall’art. 23 delle “CONDIZIONI GENERALI” dell’appalto Invitalia “*Qualora l’ultima ODA emessa dalla Stazione Appaltante in vigenza di Accordo Quadro, riguardasse un Appalto Specifico da eseguirsi in un termine avente scadenza dopo il termine di cessazione dell’Accordo Quadro, quest’ultimo dovrà intendersi automaticamente prorogato per il tempo strettamente necessario all’esecuzione delle prestazioni richieste per il completamento dell’Appalto Specifico nei tempi stabiliti, senza che l’Appaltatore possa pretendere indennizzi o maggiori compensi a qualsiasi titolo*”.

6. RINVIARE a successivo apposito atto l’approvazione dello schema di contratto di appalto specifico dei lavori.

7. DARE ATTO che:

- come comunicato al Progettista con nota prot. USL n. 0138312 del 19/07/2024, gli eventuali riconoscimenti del prezzo delle prestazioni aggiuntive dovranno essere allineati alla disciplina vigente in materia di varianti in corso d’opera, che pone il limite insuperabile del 50% del contratto iniziale;
- sono state a tal fine accantonate le relative somme nel quadro economico, alla voce “Spese tecniche per progettazione, direzione e coordinamento della sicurezza”, sulla base della succitata nota, per l’importo di € 221.271,83, oltre oneri previdenziali e fiscali;

8. DARE ATTO inoltre che al costo complessivo di € 1.336.000,00, si farà fronte con le risorse finanziarie iscritte come segue (Cod. Piano Inv. 2021/16):

QUOTA D.L. N. 34/2020 - DGR N. 483 DEL 19/06/2020 - DELIBERA N. 1336/2020 - DELIBERA N. 000114 DEL 31/01/2024					
NUOVA RISERVA	FONTE FINANZ.	C.R.	CDR SAP	TIPOLOGIA FONTE DI FINANZ.	IMPORTO FINANZ. €
120-100-40	5C02	AZA0-0600	AZA0-9041	QUOTA STATO	444.839,58

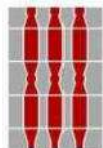
QUOTA CO-FINANZIAMENTO INTEGRATIVO AZIENDALE					
NUOVA RISERVA	FONTE FINANZ.	C.R.	CDR SAP	TIPOLOGIA FONTE DI FINANZ.	IMPORTO FINANZ. €
120-100-70	5C04	AZA0-0600	AZA0-9001	QUOTA AZIENDALE (c/esercizio - Delibera n. 938 del 12/08/2021)	585.160,42
120-100-70	5C04	AZA0-0600	AZA0-9001	QUOTA AZIENDALE (c/esercizio - (c/esercizio - Delibera n. 000904 del 09/08/2024)	306.000,00

9. TRASMETTERE il presente provvedimento mediante il sistema "ReGiS" reso disponibile dal Ministero dell'economia e delle finanze.

10. PUBBLICARE il presente provvedimento ai sensi delle vigenti normative in tema di riservatezza e sul profilo di questa Stazione Appaltante, nella sezione "Amministrazione Trasparente".

Il Funzionario Istruttore
Annalisa Spoletini

Il Dirigente
Dott. Ing. Fabio Pagliaccia



**Regione
Umbria**



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER L'ATTUAZIONE E IL COORDINAMENTO
DELLE MISURE DI CONTENIMENTO E CONTRASTO DELL'EMERGENZA
EPIDEMIOLOGICA COVID-19



USLUmbria1

ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1 PERUGIA



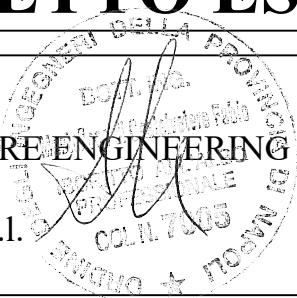
**OSPEDALE DI CITTA' DI CASTELLO:
ADEGUAMENTO E RIORGANIZZAZIONE ACCESSI
E PERCORSI DEL PRONTO SOCCORSO**

INTERVENTO:

2A

PROGETTO ESECUTIVO

RT- Progettisti
Capogruppo:
MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l.
Mandanti:
ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l.
Ing. Erica Proietti



Responsabile del Procedimento:

Ing. Fabio Pagliaccia

ELABORATO:

Relazione generale

ELABORATO:

A

SCALA:

—

DATA:

GENNAIO 2024

REDAZIONE:
Ing. G. Canfora

VERIFICA:
Arch. S. Fulci

APPROVAZIONE:
Ing. F. Mastellone

EMESSO PER:
REV.: 1 GIU 2024

Sommario

1	PREMESSE	2
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	2
3	IL PROGETTO ARCHITETTONICO	2
4	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	8
5	IL PROGETTO IMPIANTISTICO	9
5.1	Impianti elettrici e speciali	9
5.2	Impianti meccanici.....	12
5.2.1	<i>Premessa</i>	12
5.2.2	<i>Descrizione degli impianti</i>	13
5.2.2.1	Impianto di condizionamento estivo-invernale del tipo ad espansione diretta	13
5.2.2.2	Impianto ad aria primaria	13
5.2.2.3	Impianto di riscaldamento a radiatori per i servizi igienici	13
5.2.2.4	Collegamento alle reti di distribuzione del complesso ospedaliero	13
5.2.2.5	Regolazione degli impianti.....	14
5.2.3	<i>Impianto idrico sanitario di progetto</i>	14
5.2.4	<i>Reti di scarico acque nere</i>	14
5.2.5	<i>Prevenzione legionella</i>	15
5.2.6	<i>Impianto Idranti UNI 45</i>	15
5.3	Impianti gas medicali.....	16

1 PREMESSE

Il presente intervento riguarda l'adeguamento e la riorganizzazione degli accessi e dei percorsi del Pronto Soccorso. A tal proposito, è stata prevista la realizzazione di percorsi separati a servizio degli utenti, per consentire a questi ultimi di effettuare lo screening per il Covid-19. A tal riguardo verrà realizzata una nuova Area Grigia che sarà collocata nell'area dove insiste attualmente la cardiologia a servizio del Pronto Soccorso.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'Ospedale di Città di Castello, ubicato nel Comune di Città di Castello (PG), struttura classificata "DEA I", è collocato a circa 1,4 km dal centro storico.

Il progetto in oggetto si basa su due aspetti fondamentali: variazioni distributiva degli spazi originari, per venire incontro alle esigenze dell'Amministrazione con la realizzazione di una zona grigia all'interno degli ambulatori di Cardiologia ed il miglioramento degli impianti tecnologici nelle suddette aree di intervento.

3 IL PROGETTO ARCHITETTONICO

L'intervento in oggetto, prevede la ristrutturazione interna degli ambulatori di Cardiologia a servizio del Pronto Soccorso e ubicati al piano terra dell' Ospedale di Città di Castello. Tali locali insistono su di una superficie di circa 610 mq lordi; i queste aree verranno rimodulati gli spazi interni e di conseguenza i servizi verso l'utenza e verrà inoltre realizzata una zona grigia appositamente filtrata che consentirà, una volta verificate le condizioni di salute, di accedere ai servizi ospedalieri del Pronto Soccorso.

Andando a spiegare nel dettaglio l'intervento di ristrutturazione interna, questa sarà articolata come di seguito descritto:

La distribuzioni degli spazi è stata strutturata per garantire accessi distinti per pazienti e personale medico.

L'ingresso pazienti, diversi dai codici rossi, avviene dal lato sinistro del Pronto Soccorso. Entrati nell'attesa zona grigia si passerà nella valutazione triage/screening per l'espletamento dei tamponi di verifica.

Se conclarati negativi, gli utenti accederanno ai vari servizi ospedalieri del Pronto Soccorso.

Nell'ala sinistra oggetto di ristrutturazione interna, oltre ai suddetti locali, saranno realizzate anche n.3 sale visita e n.5 stanze destinate alla medicina di uregenza; queste ultime saranno dotate anche di apposito servizio igienico.

Sempre in quest'ala del Pronto Soccorso si realizzerà una osservazione breve con n.8 P.L. e servizi dedicati.

In posizione baricentrica alle sale descritte verrà ubicata la stanza del lavoro infermieri.
Nella parte alta del reparto (a Nord) sarà previsto l'ingresso e l'uscita del personale medico con i locali per la vestizione e svestizione dei DPI.
Completano il reparto i depositi sporco, pulito e farmaci, oltre ai servizi igienici dedicati al personale medico di turno ed all'utenza.





Suddivisione schematica aree a Sud-Ovest del Pronto Soccorso

In sintesi, le lavorazioni previste sono le seguenti.

Nella zona a Sud - Ovest del Pronto Soccorso verranno effettuati:

- Interventi di demolizioni e rimozioni delle tramezzature esistenti in prossimità dell'ingresso posto a Sud e nella parte posta in prossimità dell'uscita di emergenza posta a Nord;
- realizzazione di tramezzature, in doppia lastra di cartongesso con interposta struttura metallica e isolante termico in fibre minerali (rispondente ai C.A.M.), a delimitazione dei nuovi locali progettati sempre zona Sud, in quelli presenti lungo il corridoio che collega

le uscite poste a Sud e a Nord ed infine nella prima stanza posta a Nord Est, per realizzare la nuova vestizione e svestizione DPI.

- Tinteggiatura delle velette in cartongesso;
- rimozione e rifacimento delle pavimentazioni dell'intero Reparto con cloruro di polivinile e/o PVC omogeneo elettroconduttivo;
- rimozione e rifacimento dei rivestimenti dell'intero Reparto con cloruro di polivinile fino al controsoffitto;
- rimozione e rifacimento dei controsoffitti esistenti;
- rimozione e sostituzione degli infissi interni;
- rimozione e rifacimento dell'intera impiantistica meccanica sia relativa alla climatizzazione che idrico-sanitaria e gas medicali;
- rimozione e rifacimento dell'intera impiantistica inerente sia gli impianti elettrici che speciali.
- conferimento dei materiali provenienti dalle demolizioni (tramezzi, pavimenti controsoffitti, infissi ecc.) a discarica autorizzata.

Dimensionalmente le nuove aree, progettate nella parte a Sud-Est del Pronto Soccorso, avranno i seguenti mq :

RIEPILOGO DATI METRICI SUPERFICIE UTILE				
Locale	Cod.	mq sup. finestrata apribile	mq sup. pavimento	RAPPORTO AEROILLUMINANTE <i>D.M. 5 luglio 1975</i> (mq sup f.a./mq sup p.) ≥ 1/8 (*)
Vestizione DPI	2	-	10.92	-
Svestizione DPI	1	-	6.58	-
Medicina di Urgenza	3	4,27	19.87	0,21>0,125
W.c.	4	-	4.34	-
Medicina di Urgenza	6	4,27	20.85	0,2>0,125
W.c.	5	-	4.34	-
Medicina di Urgenza	8	4,27	22.90	0,19>0,125
W.c.	7	-	2.53	-
Medicina di Urgenza	9	4,27	22.90	0,19>0,125
W.c.	10	-	2.53	-
Medicina di Urgenza	16	4,27	22.90	0,19>0,125
W.c.	15	-	2.53	-

Corridoio	13	-	25.00	-
Sala Visita	17	4,27	20.00	0,21>0,125
Sala Visita	19	4,27	20.00	0,21>0,125
Sala Visita	25	4,27	20.00	0,21>0,125
Osservazione Breve	22	12,81	89.02	0,14>0,125
W.c. Pazienti	21	-	6.85	-
W.c. Pazienti	23	-	5.83	-
Corridoio	14	-	71.35	-
Triage/Spazio registrazione	28	-	11.60	-
W.c. personale medico	24	-	3.90	-
Filtro	30	-	6.55	-
Ingresso zona grigia	31	4,32 (sup. apribile)	18.14	0,24>0,125
Valutazione triage/screening	32	7,63	19.95	0,38>0,125
Attesa zona grigia	29	11,9	27.00	0,44>1,25
Deposito Sporco	18	-	2.60	-
Deposito pulito	20	-	2.60	-
Deposito farmaci	11	-	4.34	-
Lavoro infermieri	12	4,27	20.84	0,20>0,125
W.c. Pubblico	26	4,27	11.60	0,37>0,125
W.c. pers. med.	27	-	3,56	-

(*) N.B. :

Laddove gli ambienti non avranno sufficiente illuminazione naturale, gli stessi verranno trattati con idonei sistemi di illuminazione artificiale, atti a garantire la migliore condizione di intervento come da riferimenti normativi:

- CEI 64-8/7-710 - Ambienti ed applicazioni particolari" e nello specifico alla Sezione 710 "Locali ad uso medico";
- UNI EN 12464-1 - Illuminazione dei posti di lavoro in interni;
- CEI EN 60598-2-25 Apparecchi di illuminazione Parte 2-25: Prescrizioni particolari - Apparecchi di illuminazione per gli ambienti clinici degli ospedali e delle unità sanitarie;
- DM 18-09-2002 – Prevenzione incendio in strutture sanitarie;
- D.Lgs 81/08 e successive modifiche
- UNI EN 15193 - Prestazione energetica degli edifici - Requisiti energetici per illuminazione.

Inoltre trattandosi di ambienti ospedalieri, dove non garantita, le aree in questione avranno anche opportuni sistemi di ricambi di aria, come da riferimenti normativi:

- UNI 10339 – Impianti aeraulici ai fini del benessere.

In merito ai materiali utilizzati per i pavimenti, al fine di mantenere le superfici perfettamente sanificate e facilmente lavabili, si è scelto di utilizzare PVC omogeneo elettroconduttivo per le degenze (stanze medicina di urgenza e osservazione breve) e cloruro di polivinile in rotoli di lunghezza pari a 2 mt e spessore 2 mm (per tutti i restanti ambienti del reparto).

Tutti i suddetti pavimenti avranno anche una sguscia perimetrale, saldata orizzontalmente e composta in cloruro di polivinile.

Analogamente, sempre ai fini igienici, tutte le pareti verranno rivestite fino ad altezza controsoffitto in calandrato di cloruro di polivinile.

Lungo il perimetro dei vari corridoi del reparto e nella sala di attesa, verranno applicate apposite fasce paracolpi in alluminio.

Tutti i soffitti del Reparto da ristrutturare, verranno controsoffittati per consentire il passaggio degli impianti.

I soffitti verranno controsoffittati con pannelli fonoassorbenti in doghe di alluminio e saranno ispezinabili.

Le nuove tramezzature, di spessore totale 15 cm (al finito), verranno realizzate accoppiando delle lastre di cartongesso sostenute da una intelaiatura metallica con interposto un isolante termico in fibre minerali.

L'altezza di interpiano, estradosso – intradosso solaio, è di 3,70 m (altezza netta da pavimento a controsoffitto 2.70 m).

N.B. Per maggiori chiarimenti in merito a tutte le lavorazioni ed ai materiali utilizzati per la ristrutturazione del reparto si rimanda al Computo Metrico Estimativo ed al relativo Capitolato Speciale di Appalto – Parte Seconda di qui la suddetta Relazione Generale è parte integrante.

4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



5 IL PROGETTO IMPIANTISTICO

5.1 Impianti elettrici e speciali

Di seguito vengono elencati e descritti sommariamente i lavori relativi agli impianti elettrici, si tratta di interventi che prevedono il totale rifacimento degli impianti a seguito della ristrutturazione funzionale dell'intero reparto previste nel progetto definitivo relativo all'intervento per i lavori di ristrutturazione interna ed adeguamento degli ambulatori di cardiologia a servizio del Pronto Soccorso, ubicato al piano terra e facente parte del complesso Ospedaliero di Città di Castello (PG); altresì è prevista la riorganizzazione degli accessi e dei percorsi del Pronto Soccorso, al fine di fronteggiare l'emergenza Covid -19. Infine verrà adeguato dal punto di vista impiantistico l'intero Pronto Soccorso.

Si tratta di un rifacimento totale degli impianti previo smantellamento di quelli esistenti. Di seguito si riporta l'elenco degli interventi/impianti previsti dal presente progetto di riqualifica. • Smantellamento impianti • Impianti elettrici speciali • Impianto di terra Prima o comunque congiuntamente alle attività di demolizioni delle strutture esistenti quali pavimenti, pareti, infissi interni, ecc., è previsto il completo smantellamento degli impianti esistenti. Tutti i materiali provenienti dalle rimozioni saranno trasportati a discariche autorizzate o su eventuale richiesta della Stazione Appaltante saranno depositati in locali messi a disposizione dalla stessa. Il risultato dell'attività sarà quello di rendere completamente sgombri da ogni componente impiantistico tutti i locali oggetto di intervento

E' prevista la realizzazione dei seguenti interventi:

- Impianto elettrico:
 - quadri elettrici principali e secondari;
 - Impianto di forza motrice ed allacciamento delle apparecchiature degli impianti meccanici;
 - impianto di illuminazione ordinaria e di sicurezza:
- Impianti speciali
 - impianto cablaggio strutturato;
 - impianto di rivelazione fumi;
 - impianto di diffusione sonora EVAC;
 - impianto di video sorveglianza ;
 - impianto di chiamata ospedaliera.

L'edificio è dotato di impianti alimentati dalle sezioni privilegiata e assoluta continuità, per il reparto oggetto d'intervento è previsto lo smantellamento ed il trasporto a discarica di tutti i componenti dell'impianto esistente quali: quadri elettrici, cavi di alimentazione elettrica principale e secondaria, cavi di segnale, apparecchi illuminanti, apparecchi di comando ed accensione, prese e quant'altro presente in reparto.

Il quadro di piano è installato in un apposito locale, e da questo sono derivate le nuove linee di

alimentazione per:

- Quadro Reparto sezione Normale

Cavo FG16M16 sez. 5x25mmq – CPR Cca-s1b-d1-a1

- Quadro Reparto sezione Privilegiata

Cavo FG16M16 sez. 5x25mmq – CPR Cca-s1b-d1-a1

- Quadro Reparto nsiva sezione Assoluta continuità

Cavo FGT18M16 sez. 5x6mmq – CPR Cca-s1b-d1-a1

- Quadro UTA

Cavo FG16M16 sez. 5x25mmq – CPR Cca-s1b-d1-a1

Per distribuzione elettrica secondaria, il presente progetto considera tutte le linee elettriche che dai quadri principali e sotto quadri alimentano tutte le utenze elettriche a servizio del nuovo reparto. Si tratta di linee elettriche realizzate con cavi unipolari e multipolari, tipo FG16(O)M16 (cavi a bassissima emissione di gas tossici in caso di incendio) e cavi tipo FTG18(O)M1 (cavi resistenti al fuoco) Posti in opera all'interno di canalizzazioni metalliche, tubazioni rigide in PVC a vista e tubazioni flessibili all'interno delle pareti in cartongesso o direttamente nel massetto sotto pavimento. Le canalizzazioni metalliche sono le stesse utilizzate per la distribuzione primaria. Si tratta di canalizzazioni poste all'interno dei contro soffitti. Per quanto riguarda l'impianto di illuminazione, il progetto prevede la realizzazione una illuminazione principale e di una illuminazione di emergenza. Tutti gli apparecchi illuminanti saranno equipaggiati con tecnologia a LED. E' prevista la realizzazione di una illuminazione di emergenza realizzata con apparecchi illuminanti autonomi con funzione di illuminazione di sicurezza mediante lampade S.A. con pittogrammi e lampade S.E., che di gruppi inverter posti all'interno delle plafoniere utilizzate per la illuminazione principale. In questo modo viene garantita l'illuminazione.

L'impianto di forza motrice, inteso come impianto a servizio di tutte le utenze elettriche previste dal presente progetto, sarà diviso in: punti di alimentazione e prese elettriche alimentate dalla sezione continuità attraverso trasformatori di isolamento; prese di servizio alimentate dalla sezione continuità; prese di servizio alimentate dalla sezione preferenziale. Gli impianti elettrici speciali previsti dal presente progetto sono: • impianto telefonico e trasmissione dati • impianto di rivelazione e segnalazione incendi • impianto TV • impianto citofonico.

Per quanto riguarda l'impianto telefonico e l'impianto trasmissione dati, il progetto prevede la realizzazione di un unico impianto con la tecnologia del cablaggio strutturato che prevede la realizzazione di una rete ethernet interna che collega tutte le postazioni previste al rack di piano esistente.

Per quanto riguarda l'impianto di rivelazione automatica l'impianto di segnalazione manuale e automatico di incendio, il progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto a servizio dell'intero reparto oggetto di intervento. Per quanto riguarda l'impianto di ricezione TV, il presente progetto

prevede di utilizzare l'impianto esistente a servizio dell'ospedale, dal quale derivare il nuovo cavo coassiale fino alle nuove prese TV. A servizio del reparto, al fine di filtrare l'accesso allo stesso, si prevede la installazione di un impianto citofonico. L'impianto di dispersione e principale di terra sarà quello esistente a servizio dell'ospedale. Nei locali di gruppo 1 e 2 le masse e le masse estranee (tubazioni, prese gas medicinali, cassetta gruppo di riduzione, strutture metalliche di qualsiasi genere) saranno collegate al nodo equipotenziale principale per ogni stanza con la possibilità di avere un solo sub-nodo relativo. Il nodo equipotenziale principale della stanza dovrà essere verificato il collegamento all'impianto di dispersione generale del reparto.

2 NORME DI RIFERIMENTO IMPIANTI ELETTRICI

- CEI 0-2 - Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici;
- CEI 11-1 - Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata;
- CEI 11-17 - Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - Linee in cavo;
- CEI 11-25 - Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata;
- CEI 17-13 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT);
- CEI 21-6 - Batterie di accumulatori stazionari al piombo - Prescrizioni generali e metodi di prova;
- CEI 31-30 - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas – Classificazione dei luoghi pericolosi;
- CEI 31-33 - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas - Impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere);
- CEI 64-2: 1990 - Impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione;
- CEI 64-2/A: 1990 - Impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione. (V 1-92)
- CEI 64-8/1: 1992 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. 1500V c.c. Oggetto, scopo e principi fondamentali.
- CEI 64-8/2: 1992 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500V c.c. Definizioni.
- CEI 64-8/3: 1992 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500V c.c. Caratteristiche generali.
- CEI 64-8/4:1992 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500V c.c. Prescrizioni per la sicurezza;
- CEI 64-8/5: 1992 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500V c.c. Scelta ed installazione dei componenti elettrici
- CEI 64-8/6: 1992 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500V c.c. Verifiche.
- CEI 64-8/7: 1992 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500V c.c. Ambienti ed applicazioni particolari.

- CEI 64-50 - Edilizia residenziale - Guida per l'esecuzione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori per la predisposizione per impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati - Criteri generali;
- CEI 81-1 - Protezione delle strutture contro i fulmini;
- CEI 81-4 - Protezione delle strutture contro i fulmini - Valutazione del rischio dovuto al fulmine;
- UNI 10380 - Illuminotecnica. Illuminazione di interni con luce artificiale;
- UNI 10819 - Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione esterna - Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso;
- ANSI ARI 110-90:1990 - Air-Conditioning and Refrigerating Equipment Nameplate Voltage. Impianto di controllo accessi, telefonia e trasmissione dati, diffusione sonora, chiamata e televisione
- CEI 0-2 - Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici;
- CEI 64-50 - Edilizia residenziale - Guida per l'esecuzione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione per impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati - Criteri generali;
- CEI 79 - Impianti antieffrazione, antiintrusione, antifurto e antiaggressione - Norme particolari per gli impianti antieffrazione e antiintrusione;
- CEI 100-6 - Impianti di distribuzione via cavo per segnali televisivi, sonori e servizi interattivi;
- CEI 100-7 - Guida per l'applicazione delle norme riguardanti gli impianti di distribuzione via cavo per segnali televisivi, sonori e servizi interattivi.

Vedasi relazione A.02

5.2 Impianti meccanici

5.2.1 Premessa

La presente relazione si riferisce alla descrizione del progetto definitivo degli impianti meccanici da realizzarsi nell'ambito del seguente intervento: "Adeguamento e riorganizzazione accessi e percorsi del Pronto Soccorso" dell'Ospedale di Città di Castello (PG) – U.S.L. Umbria 1. (Intervento 2A).

Le tipologie impiantistiche adottate sono le seguenti:

- **Impianto di condizionamento** estivo - invernale ad espansione diretta del tipo VRV con immissione di aria primaria;
- **Collegamento alle reti di distribuzione** dei fluidi termovettori del Complesso Ospedaliero per l'alimentazione delle batterie di scambio termico dell'Unità di trattamento aria primaria;
- **Recupero termico** mediante l'installazione di un'unità di recupero acqua – acqua;
- **Impianto di riscaldamento a radiatori** per i servizi igienici.
- **Impianto idrico sanitario** (ampliamento o modifica dell'esistente);
- **Impianto idrico antincendio** (rimodulazione dell'esistente);

Vedasi relazione A.05

5.2.2 Descrizione degli impianti

5.2.2.1 Impianto di condizionamento estivo-invernale del tipo ad espansione diretta

E' stato previsto un impianto di condizionamento estivo – invernale del tipo split system (VRV) con immissione di aria esterna.

Il condizionamento estivo – invernale degli ambienti sarà realizzato con unità interne ad espansione diretta, nelle quali sarà immessa aria primaria, proveniente dall'unità di trattamento, posizionata sulla copertura dell'edificio.

Le unità interne previste sono cassette a quattro vie da incasso.

Le apparecchiature proposte si caratterizzano per la tecnologia VRT, che garantisce una modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico non solo della portata ma anche della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, ottenendo un risparmio energetico stagionale fino a 125% rispetto a un sistema VRV tradizionale.

5.2.2.2 Impianto ad aria primaria

Per garantire i necessari ricambi di aria, previsti dalla normativa vigente è stata prevista l'installazione di un'unità di trattamento aria.

L'aria sarà ripresa dall'ambiente e dai servizi igienici, nei quali saranno create le opportune condizioni di depressione.

13

5.2.2.3 Impianto di riscaldamento a radiatori per i servizi igienici

Per i servizi igienici è previsto un impianto di riscaldamento a radiatori; tale impianto sarà alimentato dal fluido termovettore a servizio del Complesso Ospedaliero. I corpi scaldanti individuati sono costituiti da radiatori in alluminio con resa termica certificata secondo Norma EN 442. La distribuzione sarà del tipo a collettori complanari con alimentazione in acciaio nero zincato e la distribuzione secondaria sarà realizzata con tubazioni in multistrato. Ciascun corpo scaldante sarà equipaggiato con valvola termostatica, che consentirà il rispetto di quanto previsto al punto 12 dell' allegato I del D.L. 192/2005 :

5.2.2.4 Collegamento alle reti di distribuzione del complesso ospedaliero

Il fabbisogno energetico dell'UTAP sarà garantito con collegamento alle reti di distribuzione dei fluidi termovettori, prodotti dalla Centrale di produzione energetica del Complesso Ospedaliero.

5.2.2.5 Regolazione degli impianti

5.2.2.5.1 Sistema di supervisione

L'architettura di sistema prevede la suddivisione degli impianti in tre sottostazioni con altrettanti controllori modulari a controllo digitale diretto (DDC) di adeguata capacità, come di seguito descritto:

- **SS1**
UTAP "Pronto Soccorso"
- **SS2**
Sottocentrale di produzione energetica
Spillamento circuiti (batteria fredda UTAP, batteria di riscaldamento e di post – estivo UTAP, recupero termico)
- **SS3**
Impianto ad espansione diretta del tipo VRV

5.2.3 Impianto idrico sanitario di progetto

Nell'ambito del progetto, si prevede di installare gli impianti di carico e scarico relativi ai servizi igienici da realizzare ex-novo in funzione del nuovo layout architettonico e loro allacciamento alla rete idrica esistente sia di carico acqua fredda, calda e ricircolo dalla rete condominiale dell'Ospedale.

La rete d'alimentazione idrica principale ai piani (AF/AC/RC) sarà realizzata con tubazione in acciaio zincato opportunamente coibentata in derivazione dalla rete esistente.

La rete di distribuzione correrà all'interno del controsoffitto dei servizi igienici fino ad alimentare i collettori complanari di distribuzione (tipo TRILEM), incassati nella parte bassa delle pareti degli ambienti dove sono presenti le utenze.

Da questi verranno diramate le tubazioni secondarie, realizzate con tubazioni in multistrato annegate nel massetto del pavimento, che alimenteranno singolarmente gli apparecchi igienici.

Il sistema sarà equipaggiato con tutti i componenti di controllo, funzionamento e sicurezza.

Le tubazioni per la distribuzione dell'acqua calda e fredda e ricircolo saranno isolate con guaine flessibili in elastomero con benda plastica come barriera al vapore.

5.2.4 Reti di scarico acque nere

La rete di scarico acque nere fa riferimento alla rete fognaria esterna mediante riallacciamento dei nuovi scarichi ai collettori e/o alle colonne esistenti. Gli spostamenti per raggiungere questi ultimi vengono eseguiti a massetto per le tubazioni di diametro inferiore al De50 e al piano sottostante in tutti gli altri casi.

Le reti di scarico interne sono realizzate con tubazioni in PEAD o in plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbenza ed insonorizzazione dei rumori diffusi.

In caso di necessità, il riallacciamento degli scarichi dovrà essere realizzato prevedendo tutte le opere complementari necessarie per una corretta esecuzione delle lavorazioni, quali apertura e chiusura dei controsoffitti esistenti, opere di assistenza muraria e installazione di idonei collari tagliafuoco in corrispondenza degli attraversamenti del solaio o di murature aventi caratteristiche antincendio.

5.2.5 Prevenzione legionella

La periodica disinfezione antilegionella sarà garantita per alcune ore settimanali notturne mediante shock termico, con temperatura di mandata del fluido termovettore pari a 70 °C per il tratto di circuito idronico di alimentazione delle batterie dell'UTA, così come previsto dalla Normativa antilegionella emanata dal Ministero della Sanità.

Il fluido operante sarà quello prodotto dalla Centrale termica dell'Ospedale ed utilizzato, per gli stessi fini, in altri ambiti operativi del medesimo Complesso.

Per ciò che concerne l'impianto di acqua calda sanitaria che viene derivato dalla rete esistente centralizzata il rischio di colonizzazione e crescita di Legionella dovrà essere minimizzato mantenendo costantemente la temperatura di distribuzione dell'acqua al di sopra di 50°C nell'intera rete ed attraverso le procedure già in essere per l'intero ospedale.

5.2.6 Impianto Idranti UNI 45

Nell'ambito degli interventi, è prevista la rimodulazione dell'impianto antincendio di spegnimento manuale ad idranti UNI 45, di cui la restante parte del complesso è già dotato, per cui si tratterà di una modifica della rete.

Gli idranti saranno previsti posizionati per lo più in vicinanza delle vie di esodo in posizione esterna all'edificio in modo tale da proteggere tutta la superficie, cosicché ogni zona venga a trovarsi a non più di venti metri dal rubinetto di erogazione, asservito ad una lancia di erogazione collegata ad una tubazione flessibile di 20 m. La superficie specifica di protezione per ciascuno di essi non supera il limite di 1000 m².

I gruppi idranti sono previsti collocati in apposite cassette metalliche a parete protette anteriormente da portella a vetro frangibile adatte per installazione esterna. Ciascun gruppo sarà composto da un idrante UNI 45 e sarà corredato da 20 m di tubo di calza tessuto poliestere da 45 mm, completo di porta-lancia e lancia in ottone a getto regolabile con bocchello diametro 12 mm.

La posizione di ogni gruppo sarà indicata a mezzo di cartello segnaletico.

In base a quanto previsto dalla Norma 10779 e a quanto già realizzato per il resto del fabbricato, l'impianto esistente garantirà lo stesso livello di Pericolosità del complesso esistente con una portata,

per ciascun idrante UNI 45, non minore di 120 litri/min ad una pressione residua non minore di 0.2 MPa (2 bar).

5.3 Impianti gas medicali

L'impianto dei gas medicali da realizzare avrà origine dal punto di allaccio alla rete generale centralizzata del complesso ospedaliero già esistente, a mezzo di valvole di intercettazione di idonea dimensione.

La rete di distribuzione secondaria, è stata progettata nel rispetto della compartimentazione antincendio che deve essere servita e sarà composta da tubazioni di collegamento tra le montanti e relativi quadri di sezionamento (eventuali passaggi di tubazioni in aree compartimentate saranno protette con strutture REI 120) con relativa segnalazione stato valvole in corrispondenza dei compartimenti antincendio; la distribuzione interna al reparto, sarà composta da idonee tubazioni, quadri di riduzione di secondo stadio doppi, quadri di sezionamento con valvole di intercettazione fisica di area con relativi allarmi clinici ed operativi, prese gas incassate in parete o pensili.

Negli elaborati di progetto sono indicate le posizioni delle valvole di intercettazione e l'individuazione delle varie tipologie di quadri di riduzione da installare.

In particolare ciascun compartimento sarà dotato di: un quadro di intercettazione di emergenza posizionato in zona filtro composto da copertura frangibile, valvole di sezionamento per ossigeno, aria e vuoto, presa per alimentazione di emergenza ossigeno ed aria. Sono presenti dei microswitch ed una centralina di allarme per la segnalazione della posizione delle valvole di intercettazione in tutte le zone filtro adiacenti ai reparti interessati. Vedasi Relazione A.06.



Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1
www.aslumbria1.it

Oggetto: PNRR - M6C2 1.1 "Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero" - sub investimento 1.1.1.2 Rafforzamento strutturale del SSN.

"Progetti in essere" ex art. 2 D.L. 34/2020

Intervento "2A Ospedale di Città di Castello: adeguamento e riorganizzazione accessi e percorsi pronto soccorso" CUP F11B20000500005

ATTO DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 26 D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., art. 33 e ssgg. del D.P.R. 207/2010 e s.m.i., Linee Guida n. 3, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti «Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni». Approvate dal Consiglio dell'Autorità con deliberazione n. 1096 del 26 ottobre 2016 Aggiornate al d.lgs. 56 del 19/4/2017 con deliberazione del Consiglio n. 1007 dell'11 ottobre 2017)

L'anno 2024 il giorno 12 del mese di agosto in Perugia, via Guerra 21, il sottoscritto Responsabile del procedimento procede all'esame degli esiti della verifica del progetto esecutivo - da porre a base di gara dell'appalto specifico di accordo quadro aggiudicato da Invitalia - eseguita da Normatempo Italia srl soggetto incaricato della verifica ex art. 26, c. 4 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., come risultante dal relativo rapporto finale acquisito al prot. USL n. 0147452 del 05/08/2024.

Premesso che:

- ✓ con Delibera n. 0000019 dell'11/01/2024 è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento di cui trattasi,
- ✓ la spesa complessiva per l'intervento, come risulta dal quadro economico approvato con la succitata delibera è pari ad € 1.030.000,00 costituita da € 607.147,52 per lavori al netto del ribasso del 37%, compresi costi della sicurezza non soggetti a ribasso ed € 422.852,48 per somme a disposizione;



- ✓ in data 09/02/2024, con prot. USL n. 0028155 è stato trasmesso al progettista il Verbale di avvio della progettazione esecutiva;
- ✓ il progetto esecutivo è stato trasmesso dal Progettista in data 21/02/2024 e acquisito al prot. USL n. 0035796;
- ✓ a seguito dell'avvenuto slittamento nel corrente anno 2024 dell'esecuzione dei lavori in oggetto, questa Azienda Sanitaria ha quindi richiesto al Progettista RTP Ing. Mastellone di Castelvetero Engineering srl – Architecna Engineering srl – Ing. Erica Proietti di aggiornare i documenti tecnico-economici del progetto esecutivo sulla base dell'Elenco prezzi della Regione Umbria pubblicato sul BUR del 07.02.2024;

Rilevato che il Progettista, recependo le richieste di questa Azienda sanitaria, con nota acquisita al prot. USL 0130375 del 09/07/2024 ha trasmesso i seguenti elaborati economici del progetto esecutivo opportunamente aggiornati sulla base dell'Elenco prezzi della Regione Umbria pubblicato sul BUR del 07.02.2024:

- ✓ Computo metrico estimativo (Allegato 1),
- ✓ Incidenza manodopera (Allegato 2),
- ✓ Elenco prezzi unitari e analisi nuovi prezzi (Allegato 3),
- ✓ Costi della sicurezza (Allegato 4),
- ✓ Quadro economico;

Atteso che:

- ✓ dovendo tenere conto dell'incremento del prezzo per le prestazioni aggiuntive dei servizi di ingegneria, come da nota prot. USL n. 0138312 del 19/07/2024 inviata al progettista, nonché di ulteriori accantonamenti previsti dalla normativa, il Quadro Economico predisposto dal Progettista è stato rimodulato da questa Azienda sanitaria nella sezione somme a disposizione (Allegato 5);
- ✓ dall'esame del suddetto quadro economico, risulta un importo complessivo per la realizzazione dell'intervento, pari ad € 1.336.000,00 costituito da € 729.749,39 per lavori (al netto del ribasso del 37% offerto dalla società individuata da Invitalia, Consorzio Intesa), ed € 606.250,61 per somme a disposizione della stazione appaltante;

Dato atto che, rispetto al progetto definitivo approvato con la succitata Delibera n. 000019 dell'11/01/2024, si rileva un maggior costo di € 306.000,00, a cui si farà fronte con contributi in conto esercizio anno 2023 destinati agli investimenti con bilancio di esercizio al 31/12/2023, come previsto con Delibera n. 0000904 del 09/08/2024, notificata alla Regione Umbria con nota prot. USL n. 0151066 del 09/08/2024;

Tenuto conto che, a seguito della redazione degli elaborati del progetto esecutivo e, successivamente dell'aggiornamento degli elaborati economici redatti sulla base dell'Elenco prezzi



della Regione Umbria pubblicato sul BUR del 07.02.2024, Normatempo Italia srl ha redatto il Rapporto Finale di verifica del progetto esecutivo, trasmesso in data 05/08/2024 e acquisito al prot. USL n. 0147452, da cui risulta un giudizio sintetico finale di conformità del progetto medesimo con osservazioni (Allegato 6);

Evidenziato che il progetto soddisfa le condizionalità del PNRR, tra cui il principio del DNSH;

Considerato che l'art. 26, comma 8 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. prevede la validazione da parte del responsabile del procedimento del progetto posto a base di gara, quale atto formale che riporta gli esiti delle verifiche, con preciso riferimento al rapporto conclusivo di verifica, di cui al comma 8 del medesimo articolo;

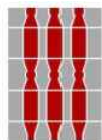
Evidenziato che con la citata Delibera 904/2024, il sottoscritto Responsabile del Procedimento è stato autorizzato ad emettere gli Ordini Diretti di Acquisto (ODA) nei confronti dell'appaltatore, entro la scadenza degli accordi quadro (2 novembre 2024) e, parimenti, all'avvio dei lavori in tempo utile per garantire il rispetto dei target previsti dal PNRR, previa approvazione dei relativi progetti esecutivi aggiornati.

Per tutto quanto sopra esposto, sulla base del suddetto Rapporto finale di verifica e vista la documentazione progettuale opportunamente aggiornata, il progetto esecutivo da porre a base dell'affidamento del contratto specifico di accordo quadro aggiudicato da Invitalia, può ritenersi sostanzialmente valido in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento.

Letto, approvato e sottoscritto.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Fabio Pagliaccia*

**documento elettronico sottoscritto tramite firma digitale ai sensi del D.Lgs. n. 82 del 07/03/2005 e s.m.i. e conservato nel sistema di protocollo informatico della USL Umbria 1*



**Regione
Umbria**



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER L'ATTUAZIONE E IL COORDINAMENTO
DELLE MISURE DI CONTENIMENTO E CONTRASTO DELL'EMERGENZA
EPIDEMIOLOGICA COVID-19

Allegato 1



USL Umbria 1

ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1 PERUGIA



**OSPEDALE DI CITTA' DI CASTELLO:
ADEGUAMENTO E RIORGANIZZAZIONE ACCESSI
E PERCORSI DEL PRONTO SOCCORSO**

INTERVENTO:

2A

PROGETTO ESECUTIVO

RT- Progettisti
Capogruppo:
MASTELLONE di CASTELVETERE ENGINEERING S.r.l.
Mandanti:
ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l.
Ing. Erica Proietti

Responsabile del Procedimento:
Ing. Fabio Pagliaccia

ELABORATO:
Computo metrico estimativo

ELABORATO:
D

SCALA:
—

DATA:
GENNAIO 2024

REDAZIONE:
Ing. G. Canfora

VERIFICA:
Arch. S. Fulci

APPROVAZIONE:
Ing. F. Mastellone

EMESSO PER:REV 1
REV.:
LUGLIO 2024

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORIA MISURA							
	OPERE EDILI (SpCat 1)							
	DEMOLIZIONI (Cat 1)							
	DEMOLIZIONI (SbCat 1)							
1 / 1 02.04.0120.C AM	RIMOZIONE DI INFISSI. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita; il carico, il trasporto e le operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito rispondente ai C.A.M (D.M. 23/06/2022). Porte locale 001 locale 002 locale 003 locale 004 locale 005 locale 006 locale 007 locale 008 locale 009 locale 010 locale 011 locale 012 locale 013 locale 014 locale 015 locale 016 locale 017 locale 018 locale 019 locale 020 locale 021 locale 022 locale 023 locale 024 locale 025 Infissi locale 020/024							
	SOMMANO mq					78,19	24,90	1'946,93
2 / 2 02.03.0130.0 02	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA SU MURATURE. Taglio a sezione obbligata su murature esistenti di qualunque tipo e forma, eseguito a qualsiasi altezza, escluso il conglomerato cementizio, sia all'interno che all'esterno, per riprese di strutture, cavedi, taglio per porte e finestre, canalizzazioni (escluse quelle per gli alloggiamenti degli impianti elettrici, di riscaldamento, etc.). Sono compresi: il ripristino delle murature tagliate quando il taglio è eseguito su murature di mattoni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La misurazione viene eseguita per l'effettivo vano demolito. Sono esclusi: la formazione delle spalle in mattoni multifori. Eseguito su muratura di mattoni, tufo o blocchi di laterizio. locale 020/024 - ingresso							
	SOMMANO mc					1,32	621,00	819,72
3 / 3 02.03.0080.0 02	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, etc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14.							
	A RIPORTARE							2'766,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'766,65
	locale 001		1,00		2,200	2,20		
			1,10		2,200	2,42		
	locale 002		1,00		2,200	2,20		
			1,80		3,600	6,48		
	a detrarre porta		0,80		2,100	-1,68		
	locale 012		0,90		2,100	1,89		
	locale 013		0,65		2,200	1,43		
			0,25		2,200	0,55		
	locale 014		2,40		3,600	8,64		
	a detrarre porta		1,20		2,100	-2,52		
	locale 015		2,54		3,600	9,14		
	a detrarre porta		1,20		2,100	-2,52		
	locale 017		1,10		2,200	2,42		
	locale 019		1,10		2,200	2,42		
	locale 020		2,26		3,600	8,14		
	a detrarre porta		1,60		2,100	-3,36		
	locale 021		1,80		3,600	6,48		
			1,00		2,200	2,20		
	a detrarre porta		0,80		2,200	-1,76		
			0,80		2,100	-1,68		
	locale 024		3,43		3,600	12,35		
	a detrarre porta		1,20		2,100	-2,52		
	locale 025 *(lung.=3,6+1,39+3,75)		8,74		3,600	31,46		
	a detrarre porta		0,80		2,100	-1,68		
	Sommano positivi mq					100,42		
	Sommano negativi mq					-17,72		
	SOMMANO mq					82,70	15,00	1'240,50
4 / 4 02.03.0100.0 02	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; la malta di allettamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in moquette, o polivinile o prealino incollato. Pavimento in pvc							
	locale 001					11,96		
	locale 002					5,75		
	locale 003					19,87		
	locale 004					4,34		
	locale 005					4,34		
	locale 006					20,85		
	locale 007					2,53		
	locale 008					22,90		
	locale 009					22,90		
	locale 010					2,53		
	locale 011					4,34		
	locale 012					20,84		
	locale 013					25,00		
	locale 014					58,72		
	locale 015					20,00		
	locale 016					20,00		
	locale 017					2,53		
	locale 018					20,00		
	locale 019					2,53		
	locale 020					70,85		
	locale 021					8,57		
	locale 022					88,32		
	locale 023					5,83		
	locale 024					43,80		
	locale 025					6,48		
	SOMMANO mq					515,78	5,20	2'682,06
5 / 5 02.03.0100.0 02	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; la malta di allettamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la preparazione per l'eventuale							
	A RIPORTARE							6'689,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3,00		25'146,16
	locale 004					3,00		
	locale 005					3,00		
	locale 007					2,00		
	locale 010					2,00		
	locale 011					3,00		
	locale 017					2,00		
	locale 019					2,00		
	locale 021					3,00		
	locale 023					3,00		
	SOMMANO cad					26,00	30,10	782,60
9 / 9 02.03.0060.0 01	DEMOLIZIONE DI MASSETTO. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8. Vedi voce n° 4 [mq 515.78]					515,78		
	SOMMANO mq					515,78	13,80	7'117,76
10 / 10 AP.001	RIMOZIONE DI FASCIA PARACOLPI di qualsiasi materiale, forma e spessore, manualmente o con l'ausilio di attrezzature. Sono comprese nella lavorazione le opere murarie necessarie a rendere il setto murario pronto essere rivestito o la tinteggiato ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Fascia paracolpi locale 014 locale 016					6,20 1,30		
	SOMMANO m					7,50	24,72	185,40
11 / 11 02.07.0171.0 07	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 01. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/ smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 01 07 "Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui al codice C.E.R. 17 01 06". Materiali provenienti dalle demolizioni - considerando circa 1700 kg/mc come peso medio del materiale - sono consideranti in questo trasporto a rifiuto pavimenti in gres, tramezzi in laterizio, sanitari in ceramica, massetto, intonaco. Vedi voce n° 3 [mq 82.70] Vedi voce n° 7 [mq 812.48] Vedi voce n° 8 [cad 26.00] Vedi voce n° 9 [mq 515.78]	1,30 1,30 0,50 1,30	0,50	0,120 0,030 0,500 0,060	17,000 17,000 17,000 17,000	219,32 538,67 55,25 683,92		
	SOMMANO q					1'497,16	1,50	2'245,74
12 / 12 02.07.0172.0 03	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 02. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/ smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 02 03 "Plastica". Materiale proveniente da demolizione di pavimentazione e rivestimenti in pvc/ plastica considerando un peso di 5.3 kg/mq							
	A RIPORTARE							35'477,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'477,66
	Vedi voce n° 4 [mq 515.78] Vedi voce n° 5 [mq 895.18] Materiale proveniente dalla demolizione di fascia paracolpi Vedi voce n° 10 [m 7.50]				5,300 5,300 5,300	2'733,63 4'744,45 39,75		
	SOMMANO kg					7'517,83	0,55	4'134,81
13 / 13 02.07.0172.0 02	idem c.s. ...di materiali di codice C.E.R. 17 02 02 "Vetro". Materiali provenienti da demolizione di vetrate considerando un peso di 2200 kg/mc Vedi voce n° 1 [mq 78.19]			0,050	2200,000	8'600,90		
	SOMMANO kg					8'600,90	0,11	946,10
14 / 14 02.07.0178.0 02	"CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 08. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/ smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 08 02 "Materiale da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01". Materiali provenienti da demolizione di controsoffitti considerando un peso pari a 1300 kg/mc Vedi voce n° 6 [mq 515.78]			0,030	1300,000	20'115,42		
	SOMMANO kg					20'115,42	0,37	7'442,71
15 / 15 02.07.0179.0 04	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 09. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/ smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 09 04 "Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03". Materiali provenienti dalla demolizione di serramenti in alluminio considerando un peso di 2700 kg/mc Vedi voce n° 1 [mq 78.19]			0,080	270,000	1'688,90		
	SOMMANO q					1'688,90	1,34	2'263,13
16 / 16 DA2515135b A25135b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume Vedi voce n° 1 [mq 78.19] Vedi voce n° 3 [mq 82.70] Vedi voce n° 4 [mq 515.78] Vedi voce n° 5 [mq 895.18] Vedi voce n° 6 [mq 515.78] Vedi voce n° 7 [mq 812.48] Vedi voce n° 8 [cad 26.00] Vedi voce n° 9 [mq 515.78] Vedi voce n° 10 [m 7.50]	1,30 1,30 0,50 1,30	 0,50 0,30	 0,500 0,050	0,080 0,120 0,030 0,030 0,030 0,030 0,030 0,030 0,060	6,26 12,90 15,47 26,86 15,47 31,69 0,10 40,23 0,11		
	SOMMANO mc					149,09	36,64	5'462,66
17 / 17 DA2517137 A25137	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di							
	A RIPORTARE							55'727,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							55'727,07
	superamento dislivelli Vedi voce n° 16 [mc 149.09]					149,09		
	SOMMANO mc					149,09	79,29	11'821,35
18 / 18 02.07.0100.0 01	NOLEGGIO DI CASSONI METALLICI SCARRABILI. Noleggio di cassoni metallici scarrabili della portata di 8,00 mc circa per lo stoccaggio temporaneo in cantiere di macerie e materiali di risulta. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione del cantiere garantendo la sicurezza dei lavoratori; il trasporto presso il cantiere e l'allontanamento a fine opera. Per il primo mese o frazione. Noleggio di due cassoni per il primo mese					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	264,00	528,00
19 / 19 02.07.0100.0 02	idem c.s. ...opera. Per ogni mese in più o frazione dopo il primo Noleggio due cassoni dal secondo mese	2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO cad					10,00	177,00	1'770,00
	RICOSTRUZIONI (Cat 2) TRAMEZZATURE 15 CM (SbCat 3)							
20 / 20 07.04.0010.0 08	STRUTTURA METALLICA PER PARETI DIVISORIE INTERNE E TAMPONATURE ESTERNE. Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell'applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica dello spessore di cm. 10 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x100x50 spessore 0,6 mm. interasse 40 cm. Tramezzi spessore 15 cm							
	locale 001		3,60		3,600	12,96		
	(lung.=1,00+,5)		1,50		2,200	3,30		
	locale 002		0,40		2,200	0,88		
	locale 013		0,35		2,200	0,77		
	locale 014		4,12		3,600	14,83		
	a detrarre serramenti		1,90		2,100	-3,99		
	locale 015 *(lung.=1,1+1,58+1,77)		4,45		3,600	16,02		
	a detrarre serramenti		0,90		2,100	-1,89		
	locale 016 *(lung.=1,55+1,68)		3,23		3,600	11,63		
	a detrarre serramenti		1,30		2,100	-2,73		
	locale 018		0,90		2,100	1,89		
	locale 019		0,85		3,600	3,06		
	locale 020		0,90		2,100	1,89		
	locale 021 *(lung.=1,80+1,80+,66)		4,26		3,600	15,34		
	a detrarre serramenti		0,95		2,100	-2,00		
	locale 024 *(lung.=,3+1,66)		1,96		3,600	7,06		
	locale 026 *(lung.=1,80+3,15+3,15+3,45)		11,55		3,600	41,58		
	a detrarre serramenti	3,00	0,90		2,100	-5,67		
	locale 027 *(lung.=2,52+1,44)		3,96		3,600	14,26		
	a detrarre serramenti		0,90		2,100	-1,89		
	locale 028 *(lung.=3,44+4,55)		7,99		3,600	28,76		
	a detrarre serramenti		0,90		2,100	-1,89		
	(lung.=2,3+1,7+1,2)		5,20		1,200	-6,24		
	locale 030		2,10		3,600	7,56		
	a detrarre serramenti		1,90		2,100	-3,99		
	locale 031		3,07		3,600	11,05		
	a detrarre serramenti		1,30		2,100	-2,73		
	locale 033		0,96		2,100	2,02		
	A RIPORTARE					161,84		69'846,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					161,84		69'846,42
	Sommano positivi mq					194,86		
	Sommano negativi mq					-33,02		
	SOMMANO mq					161,84	36,00	5'826,24
21 / 21 07.02.0400.0 01	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI VETRO [MW – EN 13162]. FELTRI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in fibre di vetro [MW – EN 13162], feltri, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m3]: $\rho = 10-20$ Conduttività [W/(m*K)]: $\lambda \leq 0.050$ Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 1$ Calore specifico [J/(kg*K)]: $c = 1030$ Reazione al fuoco, euroclasse: A1 – A2s1d0. Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 5. Per i primi 5 cm Vedi voce n° 20 [mq 161.84]					161,84		
	SOMMANO mq					161,84	6,10	987,22
22 / 22 07.02.0400.0 02	idem c.s. ...l'opera finita. Per ogni cm in più. Per gli ulteriori 5 cm (i pannelli in lana di vetro dovranno essere 10 cm in totale) Vedi voce n° 20 [mq 161.84]	5,00				809,20		
	SOMMANO mq					809,20	0,53	428,88
23 / 23 07.02.0400.0 03.CAM	Compenso alla voce 7.2.400.1 rispondente ai C.A.M. - Gli isolanti, rispettano i requisiti del punto 2.5.7 del DM 23/06/2022 e relativa tabella sul Contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti, cui ogni materiale isolante deve ottemperare, con esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti. Vedi voce n° 21 [mq 161.84]					161,84		
	SOMMANO mq					161,84	0,10	16,18
24 / 24 07.04.0051.0 05.CAM	LASTRA PREFABBRICATA IN GESSO CARTONATO RISPONDENTE AI C.A.M.. Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. CAM Fatti salvi gli adempimenti progettuali, le clausole contrattuali legate al cantiere (punto 3.1 D.M. 23/06/2022) e le modalità di verifica del criterio rinvenibili nel D.M. 23/06/2022 stesso (punto 1.3.4), cui si rimanda, vale indicativamente quanto segue. - Le tramezzature, le contropareti perimetrali e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, hanno un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate (Punto 2.5.8 del DM 23/06/2022) - Trattandosi inoltre di lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022. Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm. Per le due lastre esterne Vedi voce n° 20 [mq 161.84]	2,00				323,68		
	SOMMANO mq					323,68	11,40	3'689,95
25 / 25 07.04.0051.0	idem c.s. ...DM 23/06/2022. Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da							
	A RIPORTARE							80'794,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							80'794,89
06.CAM	interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. Per le ulteriori due lastre interposte tra struttura metallica e lastra esterna Vedi voce n° 20 [mq 161.84]	2,00				323,68		
	SOMMANO mq					323,68	10,10	3'269,17
	PARETI DA INTONACARE (SbCat 4)							
26 / 26 06.01.0280.0 01	INTONACO PRONTO PREMISCELATO PER INTERNO. Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano e fratazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A base di cemento. Intonacatura murature esistenti precedentemente stonacate Vedi voce n° 7 [mq 812.48]	1,20				974,98		
	SOMMANO mq					974,98	21,70	21'157,07
27 / 27 06.01.0280.0 03.CAM	idem c.s. ...l'opera finita. Compenso alle voci 6.1.280.1 e 6.1.280.2 rispondente ai C.A.M. Vale indicativamente quanto segue: - Trattandosi inoltre di lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022, ove applicabili. Vedi voce n° 26 [mq 974.98]					974,98		
	SOMMANO mq					974,98	0,10	97,50
28 / 28 06.01.0231.C AM	COLLETTA DI CALCE RISPONDENTE AI C.A.M. Colletta di calce lavorata a perfetta levigatura dello spessore di mm 2. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. CAM Indicativamente, qualora si tratti lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022, ove applicabili. Vedi voce n° 5 [mq 895.18]					895,18		
	SOMMANO mq					895,18	7,90	7'071,92
	PAVIMENTI (SbCat 5)							
29 / 29 03.01.0049.C AM	MASSETTO FIBRORINFORZATO RISPONDENTE AI C.A.M. (fibre metalliche amorfe inossidabili lunghezza 20 mm) a ritiro controllato per massetto ad elevata conducibilità termica (1=1,83 W/mK) idoneo per sistemi di riscaldamento raffrescamento a pavimento. Resistenza a compressione pari a 20 N/mmq. Asciugamento di tipo veloce (2% umidità residua a ca. 10 giorni dal getto per spessore 4 cm). Il massetto dovrà essere posto in opera con distacco dalle strutture perimetrali con materiali elastici dello spessore minimo di 0,5 cm e avere uno spessore non inferiore a cm 3. Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, densità in opera > 2000 kg/m3, steso, battuto, spianato e liscio, nello spessore di cm 5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La lavorazione dovrà rispondere al Decreto Min. 23/06/2022 (CAM Edlizia) per quanto concerne gli adempimenti progettuali, le clausole contrattuali legate al cantiere (punto 3.1), le specifiche tecniche e le modalità di verifica del criterio rinvenibili nel D.M. 23/06/2022 stesso (punto 1.3.4). Ricostituzione massetto precedentemente demolito							
	locale 001					6,58		
	locale 002					10,92		
	locale 003					19,87		
	locale 004					4,34		
	locale 005					4,34		
	locale 006					20,85		
	locale 007					2,53		
	locale 008					22,90		
	locale 009					22,90		
	A RIPORTARE					115,23		112'390,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					115,23		112'390,55
	locale 010					2,53		
	locale 011					4,34		
	locale 012					20,84		
	locale 013					25,00		
	locale 014					71,35		
	locale 015					2,53		
	locale 016					22,90		
	locale 017					20,00		
	locale 018					2,60		
	locale 019					20,00		
	locale 020					2,60		
	locale 021					6,85		
	locale 022					89,02		
	locale 023					5,83		
	locale 024					3,90		
	locale 025					20,00		
	locale 026					11,60		
	locale 027					3,56		
	locale 028					11,60		
	locale 029					27,00		
	locale 030					6,55		
	locale 031					18,14		
	locale 032					19,95		
	SOMMANO mq					533,92	36,30	19'381,30
30 / 30 03.01.0040.0 01	MASSETTO DI SOTTOFONDO DI MALTA CEMENTIZIA PER PAVIMENTAZIONI CON COLLANTI. Massetto di sottofondo di malta cementizia tipo 325 dosata a ql 3,00 per mc 1,00 di sabbia, dello spessore non inferiore a cm 1,5 dato in opera ben battuto e livellato per pavimentazioni in legno, da applicare con collanti. È compreso ogni onere per dare l'opera finita. A secco. Massetto di sottofondo per applicazione di pavimntazione in teli di pvc Vedi voce n° 29 [mq 533.92]					533,92		
	SOMMANO mq					533,92	26,90	14'362,45
31 / 31 A14.01.31.a. A14.01.031.a	Pavimentazione di cloruro di polivinile, in rotoli di altezza pari a 2,00 m, di 2 mm di spessore e del peso di 2,8 kg/m ² , composto di 3 strati indelaminabili senza rapporto né direzione. Lo strato di usura, dovrà avere uno spessore non inferiore a 0,7 mm (EN429), ricoperto da un finish poliuretano; lo strato intermedio pari in fibra di vetro impregnata di cloruro di vinile omogeneo e compatto. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche da certificare: reazione al fuoco di classe 1; durezza shore "D" 70 c.a, secondo DIN 53505; resistenza alla dispersione elettrica 10 (elevato a 10) ohm c.a.; miglioramento acustico è di circa 6 dB (ISO 140/ISO 717); resistenza all'usura classe 34 (p2 EN 660); coefficiente di conduzione termica 0,19 W/m K (DIN 52612); resistenza termica 0,0116 m ² K/W (DIN 52612); stabilità dimensionale 0,10% in ambedue i sensi, (EN 434). La posa dovrà avvenire su un supporto idoneo e consistente, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto con un grado di umidità residua inferiore al 2,5%, da compensare a parte. Sono compresi: gli adesivi suggeriti dalla ditta fornitrice, i tagli, gli sfridi, le saldature e quanto altro occorre per dare l'opera finita: in rotoli alti 2,00 m dello spessore di 2 mm e del peso di 2,8 kg/m ² circa							
	locale 001					6,58		
	locale 002					10,92		
	locale 003					19,87		
	locale 004					4,34		
	locale 005					4,34		
	locale 006					20,85		
	locale 007					2,53		
	locale 008					22,90		
	locale 009					22,90		
	locale 010					2,53		
	locale 011					4,34		
	locale 012					20,84		
	locale 013					25,00		
	locale 014					71,35		
	locale 015					2,53		
	locale 016					22,90		
	locale 018					2,60		
	A RIPORTARE					267,32		146'134,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					267,32		146'134,30
	locale 020					2,60		
	locale 021					6,85		
	locale 022					89,02		
	locale 023					5,83		
	locale 024					3,90		
	locale 026					11,60		
	locale 027					3,56		
	locale 028					11,60		
	locale 029					27,00		
	locale 030					6,55		
	locale 031					18,14		
	locale 032					19,95		
	SOMMANO m²					473,92	69,25	32'818,96
32 / 32 B15511089 155089	Pavimento in pvc omogeneo decorato a tutto spessore, pressato monostrato, con superficie gofrata trattata, classe 34-43 secondo norma EN 685, resistenza all'abrasione gruppo T secondo UNI EN 660-2, antiscivolo R9 secondo DIN 51130, reazione al fuoco classe Bfl-s1, stabilità direzionale ottenuta con cicli di termoregolazione, spessore 2 mm, peso 2,9 kg/mq, basse emissioni di sostanze volatili per utilizzo in interni, in teli di larghezza 2 m e lunghezza 25 m, in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale							
	locale 017					20,00		
	locale 019					20,00		
	locale 025					20,00		
	SOMMANO mq					60,00	93,22	5'593,20
33 / 33 A14.01.31.b. A14.01.031.b	Pavimentazione di cloruro di polivinile, in rotoli di altezza pari a 2,00 m, di 2 mm di spessore e del peso di 2,8 kg/m², composto di 3 strati indelaminabili senza rapporto né direzione. Lo strato di usura, dovrà avere uno spessore non inferiore a 0,7 mm (EN429), ricoperto da un finish poliuretano; lo strato intermedio pari in fibra di vetro impregnata di cloruro di vinile omogeneo e compatto. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche da certificare: reazione al fuoco di classe 1; durezza shore "D" 70 c.a, secondo DIN 53505; resistenza alla dispersione elettrica 10 (elevato a 10) ohm c.a.; miglioramento acustico è di circa 6 dB (ISO 140/ISO 717); resistenza all'usura classe 34 (p2 EN 660); coefficiente di conduzione termica 0,19 W/m K (DIN 52612); resistenza termica 0,0116 m² K/W (DIN 52612); stabilità dimensionale 0,10% in ambedue i sensi, (EN 434). La posa dovrà avvenire su un supporto idoneo e consistente, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto con un grado di umidità residua inferiore al 2,5%, da compensare a parte. Sono compresi: gli adesivi suggeriti dalla ditta fornitrice, i tagli, gli sfridi, le saldature e quanto altro occorre per dare l'opera finita: sguscia perimetrale preformata dal medesimo colore, saldata orizzontalmente							
	Sguscia perimetrale							
	locale 001		11,08			11,08		
	locale 002		17,92			17,92		
	locale 003		21,81			21,81		
	locale 004		8,78			8,78		
	locale 005		8,78			8,78		
	locale 006		21,99			21,99		
	locale 007		6,30			6,30		
	locale 008		21,89			21,89		
	locale 009		21,89			21,89		
	locale 010		6,30			6,30		
	locale 011		8,78			8,78		
	locale 012		21,99			21,99		
	locale 013		22,26			22,26		
	locale 014		64,03			64,03		
	locale 015		6,30			6,30		
	locale 016		21,89			21,89		
	locale 017		18,16			18,16		
	locale 018		6,36			6,36		
	locale 019		18,16			18,16		
	locale 020		6,36			6,36		
	locale 021		13,04			13,04		
	locale 022		67,65			67,65		
	locale 023		11,97			11,97		
	A RIPORTARE					433,69		184'546,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					433,69		184'546,46
	locale 024		6,97			6,97		
	locale 025		18,16			18,16		
	locale 026		19,11			19,11		
	locale 027		7,62			7,62		
	locale 028		16,08			16,08		
	locale 029		22,98			22,98		
	locale 030		10,44			10,44		
	locale 031		18,90			18,90		
	locale 032		18,17			18,17		
	a detrarre porte e infissi							
	<u>porte 90x210</u>							
	locale 012		0,90	2,000		-1,80		
	locale 018		0,90	2,000		-1,80		
	locale 020		0,90	2,000		-1,80		
	locale 026	2,00	0,90	2,000		-3,60		
	<u>porte 80x210</u>							
	locale 001	2,00	0,80	2,000		-3,20		
	locale 002	2,00	0,80	2,000		-3,20		
	locale 004		0,80	2,000		-1,60		
	locale 005		0,80	2,000		-1,60		
	locale 007		0,80	2,000		-1,60		
	locale 010		0,80	2,000		-1,60		
	locale 011		0,80	2,000		-1,60		
	locale 015		0,80	2,000		-1,60		
	locale 023	2,00	0,80	2,000		-3,20		
	locale 024		0,80	2,000		-1,60		
	locale 026		0,80	2,000		-1,60		
	locale 027		0,80	2,000		-1,60		
	<u>porte 85x210</u>							
	locale 021	2,00	0,85	2,000		-3,40		
	<u>porte da 90+30x210</u>							
	locale 003		1,20	2,000		-2,40		
	locale 006		1,20	2,000		-2,40		
	locale 008		1,20	2,000		-2,40		
	locale 009		1,20	2,000		-2,40		
	locale 012		1,20	2,000		-2,40		
	locale 016		1,20	2,000		-2,40		
	locale 017		1,20	2,000		-2,40		
	locale 019		1,20	2,000		-2,40		
	locale 022		1,20	2,000		-2,40		
	locale 029		1,20	2,000		-2,40		
	locale 031		1,20	2,000		-2,40		
	locale 032		1,20	2,000		-2,40		
	<u>porte da 180x210</u>							
	locale 013	2,00	1,80	2,000		-7,20		
	locale 014		1,80	2,000		-3,60		
	locale 030	2,00	1,80	2,000		-7,20		
	locale 032		1,80	2,000		-3,60		
	<u>infissi</u>							
	locale 029 *(lung.=1,75+3,53)		5,28			-5,28		
	locale 031 *(lung.=3,67+3,53)		7,20			-7,20		
	Sommano positivi m					572,12		
	Sommano negativi m					-99,28		
	SOMMANO m					472,84	17,82	8'426,01
	SERRAMENTI (SbCat 6)							
34 / 34 09.03.0061.0 01	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere murarie e le specchiature e/o la tamburatura. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 Porte interne in alluminio con profilo piccolo e telaio semplice <u>Tipo 12 - 90x210</u>							
	locale 012		0,90		2,100	1,89		
	locale 026	2,00	0,90		2,100	3,78		
	A RIPORTARE					5,67		192'972,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					5,67		192'972,47
	<u>Tipo II - 80x210</u>							
	locale 001		0,80		2,100	1,68		
	locale 002		0,80		2,100	1,68		
	locale 004		0,80		2,100	1,68		
	locale 005		0,80		2,100	1,68		
	locale 007		0,80		2,100	1,68		
	locale 010		0,80		2,100	1,68		
	locale 015		0,80		2,100	1,68		
	locale 023	2,00	0,80		2,100	3,36		
	locale 024		0,80		2,100	1,68		
	locale 026		0,80		2,100	1,68		
	locale 027		0,80		2,100	1,68		
	locale 028		0,80		2,100	1,68		
	<u>Tipo I4 - 85x210</u>							
	locale 021	2,00	0,85		2,100	3,57		
	<u>Tipo I5 - 90+30x210</u>							
	locale 003		1,20		2,100	2,52		
	locale 006		1,20		2,100	2,52		
	locale 008		1,20		2,100	2,52		
	locale 009		1,20		2,100	2,52		
	locale 012		1,20		2,100	2,52		
	locale 016		1,20		2,100	2,52		
	locale 017		1,20		2,100	2,52		
	locale 019		1,20		2,100	2,52		
	locale 022		1,20		2,100	2,52		
	locale 025		1,20		2,100	2,52		
	locale 032	2,00	1,20		2,100	5,04		
	<u>Tipo I6 - 180x210</u>							
	locale 013		1,80		2,100	3,78		
	locale 030	2,00	1,80		2,100	7,56		
	SOMMANO mq					72,66	367,00	26'666,22
35 / 35 09.03.0061.0 06	idem c.s. ...EN 14351-2 Maggiorazione per tamburatura con laminato plastico semplice a due facce. Vedi voce n° 34 [mq 72.66]					72,66		
	SOMMANO mq					72,66	44,30	3'218,84
36 / 36 09.03.0061.0 10.CAM	idem c.s. ...EN 14351-2 Compenso alla voce 9.3.61.1 rispondente ai C.A.M. C.A.M. Vale indicativamente quanto segue. - Per gli usi non strutturali, ove applicabile, è utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materie riciclate ovvero recuperate ovvero di sottoprodotti come di seguito specificato: - acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 65%; - acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%; - acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%. Con il termine "acciaio da forno elettrico legato" si intendono gli "acciai inossidabili" e gli "altri acciai legati" ai sensi della norma tecnica UNI EN 10020, e gli "acciai alto legati da EAF" ai sensi del Regolamento delegato (UE) 2019/331 della Commissione. Le percentuali indicate si intendono come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate. . (Punto 2.5.4 del D.M. 23/06/2022) - Pitture e vernici rispondono ad uno o più dei seguenti requisiti (la stazione appaltante decide) a) recano il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE; b) non contengono alcun additivo a base di cadmio, piombo, cromo esavalente, mercurio, arsenico o selenio che determini una concentrazione superiore allo 0,010 % in peso, per ciascun metallo sulla vernice secca. c) non contengono sostanze ovvero miscele classificate come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1 e 2 con i seguenti codici: H400, H410, H411 ai sensi del regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) e s.m.i. (Punto 2.5.13 del D.M. 23/06/2022) - Relativamente alle emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022. <u>Maggiorazione per l' utilizzo di materiali conformi ai CAM</u> Vedi voce n° 35 [mq 72.66]					72,66		
	SOMMANO mq					72,66	0,12	8,72
	A RIPORTARE							222'866,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							222'866,25
37 / 37 09.03.0011.0 01	<p>INFISSO PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA DI ALLUMINIO. Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso. E' escluso il controtelaio, da murare e le opere murarie. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-1 nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose. E' compresa la verniciatura nei colori RAL. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. Per finestre e portefinestre a battuta semplice ad una o più ante</p> <p>Infissi Tipo S1 - locale 029 Tipo I7 - locale 031</p> <p>Visive Tipo I8-9-10 - locale 028 *(lung.=2,3+1,7+1,2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
			1,72		2,400	4,13		
			3,53		2,400	8,47		
			5,20		1,200	6,24		
						18,84	357,00	6'725,88
38 / 38 09.05.0062.0 01	<p>VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIVA E/O SELETTIVA. Vetrata termo-isolante basso emissiva e/o selettiva con doppia o tripla camera, distanziatori plastici/metallici saldati con siliconi o polisolfuri; intercapedine riempita con aria o gas argon 90%, composta con due o tre vetri semplici e/o stratificati, e deposito magnetronico basso emissivo (l) in posizione utile per definire vetrate ad isolamento termico rinforzato con possibilità di controllo solare. Fornita e posta in opera su infisso in qualsiasi materiale (legno, ferro, PVC, alluminio, stratificato). Sono compresi la sigillatura con mastice siliconico, la guarnizione in gomma con eventuale collante, la pulitura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIVA E/O SELETTIVA. 4 / 15 Aria / 4 Caratteristiche tecniche: Trasmittanza termica vetrata (EN 673) [W/mq*K]: Ug = 1.4÷1.6 Fattore solare (EN 410) [%]: g = 62÷66; Trasmissione luminosa (EN 410) [%]: TL = 78÷82; Resistenza acustica (EN 12758) [dB]: Rw = 29÷30; Peso vetrata [kg/mq] = 20; Resistenza agli urti (EN 12600) = n.c.; Attacchi manuali (EN 356) = n.c. Vedi voce n° 37 [mq 18.84]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
						18,84		
						18,84	153,00	2'882,52
39 / 39 NP.003	<p>Porta scorrevole abatibile automatica con sistema a lama d'aria integrata Ogni ingresso è composto da 2 ante mobili + 2 ante semifisse con sfondamento ante integrale. Dimensioni Vano Muro: LVM 3900 mm x HVM 2200 mm Dimensioni Vano Passaggio: LVP 1727 mm x HVP 1917 mm Lunghezza traversa: 3850 mm Lunghezza complessiva: 3850mm Serramenti realizzati con profili esclusivi per porte automatiche serie TK50 in alluminio estruso (ACCIAIO LUCIDO) di sezione 50 mm. Montaggio automatismo su traversa. Ciascun ingresso sarà fornito completo di: - Doppio vetro stratificato 3+3/15/3+3 montato con guarnizioni su serramento - Verniciatura RAL standard a scelta del cliente (carter dell'operatore incluso): ACCIAIO LUCIDO - Sistema tipo AIRSLIDE TipoS2 - locale 031 - Ingresso</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>							
						1,00		
						1,00	16'091,56	16'091,56
40 / 40 16.02.0010.0 06	<p>PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD. Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le</p>							
	A RIPORTARE							248'566,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							248'566,21
	cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 800 x 2150. <u>Tipo T4</u> Locale 01 Locale 02 Locale 11					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	675,00	2'025,00
41 / 41 16.02.0010.0 02	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD. Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 60 L x H = 900 x 2150. <u>Tipo T3</u> Locale 18 Locale 20					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	607,00	1'214,00
42 / 42 16.02.0040.0 06	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI IN MISURE STANDARD. Porta antincendio a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per il fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serratura con chiave patent; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; il preselettore di chiusura; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 1250 x 2150. <u>Tipo T2</u> locale 032					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'238,00	1'238,00
43 / 43 16.02.0040.0 10	idem c.s. ...H = 2010 x 2150. <u>Tipo T1</u> locale 013 locale 014					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'420,00	2'840,00
44 / 44 16.02.0070.0 03	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipánico tipo a leva. <u>Considerando un maniglione per anta</u> Vedi voce n° 42 [cad 1.00] Vedi voce n° 43 [cad 2.00] Tipo I6 Tipo I3 Tipo I4 Tipo I5 Tipo I7	2,00 2,00 2,00 1,00 1,00 2,00 2,00			3,000 2,000 2,000 1,000 1,000	2,00 4,00 6,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					20,00	257,00	5'140,00
	A RIPORTARE							261'023,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							261'023,21
45 / 45 16.02.0070.0 11	idem c.s. ...collegamenti elettrici. Oblò rotondo REI 120 diametro mm 500. Considerando un oblò per ogni anta Vedi voce n° 42 [cad 1.00] Vedi voce n° 43 [cad 2.00]	1,00 2,00				1,00 4,00		
	SOMMANO cad					5,00	1'131,00	5'655,00
46 / 46 16.02.0070.0 05	idem c.s. ...collegamenti elettrici. Chiudi porta aereo idraulico. Considerando un chiudi porta per anta Vedi voce n° 42 [cad 1.00] Vedi voce n° 43 [cad 2.00]	2,00 2,00				2,00 4,00		
	SOMMANO cad					6,00	141,00	846,00
47 / 47 16.02.0070.0 07	idem c.s. ...collegamenti elettrici. Elettromagnete con fissaggio a pavimento e pulsante di sblocco manuale. Considerando un elettromagnete per ogni anta Vedi voce n° 42 [cad 1.00] Vedi voce n° 43 [cad 2.00]	2,00 2,00				2,00 4,00		
	SOMMANO cad					6,00	319,00	1'914,00
48 / 48 11.01.0042.0 04	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3 Telai porte (*) Porte da 120cm (scatolare 100*60) *(lung.=3,9+1,3+3,9) Porte da 180cm (scatolare 100*60) *(lung.=3,9+1,9+3,9) Telai visive (*) Visive da 120cm (scatolare 100*60) *(lung.=3,9+2,16+2,16+3,9)	3,00 2,00 3,00	9,10 9,70 12,12		4,900 4,900 4,900	133,77 95,06 178,16		
	SOMMANO kg					406,99	3,96	1'611,68
49 / 49 11.01.0042.0 07	idem c.s. ...a parte. Compenso per manufatti in acciaio da installare in edifici esistenti e per eseguire sopraelevazioni. Vedi voce n° 48 [kg 406.99]					406,99		
	SOMMANO kg					406,99	1,31	533,16
50 / 50 11.01.0042.0 08	idem c.s. ...a parte. Compenso per la fornitura in opera di manufatti in acciaio in quantità limitata, fino a kg 1000. Vedi voce n° 48 [kg 406.99]					406,99		
	SOMMANO kg					406,99	0,46	187,22
	RIVESTIMENTI (SbCat 7)							
51 / 51 NP.002	FORNITURA E POSA DI FASCIA AD ASSORBIMENTO elastico dell'urto, con larghezza di 203 mm e spessore di 35 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzante, sul quale è applicato un profilo continuo arrotondato, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colo a scelta tra quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva di temrinali di chiusura delle estremità, angoli esterni e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. classificazione B-S2,d0 di reazione al fuoco. Lunghezza standard delle barre mt 4. Come da offerta ricevuta. locale 013 *(lung.=,29+3,34+,85+,76+1,3+1,12+,76+1,83+,18+3,72+,55+,36)		15,06			15,06		
	A RIPORTARE					15,06		271'770,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					15,06		271'770,27
	locale 014 *(lung.=,47+,27+3,97+,27+2,24+10,12+1,98+,4+3,76+,4+,29+1,5+,26+3,97+,27+8,35) locale 029 *(lung.=5,41+,2+3,02+,23+1,75+2,47+,76+1,64) locale 030 *(lung.=3,02+1,98) locale 031 *(lung.=2,15+1,5+,25+1,55+1,98)		38,52 15,48 5,00 7,43			38,52 15,48 5,00 7,43		
	SOMMANO m					81,49	117,65	9'587,30
52 / 52 E.15.030.020 .a CAM24_E15 .030.020.A (CAM)	Rivestimento di pareti in PVC a tinta unita o variegato, ... collanti, la pulizia finale, il lavaggio. Spessore 2,5 mm Rivestimento di pareti in PVC a tinta unita o variegato, di qualsiasi colore, con superficie liscia, posto in opera con collanti acrilici in dispersione acquosa compresi la saldatura dei teli con l'interposizione di un cordolino in PVC coordinato in modo da avere una superficie senza soluzione di continuità e quindi impermeabilizzata, la posa in opera di una cera metallizzata specifica PVC, i tagli, gli sfridi, i collanti, la pulizia finale, il lavaggio. Spessore 2,5 mm							
	locale 001		11,08		2,800	31,02		
	locale 002		17,92		2,800	50,18		
	locale 003		21,81		2,800	61,07		
	locale 004		8,78		2,800	24,58		
	locale 005		8,78		2,800	24,58		
	locale 006		21,99		2,800	61,57		
	locale 007		6,30		2,800	17,64		
	locale 008		21,89		2,800	61,29		
	locale 009		21,89		2,800	61,29		
	locale 010		6,30		2,800	17,64		
	locale 011		8,78		2,800	24,58		
	locale 012		21,99		2,800	61,57		
	locale 013		22,26		2,800	62,33		
	locale 014		64,03		2,800	179,28		
	locale 015		6,30		2,800	17,64		
	locale 016		21,89		2,800	61,29		
	locale 017		18,16		2,800	50,85		
	locale 018		6,36		2,800	17,81		
	locale 019		18,16		2,800	50,85		
	locale 020		6,36		2,800	17,81		
	locale 021		13,04		2,800	36,51		
	locale 022		67,65		2,800	189,42		
	locale 023		11,97		2,800	33,52		
	locale 024		6,97		2,800	19,52		
	locale 025		18,16		2,800	50,85		
	locale 026		19,11		2,800	53,51		
	locale 027		7,62		2,800	21,34		
	locale 028		16,08		2,800	45,02		
	locale 029		22,98		2,800	64,34		
	locale 030		10,44		2,800	29,23		
	locale 031		18,90		2,800	52,92		
	locale 032		18,17		2,800	50,88		
	a detrarre porte e infissi							
	<u>porte 90x210</u>							
	locale 012		0,90	2,000	2,100	-3,78		
	locale 018		0,90	2,000	2,100	-3,78		
	locale 020		0,90	2,000	2,100	-3,78		
	locale 026	2,00	0,90	2,000	2,100	-7,56		
	<u>porte 80x210</u>							
	locale 001	2,00	0,80	2,000	2,100	-6,72		
	locale 002	2,00	0,80	2,000	2,100	-6,72		
	locale 004		0,80	2,000	2,100	-3,36		
	locale 005		0,80	2,000	2,100	-3,36		
	locale 007		0,80	2,000	2,100	-3,36		
	locale 010		0,80	2,000	2,100	-3,36		
	locale 011		0,80	2,000	2,100	-3,36		
	locale 015		0,80	2,000	2,100	-3,36		
	locale 023	2,00	0,80	2,000	2,100	-6,72		
	locale 024		0,80	2,000	2,100	-3,36		
	locale 026		0,80	2,000	2,100	-3,36		
	locale 027		0,80	2,000	2,100	-3,36		
	<u>porte 85x210</u>							
	locale 021	2,00	0,85	2,000	2,100	-7,14		
	<u>porte da 90+30x210</u>							
	locale 003		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	A RIPORTARE					1'520,45		281'357,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'520,45		281'357,57
	locale 006		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	locale 008		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	locale 009		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	locale 012		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	locale 016		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	locale 017		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	locale 019		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	locale 022		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	locale 029		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	locale 031		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	locale 032		1,20	2,000	2,100	-5,04		
	<u>porte da 180x210</u>							
	locale 013	2,00	1,80	2,000	2,100	-15,12		
	locale 014		1,80	2,000	2,100	-7,56		
	locale 030	2,00	1,80	2,000	2,100	-15,12		
	locale 032		1,80	2,000	2,100	-7,56		
	<u>infissi</u>							
	Infissi esterni perimetrali	11,00	3,10		1,000	-34,10		
		2,00	5,50		1,000	-11,00		
	locale 029/031		3,54	2,000	2,400	-16,99		
	locale 029		1,72		2,400	-4,13		
	locale 031		3,67		2,400	-8,81		
	Visive *(lung.=2,3+1,7+1,2)		5,20		1,200	-6,24		
	Sommano positivi mq					1'601,93		
	Sommano negativi mq					-263,55		
	SOMMANO mq					1'338,38	48,55	64'978,35
	CONTROSOFFITTE E PROFILI METALLICI (SbCat 8)							
53 / 53	SOFFITTATURA FONOASSORBENTE CON PANNELLI O CON							
07.03.0010.0	DOGHE IN ALLUMINIO E ISOLANTE TERMICO. Soffittatura							
01	fonoassorbente eseguita con pannelli verniciati in bianco standard delle							
	dimensioni da cm 60x60 a cm 120x120 o con doghe in alluminio di							
	larghezza da cm 10 a cm 20, di spessore non inferiore a mm 0,5, del peso di							
	circa Kgxm ² 3, preverniciati a fuoco, fornita e posta in opera. Sono							
	compresi: la fornitura e posa in opera del materassino di lana di vetro in							
	sacco di materiale plastico e veletta di spessore non inferiore a cm 2; il							
	montaggio a mezzo di orditura metallica portante di aggancio zincato o in							
	tubi di tipo elios; il terminale in alluminio o in legno; il tutto montato ad una							
	distanza non maggiore di cm 60 dal soprastante solaio. E' inoltre compreso							
	quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pannelli.							
	locale 001					6,58		
	locale 002					10,92		
	locale 003					19,87		
	locale 004					4,34		
	locale 005					4,34		
	locale 006					20,85		
	locale 007					2,53		
	locale 008					22,90		
	locale 009					22,90		
	locale 010					2,53		
	locale 011					4,34		
	locale 012					20,84		
	locale 013					25,00		
	locale 014					71,35		
	locale 015					2,53		
	locale 016					22,90		
	locale 017					20,00		
	locale 018					2,60		
	locale 019					20,00		
	locale 020					2,60		
	locale 021					6,85		
	locale 022					89,02		
	locale 023					5,83		
	locale 024					3,90		
	locale 025					20,00		
	locale 026					11,60		
	locale 027					3,56		
	locale 028					11,60		
	A RIPORTARE					462,28		346'335,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					462,28		346'335,92
	locale 029 locale 030 locale 031 locale 032					27,00 6,55 18,14 19,95		
	SOMMANO mq					533,92	49,60	26'482,43
54 / 54 07.03.0010.0 03.CAM	idem c.s. ...l'opera finita. Compenso alle voci 7.3.10.1 e 7.3.10.2 rispondenti ai C.A.M. Vale indicativamente quanto segue. - Gli isolanti, rispettano i requisiti del punto 2.5.7 del DM 23/06/2022 e relativa tabella sul contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti, cui ogni materiale isolante deve ottemperare, con esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti. - Le tramezzature, le contropareti perimetrali e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, hanno un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate (Punto 2.5.8 del DM 23/06/2022) - Pitture e vernici rispondono ad uno o più dei seguenti requisiti (la stazione appaltante deciderà) a) recano il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE;B386 b) non contengono alcun additivo a base di cadmio, piombo, cromo esavalente, mercurio, arsenico o selenio che determini una concentrazione superiore allo 0,010 % in peso, per ciascun metallo sulla vernice secca. c) non contengono sostanze ovvero miscele classificate come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1 e 2 con i seguenti codici: H400, H410, H411 ai sensi del regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) e s.m.i. (Punto 2.5.13 del D.M. 23/06/2022) -Trattandosi inoltre di lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022. Vedi voce n° 53 [mq 533.92]					533,92		
	SOMMANO mq					533,92	0,10	53,39
55 / 55 07.04.0100.0 02	REALIZZAZIONE DI VELETTE, RISEGHE, SPIGOLI E CASSETTONI DI RIVESTIMENTO. Realizzazione di velette, riseghe, spigoli, e cassettoni di rivestimento di scarichi, colonne montanti, canne fumarie ecc... con lastre prefabbricate in cartongesso di qualsiasi tipologia e spessore, su pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni. La contabilizzazione avverrà al ml. per ogni spigolo realizzato, ovvero verrà contabilizzata separatamente la struttura metallica e le lastre prefabbricate al mq. a seconda della tipologia, mentre si contabilizzeranno i metri lineari di spigolo realizzati. Sono compresi: i profilati metallici per la formazione dello spigolo; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Realizzazione di velette, riseghe e spigoli su controsoffitti. Locale 026 *(lung.=1,59+1,59) Locale 029 *(lung.=3,21+7,67) Locale 031 Locale 032		3,18 10,88 3,81 5,79			3,18 10,88 3,81 5,79		
	SOMMANO m					23,66	34,70	821,00
56 / 56 12.01.0040.0 02	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA VINILICA. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti rasati a gesso. Vedi voce n° 55 [m 23.66]				0,600	14,20		
	A RIPORTARE					14,20		373'692,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					14,20		373'692,74
	SOMMANO mq					14,20	9,20	130,64
57 / 57 12.01.0040.0 03	idem c.s. ...l'opera finita. Per uno strato in più dato a rullo. Vedi voce n° 55 [m 23.66]					23,66		
	SOMMANO mq					23,66	4,28	101,26
	SANITARI (SbCat 9)							
58 / 58 14.02.005* .003	Lavamano elettronico con vasca ovale e pannellatura sotto vasca. Fornitura a posa in opera di lavamano in acciaio inox AISI304, di dimensioni 50x50x60cm circa, senza troppo pieno, con piano superiore della spalletta inclinato di 30°. Parte idraulica del rubinetto in ottone massiccio con superfici interne perfettamente lisce. Elettrovalvola rubinetto con filtro e regolatore di portata da 8 l/min. Completo di trasformatore di sicurezza 220/18Vca, rubinetto d'arresto con valvola di non ritorno e filtro ispezionabile, sifone di scarico, tubo di collegamento flessibile. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con rubinetto e dosatore di sapone elettronici e con miscelatore termostatico. Completo di: miscelatore termostatico con pulsante di sicurezza: circuiti elettronici ad infrarossi con incorporato sistema antiaggimento per il rubinetto e antigocciolamento per il dosatore; serbatoio e pompa del dosatore in materiale antiacido utilizzabili con sapone o disinfettante di varia densità; pompa di tipo peristaltico autoadescente con dose regolabile elettronicamente. locale 001 locale 002 locale 017 locale 019 locale 025					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	1'864,94	9'324,70
59 / 59 14.02.0010.0 03	LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA. Lavabo in porcellana vetrificata (vitreus-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Delle dimensioni di cm 60x47 con tolleranza in meno o in più di cm 2. locale 004 locale 005 locale 007 locale 010 locale 015 locale 023 locale 024 locale 026 locale 027					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					10,00	175,00	1'750,00
60 / 60 14.04.0160.0 01	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO CON SCARICO. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso							
	A RIPORTARE							384'999,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							384'999,34
	quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. Vedi voce n° 59 [cad 10.00]					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	246,00	2'460,00
61 / 61 14.02.0030	COLONNA IN PORCELLANA VETRIFICATA PER LAVABO. Colonna in porcellana vetrificata per lavabo, fornita e posta in opera. Vedi voce n° 59 [cad 10.00]					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	92,00	920,00
62 / 62 14.02.0050	VASO IGIENICO CON SCARICO A PAVIMENTO O A PARETE. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.					1,00		
	locale 004					1,00		
	locale 005					1,00		
	locale 007					1,00		
	locale 010					1,00		
	locale 011					1,00		
	locale 023					1,00		
	locale 024					1,00		
	locale 026					1,00		
	locale 027					1,00		
	SOMMANO cad					9,00	220,00	1'980,00
63 / 63 14.02.0070	CASSETTA DI SCARICO DEL TIPO A VISTA. Cassetta di scarico per il lavaggio di vaso igienico del tipo da installare a parete in alto a vista, senza coperchio, in porcellana vetrificata, (vitreous-china), della capacità utile non inferiore a lt 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: la batteria interna a funzionamento silenzioso; il rubinetto d'interruzione; il comando a maniglia o pulsante; le grappe; le guarnizioni di gomma; l'assistenza muraria; il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Vedi voce n° 62 [cad 9.00]					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	116,00	1'044,00
64 / 64 14.02.0110	BIDET A PAVIMENTO. Bidet in porcellana vetrificata (vitreous-china) a pianta di forma variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato, con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali, fornito e posto in opera. Sono compresi: i raccordi alle tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda; le relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato; l'assistenza muraria; le guarnizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e							
	A RIPORTARE							391'403,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							391'403,34
	rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. locale 004 locale 005 locale 007 locale 010 locale 015					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	189,00	945,00
65 / 65 14.02.0053	VASO IGIENICO A CACCIATA PER DISABILI, CON CASSETTA APPOGGIATA. Vaso igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento su pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. locale 021 locale 026					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	879,00	1'758,00
66 / 66 14.03.0020.0 01	ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, completi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione ribaltabile da parete, lunghezza cm 80. Vedi voce n° 65 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	126,00	252,00
67 / 67 14.03.0020.0 03	idem c.s. ...funzionante. Maniglione fisso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 400. Vedi voce n° 65 [cad 2.00]	2,00				4,00		
	SOMMANO cad					4,00	109,00	436,00
	IMPIANTI ELETTRICI (SpCat 2) IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (Cat 3)							
68 / 68 15.01.0013.0 02	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio medio conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm² 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie							
	A RIPORTARE							394'794,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							394'794,34
	compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione (par.ug.=163+69+7)	239,00				239,00		
	SOMMANO cad					239,00	43,00	10'277,00
69 / 69 15.01.0004.0 01	INCREMENTO ALLA CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE O PER PUNTO DI COMANDO PER OPERE MURARIE SU MURATURE NON INTONACATE. Incremento alla canalizzazione per punto luce o per punto di comando per opere murarie su murature non intonacate dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60m per il punto luce e 20m per il punto di comando, misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le opere di scasso per la posa delle canalizzazioni e per gli attraversamenti dei setti di separazione ed il ripristino della muratura esistente non intonacata di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto luce					239,00		
	SOMMANO cad					239,00	16,90	4'039,10
70 / 70 13.19.0600.0 11	SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, una o più sottostazioni DDC di comando e controllo, eventuale terminale portatile di interfaccia, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, software di gestione, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione e' costituita da un PC di idonea velocità e capacità completo di HD, lettore ottico multifunzione, video, stampante in formato A4. La centrale è in grado di colloquiare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. Le sottostazioni DDC di comando e di controllo sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite e ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile di interfaccia e' dotato di visualizzatore e tastiera, tramite i quali è possibile colloquiare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri delle varie sottostazioni. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e sottostazioni e fra le sottostazioni stesse in modo che queste ultime possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. Il software di gestione può essere di tipo non grafico e cioè con semplici menù guidati oppure di tipo grafico più o meno dettagliato in funzione della complessità del sistema. Il sistema di regolazione e' valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dagli elementi presenti nella centrale di gestione, dal numero e tipo delle sottostazioni, dal numero dei terminali portatili di interfaccia, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal tipo di software e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche) con programmazione grafica oppure non grafica. Il sistema s'intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia oppure a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, controllori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra loro, del software di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore dei lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione. Restano escluse le alimentazioni di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per il sistema di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra i regolatori e gli elementi in campo quali sonde,							
	A RIPORTARE							409'110,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							409'110,44
	valvole, servomotori, contattori, relais, ecc. Software grafico.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5'656,00	5'656,00
71 / 71 F22304017 NP.IE.21	DEI 2023 - 223017 Gateway KNX DALI 2 per il controllo individuale di 64 ECG e 8 sensori, installato su barra DIN					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'056,98	3'170,94
72 / 72 F22505031 225031	DEI 2023 II sem - 225031 - Gateway KNX DALI2 Pro, con webserver integrato, per il controllo individuale di 64 ECG (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386-102 ed2 DALI2) e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2 (EN 62386-303 e EN 62386-304). Il gateway è compatibile con telegrammi e dispositivi KNX Secure, tensione di alimentazione 120 - 240 V c.a / c.c., 50 - 60 Hz					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	743,65	743,65
73 / 73 F22502004b 225004b	DEI 2023 II sem - 225004b Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. +10/-15 %, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito < 1,2 A, tempo di mantenimento > 200 ms, grado di protezione IP 20 secondo EN 60 529, montaggio su guida da 35 mm secondo DIN EN 50022, certificato CE secondo la direttiva EMC e la 2014/35/UE per la bassa tensione: corrente 640 mA, protetta contro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2)					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	409,01	818,02
74 / 74 F22301005 NP.IE.20	DEI 2023 - 223005 Accoppiatore linee bus KNX con supporto KNX Security					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	688,83	688,83
75 / 75 NP.IE.12	Manodopera e materiali per realizzazione collegamenti temporanei per il mantenimento in servizio degli impianti esistenti nei locali non oggetto di intervento.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	13'553,72	13'553,72
76 / 76 F22501003b 225003b	DEI 2023 II sem - 225003b Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base: 3 frutti modulari e scatola portafrutto da incasso da 3 moduli					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	47,17	754,72
77 / 77 F22502012b 225012b	DEI 2023 II sem - 225012b Pulsantiera KNX, con luce di orientamento attivabile, con funzioni di: commutazione, attivazione/disattivazione, dimming, oscuranti, limiti di impulso, regolatore lineare a 8 bit, recupero scenari, salvataggio scenari, funzioni di disabilitazione; scatola rettangolare da: 3 moduli con 6 canali Per punto di comando					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	200,31	3'204,96
78 / 78 F22501002 225002	DEI 2023 II sem - 225002 Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base e scatola portafrutto tonda Ø 65 mm							
	A RIPORTARE							437'701,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							437'701,28
	Per sensori movimento					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	45,97	1'287,16
79 / 79 F22503016b 225016B	DEI 2023 II sem - 225016b Sensore KNX di movimento/presenza ad incasso, in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti mentre il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento (2 canali) o alla luminosità (1 canale) mediante i telegrammi KNX, se la luce diurna è sufficiente, l'illuminazione viene spenta o adattata a una luminosità di rilevamento (regolazione della luce costante), angolo di rilevamento 180°, angolo di apertura 180°, raggio massimo di 18 m (tangenziale), altezza di montaggio 4 ÷ 14 m, impostazione ora 60 ÷ 255 m, installabile: a parete/soffitto con tecnologia IR, scatola tonda					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	189,61	5'309,08
80 / 80 15.02.0001	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN TRACCIA Canalizzazione per punto presa in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti e di pareti in cartongesso e pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale. Sono compresi: le forature di setti di separazione in cartongesso e/o materiali assimilabili, le canalizzazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, quelle terminali ed il telaio portafrutto.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie.					158,00		
	SOMMANO cad					158,00	18,20	2'875,60
81 / 81 15.02.0021.0 01	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO BASSO. Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m. misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori idonei all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A					124,00		
	SOMMANO cad					124,00	27,00	3'348,00
82 / 82 15.02.0041.0 01	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa 2P+T 10A o 16A o 10/16A.					68,00		
	SOMMANO cad					68,00	12,50	850,00
83 / 83 15.02.0041.0 03	idem c.s. ...Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL.					65,00		
	SOMMANO cad					65,00	18,10	1'176,50
84 / 84	INCREMENTO AL PUNTO PRESA PER PLACCHE SPECIALI.							
	A RIPORTARE							452'547,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							452'547,62
15.02.0170.01	Incremento al punto presa per placche speciali da applicare in caso di utilizzazione di serie modulari civili con placche in pressofusione o in tecnopolimero, doppio guscio con ganci di inserimento, per ogni punto presa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per placca in tecnopolimero doppio guscio fino a 3 moduli.					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	5,36	107,20
85 / 85 15.02.0021.03	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO BASSO. Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m. misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori idonei all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 32A PRESE INT TESTALETTO					12,00 13,00		
	SOMMANO cad					25,00	57,00	1'425,00
86 / 86 15.02.0110.02	PRESA FISSA CEE CON CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO PER IMPIEGHI STANDARD. Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico per impieghi standard, con grado di protezione minimo IP66/67, resistenza meccanica agli urti minimo IK08, dispositivo di blocco dotato di interruttore di manovra sezionatore in categoria AC3-AC23A, base portafusibili in cassetti estraibili, alimentazione diretta della presa. Posta in opera inclusi gli accessori per il montaggio, gli eventuali fusibili, il collegamento elettrico al punto presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco ad alimentazione diretta DIN 2P+T 32A.					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	46,10	553,20
87 / 87 15.02.0160.02	NODO EQUIPOTENZIALE. Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni nodo incluse le opere murarie.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	77,00	770,00
88 / 88 15.02.0150.02	PUNTO DI ALLACCIO PER COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE. Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm2, nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm2, nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni collegamento principale incluse le opere murarie.					120,00		
	SOMMANO cad					120,00	55,00	6'600,00
89 / 89 15.05.0130.0	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISORIO DI COPERCHIO. Canale metallico zincato							
	A RIPORTARE							462'003,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							462'003,02
03	realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200. DISTRIBUZIONE SPECIALI					65,00		
	SOMMANO m					65,00	24,50	1'592,50
90 / 90 15.05.0130.0 04	idem c.s. ...l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 300. DISTRIBUZIONE LFM					65,00		
	SOMMANO m					65,00	29,20	1'898,00
91 / 91 15.05.0130.0 13	idem c.s. ...l'opera finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 200.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	26,90	53,80
92 / 92 15.05.0130.0 14	idem c.s. ...l'opera finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 300.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	32,60	32,60
93 / 93 15.05.0130.0 08	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 200.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	18,80	94,00
94 / 94 15.05.0130.0 09	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 300.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	23,30	23,30
95 / 95 15.05.0130.0 25	idem c.s. ...l'opera finita. Setto separatore. (par.ug.=65*3) (par.ug.=65*2)	195,00 130,00				195,00 130,00		
	SOMMANO cad					325,00	2,70	877,50
96 / 96 15.05.0010.0 03	TUBAZIONE FLESSIBILE IN PVC AUTOESTINGUENTE SERIE PESANTE IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25.					500,00		
	SOMMANO m					500,00	3,08	1'540,00
97 / 97 15.05.0010.0 04	idem c.s. ...esterno mm 32.					500,00		
	SOMMANO m					500,00	3,63	1'815,00
98 / 98 15.05.0080.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PLASTICA DA INCASSO. Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni assimilabili a mm 118x96x70.							
	A RIPORTARE							469'929,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							469'929,72
	SOMMANO cad					50,00		
						50,00	6,80	340,00
99 / 99 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguenta, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70.					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	6,60	330,00
100 / 100 15.14.0010.0 01	RILEVATORE DI STATO. Rilevatore di stato completo di base su zoccolo, completo di circuito autodiagnostico e led fornito e posto in opera, con collegamento elettrico a Volt c.c. 8,5÷33 fino alla centrale e su canalizzazione predisposta realizzato con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore, dotato di certificazione EN54. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce. (par.ug.=26+28+2)	56,00				56,00		
	SOMMANO cad					56,00	122,00	6'832,00
101 / 101 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					46,00		
	SOMMANO cad					46,00	27,50	1'265,00
102 / 102 15.14.0030	CUSTODIA PER ALLOGGIAMENTO DI RILEVATORI DI FUMO ALL'INTERNO DI CANALIZZAZIONI. Custodia in materiale termoplastico trasparente per alloggiare i rilevatori di fumo puntiformi all'interno di tubazioni, sono incluse le tubazioni per la connessione alla condotta e quant'altro per dare l'opera finita.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	155,00	310,00
103 / 103 15.14.0100.0 01	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batterie NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguenta, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio autoalimentato 95 dB					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	168,00	1'008,00
104 / 104 15.14.0110.0 01	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Da interno.							
	A RIPORTARE							480'014,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							480'014,72
	SOMMANO cad					6,00		
105 / 105 15.03.0010	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA DI SERVIZIO IN TRACCIA ESCLUSE LE OPERE MURARIE. Canalizzazione per punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti e di pareti in cartongesso e pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. Prese dati Acces point Telecamere Prese telefoniche					6,00	63,00	378,00
	SOMMANO cad					55,00		
						6,00		
						8,00		
						2,00		
	SOMMANO cad					71,00	25,00	1'775,00
106 / 106 15.03.0020.0 02	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO IN TRACCIA PER OPERE MURARIE. Incremento al punto presa di servizio per opere murarie. Sono compresi: le opere di scasso per la posa delle canalizzazioni, l'attraversamento dei setti di separazione ed il ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Per presa di servizio su murature intonacate. Prese dati Acces point Telecamere					55,00		
	SOMMANO cad					6,00		
						8,00		
	SOMMANO cad					69,00	17,90	1'235,10
107 / 107 15.03.0210.0 02	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TELEFONICA. Incremento al punto presa di servizio per presa telefonica. Sono compresi: il cavo telefonico fino al box di derivazione; la quota relativa ai box di derivazione e il frutto unificato TELECOM o standard internazionale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la linea montante in cavo multicoppia. Con presa a due coppie. LAVORO INFERMIERI					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	30,80	61,60
108 / 108 15.03.0220.0 06	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TRASMISSIONE DATI. Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 60 m misurati in pianta in linea d'aria, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 6. Prese dati Acces point Telecamere					55,00		
	SOMMANO cad					6,00		
						8,00		
	SOMMANO cad					69,00	100,00	6'900,00
109 / 109 15.04.0234.0 02	LINEA IN CAVO CITOFOONICO PER TRASMISSIONI AUDIO IN INTERCONNESSIONE ALL'INTERNO ED ALL'ESTERNO DI EDIFICI. Linea in cavo citofonico per trasmissioni audio in interconnessione							
	A RIPORTARE							490'364,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							490'364,42
	all'interno ed all'esterno di edifici, designazione FROR. Rispondente alle norme: CEI 20-29, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 20-11, IEC 228, IEC 332.3, IEC 332.1. Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella, incluse le giunzioni ed i terminali. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 4x0,50 mmq					50,00		
	SOMMANO m					50,00	1,84	92,00
110/110 15.04.0250.0 06	LINEA IN CAVO PER TRASMISSIONE DATI. Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat.6.					300,00		
	SOMMANO m					300,00	4,20	1'260,00
111/111 15.04.0235	LINEA IN CAVO EIB PER COLLEGAMENTI BUS TIPO YCY11. Linea in cavo EIB per collegamenti bus tipo YCY11 a quattro conduttori (due coppie: 2 x 2 x 0,8 mm) schermati e ritorti Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie.					500,00		
	SOMMANO m					500,00	2,64	1'320,00
112/112 15.03.0413	TELECAMERA "MINIDOME" IP OTTICA VARIFOCAL DA INTERNO/ESTERNO. Telecamera IP tipo Minidome IR da interno/esterno IP66, ottica motorizzata da 2,8 mm a 12mm, sensore 1/3", 4 Megapixel, WDR ottico fino a 120 dB, Filtro ICR meccanico, Illuminazione minima 0,02 lux a colori; 0 lux con IR, Illuminazione minima IR 30m; Risoluzione minima 1920x1080 Rilevamento: Motion detection, tampering, intrusione, attraversamento linea; Identificazione intelligente: rilevamento volti, defocus, cambio immagine, conteggio persone, Watermarck, filtro indirizzi IP, allarme manomissione, Porta di rete 10M/100M Base - TX Ethernet. Alimentazione 12 Vdc o PoE, 8 zone di privacy mask. Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale alla presa dati e la taratura. Fornita e posta in opera a perfetta regola d'arte.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	529,00	4'232,00
113/113 15.03.0447.0 01	MONITOR PER SISTEMI TVCC. Fornitura e posa in opera di monitor a colori LED risoluzione 1920x1080 pixels @ 60Hz (16:9), Altoparlanti a 2 canali, alimentazione 220/240 Vac, colori display 16,7M. Ingressi Scart,Audio/video, 1 VGA, 1 HDMI; uscite 1 audio coassiale digitale e 1 uscita cuffie. Posta in opera funzionante completo di collegamento elettrico e di segnale. Formato monitor 22", luminosità 400cd/mq, contrasto 1000:1; tempo risposta 5 ms LAVORO INFERMIERI					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	322,00	644,00
114/114 15.03.0457	VIDEOREGISTRATORE DIGITALE (DVR) 16 CANALI. Videoregistratore digitale a 16 canali in grado di registrare i segnali provenienti da qualsiasi tipo di telecamera con connettore BNC, incluse quelle analogiche fino ad 8 Megapixel. Compressione video H265, H265 ultra e H264. Completo di uscite monitor HDMI 4K ed un'uscita VGA, completo di HD interno da 1 TB, Backup da USB, 16 ingressi Ultra AHD, HDCVI, Analogico, IP, possibilità di utilizzo misto analogico/digitale., porta RS485, Porta allarme 4IN 1 OUT, motion detection, un'uscita canale audio							
	A RIPORTARE							497'912,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							497'912,42
	RCA. Posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte completo di ollegamenti elettrici e di rete. LAVORO INFERMIERI SOMMANO cad					1,00		
						1,00	1'060,00	1'060,00
115 / 115 15.03.0510.0 01	DIFFUSORE AUDIO. Diffusore audio per impianti di diffusione sonora, realizzato in alluminio estruso o materiale plastico antiurto ed autoestinguente, adatto alla sonorizzazione di ambienti interni ed esterni, completo di trasformatore di linea per impianti a tensione costante (escludibili). Sono compresi: gli accessori di fissaggio, il cablaggio, i conduttori elettrici posati su tubazione predisposta fino alla dorsale per una distanza massima di circa m 15 e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Diffusore da interno pot. 6/10W da incasso. SOMMANO cad					12,00		
						12,00	181,00	2'172,00
116 / 116 15.03.0520.0 02	MICROFONO DA TAVOLO. Microfono da tavolo a condensatore completo di base, predisposto per l'impiego con amplificatore, pre-amplificatore o centrali integrate, completo di tasto per l'inserzione stabile o a pressione temporanea, ideale per annunci o chiamate collettive, anche con selezione di priorità a più zone e led di segnalazione microfono attivo. Microfono con base da tavolo per chiamate collettive e selezione a zone. SOMMANO cad					1,00		
						1,00	277,00	277,00
117 / 117 15.03.0052.0 01	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO CITOFONICO O VIDEOCITOFONICO, SISTEMA A DUE FILL. Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico o videocitofonico , sistema a due fili,costituito da: punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi o tastiera numerica, porter esterno con microfono e ricevitore, telecamera completa di ottica ed illuminatori a raggi infrarossi, alimentatore a 24 Volts cc classificato SELV, mascherina, protezione pioggia, contatto apriporta, derivatori di piano; punto di chiamata interno in esecuzione da parete o da tavolo, composto da monitor e pulsanti funzionali (apriporta, attivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor), citofono comunicante con il posto esterno e/o con altri interni. Sono compresi gli accessori di fissaggio e cablaggio, il collegamento elettrico degli apparecchi, i conduttori fino al derivatore di piano o alla colonna montante e quanto altro occorre a dare l'opera finita. Impianto base fino a 26 interni. SOMMANO cad					3,00		
						3,00	105,00	315,00
118 / 118 15.03.0080.0 02	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO DI COMANDO DI SERRATURA ELETTRICA. Incremento al punto presa di servizio per impianto di comando di suoneria o di serratura elettrica, motori monofasi o in c.c. di piccola potenza (serrande meccanizzate etc.), fornito e posto in opera. Sono compresi: il pulsante singolo o doppio o l'interruttore con o senza chiave; la linea elettrica di collegamento fino a un massimo di circa m. 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pulsante doppio senza chiave. SOMMANO cad					3,00		
						3,00	23,10	69,30
119 / 119 15.08.0010.0 01	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50. (par.ug.=163+7)	170,00				170,00		
	A RIPORTARE					170,00		501'805,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					170,00		501'805,72
	SOMMANO cad					170,00	12,60	2'142,00
120 / 120 L.03.100.020 .a CAM24_L03 .100.020.A	Corpi illuminanti a led da incasso per ambienti asettici Corpo illuminante a LED per montaggio a incasso per ambienti asettici. Corpo in acciaio stampato con cornice in alluminio estruso anodizzato. Vetro di protezione temperato spessore 4mm. Ottica dark light: ad alveoli a doppia parabolicità, longitudinale e trasversale, in alluminio satinato anodizzato spessore 2µ, a bassa luminanza. Verniciatura con polvere poliestere colore bianco stabilizzato ai raggi UV per ambienti asettici. Dimensioni 596x596x90. Potenza 38 W - 3000 lm					163,00		
	SOMMANO cad					163,00	596,57	97'240,91
121 / 121 15.08.0043.0 06	Pannello LED a forma quadrata o rettangolare di basso spessore, completo di alimentatore, installabile a controsoffitto o in vista, dotato di sorgente a LED, corpo in alluminio; schermo in polimetilmetraccrilato (PMMA) completo di cornice per installazione a vista o molle per fissaggio a controsoffitto. Flusso luminoso emesso a 3000 K > 3000 lm, a 4000 K >3300 lm; Indice di Resa Cromatica >90; alimentazione a 220/240 V ac; UGR <19; Durata di vita L80-B20 > 50,000 h; Doppio Isolamento; Ottica simmetrica; Flicker Free; Grado di protezione IP20 (Vano interno) e IP43 (Vano ottico frontale), Conforme ai requisiti richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Posta in opera funzionante e completa di collegamento alla linea elettrica di alimentazione. ad un'altezza non superiore a 3,5m. Incremento per kit di emergenza per 3h di autonomia con batteria Ni Cd					69,00		
	SOMMANO cad					69,00	126,00	8'694,00
122 / 122 15.08.0201.0 03	PLAFONIERA DI EMERGENZA PER SEGNALAZIONE. Plafoniera di emergenza per segnalazione posizionabile a parete, a soffitto o a bandiera, realizzata in materiale plastico autoestingente, autonomia minima 1h/3h, con grado di protezione min pari a IP40, classe di isolamento II, conforme alla normativa CEI EN 60598-2-22, idonea all'installazione su superficie infiammabile, in versione SA, monofacciale o bifacciale, dotata di sorgente luminosa a LED, atta a garantire la distanza di leggibilità min. pari a 27 m in conformità alla normativa EN1838, dotata di batteria al NiCd per alta temperatura, con possibilità di inibizione a distanza, fornita e posta in opera ad una altezza max di m 3,50. Sono compresi: il pittogramma normalizzato, la predisposizione per il telecomando, le staffe di sostegno per il posizionamento a bandiera ed i relativi accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1 h autonomia con ricarica completa in 12 h comprensiva del dispositivo di autodiagnosi.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	203,00	1'624,00
123 / 123 15.04.0235	LINEA IN CAVO EIB PER COLLEGAMENTI BUS TIPO YCY11. Linea in cavo EIB per collegamenti bus tipo YCY11 a quattro conduttori (due coppie: 2 x 2 x 0,8 mm) schermati e ritorti Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie.					150,00		
	SOMMANO m					150,00	2,64	396,00
124 / 124 15.04.0270.0 04	CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO TIPO LOOSE UNITUBE, ARMATURA ANTIRIDITORE DIELETTRICA A FILATI DI VETRO, GUAINA TERMOPLASTICA SPECIALE DI TIPO AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Cavo ottico per esterno/interno tipo LOOSE UNITUBE, armatura antiriduttore Dielettrica a filati di vetro, guaina Termoplastica speciale di tipo AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Tipo di fibra: MM 62.5/125 µm; Attenuazione a 850 nm: < 3.2 dB/km; Attenuazione a 1300 nm: < 0.9 dB/km; Larghezza di banda: > 200 MHz/km a 850 nm; > 500 MHz/km a 1300 nm.Fornita e posta in opera. Sono comprese l'installazione							
	A RIPIORTARE							611'902,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							611'902,63
	in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie. 4 Fibre					200,00		
	SOMMANO m					200,00	6,50	1'300,00
125 / 125 F14504026d 145026d	DEI 2023 II sem - 145026d Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E29, conduttore interno in rame rosso flessibile in classe 5, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq					400,00		
	SOMMANO m					400,00	4,44	1'776,00
126 / 126 F14504026e 145026e	DEI 2023 II sem - 145026e Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E29, conduttore interno in rame rosso flessibile in classe 5, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq					400,00		
	SOMMANO m					400,00	5,72	2'288,00
127 / 127 NP.IE.05	PREZZARIO VENETO M.10.01.01CENTRALE DI CHIAMATA E SEGNALAZIONE Centrale di chiamata e segnalazione del personale infermieristico come di seguito descritta: Stazione di colloquio integrata da tavolo Tastiera principale di colloquio da tavolo per la gestione di 1 reparto con 65 nodi con fonica e 5 gruppi concentrabili con 4 diverse combinazioni configurabili via software e selezionabili a scelta dall'operatore. Saranno possibili inoltre 8 diverse concentrazioni con altri reparti (max 15 senza uso di PC, max 60 con uso di PC) configurabili via software e selezionabili dall'operatore. Nell'uso centralizzato sarà in grado di monitorizzare un Dominio di 15 reparti e 680 nodi dell'intero dominio. In entrambi i casi saranno possibili le seguenti funzioni generali: 1. ANNUNCI per categorie: generale, di reparto, di gruppo, su presenza 1, su presenza 2; 2. gestione dei CONCENTRAMENTI fra reparti come sopra descritto; 3. gestione del menù LISTA (di presenza, memoria, guasti, messaggi); 4. gestione del volume del TRASFERIMENTO delle chiamate; 5. menù di CHIAMATA a stanza/posto letto; 6. REGOLAZIONE del volume del Buzzer della tastiera principale; 7. menù per il MONITORAGGIO delle stanze (Baby Room); 8. menù di gestione USCITE per il comando di 5 uscite (in combinata software con modulo elettronico); 9. menù per la GESTIONE: - dell'interfaccia DECT, con possibilità di configurare nuovi telefoni DECT, modificare le impostazioni degli esistenti, cambiando, gruppo, reparto dedicato e le 14 categorie (esempio: chiamata normale o di emergenza ecc) visualizzate sul DECT stesso; - dei GRUPPI, con possibilità di cambio del gruppo di appartenenza ad una stanza; - settaggio della CHIAMATA A CAMERA, con possibilità di modificare la discrezione di ogni singola stanza, e di regolare il volume del gong di apertura colloquio di ogni singolastanza; - CAMBIARE LA PASSWORD per ogni singolo menù; 10. menù di SERVICE: - MONITORAGGIO DEI NODI attivare o disattivare il monitoraggio dei ogni singolo nodo; - INIZIALIZZAZIONE PASSWORD attiva le password cliente; La Tastiera principale di colloquio gestirà inoltre: - la possibilità di inoltrare le chiamate generali dell'intero reparto suddivise in 6 grandi categorie (Chiamate, Messaggi/Guasti chiamate di Emergenza, Messaggi di Emergenza, Chiamate Medico e chiamata Cardiaca) con tempistica selezionabile verso altri reparti/gruppi anche se i reparti non sono concentrati od interconnessi. - la possibilità di effettuare e ricevere chiamate telefoniche tramite apposita scheda di interfaccia. - la possibilità di essere interfacciata con unità fuori porta per accesso al reparto/ struttura con colloquio bicanale							
	A RIPORTARE							617'266,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							617'266,63
	<p>ed indicazione visiva della chiamata esterna. Durante il colloquio sarà possibile comandare l'apertura della porta tramite l'elettronica di gestione dedicata. - La possibilità di gestire fino ad un massimo di 6 tasti di accesso rapido configurabili direttamente dalla testiera principale; Caratteristiche costruttive: - custodia in materiale sintetico termoplastico contenente il microprocessore di gestione; - Tastiera alfanumerica a 12 caratteri. - 2 Tasti di presenza 1° livello verde, 2° livello giallo - 6 Tasti di menù dedicati alle funzioni del display - 2 Tasti regolazione volume audio di altra fonte di diffusione sonora - 2 Tasti di contrasto del display; - 8 tasti liberamente programmabili per funzioni veloci (tasti macro) oppure tasti chiamate configurabili; - 2 tasti di presenza (1 verde e 1 giallo); - 5 tasti funzione varie/ ausiliarie - 1 display alfanumerico LCD 240x64 pixel; - 1 Cornetta di risposta; - 1 Buzzer elettronico; - 1 presa RJ 45 per il collegamento con la linea bus LON. - 1 presa seriale RS 232 per l'update software della postazione principale. - postazione principale aggiornabile (firmware interno) via software garantendo sempre le nuove funzionalità integrate. Le possibili categorie di chiamate saranno: - Chiamata telefonica, Chiamata personale, Chiamata speciale, Chiamata di servizio, Estrazione spina, Chiamata paziente, Chiamata WC, Chiamata di soccorso, Infermiera, Chiamata diagnostica, Chiamata di soccorso WC, Chiamata di soccorso Medico, Allarme incendio, Allarme cuore Alimentatore 230VAC / 24VDC -10° Per alimentare le apparecchiature inserite nell sistema di chiamata. Dati tecnici: Tensione principale 230V/50Hz Tensione di uscita 24V DC Corrente di uscita 10A Corrente di limitazione di cortocircuito 10,5A Controllo di precisione 0,1% Efficienza 85% Normative EN55022 Tensione di isolamento 4KVrms Grado di protezione IP20 Temperatura di lavoro 0°..+ 40° Colore contenitore RAL 1013 Dim. (BxHxP) mm 232x140x91 Sono inoltre compresi: - centrale c.s.d.; - alimentatore c.s.d.; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>stazione di colloquio con display</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>					1,00		
						1,00	4'530,33	4'530,33
128 / 128 NP.IE.06	<p>PREZZARIO VENETO M.10.02.01 TERMINALE DI REPARTO La centrale di chiamata e segnalazione su IP del personale infermieristico funziona da centro per la comunicazione e le informazioni all'interno del reparto ed è utilizzato in ciascuna area di servizio principale. Funzioni: - visualizzazione di data e ora; - segnalazione permanente del numero delle chiamate in attesa, nonché di promemoria e dieventuali anomalie; - indicazione del personale infermieristico presente (segnalata con i diversi colori e simboli corrispondenti alla categoria di appartenenza del personale), in conformità alla VDE0834 - segnalazione di tutte le chiamate in conformità alla VDE0834 (segnalate con i diversi colori e simboli corrispondenti al tipo di chiamata) - segnalazione degli eventi trasmessi dai sistemi esterni al sistema centrale; - tutte le segnalazioni di chiamata avvengono secondo l'ordine di priorità stabilito nel sistema, mostrando per prima la chiamata con priorità più elevata, accompagnata dalle seguenti informazioni aggiuntive: - l'esatto tipo di chiamata col numero di letto o chiamata WC, chiamata medico ecc.; - l'esatto luogo della chiamata con indicazioni sulla stanza e sull'eventuale gruppo di assistenza ad essa collegato; - in caso di chiamate provenienti da altri reparti connessi, indicazione aggiuntiva del reparto di provenienza; - chiamate di emergenza segnalate sempre con luce ad intermittenza; - se non visono chiamate in attesa, vengono automaticamente mostrati tutti in promemoria impostati, accompagnati dalle</p>							
	A RIPORTARE							621'796,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							621'796,96
	<p>seguenti informazioni: - categoria di appartenenza del personale; - esatta posizione del promemoria impostato, segnalazione di anomalie o guasti, con indicazione della stanza in cui ha avuto origine il guasto; - evasione delle chiamate in base alla loro priorità; - selezione diretta del numero del terminale di comunicazione e del terminale paziente; - impostazione di promemoria per tutte e 3 le categorie di personale; - annunci al personale, indirizzabili a ciascuna delle 3 categorie di personale; - annunci collettivi; - attivazione dell'interconnessione tra gruppi; - programmazione ed attivazione di gruppi di assistenza; - programmazione ed attivazione di operazioniculturalizzate; - identificazione delle chiamate camera per camera; Il terminale è composto da: - display grafico a colori TFT da 5,7" (lunghezza della diagonale) per la visualizzazione di tutti i dettagli descritti; - vetro anti-sfondamento posto di fronte al display (per proteggere lo schermo dal contatto, durante le attività di pulizia o altri processi) - 12 tasti di funzione interattivi per l'utilizzo del sistema; - cornetta telefonica per parlare con le mani libere (controllo del volume incluso); - microfono ed altoparlante per parlare con le mani libere (controllo del volume incluso); - scambio automatico fra chiamata tramite cornetta e chiamata vivavoce; - scheda elettronica con controller e FlashProm; - interfaccia 100BaseTX per switch di sistema; - interfaccia PC per il pannello di controllo; - cavo di connessione da 2,8m con connettore anti-disconnessione, per il collegamento di un modulo di connessione; dimensioni: LxAxP (310x232x35)mm scatola in plastica RAL 9016 Sono inoltre compresi: - centrale c.s.d.; - cavi aggiuntivi verso modulo di connessione; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>IP Centralina di reparto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>				1,00			
						1,00	1'146,90	1'146,90
129 / 129 NP.IE.07	<p>PREZZARIO VENETO M.10.03.01 TERMINALE DI COMUNICAZIONE</p> <p>Il terminale di stanza per chiamata e segnalazione su IP prevede la possibilità di comunicare, con componenti funzionali integrati, tastiera operativa a membrana con campi colorati e simboli; Il terminale è composto da: - struttura plastica di fissaggio; - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel; - 1 microfono; - 1 altoparlante; - 1 scheda elettronica di controllo con DSP integrato e uno switch 100BaseTX; - 2 x connettori RJ45 ciascuno per una porta IP 1 x 100Mb (IEEE802.3 100Base TX); - ricezione audio integrata attraverso i pacchetti di dati di riproduzione BF dall'interfaccia di suono; - tastiera a membrana antimicrobica per le operazioni, composta da: - tasto di chiamata (rosso col simbolo di un infermiere) luce di sicurezza/individuazione integrata; - tasto di chiamata medico (blu con il simbolo della chiamata del medico) con luce di sicurezza integrata; - tasto di intervento (bianco col simbolo del punto interrogativo) con LED di controllo; - tasto di presenza (verde per il capo infermiere) con LED di controllo; - tasto di presenza (giallo per il personale di servizio) con LED di controllo; - tasto di presenza (blu per il medico) con LED di controllo; - 3 funzioni interattive: - per il display con funzione scroll a discesa, nel caso di più chiamate in attesa; - per l'accensione e lo spegnimento della radio integrata, la regolazione del volume e il cambio delle stazioni, fino a 24 programmi radio; Per il fissaggio ad incastro e senza viti del terminale all'interno di una scatola d'installazione doppia: dimensioni: AxLxP (203x86x36) mm scatola in plastica di colore RAL 9016 Sono inoltre compresi: - terminale c.s.d.; - cavo dati di connessione verso switch di zona lunghezza massima 60m; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti - di raccordo; - scatole portafrutti da</p>							
	A RIPORTARE							622'943,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							622'943,86
	incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IP terminale di stanza					10,00		
	SOMMANO n					10,00	1'682,74	16'827,40
130 / 130 NP.IE.08	PREZZARIO VENETO M.10.04.01 TERMINALE DI CONNESSIONE Modulo per l'installazione in una scatola di montaggio doppia oppure all'interno di canali parapetto, per il collegamento di terminali paziente, pulsantiere, centraline di reparto, come anche dispositivi diagnostici e computer portatili; composto da: - struttura di sostegno con piastrina, contenenti i componenti elettronici necessari quali: - piastrina di connessione con un connettore RJ45 per collegamento ascendente rapido allo switch di sistema; - 1x connettore RJ45 contrassegnato da un colore ed in grado di garantire che il terminale paziente o il terminale di reparto siano inseriti correttamente e parti meccaniche necessarie per il meccanismo di autodisconnessione; - 1x connettore RJ45 per connettere l'eventuale PC portatile del paziente; - 1x connettore DIN a 5 poli per la connessione di un dispositivo diagnostico, di un radiotrasmettitore, ecc.. Il modulo di connessione riconosce automaticamente i dispositivi esterni connessi, facendo partire immediatamente la chiamata in caso di allarme; - supporto applicativo in materiale plastico per il fissaggio senza viti del modulo di connessione; Dimensioni AxLxP (158x81x13)mm in colore RAL 9016 Sono inoltre compresi: - modulo c.s.d.; - cavo dati di connessione verso switch di zona lunghezza massima 60 metri; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IP Modulo di connessione					10,00		
	SOMMANO n					10,00	314,96	3'149,60
131 / 131 NP.IE.09	PREZZARIO VENETO M.10.05.01 - TERMINALE PAZIENTE Il terminale paziente per chiamata e segnalazione su IP presenta le seguenti caratteristiche: 1) miniterminale paziente completo: - chiamata infermiera con possibilità di colloquio a distanza; - chiamata di servizio con possibilità di colloquio a distanza; - accensione e spegnimento della radio integrata, regolazione del volume e cambio delle stazioni radiofoniche; - accensione e spegnimento delle apparecchiature TV, selezione programmi e regolazione volume; - apparecchiatura telefonica IP integrata, per uso a scelta con protocollo H.323 o SIP; - lettore smart card digitale integrato; - meccanismo di inserimento per la smart card; - gestione di due circuiti di luci indipendenti; - controllo elettrico delle tapparelle o di altre applicazioni simili; - predisposizione a ricevere segnali IR di controllo da dispositivi di controllo circostanziale (specialmente in caso di persone con gravi handicap); - cambio di volume automatico quando si usa il terminale paziente in specifiche reparti; - contenitore in materiale plastico e tastiera a membrana in versione antimicrobica; - operazioni gestite via menù; - resistente agli spruzzi; formato da: - tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza nell'estremo superiore dell'unità, - altoparlante, -							
	A RIPORTARE							642'920,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							642'920,86
	<p>microfono, - auricolari, - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel, - cavo di connessione con lunghezza di 2,80m con spina RJ45 protetta contro la disconnessione; - scheda elettronica di controllo con display integrato e switch 100BaseTX, (IEEE802.3 IOBaseTX), - 2 connettori RJ45 per collegamento ascendente allo switch di sistema, Tastiera a membrana con LED incorporato, composta da: o 3 tasti funzionali rispettivamente per TV; radio e telefono, 4 cursori di colori differenti per svolgere le operazioni Tasto menù o Tasto OK o Tastiera numerica con 12 numeri Tasto per la chiamata di servizio Tasto per funzioni speciali o Tasto per il teletext 2 tasti per la luce Dimensioni: 205 x 64 x 23 mm (AxLxP) scatola in plastica di colore RAL 9016 2) miniterminale paziente con controllo luce: Utilizzato dal paziente dal suo letto di degenza, tale terminale è dotato delle seguenti caratteristiche e funzionalità: - chiamata infermiera con possibilità di colloquio a distanza, - gestione di 2 circuiti luce indipendenti, - predisposizione a ricevere segnali IR di controllo da dispositivi di controllo circostanziale (specialmente in caso di persone con gravi handicap) - contenitore in materiale plastico e tastiera a membrana in versione antimicrobica, - resistente agli spruzzi, Il terminale è composto da: - -tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza nell'estremo superiore dell'unità, - altoparlante, - microfono, - auricolari, - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel, - cavo di connessione con lunghezza di 2,80m con spina RJ45 protetta contro la disconnessione - scheda elettronica di controllo con display integrato e switch IOBaseTX, (IEEE802.3 IOBaseTX), - 2 connettori RJ45 per collegamento ascendente allo switch di sistema, Tastiera a membrana con LED incorporato, composta da: - tasto di chiamata col simbolo di un infermiera con lucidi individuazione e sicurezza 2 Tasti luce con luce per individuarli incorporata Dimensioni: 205 x 64 x 23 mm (AxLxP) scatola in plastica di colore RAL9016 Sono inoltre compresi: - terminale c.s.d.; - cavi aggiuntivi verso modulo di connessione; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. - Realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte.</p> <p>IP miniterminale paziente completo</p>					13,00		
	SOMMANO n					13,00	1'029,39	13'382,07
132 / 132 NP.IE.10	<p>PREZZARIO VENETO M.10.06.01 - MODULO LUCE La luce fuori porta su IP può essere configurata come indicatore di chiamata della stanza, indicatore di direzione oppure come indicatore di reparto. Per l'indicazione visuale di chiamate, presenze e promemoria attraverso i rispettivi colori, in conformità alla VDE0834 e adatto ad essere inserita nelle scatole di installazione; è composto da: - 5 camere luminose con riflettori di luce per un'illuminazioneomogenea, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti rossi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti bianchi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti verdi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti gialli, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti blu, - Ciascuna camera luminosa rispetta i parametri di intensità di luce stabiliti dalla VDE0834, - l'aspettativa di durata del LED è di circa 100.000 ore di attività, - base in plastica con scheda elettronica di controllo, - 2 connettori RJ45 per il collegamento al cablaggio Dimensioni: 80 x 83 x 42 mm (AxLxP) con la copertura lampada opaca trasparente Sono inoltre compresi: - modulo di illuminazione c.s.d.; - cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di</p>							
	A RIPORTARE							656'302,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							656'302,93
	piano/zona fino alla - centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IP modulo di illuminazione a 5 luci					10,00		
	SOMMANO n					10,00	317,33	3'173,30
133 / 133 145017b 145017b	DEI II sem 2023 - 145017b - Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per esterno, grado di protezione IP 67					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	286,77	2'580,93
134 / 134 15.04.0095.0 26	LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO FTG18M/OM16 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale LSOH qualità M16 sigla di designazione FTG18M/OM16 0.6/1kV (Euroclassi B2ca -S1a, d1, a1), in accordo con la normativa europea CPR UE 305/11; fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x6 mmq DA Q.PIANO A Q.REPARTO	1,00	50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	7,30	365,00
135 / 135 15.04.0092.0 02	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x25 mmq DA Q.PIANO A Q.REPARTO DA Q.PIANO A Q.UTA	2,00 1,00	50,00 50,00			100,00 50,00		
	SOMMANO m					150,00	26,90	4'035,00
136 / 136 15.04.0052.0 10	LINEA ELETTRICA IN CAVO UNIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1), SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16M16 0,6/1 kV. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1), sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x16 mmq CAVO DI TERRA REPARTO COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE	1,00	100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,50	450,00
137 / 137 15.04.0092.0 26	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina termoplastica di							
	A RIPORTARE							666'907,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							666'907,16
	qualità M16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x2,5 mmq IN USCITA DA Q. REPARTO					1'400,00		
	SOMMANO m					1'400,00	3,80	5'320,00
138 / 138 15.04.0092.0 25	idem c.s.opere murarie. 3x4 mmq IN USCITA DA Q. REPARTO					1'200,00		
	SOMMANO m					1'200,00	4,90	5'880,00
139 / 139 15.04.0092.0 24	idem c.s.opere murarie. 3x6 mmq IN USCITA DA Q. REPARTO					600,00		
	SOMMANO m					600,00	6,10	3'660,00
140 / 140 F03518367a 035367a	DEI 2023 II sem - 035367a - Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta cieca e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 2.200 mm, dimensioni (l x p): 600 x 400 mm Quadro reparto					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	3'929,16	11'787,48
141 / 141 15.06.0110.0 01	INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE DI TIPO FISSO. Interruttore di manovra-sezionatore di tipo fisso con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tripolare o tetrapolare 125A . Quadro reparto					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	125,00	250,00
142 / 142 15.06.0170.0 09	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico bipolare 80-100A Quadro reparto					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	47,30	94,60
143 / 143 15.06.0250	ANALIZZATORE DI ENERGIA ELETTRICA TRIFASE A QUATTRO USCITE. Analizzatore di energia elettrica trifase a quattro uscite, da inserire all'interno di quadro elettrico. Fornito e posto in opera su profilato DIN, con precisione +/- 1%, in grado di fornire lettura digitale delle tensioni concatenate, l'energia attiva e reattiva di ogni fase e del sistema trifase, la potenza attiva, reattiva ed apparente, istantanee medie e massime di ogni fase e del sistema trifase, i fattori di potenza di ogni fase e medio delle tre fasi, dotato di quattro uscite per comandi relè, allarmi ecc. Sono compresi: i toroidi, gli allacci ed i collegamenti all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Quadro reparto					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	422,00	844,00
144 / 144	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO.							
	A RIPORTARE							694'743,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							694'743,24
15.06.0170.0 23	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A Quadro reparto					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	54,00	216,00
145 / 145 15.06.0170.0 26	idem c.s. ...di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina Quadro reparto *(par.ug.=3+3+1)	7,00				7,00		
	SOMMANO cad					7,00	17,60	123,20
146 / 146 15.06.0170.0 21	idem c.s. ...di carpenteria. Sezionatore portafusibili bipolare fino a 50A Quadro reparto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	29,70	29,70
147 / 147 15.06.0020.0 15	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A. Quadro di reparto					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	140,00	280,00
148 / 148 15.06.0020.0 08	idem c.s. ...di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. QUADRO REPARTO					74,00		
	SOMMANO cad					74,00	54,00	3'996,00
149 / 149 15.06.0051.0 01	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. Quadro reparto					48,00		
	SOMMANO cad					48,00	102,00	4'896,00
150 / 150 15.06.0051.0 02	idem c.s. ...carpenteria. Bipolare da 40 a 63A Id: 0,03A tipo A. Quadro reparto					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	127,00	381,00
151 / 151 15.06.0051.0 10	idem c.s. ...carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo AC. Quadro reparto					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	72,00	1'656,00
152 / 152 15.06.0060.0 08	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In: 160A Icc:							
	A RIPORTARE							706'321,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							706'321,14
	35kA standard. QUADRO REPARTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	654,00	654,00
153 / 153 15.06.0070.0 05	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI IN SCATOLA ISOLANTE AD ESECUZIONE FISSA. Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi il cablaggio, gli accessori di montaggio anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sganciatore differ. Ritard. Id: tar, In: fino a 250 A. QUADRO REPARTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	709,00	709,00
154 / 154 15.06.0080.0 19	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore diff. tripolare Id: 0,03 ÷ 3,0 A Istantaneo. QUADRO REPARTO					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	263,00	1'052,00
155 / 155 15.06.0060.0 01	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tripolare, In: 100A Icc: 35kA standard. Quadro di reparto Quadro piano seminterrato					1,00		
	SOMMANO cad					2,00		
						3,00	351,00	1'053,00
156 / 156 15.06.0041.0 03	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA B O D, POTERE DI INTERRUZIONE 25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica B o D, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. Quadro piano seminterrato					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,00	66,00
157 / 157 15.06.0070.0 05	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI IN SCATOLA ISOLANTE AD ESECUZIONE FISSA. Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi il cablaggio, gli accessori di montaggio anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sganciatore differ. Ritard. Id: tar, In: fino a 250 A. Quadro di reparto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	709,00	709,00
158 / 158	COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO							
	A RIPORTARE							710'564,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							710'564,14
15.06.0270.0 01	ELETTRICO. Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 25A					148,00		
	SOMMANO cad					148,00	2,86	423,28
159 / 159 15.06.0270.0 03	idem c.s. ...fino a 125 A					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	5,60	67,20
160 / 160 NP.IE.02	Realizzazione dei collegamenti per riporto ed interfacciamento delle segnalazioni e/o allarmi dell'impianto rivelazione fumi e dell'impianto EVAC fino alla sala controllo, inoltre realizzazione del collegamento in fibra ottica tra armadio dati principale posto al piano seminterrato con il primo nodo esistente all'interno della struttura.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'273,14	6'273,14
161 / 161 13.02.0010.0 01	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE. Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Restano esclusi, e pertanto vanno conteggiati separatamente, i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogru, piattaforme, sollevatori, ...) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate, (amianto, prodotti oleosi, CFC, ecc.). Lo smantellamento è conteggiato con una quota fissa per ogni luogo in cui viene effettuato lo smantellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quota fissa per ciascun luogo.					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	393,00	7'860,00
162 / 162 13.02.0010.0 02	idem c.s. ...materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato. (par.ug.=20*50)	1000,00				1'000,00		
	SOMMANO kg					1'000,00	1,93	1'930,00
163 / 163 15.06.0170.0 45	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase fino a 10kA Quadro di reparto					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	297,00	594,00
	IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI SPECIALI (Cat 4)							
164 / 164 15.04.0092.0 17	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),sigla di							
	A RIPORTARE							727'711,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							727'711,76
	designazione FG16OM16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x4 mmq IN USCITA DA Q.UTA	5,00	30,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	5,80	870,00
165 / 165 F03518367f 035367F	DEI 2023 II sem - 035367f - Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta cieca e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 2.200 mm, dimensioni (l x p): 800 x 500 mm Quadro HVAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'044,31	4'044,31
166 / 166 15.06.0250	ANALIZZATORE DI ENERGIA ELETTRICA TRIFASE A QUATTRO USCITE. Analizzatore di energia elettrica trifase a quattro uscite, da inserire all'interno di quadro elettrico. Fornito e posto in opera su profilato DIN, con precisione +/- 1%, in grado di fornire lettura digitale delle tensioni concatenate, l'energia attiva e reattiva di ogni fase e del sistema trifase, la potenza attiva, reattiva ed apparente, istantanee medie e massime di ogni fase e del sistema trifase, i fattori di potenza di ogni fase e medio delle tre fasi, dotato di quattro uscite per comandi relè, allarmi ecc. Sono compresi: i toroidi, gli allacci ed i collegamenti all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Quadro HVAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	422,00	422,00
167 / 167 15.06.0020.0 15	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A. Quadro Hvac					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	140,00	280,00
168 / 168 15.06.0170.0 45	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase fino a 10kA Quadro HVAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	297,00	297,00
169 / 169 15.06.0170.0 59	idem c.s. ...di carpenteria. Bobina di sgancio a distanza o di minima tensione Quadro HVAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,80	30,80
170 / 170 15.06.0170.0 60	idem c.s. ...di carpenteria. Contatto di segnalazione o scattato relè Quadro HVAC					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	26,40	132,00
	A RIPORTARE							733'787,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							733'787,87
171 / 171 15.06.0170.0 23	idem c.s. ...di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A Quadro HVAC SOMMANO cad					2,00		
						2,00	54,00	108,00
172 / 172 15.06.0170.0 26	idem c.s. ...di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina Quadro HVAC SOMMANO cad					3,00		
						3,00	17,60	52,80
173 / 173 15.06.0020.0 14	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. Quadro HVAC SOMMANO cad					5,00		
						5,00	102,00	510,00
174 / 174 15.06.0051.0 23	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 63A Id: 0,1/0,3/0,5/1/2A tipo S. Quadro HVAC SOMMANO cad					5,00		
						5,00	185,00	925,00
175 / 175 15.06.0020.0 05	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare + N.A: da 10 a 32A. Quadro HVAC SOMMANO cad					3,00		
						3,00	49,50	148,50
176 / 176 15.06.0051.0 10	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo AC. Quadro HVAC SOMMANO cad					3,00		
						3,00	72,00	216,00
177 / 177 15.06.0270.0 01	COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO ELETTRICO. Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 25A Quadro HVAC					30,00		
	A RIPORTARE					30,00		735'748,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					30,00		735'748,17
	SOMMANO cad					30,00	2,86	85,80
178 / 178 13.19.0600.0 11	SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, una o più sottostazioni DDC di comando e controllo, eventuale terminale portatile di interfaccia, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, software di gestione, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione e' costituita da un PC di idonea velocità e capacità completo di HD, lettore ottico multifunzione, video, stampante in formato A4. La centrale è in grado di colloquiare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. Le sottostazioni DDC di comando e di controllo sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite e ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile di interfaccia e' dotato di visualizzatore e tastiera, tramite i quali è possibile colloquiare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri delle varie sottostazioni. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e sottostazioni e fra le sottostazioni stesse in modo che queste ultime possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. Il software di gestione può essere di tipo non grafico e cioè con semplici menù guidati oppure di tipo grafico più o meno dettagliato in funzione della complessità del sistema. Il sistema di regolazione e' valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dagli elementi presenti nella centrale di gestione, dal numero e tipo delle sottostazioni, dal numero dei terminali portatili di interfaccia, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal tipo di software e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche) con programmazione grafica oppure non grafica. Il sistema s'intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia oppure a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, controllori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra loro, del software di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore dei lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione. Restano escluse le alimentazioni di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per il sistema di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra i regolatori e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc. Software grafico.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5'656,00	5'656,00
179 / 179 15.04.0092.0 03	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mmq Alimentazione Quadro HVAC					50,00		
	SOMMANO m					50,00	18,10	905,00
	A RIPORTARE							742'394,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		772'915,86
	D4					3,00		
	D5					2,00		
	D6					5,00		
	D7					2,00		
	D8					2,00		
	SOMMANO cad					16,00	125,00	2'000,00
188 / 188 13.24.0020.0 03	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da -20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 125.					30,00		
	SOMMANO m					30,00	24,30	729,00
189 / 189 13.24.0400.0 03	SERRANDA DI REGOLAZIONE RETTANGOLARE AD ALETTE CONTRAPPOSTE IN ACCIAIO ZINCATO. Serranda di regolazione rettangolare con telaio in acciaio zincato ed alette contrapposte in acciaio zincato, dimensioni max L x H = mm 2000 x mm 2010, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 12,5 a 20,0 dmq (500 x 310).	1,00			150,000	150,00		
	SOMMANO dmq					150,00	8,20	1'230,00
190 / 190 13.24.0400.0 04	idem c.s. ...riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 410).	1,00			20,000	20,00		
	SOMMANO dmq					20,00	6,50	130,00
191 / 191 13.24.0510.0 01	SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA LUNGA MAX 500 MM, OMOLOGATA REI 120. Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72° C, omologata REI 120, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Fino a 8,5 dmq (400 x 200).					10,00		
	SOMMANO dmq					10,00	63,00	630,00
192 / 192 13.24.0450.0 01	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ALLUMINIO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapioggia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Fino a 30 dmq (400 x 200).							
	G1	1,00			4,000	4,00		
	G2	4,00			4,000	16,00		
	G3	2,00			4,000	8,00		
	G4	5,00			3,000	15,00		
	G5	6,00			2,000	12,00		
	G6	5,00			2,000	10,00		
	G7	3,00			2,000	6,00		
	SOMMANO dmq					71,00	7,20	511,20
193 / 193 13.24.0110.0 01	BOCCHETTA DI TRANSITO IN ALLUMINIO PER MONTAGGIO SU PORTA, COMPLETA DI CONTROCORNICE. Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 400, completa di controcornice, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Fino a 5,5 dmq (300 x 160).							
	T3	7,00			4,800	33,60		
	T4	1,00			4,000	4,00		
	A RIPORTARE					37,60		778'146,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					37,60		778'146,06
	T5	4,00			4,000	16,00		
	T6	1,00			3,000	3,00		
	SOMMANO dmq					56,60	18,20	1'030,12
194 / 194 13.24.0110.0 02	idem c.s. ...di riferimento). Da 5,5 a 8,5 dmq (500 x 160). T2	2,00			6,000	12,00		
	SOMMANO dmq					12,00	14,00	168,00
195 / 195 13.24.0110.0 03	idem c.s. ...di riferimento). Da 8,5 a 12,5 dmq (600 x 200). T1	1,00			9,600	9,60		
	SOMMANO dmq					9,60	11,40	109,44
196 / 196 NP.IT.01	Fornitura e posa di Unità di trattamento ad aria in sezioni componibili ed unità di recupero per installazione da esterno "TERAPIA INTENSIVA", costituita da: - Serranda presa aria esterna di portata 5080 mc/h; - Filtro ondulato rigenerabile (FO) con efficienza ponderale 85%; - Batteria di recupero termico (BR) di potenza termica nominale 18.8 kW e portata acqua 0,45 l/s; - Batteria di riscaldamento invernale (BC1). Potenza termica nominale 63,8 kW, salto termico acqua di alimentazione 10°C; - Batteria di raffreddamento estivo (BF). Potenza frigorifera nominale 49,7 kW, salto termico acqua di alimentazione 5°C; - Umidificatore a vapore (UV), portata vapore 22 kg/h; Separatore di Gocce (SG) - n° 1 Ventilatore di immissione del tipo plug fan (VM) con portata aria 6200 mc/h e prevalenza s.u. 300 Pa equipaggiato con inverter - Filtro elettrostatico - Filtro Assoluto; - Serranda di immissione portata 5080 mc/h; Unità di recupero termico costituita da: -serranda di estrazione aria portata 4550 mc/h; - filtro ondulato rigenerabile (FO) con efficienza ponderale 85%; - n° 1 Ventilatori di estrazione (VE) plug fan di portata 4550 mc/h, prevalenza statica utile 250 Pa equipaggiato con inverter Uno di riserva all'altro; - Batteria di recupero termico (BR) di potenza termica nominale 18,8 kW e portata acqua 0,45 l/s Filtro assoluto - Serranda di espulsione esterna di portata 4550 mc/h; Compreso, inoltre, le linee elettriche di alimentazione, di terra, i collegamenti equipotenziali, nonchè ogni onere e accessorio (basamento, ecc.) per dare il lavoro finito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	72'980,57	72'980,57
197 / 197 13.18.0130.0 05	RACCOGLITORE DI IMPURITÀ IN BRONZO, TIPO A Y, CON FILTRO ISPEZIONABILE, ATTACCHI FILETTATI, PN 16. Raccoglitore di impurità con filtro a Y ispezionabile, attacchi filettati, corpo e filtro in bronzo idoneo per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +180° C con 9 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	32,80	32,80
198 / 198 13.15.0280.0 03	GIUNTO DI GOMMA ANTIVIBRANTE CON CANOTTO CILINDRICO. Giunto antivibrante di gomma con canotto cilindrico, idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100° C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 32 (1"1/4).					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	329,00	329,00
	A RIPORTARE							852'795,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							852'795,99
199 / 199 13.18.0090.0 04	VALVOLA A SFERA A 3 VIE CON DEVIAZIONE A L, PASSAGGIO TOTALE, PN 16. Valvola a sfera a 3 vie, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, costruzione con passaggio ad L tale da consentire il collegamento fra la via sempre aperta ed almeno una delle altre due vie, idonea per liquidi e gas da -20° C a +180° C. Diametro nominale 25 (1"), PN = 16.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	113,00	113,00
200 / 200 13.18.0060.0 05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA CON ATTACCHI FLANGIATI, PASSAGGIO TOTALE, PN = 16. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, attacchi flangiati, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, idonea per liquidi e gas da -20° C a +180° C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2"), PN = 16.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	424,00	1'272,00
201 / 201 13.18.0060.0 04	idem c.s. ...Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 16.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	308,00	924,00
202 / 202 13.18.0060.0 03	idem c.s. ...Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	244,00	1'220,00
203 / 203 13.18.0160.0 05	VALVOLA DI RITEGNO CON OTTURATORE A MOLLA, ATTACCHI FILETTATI, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,60	30,60
204 / 204 NP.IT.02	Fornitura e posa di Unità unità autonoma di vapore ad acqua atomizzata compreso ogni onere e accessorio (basamento, ecc.) per dare il lavoro finito a regola d'arte.Per allacciamento su crcuito acqua osmotizzata esistente					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	16'998,83	16'998,83
205 / 205 NP.IT.03	Sistema di regolazione completo e messa a punto impianto					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'800,72	12'800,72
206 / 206 13.15.0080.0 03	TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a chilogrammo, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametri DN 50- 65- 80 (2" - 2"1/2 - 3").					150,00		
	A RIPORTARE					150,00		886'155,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					150,00		886'155,14
	SOMMANO kg					150,00	10,10	1'515,00
207 / 207 13.15.0080.0 02	idem c.s. ...Diametri DN 25- 32- 40 (1" - 1"1/4 - 1"1/2).					350,00		
	SOMMANO kg					350,00	11,20	3'920,00
208 / 208 13.16.0030.0 14	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 13.					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	27,60	552,00
209 / 209 13.16.0050.0 12	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C, non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 32.					25,00		
	SOMMANO mq					25,00	49,80	1'245,00
210 / 210 13.16.0040.0 12	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 19.					30,00		
	SOMMANO mq					30,00	35,30	1'059,00
211 / 211 13.17.0160.0 04	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato INAIL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 18, D = 20 (3/4").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	46,40	46,40
	A RIPORTARE							894'492,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							894'492,54
212 / 212 NP.IT.10	Oneri per gli allacciamenti alle reti termofluidiche esistenti, compreso tubazioni e valvole di intercettazione, compreso manodopera per fermo impianto per derivazioni dall'impianto esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'897,76	4'897,76
213 / 213 13.12.0052.0 01	ELETTROPOMPA GEMELLARE MONOSTADIO IN LINEA, PN6/PN10, VELOCITA' VARIABILE, PER ACQUA DI CIRCUITO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI CON INVERTER INCORPORATO. Elettropompa gemellare monostadio in linea, tipo a tenuta meccanica per acqua di circuito da -10°C a +120°C, PN6/PN10, motore sincrono a magneti permanenti raffreddato ad aria con convertitore di frequenza incorporato ad elevata efficienza energetica secondo la direttiva ErP 2015, classe energetica minima IE3, integrato con regolatore di velocità PI con sensore di pressione differenziale e temperatura, dotato di interfaccia per la modifica delle funzioni inverter (pressione proporzionale, pressione costante ed ulteriori funzionalità di regolazione per risparmio energetico), alimentazione monofase o trifase fino alla potenza nominale di 1,5 kW, solo trifase per potenze superiori, attacchi flangiati. Sono compresi la fornitura ed il montaggio dell'elettropompa e delle le controflange con guarnizioni e bulloni, il cablaggio elettrico, le prove di funzionamento e collaudo. Sono escluse le linee dei collegamenti idraulici ed elettrici. Portata min/max: Q (mc/h). Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza max/med/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Potenza nominale motore: P (kW). Q=2,0/8,0/14,0 – H=0,87/0,78/0,42 – DN 32 - P=0,25					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5'847,00	5'847,00
214 / 214 13.30.0140.0 02	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/invernale per impianto a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile con o senza recupero di calore. Le unità interne, ciascuna dotata di ventilatore a corrente continua e valvola elettronica modulante del gas frigorifero con proprio regolatore di temperatura a microprocessore, sono disponibili nelle versioni a parete in vista, a pavimento in vista, a pavimento da incasso, a soffitto in vista, a cassetta a 1 via, a cassetta a 2 vie, a cassetta a 4 vie, canalizzabile a bassa prevalenza, canalizzabile a media prevalenza, canalizzabile ad alta prevalenza. Le unità interne a cassetta si intendono sempre comprensive delle griglie di mandata/ripresa. Le unità interne sono alimentate direttamente dalla rete a 2 tubi negli impianti senza recupero di calore mentre sono alimentate dalle cassette seletttrici negli impianti a 3 tubi con recupero di calore. Le unità interne possono essere comandate da pannello di comando a filo oppure da telecomando ad infrarossi. Nel prezzo è compreso la fornitura e la posa in opera dell'unità interna (escluso eventuali cassette distributrici ed i dispositivi di comando), le opere di collegamento idrauliche ed elettriche (escluso tubazioni frigorifere, scarico condensa e linee elettriche), la carica di gas frigorifero, gli oneri delle prove di funzionalità e collaudo. L'unità interna è valutata secondo la sua tipologia e secondo la sua potenza frigorifera nominale PF (kW) definita in base alle condizioni standard di aria interna a 27°C bs/19°C bu ed alla sua potenza termica PR (kW) definita in base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 2,2 e PR = 2,5					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	979,00	17'622,00
215 / 215 13.30.0140.0 03	idem c.s. ...PF = 2,8 e PR = 3,2					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'023,00	3'069,00
216 / 216 13.30.0146.0	ACCESSORI PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON							
	A RIPORTARE							925'928,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							925'928,30
01	O SENZA RECUPERO DI CALORE. Accessori per impianto a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile con o senza recupero di calore, costituiti da giunti a Y per le reti di distribuzione del gas frigorifero, collettori multiattacco per unità interne con ingresso a 2 tubi ed uscite a 2 tubi, distributori per impianti a recupero con ingresso a 3 tubi ed uscite a 2 tubi, kit pompa di sollevamento condense, kit valvola di espansione esterna all'unità interna, valvole di intercettazione per derivazioni di gas frigorifero, rilevatore di perdite di gas R410A. I giunti a Y, i collettori multiattacco ed i distributori sono sempre corredati della coibentazione. L'accessorio è definito in base alla descrizione ed alla potenza frigorifera nominale PF (kW). Coppia di giunti a Y per unità interne per PF fino a 15,0 kW					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	168,00	3'696,00
217 / 217 A03501003a 035003a	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 22,4 kW, potenza assorbita 4,47 kW; potenza termica 25 kW, potenza assorbita 4,47 kW; fino a 26 unità interne collegabili					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	8'842,31	17'684,62
218 / 218 13.30.0148.0 01	SISTEMI DI CONTROLLO E GESTIONE PER IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Sistemi di controllo e gestione per impianti di climatizzazione a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile costituiti pannelli di comando individuali cablati oppure wireless, comandi centralizzati cablati oppure WiFi, schede di interfaccia per ingressi o comandi, per contabilizzazione, per attenuazione rumore, per building automation, per impianti di gestione e supervisione tramite diversi protocolli. Il prezzo si intende comprensivo di fornitura, posa in opera, cablaggio, configurazione schede e messa in funzione con esclusione delle linee elettriche e/o linee bus di collegamento. Comando a filo per unità interne con display touch screen e sensore temp. integrato					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	219,00	3'942,00
219 / 219 13.30.0148.0 07	idem c.s. ...di collegamento. Scheda di estensione del comando centralizzato per gestire altre 64 unità interne					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'184,00	1'184,00
220 / 220 13.15.0180.0 01	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 6,4 x 0,8 - S = 6 (tubo in rotoli). Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali	1,20	60,00			72,00		
	A RIPORTARE					72,00		952'434,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					72,00		952'434,92
	SOMMANO m					72,00	11,70	842,40
221 / 221 13.15.0180.0 02	idem c.s. ...s = 9,5 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli). Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali	1,20	30,00			36,00		
	SOMMANO m					36,00	12,50	450,00
222 / 222 13.15.0180.0 03	idem c.s. ...s = 12,7 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli). Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali	1,20	60,00			72,00		
	SOMMANO m					72,00	14,80	1'065,60
223 / 223 13.15.0180.0 04	idem c.s. ...s = 15,9 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli). Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali	1,20	30,00			36,00		
	SOMMANO m					36,00	18,50	666,00
224 / 224 13.15.0180.0 05	idem c.s. ...s = 19,1 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli). Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali	1,20	20,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	22,10	530,40
225 / 225 13.15.0180.0 06	idem c.s. ...s = 22 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre). Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali	1,20	20,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	25,80	619,20
226 / 226 13.01.0020.0 01	CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A RADIATORI ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA. Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da CORPI SCALDANTI a radiazione, fissati alle pareti verticali tramite mensole di sostegno e dotati ciascuno di valvola ad angolo con manopola, detentore e valvolina di sfiato aria manuale, TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica, VERNICIATURA dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, n. 2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito, eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata, eventuali VALVOLE DI ZONA corodate di proprio regolatore di temperatura, VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento, IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun tipo di circuito in partenza dalla centrale termica e per ogni valvola di zona più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e del volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. C1 C2					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'356,00	6'712,00
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO (Cat 7)							
227 / 227 NP.II.01	Oneri per gli allacciamenti alla rete idrica di carico ed alla rete idrica di scarico ESISTENTE compreso tubazioni, scavi e ripristini,eventual.					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		963'320,52

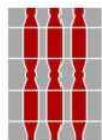
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		963'320,52
	SOMMANO a corpo					1,00	5'411,67	5'411,67
228 / 228 14.01.0020.0 01	<p>ALLACCIO E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei suddetti apparecchi con relative rubinetterie che saranno forniti dalla Stazione Appaltante. Sono compresi: le valvole di intercettazione generali all'interno dei locali; la tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' compreso quanto occorre. Sono esclusi: la fornitura delle apparecchiature igienico- sanitarie con le relative rubinetterie che verranno fornite dalla Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").</p> <p>2 Lavabi C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 EXtra</p>					2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 3,00 2,00 3,00		
	SOMMANO cad					18,00	275,00	4'950,00
229 / 229 14.01.0020.0 09	<p>idem c.s. ...Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per bidet. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").</p> <p>C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9</p>					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	277,00	1'385,00
230 / 230 14.01.0020.0 15	<p>idem c.s. ...Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").</p> <p>C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9</p>					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 3,00 1,00		
	SOMMANO cad					11,00	201,00	2'211,00
231 / 231 14.01.0020.0	<p>idem c.s. ...Stazione Appaltante. Incremento per allaccio vaso o bidet sospenso.</p>							
	A RIPORTARE							977'278,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					15,00		981'181,62
	SOMMANO cad					15,00	107,00	1'605,00
235 / 235 13.17.0131.0 02	COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI IDRICOSANITARI. Collettore di distribuzione per impianti idricosanitari costituito da cassetta da installare a filo muro completa di coperchio, coppia di collettori per acqua fredda e calda, raccordi per tubi in arrivo con valvola di intercettazione su acqua fredda e acqua calda, raccordi per tubi in partenza con valvola di intercettazione su ogni circuito. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Attacchi principali: A (3/4"). Derivazioni laterali: D 1/2). A = 3/4" D = 5 + 4. C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					9,00	295,00	2'655,00
236 / 236 13.18.0010.0 02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 15 (1/2"), PN = 64.					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	21,00	588,00
237 / 237 13.18.0010.0 03	idem c.s. ...DN = 20 (3/4"), PN = 42.					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	26,80	294,80
238 / 238 13.15.0270.0 03	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN POLIPROPILENE, ESEGUITE ALL'INTERNO DI LOCALI TECNICI E BAGNI. Tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 25 x 4,2. Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali 1/2" *(lung.=24+16+20+22+20+16+24+20)	1,20	162,00			194,40		
	SOMMANO m					194,40	18,80	3'654,72
239 / 239 13.15.0270.0 04	idem c.s. ...s = 32 x 5,4. Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali 3/4" *(lung.=8+5+5+11+10+8+12+10+5+10)	1,20	84,00			100,80		
	SOMMANO m					100,80	26,00	2'620,80
240 / 240 13.15.0270.0 05	idem c.s. ...s = 40 x 6,7. Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali 1" *(lung.=6+15+23)	1,20	44,00			52,80		
	A RIPORTARE					52,80		992'599,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					52,80		992'599,94
	SOMMANO m					52,80	35,50	1'874,40
241 / 241 13.15.0270.0 06	idem c.s. ...s = 50 x 8,4. Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali 1 1/4"	1,20	30,00			36,00		
	SOMMANO m					36,00	48,20	1'735,20
242 / 242 13.15.0270.0 07	idem c.s. ...s = 63 x 10,5. Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali 1 1/2"	1,20	18,00			21,60		
	SOMMANO m					21,60	68,20	1'473,12
243 / 243 13.16.0030.0 14	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 13.					150,00		
	SOMMANO mq					150,00	27,60	4'140,00
244 / 244 13.16.0040.0 12	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 19.					80,00		
	SOMMANO mq					80,00	35,30	2'824,00
245 / 245 13.16.0050.0 12	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C, non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 32.					65,00		
	SOMMANO mq					65,00	49,80	3'237,00
	IMPIANTO ANTINCENDIO (Cat 8)							
	A RIPORTARE							1'007'883,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'007'883,66
246 / 246 13.15.0060.0 08	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 65 (2"1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - P = 5,91.					30,00		
	SOMMANO m					30,00	61,00	1'830,00
247 / 247 13.15.0060.0 06	idem c.s. ...DN = 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,35.					15,00		
	SOMMANO m					15,00	37,20	558,00
	GAS MEDICALI (SpCat 4) GAS MEDICALI (Cat 5)							
248 / 248 IGM.00.03	Valvole a sfera da 1" con raccordo a 3pz. - 28 mm					2,00		
	SOMMANO NR					2,00	330,52	661,04
249 / 249 IGM.00.04	Valvole a sfera da 1-1/4" con raccordo a 3pz. - 35 mm					1,00		
	SOMMANO NR					1,00	420,42	420,42
250 / 250 IGM.01.000	Cassetta da incasso per valvole con solo switch da 3/4" a 1" a 3 posti - n.1 Valvola da 3/4" con raccordo a tre pezzi e switch incluso un metro di cavo - n.2 Valvole da 1" con raccordo a tre pezzi e switch incluso un metro di cavo + Pannello recante indicazioni secondo DL. 19/03/2015 E DL.18 SETTEMBRE 2002, "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi"					1,00		
	SOMMANO NR					1,00	1'510,21	1'510,21
251 / 251 IGM.01.001	Gruppo di riduzione di II stadio in carpenteria da incasso, completo DUE gruppi doppi in by- pass con terminale di emergenza, pressostato per alta/bassa pressione, manometro a monte e manometro a valle, disconnessione fisica. Linea vuoto vuotometro e vuotostato Compreso qualsiasi onere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti.					1,00		
	SOMMANO NR					1,00	7'290,84	7'290,84
252 / 252 IGM.01.05	Centralina allarme e controllo e/o ripetizione LifeGuard per segnalazioni aperto / chiuso - Stato Valvole VV.F.					3,00		
	SOMMANO NR					3,00	1'066,56	3'199,68
253 / 253	Unità di allarme e controllo LifeGuard d10 acustico luminoso, multi							
	A RIPORTARE							1'023'353,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'023'353,85
IGM.01.06	contatti, per la segnalazione di pressione alta e/o insufficiente a valle dei gruppi di riduzione e controllo di II stadio					1,00		
	SOMMANO NR					1,00	1'217,78	1'217,78
254 / 254 IGM.01.07	Fornitura e Installazione di unità terminali per Ossigeno, Aria Medica 4 Bar e Vuoto per Aspirazione endocavitaria conformi alla normativa vigente, marcate CE, in Cassetta in Abs da incasso con base UNI e codolo a saldare, giunzioni in ottone e foro per predisposizione messa a terra, frutto UNI, pannello di copertura . Compreso qualsiasi onere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti."					9,00		
	SOMMANO NR					9,00	367,02	3'303,18
255 / 255 IGM.01.09.0 1	Testaletto costruita in estruso di alluminio ad 1 posto letto lunghezza 1800 mm con presa gas medicale O2-AC e presa gas medicale Vuoto tipo UNI accessorio con luce indiretta, luce diretta e luce notturna, n.1 pulsante per accensione luce visita e n.1 pulsante per luce notturna, n.1 presa elettrica bivalente, n.1 presa elettrica shuko, n.1 presa elettrica shuko, n.1 foro per predisposizione chiamata infermieri tipo Vimar					13,00		
	SOMMANO NR					13,00	5'187,52	67'437,76
256 / 256 IGM.03.03.R AME35	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 35x1					50,00		
	SOMMANO MT					50,00	83,94	4'197,00
257 / 257 IGM.03.04.R AME28	idem c.s.d.e. mm 28x1					120,00		
	SOMMANO MT					120,00	104,75	12'570,00
258 / 258 IGM.03.05.R AME22	idem c.s.d.e. mm 22x1					40,00		
	SOMMANO MT					40,00	95,69	3'827,60
259 / 259 IGM.03.07.R AME16	idem c.s.d.e. mm 16x1					10,00		
	SOMMANO MT					10,00	86,11	861,10
260 / 260 IGM.03.08.R AME14	idem c.s.d.e. mm 14x1					40,00		
	SOMMANO MT					40,00	73,51	2'940,40
261 / 261 IGM.03.09.R AME12	idem c.s.d.e. mm 12x1					180,00		
	SOMMANO MT					180,00	72,52	13'053,60
262 / 262 IGM.03.10.R AME10	idem c.s.d.e. mm 10x1					220,00		
	SOMMANO MT					220,00	69,67	15'327,40
	Parziale LAVORI A MISURA euro							1'148'089,67
	A RIPORTARE							1'148'089,67



**Regione
Umbria**



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER L'ATTUAZIONE E IL COORDINAMENTO
DELLE MISURE DI CONTENIMENTO E CONTRASTO DELL'EMERGENZA
EPIDEMIOLOGICA COVID-19



USL Umbria 1

ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1 PERUGIA



**OSPEDALE DI CITTA' DI CASTELLO:
ADEGUAMENTO E RIORGANIZZAZIONE ACCESSI
E PERCORSI DEL PRONTO SOCCORSO**

INTERVENTO:

2A

PROGETTO ESECUTIVO

RT- Progettisti
Capogruppo:
MASTELLONE di CASTELVETERE ENGINEERING S.r.l.
Mandanti:
ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l.
Ing. Erica Proietti

Responsabile del Procedimento:
Ing. Fabio Pagliaccia

ELABORATO:
Incidenza manodopera

ELABORATO:
E

SCALA:
—

DATA:
GENNAIO 2024

REDAZIONE:
Ing. G. Canfora

VERIFICA:
Arch. S. Fulci

APPROVAZIONE:
Ing. F. Mastellone

EMESSO PER: REV 1
REV.:
LUGLIO 2024

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 015067c	Valvola di bilanciamento del ricircolo in bronzo, con estremità a pressare, adatte per tubazioni in acciaio inox a parete sottile o in rame, per impianti di acqua sanitaria, come previsto dalla UNI9182:2014, per colonne montanti o distribuzione ai piani, dotate di: corpo e parti a contatto con l'acqua interamente in bronzo, campo di temperatura 40-65 °C, rubinetto di scarico, O-ring premontato in EPDM, funzione disinfezione termica, pressione di esercizio fino a 10 bar, temperatura di esercizio fino a 90 °C: Ø 22 mm SOMMANO cad	13,00	204,11	2'653,43	26,53	1,000
2 02.03.0060.0 01	DEMOLIZIONE DI MASSETTO. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8. SOMMANO mq	515,78	13,80	7'117,76	3'197,84	44,928
3 02.03.0080.0 02	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, etc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14. SOMMANO mq	82,70	15,00	1'240,50	727,76	58,667
4 02.03.0090.0 01	DEMOLIZIONE DI INTONACO. Demolizione di intonaco, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; l'umidificazione; il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Demolizione di intonaco con calce SOMMANO mq	812,48	8,10	6'581,09	3'964,90	60,247
5 02.03.0100.0 02	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; la malta di allettamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in moquette, o polivinile o prealino incollato. SOMMANO mq	1'410,96	5,20	7'337,00	4'134,12	56,346
6 02.03.0110	DEMOLIZIONE DI CONTROSOFFITTI. Demolizione di controsoffitti in legno, in rete ed intonaco, in cannuce, in gesso, in tavelle di laterizio, in metallo. Sono compresi: la rimozione della struttura portante di qualunque forma e tipo; il calo, la cernita e l'accatastamento del materiale recuperabile; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO mq	515,78	14,00	7'220,92	4'229,40	58,571
7 02.03.0130.0 02	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA SU MURATURE. Taglio a sezione obbligata su murature esistenti di qualunque tipo e forma, eseguito a qualsiasi altezza, escluso il conglomerato cementizio, sia all'interno che all'esterno, per riprese di strutture, cavedi, taglio per porte e finestre, canalizzazioni (escluse quelle per gli alloggiamenti degli impianti elettrici, di riscaldamento, etc.). Sono compresi: il ripristino delle murature tagliate quando il taglio è eseguito su murature di mattoni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La misurazione viene eseguita per l'effettivo vano demolito. Sono esclusi: la formazione delle spalle in mattoni multifori. Eseguito su muratura di mattoni, tufo o blocchi di laterizio. SOMMANO mc	1,32	621,00	819,72	451,44	55,072
8 02.04.0120.C AM	RIMOZIONE DI INFISSI. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita; il carico, il trasporto e le operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito rispondente ai C.A.M (D.M. 23/06/2022). SOMMANO mq	78,19	24,90	1'946,93	914,82	46,988
9 02.04.0130	RIMOZIONE DI APPARECCHI IDRO-SANITARI E RISCALDAMENTO. Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Sono compresi: le opere murarie e idrauliche; il calo a terra dei materiali; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	26,00	30,10	782,60	371,80	47,508
	A R I P O R T A R E			35'699,95	18'018,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			35'699,95	18'018,61	
10 02.07.0100.0 01	NOLEGGIO DI CASSONI METALLICI SCARRABILI. Noleggio di cassoni metallici scarrabili della portata di 8,00 mc circa per lo stoccaggio temporaneo in cantiere di macerie e materiali di risulta. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione del cantiere garantendo la sicurezza dei lavoratori; il trasporto presso il cantiere e l'allontanamento a fine opera. Per il primo mese o frazione. SOMMANO cad	2,00	264,00	528,00	0,00	
11 02.07.0100.0 02	idem c.s. ...opera. Per ogni mese in più o frazione dopo il primo SOMMANO cad	10,00	177,00	1'770,00	0,00	
12 02.07.0171.0 07	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 01. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 01 07 "Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui al codice C.E.R. 17 01 06". SOMMANO q	1'497,16	1,50	2'245,74	0,00	
13 02.07.0172.0 02	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 02. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali di codice C.E.R. 17 02 02 "Vetro". SOMMANO kg	8'600,90	0,11	946,10	0,00	
14 02.07.0172.0 03	idem c.s. ...di materiali codice C.E.R. 17 02 03 "Plastica". SOMMANO kg	7'517,83	0,55	4'134,81	0,00	
15 02.07.0178.0 02	"CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 08. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 08 02 "Materiale da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01". SOMMANO kg	20'115,42	0,37	7'442,71	0,00	
16 02.07.0179.0 04	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 09. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 09 04 "Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03". SOMMANO q	1'688,90	1,34	2'263,13	0,00	
17 03.01.0040.0 01	MASSETTO DI SOTTOFONDO DI MALTA CEMENTIZIA PER PAVIMENTAZIONI CON COLLANTI. Massetto di sottofondo di malta cementizia tipo 325 dosata a ql 3,00 per mc 1,00 di sabbia, dello spessore non inferiore a cm 1,5 dato in opera ben battuto e livellato per pavimentazioni in legno, da applicare con collanti. È compreso ogni onere per dare l'opera finita. A secco. SOMMANO mq	533,92	26,90	14'362,45	5'712,94	39,777
18 03.01.0049.C AM	MASSETTO FIBRORINFORZATO RISPONDENTE AI C.A.M. (fibre metalliche amorfe inossidabili lunghezza 20 mm) a ritiro controllato per massetto ad elevata conducibilità termica (1=1,83 W/mK) idoneo per sistemi di riscaldamento raffreddamento a pavimento. Resistenza a compressione pari a 20 N/mmq. Asciugamento di tipo veloce (2% umidità residua a ca. 10 giorni dal getto per spessore 4 cm). Il massetto dovrà essere posto in opera con distacco dalle strutture perimetrali con materiali elastici dello spessore minimo di 0,5 cm e avere uno spessore					
	A R I P O R T A R E			69'392,89	23'731,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			69'392,89	23'731,55	
19 035003a	<p>non inferiore a cm 3. Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, densità in opera > 2000 kg/m3, steso, battuto, spianato e liscio, nello spessore di cm 5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La lavorazione dovrà rispondere al Decreto Min. 23/06/2022 (CAM Edlizia) per quanto concerne gli adempimenti progettuali, le clausole contrattuali legate al cantiere (punto 3.1), le specifiche tecniche e le modalità di verifica del criterio rinvenibili nel D.M. 23/06/2022 stesso (punto 1.3.4).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	533,92	36,30	19'381,30	7'795,23	40,220
20 035367a	<p>Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 22,4 kW, potenza assorbita 4,47 kW; potenza termica 25 kW, potenza assorbita 4,47 kW; fino a 26 unità interne collegabili</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	8'842,31	17'684,62	884,23	5,000
21 035367F	<p>DEI 2023 II sem - 035367a - Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta cieca e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 2.200 mm, dimensioni (l x p): 600 x 400 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	3,00	3'929,16	11'787,48	353,62	3,000
22 06.01.0231.C AM	<p>DEI 2023 II sem - 035367f - Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta cieca e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 2.200 mm, dimensioni (l x p): 800 x 500 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	4'044,31	4'044,31	161,77	4,000
23 06.01.0280.0 01	<p>COLLETTA DI CALCE RISPONDENTE AI C.A.M. Colletta di calce lavorata a perfetta levigatura dello spessore di mm 2. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. CAM Indicativamente, qualora si tratti lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022, ove applicabili.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	895,18	7,90	7'071,92	3'464,35	48,987
24 06.01.0280.0 03.CAM	<p>INTONACO PRONTO PREMISCELATO PER INTERNO. Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano e fratazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A base di cemento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	974,98	21,70	21'157,07	11'992,25	56,682
25 07.02.0400.0 01	<p>idem c.s. ...l'opera finita. Compenso alle voci 6.1.280.1 e 6.1.280.2 rispondente ai C.A.M. Vale indicativamente quanto segue: - Trattandosi inoltre di lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022, ove applicabili.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	974,98	0,10	97,50	0,00	
26 07.02.0400.0 02	<p>ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI VETRO [MW – EN 13162]. FELTRI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in fibre di vetro [MW – EN 13162], feltri, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m3]: $\rho = 10-20$ Conduttività [W/(m*K)]: $\lambda \leq 0.050$ Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 1$ Calore specifico [J/(kg*K)]: $c = 1030$ Reazione al fuoco, euroclasse: A1 – A2sId0. Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 5.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	161,84	6,10	987,22	335,01	33,934
27 07.02.0400.0 03.CAM	<p>idem c.s. ...l'opera finita. Per ogni cm in più.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	809,20	0,53	428,88	48,55	11,321
	A R I P O R T A R E			152'033,19	48'766,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			152'033,19	48'766,56	
28 07.03.0010.0 01	esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti. SOMMANO mq	161,84	0,10	16,18	0,00	
29 07.03.0010.0 03.CAM	SOFFITTATURA FONOASSORBENTE CON PANNELLI O CON DOGHE IN ALLUMINIO E ISOLANTE TERMICO. Soffittatura fonoassorbente eseguita con pannelli verniciati in bianco standard delle dimensioni da cm 60x60 a cm 120x120 o con doghe in alluminio di larghezza da cm 10 a cm 20, di spessore non inferiore a mm 0,5, del peso di circa Kgxm ² 3, preverniciati a fuoco, fornita e posta in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del materassino di lana di vetro in sacco di materiale plastico e veletta di spessore non inferiore a cm 2; il montaggio a mezzo di orditura metallica portante di aggancio zincato o in tubi di tipo elios; il terminale in alluminio o in legno; il tutto montato ad una distanza non maggiore di cm 60 dal soprastante solaio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pannelli. SOMMANO mq	533,92	49,60	26'482,43	5'659,55	21,371
30 07.04.0010.0 08	idem c.s. ...l'opera finita. Compenso alle voci 7.3.10.1 e 7.3.10.2 rispondenti ai C.A.M. Vale indicativamente quanto segue. - Gli isolanti, rispettano i requisiti del punto 2.5.7 del DM 23/06/2022 e relativa tabella sul contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti, cui ogni materiale isolante deve ottemperare, con esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti. - Le tramezzature, le contropareti perimetrali e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, hanno un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate (Punto 2.5.8 del DM 23/06/2022) - Pitture e vernici rispondono ad uno o più dei seguenti requisiti (la stazione appaltante deciderà) a) recano il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE;B386 b) non contengono alcun additivo a base di cadmio, piombo, cromo esavalente, mercurio, arsenico o selenio che determini una concentrazione superiore allo 0,010 % in peso, per ciascun metallo sulla vernice secca. c) non contengono sostanze ovvero miscele classificate come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1 e 2 con i seguenti codici: H400, H410, H411 ai sensi del regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) e s.m.i. (Punto 2.5.13 del D.M. 23/06/2022) -Trattandosi inoltre di lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022. SOMMANO mq	533,92	0,10	53,39	0,00	
31 07.04.0051.0 05.CAM	STRUTTURA METALLICA PER PARETI DIVISORIE INTERNE E TAMPONATURE ESTERNE. Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica dello spessore di cm. 10 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x100x50 spessore 0,6 mm. interasse 40 cm. SOMMANO mq	161,84	36,00	5'826,24	1'310,90	22,500
32 07.04.0051.0	LASTRA PREFABBRICATA IN GESSO CARTONATO RISPONDENTE AI C.A.M.. Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. CAM Fatti salvi gli adempimenti progettuali, le clausole contrattuali legate al cantiere (punto 3.1 D.M. 23/06/2022) e le modalità di verifica del criterio rinvenibili nel D.M. 23/06/2022 stesso (punto 1.3.4), cui si rimanda, vale indicativamente quanto segue. - Le tramezzature, le contropareti perimetrali e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, hanno un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate (Punto 2.5.8 del DM 23/06/2022) - Trattandosi inoltre di lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022. Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm. SOMMANO mq	323,68	11,40	3'689,95	909,54	24,649
32 07.04.0051.0	idem c.s. ...DM 23/06/2022. Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la					
	A R I P O R T A R E			188'101,38	56'646,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			188'101,38	56'646,55	
06.CAM	lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura.					
	SOMMANO mq	323,68	10,10	3'269,17	909,54	27,822
33 07.04.0100.0 02	REALIZZAZIONE DI VELETTE, RISEGHE, SPIGOLI E CASSETTONI DI RIVESTIMENTO. Realizzazione di velette, riseghe, spigoli, e cassettoni di rivestimento di scarichi, colonne montanti, canne fumarie ecc... con lastre prefabbricate in cartongesso di qualsiasi tipologia e spessore, su pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni. La contabilizzazione avverrà al ml. per ogni spigolo realizzato, ovvero verrà contabilizzata separatamente la struttura metallica e le lastre prefabbricate al mq. a seconda della tipologia, mentre si contabilizzeranno i metri lineari di spigolo realizzati. Sono compresi: i profilati metallici per la formazione dello spigolo; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Realizzazione di velette, riseghe e spigoli su controsoffitti.					
	SOMMANO m	23,66	34,70	821,00	395,12	48,127
34 09.03.0011.0 01	INFISSO PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA DI ALLUMINIO. Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso. E' escluso il controtelaio, da murare e le opere murarie. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-1 nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose. E' compresa la verniciatura nei colori RAL. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. Per finestre e portefinestre a battuta semplice ad una o più ante					
	SOMMANO mq	18,84	357,00	6'725,88	459,70	6,835
35 09.03.0061.0 01	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere murarie e le specchiature e/o la tamburatura. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 Porte interne in alluminio con profilo piccolo e telaio semplice					
	SOMMANO mq	72,66	367,00	26'666,22	4'432,26	16,621
36 09.03.0061.0 06	idem c.s. ...EN 14351-2 Maggiorazione per tamburatura con laminato plastico semplice a due facce.					
	SOMMANO mq	72,66	44,30	3'218,84	0,00	
37 09.03.0061.0 10.CAM	idem c.s. ...EN 14351-2 Compenso alla voce 9.3.61.1 rispondente ai C.A.M. C.A.M. Vale indicativamente quanto segue. - Per gli usi non strutturali, ove applicabile, è utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materie riciclate ovvero recuperate ovvero di sottoprodotti come di seguito specificato: - acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 65%; - acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%; - acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%. Con il termine "acciaio da forno elettrico legato" si intendono gli "acciai inossidabili" e gli "altri acciai legati" ai sensi della norma tecnica UNI EN 10020, e gli "acciai alto legati da EAF" ai sensi del Regolamento delegato (UE) 2019/331 della Commissione. Le percentuali indicate si intendono come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate. (Punto 2.5.4 del D.M. 23/06/2022) - Pitture e vernici rispondono ad uno o più dei seguenti requisiti (la stazione appaltante decide) a) recano il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE; b) non contengono alcun additivo a base di cadmio, piombo, cromo esavalente, mercurio, arsenico o selenio che determini una concentrazione superiore allo 0,010 % in peso, per ciascun metallo sulla vernice secca. c) non contengono sostanze ovvero miscele classificate come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1 e 2 con i seguenti codici: H400, H410, H411 ai sensi del regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) e s.m.i. (Punto 2.5.13 del D.M. 23/06/2022) - Relativamente alle emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022.					
	SOMMANO mq	72,66	0,12	8,72	0,00	
38 09.05.0062.0 01	VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIONIVA E/O SELETTIVA. Vetrata termo-isolante basso emissiva e/o selettiva con doppia o tripla camera, distanziatori plastici/metallici saldati con siliceni o polisolfuri; intercapedine riempita con aria o gas argon 90%, composta con due o tre vetri semplici e/o stratificati, e deposito magnetronico basso emissivo (I) in					
	A RIPORTARE			228'811,21	62'843,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			228'811,21	62'843,17	
39	posizione utile per definire vetrate ad isolamento termico rinforzato con possibilità di controllo solare. Fornita e posta in opera su infisso in qualsiasi materiale (legno, ferro, PVC, alluminio, stratificato). Sono compresi la sigillatura con mastice siliconico, la guarnizione in gomma con eventuale collante, la pulitura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIVA E/O SELETTIVA. 4 / 15 Aria / 4 Caratteristiche tecniche: Trasmittanza termica vetrata (EN 673) [W/mq*K]: Ug = 1.4÷1.6 Fattore solare (EN 410) [%]: g = 62÷66; Trasmissione luminosa (EN 410) [%]: TL = 78÷82; Resistenza acustica (EN 12758) [dB]: Rw = 29÷30; Peso vetrata [kg/mq] = 20; Resistenza agli urti (EN 12600) = n.c.; Attacchi manuali (EN 356) = n.c.	SOMMANO mq	18,84	153,00	2'882,52	0,00
11.01.0042.0 04	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3	SOMMANO kg	406,99	3,96	1'611,68	175,01 10,859
40 11.01.0042.0 07	idem c.s. ...a parte. Compenso per manufatti in acciaio da installare in edifici esistenti e per eseguire sopraelevazioni.	SOMMANO kg	406,99	1,31	533,16	244,19 45,802
41 11.01.0042.0 08	idem c.s. ...a parte. Compenso per la fornitura in opera di manufatti in acciaio in quantità limitata, fino a kg 1000.	SOMMANO kg	406,99	0,46	187,22	81,40 43,478
42 12.01.0040.0 02	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA VINILICA. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti rasati a gesso.	SOMMANO mq	14,20	9,20	130,64	76,68 58,696
43 12.01.0040.0 03	idem c.s. ...l'opera finita. Per uno strato in più dato a rullo.	SOMMANO mq	23,66	4,28	101,26	59,39 58,645
44 13.01.0020.0 01	CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A RADIATORI ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA. Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da CORPI SCALDANTI a radiazione, fissati alle pareti verticali tramite mensole di sostegno e dotati ciascuno di valvola ad angolo con manopola, detentore e valvolina di sfianto aria manuale, TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica, VERNICIATURA dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, n. 2 ELETTRROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito, eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata, eventuali VALVOLE DI ZONA corodate di proprio regolatore di temperatura, VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento, IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun tipo di circuito in partenza dalla centrale termica e per ogni valvola di zona più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e del volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione.	SOMMANO cad	2,00	3'356,00	6'712,00	490,00 7,300
45 13.02.0010.0 01	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE. Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti					
	A R I P O R T A R E			240'969,69	63'969,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			240'969,69	63'969,84		
46	norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Restano esclusi, e pertanto vanno conteggiati separatamente, i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogru, piattaforme, sollevatori, ...) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate, (amianto, prodotti oleosi, CFC, ecc.). Lo smantellamento è conteggiato con una quota fissa per ogni luogo in cui viene effettuato lo smantellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quota fissa per ciascun luogo.	SOMMANO cad	20,00	393,00	7'860,00	3'620,00	46,056
13.02.0010.02	idem c.s. ...materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato.	SOMMANO kg	1'000,00	1,93	1'930,00	890,00	46,114
13.12.0052.01	ELETTROPOMPA GEMELLARE MONOSTADIO IN LINEA, PN6/PN10, VELOCITA' VARIABILE, PER ACQUA DI CIRCUITO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI CON INVERTER INCORPORATO. Elettropompa gemellare monostadio in linea, tipo a tenuta meccanica per acqua di circuito da -10°C a +120°C, PN6/PN10, motore sincrono a magneti permanenti raffreddato ad aria con convertitore di frequenza incorporato ad elevata efficienza energetica secondo la direttiva ErP 2015, classe energetica minima IE3, integrato con regolatore di velocità PI con sensore di pressione differenziale e temperatura, dotato di interfaccia per la modifica delle funzioni inverter (pressione proporzionale, pressione costante ed ulteriori funzionalità di regolazione per risparmio energetico), alimentazione monofase o trifase fino alla potenza nominale di 1,5 kW, solo trifase per potenze superiori, attacchi flangiati. Sono compresi la fornitura ed il montaggio dell'elettropompa e delle le controflange con guarnizioni e bulloni, il cablaggio elettrico, le prove di funzionamento e collaudo. Sono escluse le linee dei collegamenti idraulici ed elettrici. Portata min/max: Q (mc/h). Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza max/med/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Potenza nominale motore: P (kW). Q=2,0/8,0/14,0 - H=0,87/0,78/0,42 - DN 32 - P=0,25	SOMMANO cad	1,00	5'847,00	5'847,00	32,10	0,549
13.15.0060.06	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,35.	SOMMANO m	15,00	37,20	558,00	138,00	24,731
13.15.0060.08	idem c.s. ...DN = 65 (2"1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - P = 5,91.	SOMMANO m	30,00	61,00	1'830,00	444,00	24,262
13.15.0080.02	TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a chilogrammo, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametri DN 25- 32- 40 (1" - 1"1/4 - 1"1/2).	SOMMANO kg	350,00	11,20	3'920,00	962,50	24,554
13.15.0080.03	idem c.s. ...Diametri DN 50- 65- 80 (2" - 2"1/2 - 3").	SOMMANO kg	150,00	10,10	1'515,00	367,50	24,257
13.15.0180.01	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore						
	A R I P O R T A R E				264'429,69	70'423,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			264'429,69	70'423,94		
	del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 6,4 x 0,8 - S = 6 (tubo in rotoli).	SOMMANO m	72,00	11,70	842,40	157,68	18,718
53 13.15.0180.0 02	idem c.s. ...s = 9,5 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli).	SOMMANO m	36,00	12,50	450,00	84,96	18,880
54 13.15.0180.0 03	idem c.s. ...s = 12,7 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli).	SOMMANO m	72,00	14,80	1'065,60	200,16	18,784
55 13.15.0180.0 04	idem c.s. ...s = 15,9 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli).	SOMMANO m	36,00	18,50	666,00	125,64	18,865
56 13.15.0180.0 05	idem c.s. ...s = 19,1 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli).	SOMMANO m	24,00	22,10	530,40	99,84	18,824
57 13.15.0180.0 06	idem c.s. ...s = 22 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).	SOMMANO m	24,00	25,80	619,20	116,40	18,798
58 13.15.0270.0 03	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN POLIPROPILENE, ESEGUITE ALL'INTERNO DI LOCALI TECNICI E BAGNI. Tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 25 x 4,2.	SOMMANO m	194,40	18,80	3'654,72	1'069,20	29,255
59 13.15.0270.0 04	idem c.s. ...s = 32 x 5,4.	SOMMANO m	100,80	26,00	2'620,80	766,08	29,231
60 13.15.0270.0 05	idem c.s. ...s = 40 x 6,7.	SOMMANO m	52,80	35,50	1'874,40	549,12	29,296
61 13.15.0270.0 06	idem c.s. ...s = 50 x 8,4.	SOMMANO m	36,00	48,20	1'735,20	507,60	29,253
62 13.15.0270.0 07	idem c.s. ...s = 63 x 10,5.	SOMMANO m	21,60	68,20	1'473,12	429,84	29,179
63 13.15.0280.0 03	GIUNTO DI GOMMA ANTIVIBRANTE CON CANOTTO CILINDRICO. Giunto antivibrante di gomma con canotto cilindrico, idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100° C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 32 (1"1/4).	SOMMANO cad	1,00	329,00	329,00	92,00	27,964
64 13.16.0030.0 14	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 13.	SOMMANO mq	170,00	27,60	4'692,00	1'377,00	29,348
65 13.16.0040.0 12	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 19.						
	A R I P O R T A R E			284'982,53	75'999,46		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			284'982,53	75'999,46	
66 13.16.0050.0 12	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C, non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 32.	110,00	35,30	3'883,00	1'133,00	29,178
	SOMMANO mq	90,00	49,80	4'482,00	1'314,00	29,317
67 13.16.0200.0 02	ISOLANTE IN FIBRA DI VETRO PER IL RIVESTIMENTO TERMOACUSTICO INTERNO DI CANALI PER L'ARIA. Isolante termoacustico in fibra di vetro, conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,036 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino il cui lato aria è rinforzato da una rete di filo di vetro impregnata di resine termoindurenti tale da escludere qualunque rilascio di materiale, particolarmente indicato per il rivestimento termoacustico interno di canali per l'aria calda e fredda. Spessore mm 25.					
	SOMMANO mq	331,28	9,10	3'014,65	380,97	12,637
68 13.16.0220.0 01	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI CANALI DI DISTRIBUZIONE ARIA. Rivestimento per canali di distribuzione aria realizzato con lamierino di acciaio zincato o alluminio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8, idoneo per proteggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico dei canali. Le giunzioni del rivestimento devono essere sigillate con opportuno mastice affinché sia garantita l'impermeabilità all'acqua. Rivestimento in acciaio zincato.					
	SOMMANO mq	72,00	63,00	4'536,00	1'274,40	28,095
69 13.17.0131.0 02	COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI IDRICOSANITARI. Collettore di distribuzione per impianti idricosanitari costituito da cassetta da installare a filo muro completa di coperchio, coppia di collettori per acqua fredda e calda, raccordi per tubi in arrivo con valvola di intercettazione su acqua fredda e acqua calda, raccordi per tubi in partenza con valvola di intercettazione su ogni circuito. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Attacchi principali: A (3/4"). Derivazioni laterali: D 1/2). A = 3/4" D = 5 + 4.					
	SOMMANO cad	9,00	295,00	2'655,00	495,00	18,644
70 13.17.0160.0 04	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato INAIL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 18, D = 20 (3/4").					
	SOMMANO cad	1,00	46,40	46,40	8,70	18,750
71 13.18.0010.0 02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 15 (1/2"), PN = 64.					
	SOMMANO cad	28,00	21,00	588,00	9,80	1,667
72 13.18.0010.0 03	idem c.s. ...DN = 20 (3/4"), PN = 42.					
	SOMMANO cad	11,00	26,80	294,80	4,95	1,679
73 13.18.0060.0 03	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA CON ATTACCHI FLANGIATI, PASSAGGIO TOTALE, PN = 16. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, attacchi flangiati, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, idonea per liquidi e gas da -20° C a +180° C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16.					
	SOMMANO cad	5,00	244,00	1'220,00	20,25	1,660
74 13.18.0060.0 04	idem c.s. ...Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 16.					
	SOMMANO cad	3,00	308,00	924,00	15,30	1,656
75 13.18.0060.0 05	idem c.s. ...Diametro nominale 50 (2"), PN = 16.					
	SOMMANO cad	3,00	424,00	1'272,00	21,00	1,651
76 13.18.0090.0 04	VALVOLA A SFERA A 3 VIE CON DEVIAZIONE A L, PASSAGGIO TOTALE, PN 16. Valvola a sfera a 3 vie, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, costruzione con passaggio ad L tale da consentire il collegamento fra la via sempre aperta ed almeno una delle altre due vie, idonea per liquidi e gas da -20° C a +180° C. Diametro nominale 25 (1"), PN = 16.					
	SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			307'898,38	80'676,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			307'898,38	80'676,83		
	SOMMANO cad	1,00	113,00	113,00	1,88	1,664	
77 13.18.0130.0 05	RACCOGLITORE DI IMPURITÀ IN BRONZO, TIPO A Y, CON FILTRO ISPEZIONABILE, ATTACCHI FILETTATI, PN 16. Raccoglitore di impurità con filtro a Y ispezionabile, attacchi filettati, corpo e filtro in bronzo idoneo per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +180° C con 9 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20.	SOMMANO cad	1,00	32,80	32,80	0,54	1,646
78 13.18.0160.0 05	VALVOLA DI RITEGNO CON OTTURATORE A MOLLA, ATTACCHI FILETTATI, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20.	SOMMANO cad	1,00	30,60	30,60	0,51	1,667
79 13.19.0600.0 11	SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, una o più sottostazioni DDC di comando e controllo, eventuale terminale portatile di interfaccia, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, software di gestione, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione e' costituita da un PC di idonea velocità e capacità completo di HD, lettore ottico multifunzione, video, stampante in formato A4. La centrale è in grado di colloquiare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. Le sottostazioni DDC di comando e di controllo sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite e ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile di interfaccia e' dotato di visualizzatore e tastiera, tramite i quali è possibile colloquiare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri delle varie sottostazioni. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e sottostazioni e fra le sottostazioni stesse in modo che queste ultime possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. Il software di gestione può essere di tipo non grafico e cioè con semplici menù guidati oppure di tipo grafico più o meno dettagliato in funzione della complessità del sistema. Il sistema di regolazione e' valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dagli elementi presenti nella centrale di gestione, dal numero e tipo delle sottostazioni, dal numero dei terminali portatili di interfaccia, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal tipo di software e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche) con programmazione grafica oppure non grafica. Il sistema s'intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia oppure a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, controllori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra loro, del software di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore dei lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione. Restano escluse le alimentazioni di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per il sistema di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra i regolatori e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc. Software grafico.	SOMMANO cad	2,00	5'656,00	11'312,00	398,00	3,518
80 13.24.0020.0 03	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da -20° C a + 120° C, classe I di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 125.	SOMMANO m	30,00	24,30	729,00	279,00	38,272
81 13.24.0050.0 01	CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE ARIA CON CONDOTTI RETTANGOLARI O CIRCOLARI IN ACCIAIO ZINCATO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso. Per quantitativi fino ai primi Kg 1000.	SOMMANO kg	2'106,80	9,30	19'593,24	6'889,24	35,161
82 13.24.0110.0	BOCCHETTA DI TRANSITO IN ALLUMINIO PER MONTAGGIO SU PORTA, COMPLETA DI CONTROCORNICE. Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su						
	A R I P O R T A R E			339'709,02	88'246,00		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			339'709,02	88'246,00	
01	porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 400, completa di controcornice, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Fino a 5,5 dmq (300 x 160).					
	SOMMANO dmq	56,60	18,20	1'030,12	73,58	7,143
83	idem c.s. ...di riferimento). Da 5,5 a 8,5 dmq (500 x 160).					
13.24.0110.0	SOMMANO dmq	12,00	14,00	168,00	12,00	7,143
02	idem c.s. ...di riferimento). Da 8,5 a 12,5 dmq (600 x 200).					
84	idem c.s. ...di riferimento). Da 8,5 a 12,5 dmq (600 x 200).					
13.24.0110.0	SOMMANO dmq	9,60	11,40	109,44	7,87	7,193
03						
85	DIFFUSORE QUADRATO IN ALLUMINIO PER MONTAGGIO A SOFFITTO, FLUSSO D'ARIA IN 1, 2, 3 O 4 DIREZIONI. Diffusore quadrato in alluminio per montaggio a soffitto con possibilità di inviare l'aria in 1, 2, 3 o 4 direzioni. Collare mm 150 x mm 150. Portata indicativa di confort 250 mc/h.					
13.24.0280.0	SOMMANO cad	16,00	125,00	2'000,00	144,00	7,200
01	idem c.s. ...Collare mm 225 x mm 225. Portata indicativa di confort 400 mc/h.					
86	idem c.s. ...Collare mm 225 x mm 225. Portata indicativa di confort 400 mc/h.					
13.24.0280.0	SOMMANO cad	2,00	160,00	320,00	23,00	7,188
02						
87	SERRANDA DI REGOLAZIONE RETTANGOLARE AD ALETTE CONTRAPPOSTE IN ACCIAIO ZINCATO. Serranda di regolazione rettangolare con telaio in acciaio zincato ed alette contrapposte in acciaio zincato, dimensioni max L x H = mm 2000 x mm 2010, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 12,5 a 20,0 dmq (500 x 310).					
13.24.0400.0	SOMMANO dmq	150,00	8,20	1'230,00	100,50	8,171
03	idem c.s. ...riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 410).					
88	idem c.s. ...riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 410).					
13.24.0400.0	SOMMANO dmq	20,00	6,50	130,00	10,60	8,154
04						
89	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ALLUMINIO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapioggia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Fino a 30 dmq (400 x 200).					
13.24.0450.0	SOMMANO dmq	71,00	7,20	511,20	41,89	8,194
01						
90	SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA LUNGA MAX 500 MM, OMOLOGATA REI 120. Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72° C, omologata REI 120, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Fino a 8,5 dmq (400 x 200).					
13.24.0510.0	SOMMANO dmq	10,00	63,00	630,00	51,00	8,095
01						
91	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/invernale per impianto a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile con o senza recupero di calore. Le unità interne, ciascuna dotata di ventilatore a corrente continua e valvola elettronica modulante del gas frigorifero con proprio regolatore di temperatura a microprocessore, sono disponibili nelle versioni a parete in vista, a pavimento in vista, a pavimento da incasso, a soffitto in vista, a cassetta a 1 via, a cassetta a 2 vie, a cassetta a 4 vie, canalizzabile a bassa prevalenza, canalizzabile a media prevalenza, canalizzabile ad alta prevalenza. Le unità interne a cassetta si intendono sempre comprensive delle griglie di mandata/ripresa. Le unità interne sono alimentate direttamente dalla rete a 2 tubi negli impianti senza recupero di calore mentre sono alimentate dalle cassette selettive negli impianti a 3 tubi con recupero di calore. Le unità interne possono essere comandate da pannello di comando a filo oppure da telecomando ad infrarossi. Nel prezzo è compreso la fornitura e la posa in opera dell'unità interna (escluso eventuali cassette distributrici ed i dispositivi di comando), le opere di collegamento idrauliche ed elettriche (escluso tubazioni frigorifere, scarico condensa e linee elettriche), la carica di gas frigorifero, gli oneri delle prove di funzionalità e collaudo. L'unità interna è valutata secondo la sua tipologia e secondo la sua potenza frigorifera nominale PF (kW) definita in base alle condizioni standard di aria interna a 27°C bs/19°C bu ed alla sua potenza termica PR (kW) definita in base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 2,2 e PR = 2,5					
13.30.0140.0	SOMMANO cad	18,00	979,00	17'622,00	1'026,00	5,822
02	idem c.s. ...PF = 2,8 e PR = 3,2					
92	idem c.s. ...PF = 2,8 e PR = 3,2					
13.30.0140.0	SOMMANO cad	3,00	1'023,00	3'069,00	177,00	5,767
03						
93	ACCESSORI PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Accessori per impianto a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile con o					
13.30.0146.0	SOMMANO cad					
01						
	A R I P O R T A R E			366'528,78	89'913,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			366'528,78	89'913,44	
	senza recupero di calore, costituiti da giunti a Y per le reti di distribuzione del gas frigorifero, collettori multiattacco per unità interne con ingresso a 2 tubi ed uscite a 2 tubi, distributori per impianti a recupero con ingresso a 3 tubi ed uscite a 2 tubi, kit pompa di sollevamento condense, kit valvola di espansione esterna all'unità interna, valvole di intercettazione per derivazioni di gas frigorifero, rilevatore di perdite di gas R410A. I giunti a Y, i collettori multiattacco ed i distributori sono sempre corredati della coibentazione. L'accessorio è definito in base alla descrizione ed alla potenza frigorifera nominale PF (kW). Coppia di giunti a Y per unità interne per PF fino a 15,0 kW	22,00	168,00	3'696,00	706,20	19,107
94 13.30.0148.0 01	SISTEMI DI CONTROLLO E GESTIONE PER IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Sistemi di controllo e gestione per impianti di climatizzazione a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile costituiti pannelli di comando individuali cablati oppure wireless, comandi centralizzati cablati oppure WiFi, schede di interfaccia per ingressi o comandi, per contabilizzazione, per attenuazione rumore, per building automation, per impianti di gestione e supervisione tramite diversi protocolli. Il prezzo si intende comprensivo di fornitura, posa in opera, cablaggio, configurazione schede e messa in funzione con esclusione delle linee elettriche e/o linee bus di collegamento. Comando a filo per unità interne con display touch screen e sensore temp. integrato	18,00	219,00	3'942,00	289,80	7,352
95 13.30.0148.0 07	idem c.s. ...di collegamento. Scheda di estensione del comando centralizzato per gestire altre 64 unità interne	1,00	1'184,00	1'184,00	16,00	1,351
96 14.01.0020.0 01	ALLACCIO E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei suddetti apparecchi con relative rubinetterie che saranno forniti dalla Stazione Appaltante. Sono compresi: le valvole di intercettazione generali all'interno dei locali; la tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' compreso quanto occorre. Sono esclusi: la fornitura delle apparecchiature igienico- sanitarie con le relative rubinetterie che verranno fornite dalla Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	19,00	275,00	5'225,00	2'280,00	43,636
97 14.01.0020.0 09	idem c.s. ...Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per bidet. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	5,00	277,00	1'385,00	605,00	43,682
98 14.01.0020.0 15	idem c.s. ...Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	11,00	201,00	2'211,00	968,00	43,781
99 14.01.0020.0 18	idem c.s. ...Stazione Appaltante. Incremento per allaccio vaso o bidet sospeso.	15,00	65,00	975,00	421,50	43,231
100 14.01.0070.0 02	PILETTA DI SCARICO. Piletta di scarico posta su pavimento, con griglia in acciaio inox, imbuto regolabile in altezza, bordo piatto per raccordo all'impermeabilizzazione, diametro piletta 100 mm, diametro di scarico 63 mm. E' compresa l'assistenza muraria e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Piletta a pavimento con sifone.	15,00	107,00	1'605,00	697,50	43,458
101 14.02.0010.0 03	LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA. Lavabo in porcellana vetrificata (vitreus-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle					
	A R I P O R T A R E			386'751,78	95'897,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			386'751,78	95'897,44	
102 14.02.0030	prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Delle dimensioni di cm 60x47 con tolleranza in meno o in più di cm 2. SOMMANO cad	10,00	175,00	1'750,00	152,00	8,686
103 14.02.005* .003	COLONNA IN PORCELLANA VETRIFICATA PER LAVABO. Colonna in porcellana vetrificata per lavabo, fornita e posta in opera. SOMMANO cad	10,00	92,00	920,00	80,00	8,696
104 14.02.0050	Lavamano elettronico con vasca ovale e pannellatura sotto vasca. Fornitura a posa in opera di lavamano in acciaio inox AISI304, di dimensioni 50x50x60cm circa, senza troppo pieno, con piano superiore della spalletta inclinato di 30°. Parte idraulica del rubinetto in ottone massiccio con superfici interne perfettamente lisce. Elettrovalvola rubinetto con filtro e regolatore di portata da 8 l/min. Completo di trasformatore di sicurezza 220/18Vca, rubinetto d'arresto con valvola di non ritorno e filtro ispezionabile, sifone di scarico, tubo di collegamento flessibile. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con rubinetto e dosatore di sapone elettronici e con miscelatore termostatico. Completo di: miscelatore termostatico con pulsante di sicurezza: circuiti elettronici ad infrarossi con incorporato sistema antiaggimento per il rubinetto e antigocciolamento per il dosatore; serbatoio e pompa del dosatore in materiale antiacido utilizzabili con sapone o disinfettante di varia densità; pompa di tipo peristaltico autoadescente con dose regolabile elettronicamente. SOMMANO cad	5,00	1'864,94	9'324,70	63,69	0,683
105 14.02.0053	VASO IGIENICO CON SCARICO A PAVIMENTO O A PARETE. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. SOMMANO cad	9,00	220,00	1'980,00	171,90	8,682
106 14.02.0070	VASO IGIENICO A CACCIATA PER DISABILI, CON CASSETTA APPOGGIATA. Vaso igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento su pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. SOMMANO cad	2,00	879,00	1'758,00	152,00	8,646
107	CASSETTA DI SCARICO DEL TIPO A VISTA. Cassetta di scarico per il lavaggio di vaso igienico del tipo da installare a parete in alto a vista, senza coperchio, in porcellana vetrificata, (vitreous-china), della capacità utile non inferiore a lt 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: la batteria interna a funzionamento silenzioso; il rubinetto d'interruzione; il comando a maniglia o pulsante; le grappe; le guarnizioni di gomma; l'assistenza muraria; il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. SOMMANO cad	9,00	116,00	1'044,00	90,90	8,707
	A R I P O R T A R E			403'528,48	96'607,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			403'528,48	96'607,93		
14.02.0110	variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato, con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali, fornito e posto in opera. Sono compresi: i raccordi alle tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda; le relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato; l'assistenza muraria; le guarnizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.	SOMMANO cad	5,00	189,00	945,00	82,00	8,677
108 14.03.0020.0 01	ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, completi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione ribaltabile da parete, lunghezza cm 80.	SOMMANO cad	2,00	126,00	252,00	22,00	8,730
109 14.03.0020.0 03	idem c.s. ...funzionante. Maniglione fisso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 400.	SOMMANO cad	4,00	109,00	436,00	37,60	8,624
110 14.04.0160.0 01	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO CON SCARICO. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa.	SOMMANO cad	10,00	246,00	2'460,00	433,00	17,602
111 145017b	DEI II sem 2023 - 145017b - Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per esterno, grado di protezione IP 67	SOMMANO cadauno	9,00	286,77	2'580,93	206,47	8,000
112 145026d	DEI 2023 II sem - 145026d Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E29, conduttore interno in rame rosso flessibile in classe 5, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq	SOMMANO m	400,00	4,44	1'776,00	738,53	41,584
113 145026c	DEI 2023 II sem - 145026c Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E29, conduttore interno in rame rosso flessibile in classe 5, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq	SOMMANO m	400,00	5,72	2'288,00	869,44	38,000
114 15.01.0004.0 01	INCREMENTO ALLA CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE O PER PUNTO DI COMANDO PER OPERE MURARIE SU MURATURE NON INTONACATE. Incremento alla canalizzazione per punto luce o per punto di comando per opere murarie su murature non intonacate dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60m per il punto luce e 20m per il punto di comando, misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le opere di scasso per la posa delle canalizzazioni e per gli attraversamenti dei setti di separazione ed il ripristino della muratura esistente non intonacata di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto luce	SOMMANO cad	239,00	16,90	4'039,10	2'968,38	73,491
115 15.01.0013.0 02	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per						
	A R I P O R T A R E				418'305,51	101'965,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			418'305,51	101'965,35	
116 15.02.0001	distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio medio conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm ² 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione SOMMANO cad	239,00	43,00	10'277,00	2'743,72	26,698
117 15.02.0021.0 01	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN TRACCIA Canalizzazione per punto presa in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti e di pareti in cartongesso e pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestingente predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale. Sono compresi: le forature di setti di separazione in cartongesso e/o materiali assimilabili, le canalizzazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, quelle terminali ed il telaio portafrutto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. SOMMANO cad	158,00	18,20	2'875,60	399,74	13,901
118 15.02.0021.0 03	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO BASSO. Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m. misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori idonei all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A SOMMANO cad	124,00	27,00	3'348,00	347,20	10,370
119 15.02.0041.0 01	idem c.s. ...carico max 32A SOMMANO cad	25,00	57,00	1'425,00	70,00	4,912
120 15.02.0041.0 03	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa 2P+T 10A o 16A o 10/16A. SOMMANO cad	68,00	12,50	850,00	114,24	13,440
121 15.02.0110.0 02	idem c.s. ...Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL. SOMMANO cad	65,00	18,10	1'176,50	109,20	9,282
122 15.02.0150.0 02	PRESA FISSA CEE CON CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO PER IMPIEGHI STANDARD. Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico per impieghi standard, con grado di protezione minimo IP66/67, resistenza meccanica agli urti minimo IK08, dispositivo di blocco dotato di interruttore di manovra sezionatore in categoria AC3-AC23A, base portafusibili in cassette estraibili, alimentazione diretta della presa. Posta in opera inclusi gli accessori per il montaggio, gli eventuali fusibili, il collegamento elettrico al punto presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco ad alimentazione diretta DIN 2P+T 32A. SOMMANO cad	12,00	46,10	553,20	44,28	8,004
123 15.02.0160.0 02	PUNTO DI ALLACCIO PER COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE. Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm ² , nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm ² , nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni collegamento principale incluse le opere murarie. SOMMANO cad	120,00	55,00	6'600,00	1'308,00	19,818
	NODO EQUIPOTENZIALE. Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni nodo incluse le opere murarie. SOMMANO cad	10,00	77,00	770,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			446'180,81	107'101,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			446'180,81	107'101,73	
124 15.02.0170.0 01	INCREMENTO AL PUNTO PRESA PER PLACCHE SPECIALI. Incremento al punto presa per placche speciali da applicare in caso di utilizzazione di serie modulari civili con placche in pressofusione o in tecnopolimero, doppio guscio con ganci di inserimento, per ogni punto presa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per placca in tecnopolimero doppio guscio fino a 3 moduli. SOMMANO cad	20,00	5,36	107,20	0,00	
125 15.03.0010	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA DI SERVIZIO IN TRACCIA ESCLUSE LE OPERE MURARIE. Canalizzazione per punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti e di pareti in cartongesso e pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. SOMMANO cad	71,00	25,00	1'775,00	461,50	26,000
126 15.03.0020.0 02	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO IN TRACCIA PER OPERE MURARIE. Incremento al punto presa di servizio per opere murarie. Sono compresi: le opere di scasso per la posa delle canalizzazioni, l'attraversamento dei setti di separazione ed il ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Per presa di servizio su murature intonacate. SOMMANO cad	69,00	17,90	1'235,10	634,80	51,397
127 15.03.0052.0 01	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO CITOFOONICO O VIDEOCITOFOONICO, SISTEMA A DUE FILI. Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico o videocitofonico, sistema a due fili, costituito da: punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi o tastiera numerica, porter esterno con microfono e ricevitore, telecamera completa di ottica ed illuminatori a raggi infrarossi, alimentatore a 24 Volts cc classificato SELV, mascherina, protezione pioggia, contatto apriporta, derivatori di piano; punto di chiamata interno in esecuzione da parete o da tavolo, composto da monitor e pulsanti funzionali (apriporta, attivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor), citofono comunicante con il posto esterno e/o con altri interni. Sono compresi gli accessori di fissaggio e cablaggio, il collegamento elettrico degli apparecchi, i conduttori fino al derivatore di piano o alla colonna montante e quanto altro occorre a dare l'opera finita. Impianto base fino a 26 interni. SOMMANO cad	3,00	105,00	315,00	54,00	17,143
128 15.03.0080.0 02	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO DI COMANDO DI SERRATURA ELETTRICA. Incremento al punto presa di servizio per impianto di comando di suoneria o di serratura elettrica, motori monofasi o in c.c. di piccola potenza (serrande meccanizzate etc.), fornito e posto in opera. Sono compresi: il pulsante singolo o doppio o l'interruttore con o senza chiave; la linea elettrica di collegamento fino a un massimo di circa m. 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pulsante doppio senza chiave. SOMMANO cad	3,00	23,10	69,30	18,90	27,273
129 15.03.0210.0 02	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TELEFONICA. Incremento al punto presa di servizio per presa telefonica. Sono compresi: il cavo telefonico fino al box di derivazione; la quota relativa ai box di derivazione e il frutto unificato TELECOM o standard internazionale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la linea montante in cavo multicoppia. Con presa a due coppie. SOMMANO cad	2,00	30,80	61,60	24,00	38,961
130 15.03.0220.0 06	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TRASMISSIONE DATI. Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 60 m misurati in pianta in linea d'aria, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 6. SOMMANO cad	69,00	100,00	6'900,00	1'028,10	14,900
131 15.03.0413	TELECAMERA "MINIDOME" IP OTTICA VARIFOCAL DA INTERNO/ESTERNO. Telecamera IP tipo Minidome IR da interno/esterno IP66, ottica motorizzata da 2,8 mm a 12mm, sensore 1/3", 4 Megapixel, WDR ottico fino a 120 dB, Filtro ICR meccanico, Illuminazione minima 0,02 lux a colori; 0 lux con IR, Illuminazione minima IR 30m; Risoluzione minima 1920x1080 Rilevamento: Motion detection, tampering, intrusione, attraversamento linea; Identificazione intelligente: rilevamento volti, defocus, cambio					
	A R I P O R T A R E			456'644,01	109'323,03	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			456'644,01	109'323,03		
	immagine, conteggio persone, Watermark, filtro indirizzi IP, allarme manomissione, Porta di rete 10M/100M Base - TX Ethernet. Alimentazione 12 Vdc o PoE, 8 zone di privacy mask. Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale alla presa dati e la taratura. Fornita e posta in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cad	8,00	529,00	4'232,00	280,00	6,616
132 15.03.0447.0 01	MONITOR PER SISTEMI TVCC. Fornitura e posa in opera di monitor a colori LED risoluzione 1920x1080 pixels @ 60Hz (16:9), Altoparlanti a 2 canali, alimentazione 220/240 Vac, colori display 16,7M. Ingressi Scart,Audio/video, 1 VGA, 1 HDMI; uscite 1 audio coassiale digitale e 1 uscita cuffie. Posta in opera funzionante completo di collegamento elettrico e di segnale. Formato monitor 22", luminosità 400cd/mq, contrasto 1000:1; tempo risposta 5 ms	SOMMANO cad	2,00	322,00	644,00	30,60	4,752
133 15.03.0457	VIDEOREGISTRATORE DIGITALE (DVR) 16 CANALI. Videoregistratore digitale a 16 canali in grado di registrare i segnali provenienti da qualsiasi tipo di telecamera con connettore BNC, incluse quelle analogiche fino ad 8 Megapixel. Compressione video H265, H265 ultra e H264. Completo di uscite monitor HDMI 4K ed un 'uscita VGA, completo di HD interno da 1 TB, Backup da USB , 16 ingressi Ultra AHD, HDCVI, Analogico, IP, possibilità di utilizzo misto analogico/digitale., porta RS485, Porta allarme 4IN 1 OUT, motion detection, un'uscita canale audio RCA. Posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte completo di collegamenti elettrici e di rete.	SOMMANO cad	1,00	1'060,00	1'060,00	23,40	2,208
134 15.03.0510.0 01	DIFFUSORE AUDIO. Diffusore audio per impianti di diffusione sonora, realizzato in alluminio estruso o materiale plastico antiurto ed autoestinguente, adatto alla sonorizzazione di ambienti interni ed esterni, completo di trasformatore di linea per impianti a tensione costante (escludibili). Sono compresi: gli accessori di fissaggio, il cablaggio, i conduttori elettrici posati su tubazione predisposta fino alla dorsale per una distanza massima di circa m 15 e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Diffusore da interno pot. 6/10W da incasso.	SOMMANO cad	12,00	181,00	2'172,00	432,00	19,890
135 15.03.0520.0 02	MICROFONO DA TAVOLO. Microfono da tavolo a condensatore completo di base, predisposto per l'impiego con amplificatore, pre-amplificatore o centrali integrate, completo di tasto per l'inserzione stabile o a pressione temporanea, ideale per annunci o chiamate collettive, anche con selezione di priorità a più zone e led di segnalazione microfono attivo. Microfono con base da tavolo per chiamate collettive e selezione a zone.	SOMMANO cad	1,00	277,00	277,00	9,40	3,394
136 15.04.0052.0 10	LINEA ELETTRICA IN CAVO UNIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1), SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16M16 0,6/1 kV. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1), sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x16 mmq	SOMMANO m	100,00	4,50	450,00	102,00	22,667
137 15.04.0092.0 02	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x25 mmq	SOMMANO m	150,00	26,90	4'035,00	421,50	10,446
138 15.04.0092.0 03	idem c.s. ...opere murarie. 5x16 mmq	SOMMANO m	50,00	18,10	905,00	102,50	11,326
139 15.04.0092.0 07	idem c.s. ...opere murarie. 5x2,5 mmq	SOMMANO m	150,00	5,20	780,00	211,50	27,115
140 15.04.0092.0 17	idem c.s. ...opere murarie. 4x4 mmq	SOMMANO m	150,00	5,80	870,00	229,50	26,379
141 15.04.0092.0	idem c.s. ...opere murarie. 3x6 mmq	SOMMANO m	600,00	6,10	3'660,00	918,00	25,082
	A R I P O R T A R E				475'729,01	112'083,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				475'729,01	112'083,43
24 142 15.04.0092.0	idem c.s. ...opere murarie. 3x4 mmq SOMMANO m	1'200,00	4,90	5'880,00	1'692,00	28,776
25 143 15.04.0092.0	idem c.s. ...opere murarie. 3x2,5 mmq SOMMANO m	1'400,00	3,80	5'320,00	1'610,00	30,263
26 144 15.04.0095.0	LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO FTG18M/OM16 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale LS0H qualità M16 sigla di designazione FTG18M/OM16 0.6/1kV (Euroclassi B2ca -S1a, d1, a1), in accordo con la normativa europea CPR UE 305/11; fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x6 mmq SOMMANO m	50,00	7,30	365,00	76,50	20,959
145 15.04.0234.0 02	LINEA IN CAVO CITOFONICO PER TRASMISSIONI AUDIO IN INTERCONNESSIONE ALL'INTERNO ED ALL'ESTERNO DI EDIFICI. Linea in cavo citofonico per trasmissioni audio in interconnessione all'interno ed all'esterno di edifici, designazione FROR. Rispondente alle norme: CEI 20-29, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 20-11, IEC 228, IEC 332.3, IEC 332.1. Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella, incluse le giunzioni ed i terminali. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 4x0,50 mmq SOMMANO m	50,00	1,84	92,00	20,00	21,739
146 15.04.0235	LINEA IN CAVO EIB PER COLLEGAMENTI BUS TIPO YCY11. Linea in cavo EIB per collegamenti bus tipo YCY11 a quattro conduttori (due coppie: 2 x 2 x 0,8 mm) schermati e ritorti Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. SOMMANO m	650,00	2,64	1'716,00	351,00	20,455
147 15.04.0250.0 06	LINEA IN CAVO PER TRASMISSIONE DATI. Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat.6. SOMMANO m	300,00	4,20	1'260,00	300,00	23,810
148 15.04.0270.0 04	CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO TIPO LOOSE UNITUBE, ARMATURA ANTIRODITORE DIELETTRICA A FILATI DI VETRO, GUAINA TERMOPLASTICA SPECIALE DI TIPO AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Cavo ottico per esterno/interno tipo LOOSE UNITUBE, armatura antiroditore Dielettrica a filati di vetro, guaina Termoplastica speciale di tipo AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Tipo di fibra: MM 62.5/125 µm; Attenuazione a 850 nm: < 3.2 dB/km; Attenuazione a 1300 nm: < 0.9 dB/km; Larghezza di banda: > 200 MHz/km a 850 nm; > 500 MHz/km a 1300 nm.Fornita e posta in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie. 4 Fibre SOMMANO m	200,00	6,50	1'300,00	108,00	8,308
149 15.05.0010.0 03	TUBAZIONE FLESSIBILE IN PVC AUTOESTINGUENTE SERIE PESANTE IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25. SOMMANO m	500,00	3,08	1'540,00	870,00	56,494
150 15.05.0010.0 04	idem c.s. ...esterno mm 32. SOMMANO m	500,00	3,63	1'815,00	950,00	52,342
151 15.05.0080.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PLASTICA DA INCASSO. Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni assimilabili a mm 118x96x70. SOMMANO cad	50,00	6,80	340,00	110,00	32,353
152 15.05.0090.0	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque					
	A R I P O R T A R E				495'357,01	118'170,93

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			495'357,01	118'170,93	
03	completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70. SOMMANO cad	50,00	6,60	330,00	70,00	21,212
153 15.05.0130.0 03	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISORIO DI COPERCHIO. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO m	65,00	24,50	1'592,50	468,00	29,388
154 15.05.0130.0 04	idem c.s. ...l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 300. SOMMANO m	135,00	29,20	3'942,00	972,00	24,658
155 15.05.0130.0 08	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO cad	5,00	18,80	94,00	27,00	28,723
156 15.05.0130.0 09	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 300. SOMMANO cad	11,00	23,30	256,30	59,40	23,176
157 15.05.0130.0 13	idem c.s. ...l'opera finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO cad	2,00	26,90	53,80	15,60	28,996
158 15.05.0130.0 14	idem c.s. ...l'opera finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 300. SOMMANO cad	1,00	32,60	32,60	7,80	23,926
159 15.05.0130.0 25	idem c.s. ...l'opera finita. Setto separatore. SOMMANO cad	325,00	2,70	877,50	390,00	44,444
160 15.06.0020.0 05	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare + N.A: da 10 a 32A. SOMMANO cad	3,00	49,50	148,50	11,10	7,475
161 15.06.0020.0 08	idem c.s. ...di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. SOMMANO cad	74,00	54,00	3'996,00	273,80	6,852
162 15.06.0020.0 14	idem c.s. ...di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. SOMMANO cad	5,00	102,00	510,00	24,65	4,833
163 15.06.0020.0 15	idem c.s. ...di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A. SOMMANO cad	4,00	140,00	560,00	19,72	3,521
164 15.06.0041.0 03	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA B O D, POTERE DI INTERRUZIONE 25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica B o D, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. SOMMANO cad	1,00	66,00	66,00	3,08	4,667
165 15.06.0051.0 01	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. SOMMANO cad	48,00	102,00	4'896,00	181,44	3,706
166 15.06.0051.0 02	idem c.s. ...di carpenteria. Bipolare da 40 a 63A Id: 0,03A tipo A. SOMMANO cad	3,00	127,00	381,00	11,34	2,976
167 15.06.0051.0 10	idem c.s. ...di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo AC. SOMMANO cad	26,00	72,00	1'872,00	98,28	5,250
168	idem c.s. ...di carpenteria. Quadripolare fino a 63A Id: 0,1/0,3/0,5/1/2A tipo S.					
	A R I P O R T A R E			514'965,21	120'804,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			514'965,21	120'804,14		
15.06.0051.0 23	SOMMANO cad	5,00	185,00	925,00	25,00	2,703	
15.06.0060.0 01	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tripolare, In: 100A Icc: 35kA standard.	SOMMANO cad	3,00	351,00	1'053,00	14,01	1,330
170	idem c.s. ...di carpenteria. Tetrapolare, In: 160A Icc: 35kA standard.	SOMMANO cad	1,00	654,00	654,00	6,20	0,948
15.06.0060.0 08	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI IN SCATOLA ISOLANTE AD ESECUZIONE FISSA. Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi il cablaggio, gli accessori di montaggio anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sganciatore differ. Ritard. Id: tar, In: fino a 250 A.	SOMMANO cad	2,00	709,00	1'418,00	0,00	
15.06.0070.0 05	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore diff. tripolare Id: 0,03 ÷ 3,0 A Istantaneo.	SOMMANO cad	4,00	263,00	1'052,00	0,00	
15.06.0080.0 19	INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE DI TIPO FISSO. Interruttore di manovra-sezionatore di tipo fisso con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tripolare o tetrapolare 125A .	SOMMANO cad	2,00	125,00	250,00	9,44	3,776
15.06.0110.0 01	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico bipolare 80-100A	SOMMANO cad	2,00	47,30	94,60	7,40	7,822
15.06.0170.0 09	idem c.s. ...di carpenteria. Sezionatore portafusibili bipolare fino a 50A	SOMMANO cad	1,00	29,70	29,70	3,70	12,458
15.06.0170.0 21	idem c.s. ...di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A	SOMMANO cad	6,00	54,00	324,00	29,58	9,130
15.06.0170.0 23	idem c.s. ...di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina	SOMMANO cad	10,00	17,60	176,00	30,80	17,500
15.06.0170.0 26	idem c.s. ...di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase fino a 10kA	SOMMANO cad	3,00	297,00	891,00	9,24	1,037
15.06.0170.0 45	idem c.s. ...di carpenteria. Bobina di sgancio a distanza o di minima tensione	SOMMANO cad	1,00	30,80	30,80	3,08	10,000
15.06.0170.0 59	idem c.s. ...di carpenteria. Contatto di segnalazione o scattato relè	SOMMANO cad	5,00	26,40	132,00	15,40	11,667
15.06.0170.0 60	ANALIZZATORE DI ENERGIA ELETTRICA TRIFASE A QUATTRO USCITE. Analizzatore di energia elettrica trifase a quattro uscite, da inserire all'interno di quadro elettrico. Fornito e posto in opera su profilato DIN, con precisione +/- 1%, in grado di fornire lettura digitale delle tensioni concatenate, l'energia attiva e reattiva di ogni fase e del sistema trifase, la potenza attiva, reattiva ed apparente, istantanee medie e massime di ogni fase e del sistema trifase, i fattori di potenza di ogni fase e medio delle tre fasi, dotato di quattro uscite per comandi relè, allarmi ecc. Sono compresi: i toroidi, gli allacci ed i collegamenti all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO cad	3,00	422,00	1'266,00	15,00	1,185
15.06.0250	COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO ELETTRICO. Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i						
	A R I P O R T A R E			523'261,31	120'972,99		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			523'261,31	120'972,99	
01	collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 25A					
	SOMMANO cad	178,00	2,86	509,08	167,32	32,867
183 15.06.0270.0 03	idem c.s. ...fino a 125 A					
	SOMMANO cad	12,00	5,60	67,20	11,28	16,786
184 15.08.0010.0 01	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50.					
	SOMMANO cad	170,00	12,60	2'142,00	1'428,00	66,667
185 15.08.0043.0 06	Pannello LED a forma quadrata o rettangolare di basso spessore, completo di alimentatore, installabile a controsoffitto o in vista, dotato di sorgente a LED, corpo in alluminio; schermo in polimetilmetacrilato (PMMA) completo di cornice per installazione a vista o molle per fissaggio a controsoffitto. Flusso luminoso emesso a 3000 K > 3000 lm, a 4000 K >3300 lm; Indice di Resa Cromatica >90; alimentazione a 220/240 V ac; UGR <19; Durata di vita L80-B20 > 50,000 h; Doppio Isolamento; Ottica simmetrica; Flicker Free; Grado di protezione IP20 (Vano interno) e IP43 (Vano ottico frontale), Conforme ai requisiti richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Posta in opera funzionante e completa di collegamento alla linea elettrica di alimentazione. ad un'altezza non superiore a 3,5m. Incremento per kit di emergenza per 3h di autonomia con batteria Ni Cd					
	SOMMANO cad	69,00	126,00	8'694,00	0,00	
186 15.08.0201.0 03	PLAFONIERA DI EMERGENZA PER SEGNALAZIONE. Plafoniera di emergenza per segnalazione posizionabile a parete, a soffitto o a bandiera, realizzata in materiale plastico autoestingente, autonomia minima 1h/3h, con grado di protezione min pari a IP40, classe di isolamento II, conforme alla normativa CEI EN 60598-2-22, idonea all'installazione su superficie infiammabile, in versione SA, monofacciale o bifacciale, dotata di sorgente luminosa a LED, atta a garantire la distanza di leggibilità min. pari a 27 m in conformità alla normativa EN1838, dotata di batteria al NiCd per alta temperatura, con possibilità di inibizione a distanza, fornita e posta in opera ad una altezza max di m 3,50. Sono compresi: il pittogramma normalizzato, la predisposizione per il telecomando, le staffe di sostegno per il posizionamento a bandiera ed i relativi accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1 h autonomia con ricarica completa in 12 h comprensiva del dispositivo di autodiagnosi.					
	SOMMANO cad	8,00	203,00	1'624,00	42,40	2,611
187 15.14.0010.0 01	RILEVATORE DI STATO. Rilevatore di stato completo di base su zoccolo, completo di circuito autodiagnostico e led fornito e posto in opera, con collegamento elettrico a Volt c.c. 8,5÷33 fino alla centrale e su canalizzazione predisposta realizzato con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore, dotato di certificazione EN54. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce.					
	SOMMANO cad	56,00	122,00	6'832,00	1'002,40	14,672
188 15.14.0030	CUSTODIA PER ALLOGGIAMENTO DI RILEVATORI DI FUMO ALL'INTERNO DI CANALIZZAZIONI. Custodia in materiale termoplastico trasparente per alloggiare i rilevatori di fumo puntiformi all'interno di tubazioni, sono incluse le tubazioni per la connessione alla condotta e quant'altro per dare l'opera finita.					
	SOMMANO cad	2,00	155,00	310,00	6,28	2,026
189 15.14.0100.0 01	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batterie NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestingente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio autoalimentato 95 dB					
	SOMMANO cad	6,00	168,00	1'008,00	56,40	5,595
190 15.14.0110.0 01	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Da interno.					
	SOMMANO cad	6,00	63,00	378,00	56,40	14,921
	A R I P O R T A R E			544'825,59	123'743,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			544'825,59	123'743,47		
191 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO cad	46,00	27,50	1'265,00	217,58	17,200
192 155089	Pavimento in pvc omogeneo decorato a tutto spessore, pressato monostrato, con superficie goffrata trattata, classe 34-43 secondo norma EN 685, resistenza all'abrasione gruppo T secondo UNI EN 660-2, antiscivolo R9 secondo DIN 51130, reazione al fuoco classe Bfl-s1, stabilità direzionale ottenuta con cicli di termoregolazione, spessore 2 mm, peso 2,9 kg/mq, basse emissioni di sostanze volatili per utilizzo in interni, in teli di larghezza 2 m e lunghezza 25 m, in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale	SOMMANO mq	60,00	93,22	5'593,20	838,98	15,000
193 16.02.0010.0 02	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD. Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespendente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 60 L x H = 900 x 2150.	SOMMANO cad	2,00	607,00	1'214,00	158,00	13,015
194 16.02.0010.0 06	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD. Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespendente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 800 x 2150.	SOMMANO cad	3,00	675,00	2'025,00	261,00	12,889
195 16.02.0040.0 06	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI IN MISURE STANDARD. Porta antincendio a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per il fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serratura con chiave patent; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la guarnizione termoespendente; le cerniere con molla di richiamo; il preselettore di chiusura; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 1250 x 2150.	SOMMANO cad	1,00	1'238,00	1'238,00	145,00	11,712
196 16.02.0040.0 10	idem c.s. ...H = 2010 x 2150.	SOMMANO cad	2,00	1'420,00	2'840,00	332,00	11,690
197 16.02.0070.0 03	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipatico tipo a leva.	SOMMANO cad	20,00	257,00	5'140,00	600,00	11,673
198 16.02.0070.0 05	idem c.s. ...collegamenti elettrici. Chiudi porta aereo idraulico.	SOMMANO cad	6,00	141,00	846,00	99,00	11,702
199 16.02.0070.0 07	idem c.s. ...collegamenti elettrici. Elettromagnete con fissaggio a pavimento e pulsante di sblocco manuale.	SOMMANO cad	6,00	319,00	1'914,00	224,40	11,724
200 16.02.0070.0 11	idem c.s. ...collegamenti elettrici. Oblò rotondo REI 120 diametro mm 500.	SOMMANO cad	5,00	1'131,00	5'655,00	660,00	11,671
201 225002	DEI 2023 II sem - 225002 Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base e scatola portafrutto tonda Ø 65 mm	SOMMANO cad	28,00	45,97	1'287,16	720,81	56,000
202	DEI 2023 II sem - 225003b Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >=						
	A R I P O R T A R E			573'842,95	128'000,24		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			573'842,95	128'000,24	
225003b	25 mm, con cavo bus KNX di tipo base: 3 frutti modulari e scatola portafrutto da incasso da 3 moduli SOMMANO cad	16,00	47,17	754,72	407,55	54,000
203 225004b	DEI 2023 II sem - 225004b Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. +10/-15 %, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito < 1,2 A, tempo di mantenimento > 200 ms, grado di protezione IP 20 secondo EN 60 529, montaggio su guida da 35 mm secondo DIN EN 50022, certificato CE secondo la direttiva EMC e la 2014/35/UE per la bassa tensione: corrente 640 mA, protetta contro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2) SOMMANO cad	2,00	409,01	818,02	8,18	1,000
204 225012b	DEI 2023 II sem - 225012b Pulsantiera KNX, con luce di orientamento attivabile, con funzioni di: commutazione, attivazione/disattivazione, dimming, oscuranti, limiti di impulso, regolatore lineare a 8 bit, recupero scenari, salvataggio scenari, funzioni di disabilitazione; scatola rettangolare da: 3 moduli con 6 canali SOMMANO cad	16,00	200,31	3'204,96	128,20	4,000
205 225016B	DEI 2023 II sem - 225016b Sensore KNX di movimento/presenza ad incasso, in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti mentre il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento (2 canali) o alla luminosità (1 canale) mediante i telegrammi KNX, se la luce diurna è sufficiente, l'illuminazione viene spenta o adattata a una luminosità di rilevamento (regolazione della luce costante), angolo di rilevamento 180°, angolo di apertura 180°, raggio massimo di 18 m (tangenziale), altezza di montaggio 4 ÷ 14 m, impostazione ora 60 ÷ 255 m, installabile: a parete/soffitto con tecnologia IR, scatola tonda SOMMANO cad	28,00	189,61	5'309,08	265,45	5,000
206 225031	DEI 2023 II sem - 225031 - Gateway KNX DALI2 Pro, con webserver integrato, per il controllo individuale di 64 ECG (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386- 102 ed2 DALI2) e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2 (EN 62386- 303 e EN 62386-304). Il gateway è compatibile con telegrammi e dispositivi KNX Secure, tensione di alimentazione 120 - 240 V c.a / c.c., 50 - 60 Hz SOMMANO cad	1,00	743,65	743,65	14,87	2,000
207 A14.01.031.a	Pavimentazione di cloruro di polivinile, in rotoli di altezza pari a 2,00 m, di 2 mm di spessore e del peso di 2,8 kg/m², composto di 3 strati indelaminabili senza rapporto né direzione. Lo strato di usura, dovrà avere uno spessore non inferiore a 0,7 mm (EN429), ricoperto da un finish poliuretano; lo strato intermedio pari in fibra di vetro impregnata di cloruro di vinile omogeneo e compatto. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche da certificare: reazione al fuoco di classe 1; durezza shore "D" 70 c.a, secondo DIN 53505; resistenza alla dispersione elettrica 10 (elevato a 10) ohm c.a.; miglioramento acustico è di circa 6 dB (ISO 140/ISO 717); resistenza all'usura classe 34 (p2 EN 660); coefficiente di conduzione termica 0,19 W/m K (DIN 52612); resistenza termica 0,0116 m² K/W (DIN 52612); stabilità dimensionale 0,10% in ambedue i sensi, (EN 434). La posa dovrà avvenire su un supporto idoneo e consistente, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto con un grado di umidità residua inferiore al 2,5%, da compensare a parte. Sono compresi: gli adesivi suggeriti dalla ditta fornitrice, i tagli, gli sfridi, le saldature e quanto altro occorre per dare l'opera finita: in rotoli alti 2,00 m dello spessore di 2 mm e del peso di 2,8 kg/m² circa SOMMANO m²	473,92	69,25	32'818,96	0,00	
208 A14.01.031.b	idem c.s. ...l'opera finita: sguscia perimetrale preformata dal medesimo colore, saldata orizzontalmente SOMMANO m	472,84	17,82	8'426,01	0,00	
209 A25135b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume SOMMANO mc	149,09	36,64	5'462,66	5'244,15	96,000
210 A25137	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli SOMMANO mc	149,09	79,29	11'821,35	11'821,35	100,000
211 AP.001	RIMOZIONE DI FASCIA PARACOLPI di qualsiasi materiale, forma e spessore, manualmente o con l'aiuto di attrezzature. Sono comprese nella lavorazione le opere murarie necessarie a rendere il setto murario pronto essere rivestito o la tinteggiato ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. SOMMANO m	7,50	24,72	185,40	34,05	18,366
212 CAM24_E15 .030.020.A (CAM)	Rivestimento di pareti in PVC a tinta unita o variegato, ... collanti, la pulizia finale, il lavaggio. Spessore 2,5 mm Rivestimento di pareti in PVC a tinta unita o variegato, di qualsiasi colore, con superficie liscia, posto in opera con collanti acrilici in dispersione acquosa compresi la saldatura dei teli con SOMMANO m²					
	A R I P O R T A R E			643'387,76	145'924,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			643'387,76	145'924,04	
213 CAM24_L03 .100.020.A	l'interposizione di un cordolino in PVC coordinato in modo da avere una superficie senza soluzione di continuità e quindi impermeabilizzata, la posa in opera di una cera metallizzata specifica PVC, i tagli, gli sfridi, i collanti, la pulizia finale, il lavaggio. Spessore 2,5 mm SOMMANO mq	1'338,38	48,55	64'978,35	0,00	
214 IGM.00.03	Corpi illuminanti a led da incasso per ambienti asettici Corpo illuminante a LED per montaggio a incasso per ambienti asettici. Corpo in acciaio stampato con cornice in alluminio estruso anodizzato. Vetro di protezione temperato spessore 4mm. Ottica dark light: ad alveoli a doppia parabolicità, longitudinale e trasversale, in alluminio satinato anodizzato spessore 2µ, a bassa luminanza. Verniciatura con polvere poliestere colore bianco stabilizzato ai raggi UV per ambienti asettici. Dimensioni 596x596x90. Potenza 38 W - 3000 lm SOMMANO cad	163,00	596,57	97'240,91	2'722,75	2,800
215 IGM.00.04	Valvole a sfera da 1" con raccordo a 3pz. - 28 mm SOMMANO NR	2,00	330,52	661,04	0,00	
216 IGM.01.000	Valvole a sfera da 1-1/4" con raccordo a 3pz. - 35 mm SOMMANO NR	1,00	420,42	420,42	0,00	
217 IGM.01.001	Cassetta da incasso per valvole con solo switch da 3/4" a 1" a 3 posti - n.1 Valvola da 3/4" con raccordo a tre pezzi e switch incluso un metro di cavo - n.2 Valvole da 1" con raccordo a tre pezzi e switch incluso un metro di cavo + Pannello recante indicazioni secondo DL. 19/03/2015 E DL.18 SETTEMBRE 2002, "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi" SOMMANO NR	1,00	1'510,21	1'510,21	0,00	
218 IGM.01.05	Gruppo di riduzione di II stadio in carpenteria da incasso, completo DUE gruppi doppi in by-pass con terminale di emergenza, pressostato per alta/bassa pressione, manometro a monte e manometro a valle, disconnessione fisica. Linea vuoto vuotometro e vuotostato Compreso qualsiasi onere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti. SOMMANO NR	1,00	7'290,84	7'290,84	0,00	
219 IGM.01.06	Centralina allarme e controllo e/o ripetizione LifeGuard per segnalazioni aperto / chiuso - Stato Valvole VV.F. SOMMANO NR	3,00	1'066,56	3'199,68	0,00	
220 IGM.01.07	Unità di allarme e controllo LifeGuard d10 acustico luminoso, multi contatti, per la segnalazione di pressione alta e/o insufficiente a valle dei gruppi di riduzione e controllo di II stadio SOMMANO NR	1,00	1'217,78	1'217,78	0,00	
221 IGM.01.09.01	Fornitura e Installazione di unità terminali per Ossigeno, Aria Medica 4 Bar e Vuoto per Aspirazione endocavitaria conformi alla normativa vigente, marcate CE, in Cassetta in Abs da incasso con base UNI e codolo a saldare, giunzioni in ottone e foro per predisposizione messa a terra, frutto UNI, pannello di copertura . Compreso qualsiasi onere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti." SOMMANO NR	9,00	367,02	3'303,18	0,00	
222 IGM.03.03.R AME35	Testaletto costruita in estruso di alluminio ad 1 posto letto lunghezza 1800 mm con presa gas medicale O2-AC e presa gas medicale Vuoto tipo UNI accessoriatato con luce indiretta, luce diretta e luce notturna, n.1 pulsante per accensione luce visita e n.1 pulsante per luce notturna, n.1 presa elettrica bivalente, n.1 presa elettrica shuko, n.1 presa elettrica shuko, n.1 foro per predisposizione chiamata infermieri tipo Vimar SOMMANO NR	13,00	5'187,52	67'437,76	0,00	
223 IGM.03.04.R AME28	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 35x1 SOMMANO MT	50,00	83,94	4'197,00	0,00	
224 IGM.03.05.R AME22	idem c.s.d.e. mm 28x1 SOMMANO MT	120,00	104,75	12'570,00	0,00	
225 IGM.03.07.R AME16	idem c.s.d.e. mm 22x1 SOMMANO MT	40,00	95,69	3'827,60	0,00	
226 IGM.03.08.R AME14	idem c.s.d.e. mm 16x1 SOMMANO MT	10,00	86,11	861,10	0,00	
227	idem c.s.d.e. mm 14x1 SOMMANO MT	40,00	73,51	2'940,40	0,00	
	A R I P O R T A R E			915'044,03	148'646,79	

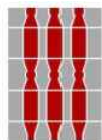
Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			915'044,03	148'646,79	
IGM.03.09.R AME12 228	idem c.s. ...d.e. mm 10x1	SOMMANO MT 180,00	72,52	13'053,60	0,00	
IGM.03.10.R AME10 229 NP.002	FORNITURA E POSA DI FASCIA AD ASSORBIMENTO elastico dell'urto, con larghezza di 203 mm e spessore di 35 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzante, sul quale è applicato un profilo continuo arrotondato, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colo a scelta tra quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva di terminali di chiusura delle estremità, angoli esterni e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. classificazione B-S2,d0 di reazione al fuoco. Lunghezza standard delle barre mt 4. Come da offerta ricevuta.	SOMMANO MT 220,00	69,67	15'327,40	0,00	
230 NP.003	Porta scorrevole abattibile automatica con sistema a lama d'aria integrata Ogni ingresso è composto da 2 ante mobili + 2 ante semifisse con sfondamento ante integrale. Dimensioni Vano Muro: LVM 3900 mm x HVM 2200 mm Dimensioni Vano Passaggio: LVP 1727 mm x HVP 1917 mm Lunghezza traversa: 3850 mm Lunghezza complessiva: 3850mm Serramenti realizzati con profili esclusivi per porte automatiche serie TK50 in alluminio estruso (ACCIAIO LUCIDO) di sezione 50 mm. Montaggio automatismo su traversa. Ciascun ingresso sarà fornito completo di: - Doppio vetro stratificato 3+3/15/3+3 montato con guarnizioni su serramento - Verniciatura RAL standard a scelta del cliente (carter dell'operatore incluso): ACCIAIO LUCIDO - Sistema tipo AIRSLIDE	SOMMANO m 81,49	117,65	9'587,30	0,00	
231 NP.IE.02	Realizzazione dei collegamenti per riporto ed interfacciamento delle segnalazioni e/o allarmi dell'impianto rivelazione fumi e dell'impianto EVAC fino alla sala controllo, inoltre realizzazione del collegamento in fibra ottica tra armadio dati principale posto al piano seminterrato con il primo nodo esistente all'interno della struttura.	SOMMANO cadauno 1,00	16'091,56	16'091,56	330,60	2,054
232 NP.IE.05	PREZZARIO VENETO M.10.01.01CENTRALE DI CHIAMATA E SEGNALAZIONE Centrale di chiamata e segnalazione del personale infermieristico come di seguito descritta: Stazione di colloquio integrata da tavolo Tastiera principale di colloquio da tavolo per la gestione di 1 reparto con 65 nodi con fonica e 5 gruppi concentrabili con 4 diverse combinazioni configurabili via software e selezionabili a scelta dall'operatore. Saranno possibili inoltre 8 diverse concentrazioni con altri reparti (max 15 senza uso di PC, max 60 con uso di PC) configurabili via software e selezionabili dall'operatore. Nell'uso centralizzato sarà in grado di monitorizzare un Dominio di 15 reparti e 680 nodi dell'intero dominio. In entrambi i casi saranno possibili le seguenti funzioni generali: 1. ANNUNCI per categorie: generale, di reparto, di gruppo, su presenza 1, su presenza 2; 2. gestione dei CONCENTRAMENTI fra reparti come sopra descritto; 3. gestione del menù LISTA (di presenza, memoria, guasti, messaggi); 4. gestione del volume del TRASFERIMENTO delle chiamate; 5. menù di CHIAMATA a stanza/posto letto; 6. REGOLAZIONE del volume del Buzzer della tastiera principale; 7. menù per il MONITORAGGIO delle stanze (Baby Room); 8. menù di gestione USCITE per il comando di 5 uscite (in combinata software con modulo elettronico); 9. menù per la GESTIONE: - dell'interfaccia DECT, con possibilità di configurare nuovi telefoni DECT, modificare le impostazioni degli esistenti, cambiando, gruppo, reparto dedicato e le 14 categorie (esempio: chiamata normale o di emergenza ecc) visualizzate sul DECT stesso; - dei GRUPPI, con possibilità di cambio del gruppo di appartenenza ad una stanza; - settaggio della CHIAMATA A CAMERA, con possibilità di modificare la discrezione di ogni singola stanza, e di regolare il volume del gong di apertura colloquio di ogni singolostanza; - CAMBIARE LA PASSWORD per ogni singolo menù; 10. menù di SERVICE: - MONITORAGGIO DEI NODI attivare o disattivare il monitoraggio dei ogni singolo nodo; - INIZIALIZZAZIONE PASSWORD attiva le password cliente; La Tastiera principale di colloquio gestirà inoltre: - la possibilità di inoltrare le chiamate generali dell'intero reparto suddivise in 6 grandi categorie (Chiamate, Messaggi/Guasti chiamate di Emergenza, Messaggi di Emergenza, Chiamate Medico e chiamata Cardiacca) con tempistica selezionabile verso altri reparti/gruppi anche se i reparti non sono concentrati od interconnessi. - la possibilità di effettuare e ricevere chiamate telefoniche tramite apposita scheda di interfaccia. - la possibilità di essere interfacciata con unità fuori porta per accesso al reparto/ struttura con colloquio bicanale ed indicazione visiva della chiamata esterna. Durante il colloquio sarà possibile comandare l'apertura della porta tramite l'elettronica di gestione dedicata. - La possibilità di gestire fino ad un massimo di 6 tasti di accesso rapido configurabili direttamente dalla tastiera principale; Caratteristiche costruttive: - custodia in materiale sintetico termoplastico contenente il microprocessore di gestione; - Tastiera alfanumerica a 12 caratteri. - 2 Tasti di presenza 1° livello verde, 2° livello giallo - 6 Tasti di menù dedicati alle funzioni del display - 2 Tasti regolazione volume audio di altra fonte	SOMMANO a corpo 1,00	6'273,14	6'273,14	4'959,00	79,051
	A R I P O R T A R E			975'377,03	153'936,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			975'377,03	153'936,39	
233 NP.IE.06	<p>di diffusione sonora - 2 Tasti di contrasto del display; - 8 tasti liberamente programmabili per funzioni veloci (tasti macro) oppure tasti chiamate configurabili; - 2 tasti di presenza (1 verde e 1 giallo); - 5 tasti funzione varie/ausiliarie - 1 display alfanumerico LCD 240x64 pixel; - 1 Cornetta di risposta; - 1 Buzzer elettronico; - 1 presa RJ 45 per il collegamento con la linea bus LON. - 1 presa seriale RS 232 per l'update software della postazione principale. - postazione principale aggiornabile (firmware interno) via software garantendo sempre le nuove funzionalità integrate. Le possibili categorie di chiamate saranno: - Chiamata telefonica, Chiamata personale, Chiamata speciale, Chiamata di servizio, Estrazione spina, Chiamata paziente, Chiamata WC, Chiamata di soccorso, Infermiera, Chiamata diagnostica, Chiamata di soccorso WC, Chiamata di soccorso Medico, Allarme incendio, Allarme cuore Alimentatore 230VAC / 24VDC -10° Per alimentare le apparecchiature inserite nell'sistema di chiamata. Dati tecnici: Tensione principale 230V/50Hz Tensione di uscita 24V DC Corrente di uscita 10A Corrente di limitazione di cortocircuito 10,5A Controllo di precisione 0,1% Efficienza 85% Normative EN55022 Tensione di isolamento 4KVrms Grado di protezione IP20 Temperatura di lavoro 0°..+40° Colore contenitore RAL 1013 Dim. (BxHxP) mm 232x140x91 Sono inoltre compresi: - centrale c.s.d.; - alimentatore c.s.d.; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>stazione di colloquio con display</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	1,00	4'530,33	4'530,33	519,75	11,473
	A R I P O R T A R E			979'907,36	154'456,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			979'907,36	154'456,14	
234 NP.IE.07	<p>scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>IP Centralina di reparto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	1,00	1'146,90	1'146,90	519,75	45,318
235 NP.IE.08	<p>PREZZARIO VENETO M.10.03.01 TERMINALE DI COMUNICAZIONE Il terminale di stanza per chiamata e segnalazione su IP prevede la possibilità di comunicare, con componenti funzionali integrati, tastiera operativa a membrana con campi colorati e simboli; Il terminale è composto da: - struttura plastica di fissaggio; - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel; - 1 microfono; - 1 altoparlante; - 1 scheda elettronica di controllo con DSP integrato e uno switch 100BaesTX; - 2 x connettori RJ45 ciascuno per una porta IP 1 x 100Mb (IEEE802.3 100Base TX); - ricezione audio integrata attraverso i pacchetti di dati di riproduzione BF dall'interfaccia di suono; - tastiera a membrana antimicrobica per le operazioni, composta da: - tasto di chiamata (rosso col simbolo di un infermiera) luce di sicurezza/individuazione integrata; - tasto di chiamata medico (blu con il simbolo della chiamata del medico) con luce di sicurezza integrata; - tasto di intervento (bianco col simbolo del punto interrogativo) con LED di controllo; - tasto di presenza (verde per il capo infermiere) con LED dicontrollo; - tasto di presenza (giallo per il personale di servizio) con LED dicontrollo; - tasto di presenza (blu per il medico) con LED di controllo; - 3 funzioni interattive: - per il display con funzione scroll a discesa, nel caso di più chiamate in attesa; - per l'accensione e lo spegnimento della radio integrata, la regolazione del volume e il cambio delle stazioni, fino a 24 programmi radio; Per il fissaggio ad incastro e senza viti del terminale all'interno di una scatola d'installazione doppia: dimensioni: AxLxP (203x86x36) mm scatola in plastica di colore RAL 9016 Sono inoltre compresi: - terminale c.s.d.; - cavo dati di connessione verso switch di zona lunghezza massima 60m; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralmate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti - di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>IP terminale di stanza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	10,00	1'682,74	16'827,40	5'197,50	30,887
	A R I P O R T A R E			997'881,66	160'173,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			997'881,66	160'173,39	
236 NP.IE.09	<p>regolad'arte. IP Modulo di connessione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p> <p>PREZZARIO VENETO M.10.05.01 - TERMINALE PAZIENTE Il terminale paziente per chiamata e segnalazione su IP presenta le seguenti caratteristiche: 1) miniterminale paziente completo: - chiamate infermiera con possibilità di colloquio a distanza; - chiamata di servizio con possibilità di colloquio a distanza; - accensione e spegnimento della radio integrata, regolazione del volume e cambio delle stazioni radiofoniche; - accensione e spegnimento delle apparecchiature TV, selezione programmi e regolazione volume; - apparecchiatura telefonica IP integrata, per uso a scelta con protocollo H.323 o SIP; - lettore smart card digitale integrato; - meccanismo di inserimento per la smart card; - gestione di due circuiti di luci indipendenti; - controllo elettrico delle tapparelle o di altre applicazioni simili; - predisposizione a ricevere segnali IR di controllo da dispositivi di controllo circostante (specialmente in caso di persone con gravi handicap); - cambio di volume automatico quando si usa il terminale paziente in specificireparti; - contenitore in materiale plastico e tastiera a membrana in versione antimicrobica; - operazioni gestite via menù; - resistente agli spruzzi; formato da: - tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza nell'estremo superiore dell'unità, - altoparlante, - microfono, - auricolari, - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel, - cavo di connessione con lunghezza di 2,80m con spina RJ45 protetta contro la disconnessione; - scheda elettronica di controllo con display integrato e switch 100BaseTX, (IEEE802.3 100BaseTX), - 2 connettori RJ45 per collegamento ascendente allo switch di sistema, Tastiera a membrana con LED incorporato, composta da: o 3 tasti funzionali rispettivamente per TV; radio e telefono, 4 cursori di colori differenti per svolgere le operazioni Tasto menù o Tasto OK o Tastiera numerica con 12 numeri Tasto per la chiamata di servizio Tasto per funzioni speciali o Tasto per il teletext 2 tasti per la luce Dimensioni: 205 x 64 x 23 mm (AxLxP) scatola in plastica di colore RAL 9016 2) miniterminale paziente con controllo luce: Utilizzato dal paziente dal suo letto di degenza, tale terminale è dotato delle seguenti caratteristiche e funzionalità: - chiamata infermiera con possibilità di colloquio a distanza, - gestione di 2 circuiti luce indipendenti, - predisposizione a ricevere segnali IR di controllo da dispositivi di controllo circostante (specialmente in caso di persone con gravi handicap) - contenitore in materiale plastico e tastiera a membrana in versione antimicrobica, - resistente agli spruzzi, Il terminale è composto da: - tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza nell'estremo superiore dell'unità, - altoparlante, - microfono, - auricolari, - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel, - cavo di connessione con lunghezza di 2,80m con spina RJ45 protetta contro la disconnessione - scheda elettronica di controllo con display integrato e switch 100BaseTX, (IEEE802.3 100BaseTX), - 2 connettori RJ45 per collegamento ascendente allo switch di sistema, Tastiera a membrana con LED incorporato, composta da: - tasto di chiamata col simbolo di un infermiera con lucidi individuazione e sicurezza 2 Tasti luce con luce per individuarli incorporata Dimensioni: 205 x 64 x 23 mm (AxLxP) scatola in plastica di colore RAL9016 Sono inoltre compresi: - terminale c.s.d.; - cavi aggiuntivi verso modulo di connessione; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. - Realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. IP miniterminale paziente completo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	10,00	314,96	3'149,60	1'155,00	36,671
237 NP.IE.10	<p>PREZZARIO VENETO M.10.06.01 - MODULO LUCE La luce fuori porta su IP può essere configurata come indicatore di chiamata della stanza, indicatore di direzione oppure come indicatore di reparto. Per l'indicazione visuale di chiamate, presenze e promemoria attraverso i rispettivi colori, in conformità alla VDE0834 e adatto ad essere inserita nelle scatole di installazione; è composto da: - 5 camere luminose con riflettori di luce per un'illuminazione omogenea, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti rossi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti bianchi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti verdi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti gialli, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti blu, - Ciascuna camera luminosa rispetta i parametri di intensità di luce stabiliti dalla VDE0834, - l'aspettativa di durata del LED è di circa 100.000 ore di attività, - base in plastica con scheda elettronica di controllo, - 2 connettori RJ45 per il collegamento al cablaggio Dimensioni: 80 x 83 x 42 mm (AxLxP) con la copertura lampada opaca trasparente Sono inoltre compresi: - modulo di illuminazione c.s.d.; - cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	13,00	1'029,39	13'382,07	1'501,50	11,220
	A R I P O R T A R E			1'014'413,33	162'829,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'014'413,33	162'829,89	
238 NP.IE.12	di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla - centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IP modulo di illuminazione a 5 luci SOMMANO n	10,00	317,33	3'173,30	1'155,00	36,397
	Manodopera e materiali per realizzazione collegamenti temporanei per il mantenimento in servizio degli impianti esistenti nei locali non oggetto di intervento. SOMMANO cadauno	1,00	13'553,72	13'553,72	4'214,40	31,094
239 NP.IE.20	DEI 2023 - 223005 Accoppiatore linee bus KNX con supporto KNX Security SOMMANO cad	1,00	688,83	688,83	85,53	12,417
240 NP.IE.21	DEI 2023 - 223017 Gateway KNX DALI 2 per il controllo individuale di 64 ECG e 8 sensori, installato su barra DIN SOMMANO cad	3,00	1'056,98	3'170,94	346,50	10,927
241 NP.II.01	Oneri per gli allacciamenti alla rete idrica di carico ed alla rete idrica di scarico ESISTENTE compreso tubazioni, scavi e ripristini,eventual. SOMMANO a corpo	1,00	5'411,67	5'411,67	1'653,00	30,545
242 NP.IT.01	Fornitura e posa di Unità di trattamento ad aria in sezioni componibili ed unità di recupero per installazione da esterno "TERAPIA INTENSIVA", costituita da: - Serranda presa aria esterna di portata 5080 mc/h; - Filtro ondulato rigenerabile (FO) con efficienza ponderale 85%; - Batteria di recupero termico (BR) di potenza termica nominale 18,8 kW e portata acqua 0,45 l/s; - Batteria di riscaldamento invernale (BC1). Potenza termica nominale 63,8 kW, salto termico acqua di alimentazione 10°C; - Batteria di raffreddamento estivo (BF). Potenza frigorifera nominale 49,7 kW, salto termico acqua di alimentazione 5°C; - Umidificatore a vapore (UV), portata vapore 22 kg/h; Separatore di Gocce (SG) - n° 1 Ventilatore di immissione del tipo plug fan (VM) con portata aria 6200 mc/h e prevalenza s.u. 300 Pa equipaggiato con inverter - Filtro elettrostatico - Filtro Assoluto; - Serranda di immissione portata 5080 mc/h; Unità di recupero termico costituita da: -serranda di estrazione aria portata 4550 mc/h; - filtro ondulato rigenerabile (FO) con efficienza ponderale 85%; - n° 1 Ventilatori di estrazione (VE) plug fan di portata 4550 mc/h, prevalenza statica utile 250 Pa equipaggiato con inverter Uno di riserva all'altro; - Batteria di recupero termico (BR) di potenza termica nominale 18,8 kW e portata acqua 0,45 l/s Filtro assoluto - Serranda di espulsione esterna di portata 4550 mc/h; Compreso, inoltre, le linee elettriche di alimentazione, di terra, i collegamenti equipotenziali, nonché ogni onere e accessorio (basamento, ecc.) per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	72'980,57	72'980,57	997,40	1,367
243 NP.IT.02	Fornitura e posa di Unità unità autonoma di vapore ad acqua atomizzata compreso ogni onere e accessorio (basamento, ecc.) per dare il lavoro finito a regola d'arte.Per allacciamento su circuito acqua osmotizzata esistente SOMMANO cadauno	1,00	16'998,83	16'998,83	997,40	5,867
244 NP.IT.03	Sistema di regolazione completo e messa a punto impianto SOMMANO a corpo	1,00	12'800,72	12'800,72	2'244,15	17,531
245 NP.IT.10	Oneri per gli allacciamenti alle reti termofluidiche esistenti, compreso tubazioni e valvolame di intercettazione, compreso manodopera per fermo impianto per derivazioni dall'impianto esistente SOMMANO a corpo	1,00	4'897,76	4'897,76	1'246,75	25,456
	Parziale LAVORI A MISURA euro			1'148'089,67	175'770,02	15,310
	A R I P O R T A R E			1'148'089,67	175'770,02	



**Regione
Umbria**



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER L'ATTUAZIONE E IL COORDINAMENTO
DELLE MISURE DI CONTENIMENTO E CONTRASTO DELL'EMERGENZA
EPIDEMIOLOGICA COVID-19

Allegato 3



USL Umbria 1

ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1 PERUGIA



**OSPEDALE DI CITTA' DI CASTELLO:
ADEGUAMENTO E RIORGANIZZAZIONE ACCESSI
E PERCORSI DEL PRONTO SOCCORSO**

INTERVENTO:

2A

PROGETTO ESECUTIVO

RT- Progettisti
Capogruppo:
MASTELLONE di CASTELVETERE ENGINEERING S.r.l.
Mandanti:
ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l.
Ing. Erica Proietti

Responsabile del Procedimento:

Ing. Fabio Pagliaccia

ELABORATO:
Elenco prezzi e analisi nuovi prezzi

ELABORATO:
C

SCALA:
—

DATA:
GENNAIO 2024

REDAZIONE:
Ing. G. Canfora

VERIFICA:
Arch. S. Fulci

APPROVAZIONE:
Ing. F. Mastellone

EMESSO PER:REV 1
REV.:
LUGLIO 2024

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30100556)**

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

ELENCO PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
REGIONE UMBRIA 2023 (SpCap 1)			
Nr. 1 02.03.0060.0 01	DEMOLIZIONE DI MASSETTO. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8. euro (tredici/80)	mq	13,80
Nr. 2 02.03.0080.0 02	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, etc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14. euro (quindici/00)	mq	15,00
Nr. 3 02.03.0090.0 01	DEMOLIZIONE DI INTONACO. Demolizione di intonaco, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; l'umidificazione; il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Demolizione di intonaco con calce euro (otto/10)	mq	8,10
Nr. 4 02.03.0100.0 02	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; la malta di allettamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in moquette, o polivinile o prealino incollato. euro (cinque/20)	mq	5,20
Nr. 5 02.03.0110	DEMOLIZIONE DI CONTROSOFFITTI. Demolizione di controsoffitti in legno, in rete ed intonaco, in cannuce, in gesso, in tavelle di laterizio, in metallo. Sono compresi: la rimozione della struttura portante di qualunque forma e tipo; il calo, la cernita e l'accatastamento del materiale recuperabile; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (quattordici/00)	mq	14,00
Nr. 6 02.03.0130.0 02	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA SU MURATURE. Taglio a sezione obbligata su murature esistenti di qualunque tipo e forma, eseguito a qualsiasi altezza, escluso il conglomerato cementizio, sia all'interno che all'esterno, per riprese di strutture, cavedi, taglio per porte e finestre, canalizzazioni (escluse quelle per gli alloggiamenti degli impianti elettrici, di riscaldamento, etc.). Sono compresi: il ripristino delle murature tagliate quando il taglio è eseguito su murature di mattoni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La misurazione viene eseguita per l'effettivo vano demolito. Sono esclusi: la formazione delle spalle in mattoni multifori. Eseguito su muratura di mattoni, tufo o blocchi di laterizio. euro (seicentoventuno/00)	mc	621,00
Nr. 7 02.04.0120.C AM	RIMOZIONE DI INFISSI. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita; il carico, il trasporto e le operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito rispondente ai C.A.M (D.M. 23/06/2022). euro (ventiquattro/90)	mq	24,90
Nr. 8 02.04.0130	RIMOZIONE DI APPARECCHI IDRO-SANITARI E RISCALDAMENTO. Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Sono compresi: le opere murarie e idrauliche; il calo a terra dei materiali; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (trenta/10)	cad	30,10
Nr. 9 02.07.0100.0 01	NOLEGGIO DI CASSONI METALLICI SCARRABILI. Noleggio di cassoni metallici scarrabili della portata di 8,00 mc circa per lo stoccaggio temporaneo in cantiere di macerie e materiali di risulta. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire una ordinata gestione del cantiere garantendo la sicurezza dei lavoratori; il trasporto presso il cantiere e l'allontanamento a fine opera. Per il primo mese o frazione. euro (duecentosessantaquattro/00)	cad	264,00
Nr. 10 02.07.0100.0 02	idem c.s. ...opera. Per ogni mese in più o frazione dopo il primo euro (centosettantasette/00)	cad	177,00
Nr. 11 02.07.0171.0 07	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 01. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 01 07 "Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui al codice C.E.R. 17 01 06". euro (uno/50)	q	1,50
Nr. 12 02.07.0172.0 02	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 02. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali di codice C.E.R. 17 02 02 "Vetro". euro (zero/11)	kg	0,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 02.07.0172.0 03	idem c.s. ...di materiali codice C.E.R. 17 02 03 "Plastica". euro (zero/55)	kg	0,55
Nr. 14 02.07.0178.0 02	"CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 08. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 08 02 "Materiale da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01". euro (zero/37)	kg	0,37
Nr. 15 02.07.0179.0 04	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 09. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 09 04 "Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03". euro (uno/34)	q	1,34
Nr. 16 03.01.0040.0 01	MASSETTO DI SOTTOFONDO DI MALTA CEMENTIZIA PER PAVIMENTAZIONI CON COLLANTI. Massetto di sottofondo di malta cementizia tipo 325 dosata a ql 3,00 per mc 1,00 di sabbia, dello spessore non inferiore a cm 1,5 dato in opera ben battuto e livellato per pavimentazioni in legno, da applicare con collanti. È compreso ogni onere per dare l'opera finita. A secco. euro (ventisei/90)	mq	26,90
Nr. 17 03.01.0049.C AM	MASSETTO FIBRORINFORZATO RISPONDENTE AI C.A.M. (fibre metalliche amorfe inossidabili lunghezza 20 mm) a ritiro controllato per massetto ad elevata conducibilità termica ($1=1,83$ W/mK) idoneo per sistemi di riscaldamento raffreddamento a pavimento. Resistenza a compressione pari a 20 N/mmq. Asciugamento di tipo veloce (2% umidità residua a ca. 10 giorni dal getto per spessore 4 cm). Il massetto dovrà essere posto in opera con distacco dalle strutture perimetrali con materiali elastici dello spessore minimo di 0,5 cm e avere uno spessore non inferiore a cm 3. Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, densità in opera > 2000 kg/m3, steso, battuto, spianato e lisciato, nello spessore di cm 5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La lavorazione dovrà rispondere al Decreto Min. 23/06/2022 (CAM Edilizia) per quanto concerne gli adempimenti progettuali, le clausole contrattuali legate al cantiere (punto 3.1), le specifiche tecniche e le modalità di verifica del criterio rinvenibili nel D.M. 23/06/2022 stesso (punto 1.3.4). euro (trentasei/30)	mq	36,30
Nr. 18 06.01.0231.C AM	COLLETTA DI CALCE RISPONDENTE AI C.A.M. Colletta di calce lavorata a perfetta levigatura dello spessore di mm 2. È compreso quanto occorre per dare l'opera finita. CAM Indicativamente, qualora si tratti lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022, ove applicabili. euro (sette/90)	mq	7,90
Nr. 19 06.01.0280.0 01	INTONACO PRONTO PREMISCELATO PER INTERNO. Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano e fratazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A base di cemento. euro (ventiuno/70)	mq	21,70
Nr. 20 06.01.0280.0 03.CAM	idem c.s. ...l'opera finita. Compenso alle voci 6.1.280.1 e 6.1.280.2 rispondente ai C.A.M. Vale indicativamente quanto segue: - Trattandosi inoltre di lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022, ove applicabili. euro (zero/10)	mq	0,10
Nr. 21 07.02.0400.0 01	ISOLANTI TERMICI IN FIBRE MINERALI. FIBRE DI VETRO [MW - EN 13162]. FELTRI. Isolanti termici in fibre minerali, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in fibre di vetro [MW - EN 13162], feltri, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m3]: $\rho = 10-20$ Conducibilità [W/(m*K)]: $\lambda \leq 0.050$ Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 1$ Calore specifico [J/(kg*K)]: $c = 1030$ Reazione al fuoco, euroclasse: A1 - A2s1d0. Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. Non sono compresi eventuali listelli e contro listelli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 5. euro (sei/10)	mq	6,10
Nr. 22 07.02.0400.0 02	idem c.s. ...l'opera finita. Per ogni cm in più. euro (zero/53)	mq	0,53
Nr. 23 07.02.0400.0 03.CAM	Compenso alla voce 7.2.400.1 rispondente ai C.A.M. - Gli isolanti, rispettano i requisiti del punto 2.5.7 del DM 23/06/2022 e relativa tabella sul Contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti, cui ogni materiale isolante deve ottemperare, con esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti. euro (zero/10)	mq	0,10
Nr. 24 07.03.0010.0 01	SOFFITTATURA FONOASSORBENTE CON PANNELLI O CON DOGHE IN ALLUMINIO E ISOLANTE TERMICO. Soffittatura fonoassorbente eseguita con pannelli verniciati in bianco standard delle dimensioni da cm 60x60 a cm 120x120 o con doghe in alluminio di larghezza da cm 10 a cm 20, di spessore non inferiore a mm 0,5, del peso di circa Kg/mq 3, preverniciati a fuoco, fornita e posta in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del materassino di lana di vetro in sacco di materiale plastico e veletta di spessore non inferiore a cm 2; il montaggio a mezzo di orditura metallica portante di aggancio zincato o in tubi di tipo elios; il terminale in alluminio o in legno; il tutto montato ad una distanza non maggiore di cm 60 dal soprastante solaio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pannelli. euro (quarantanove/60)	mq	49,60
Nr. 25	idem c.s. ...l'opera finita. Compenso alle voci 7.3.10.1 e 7.3.10.2 rispondenti ai C.A.M. Vale indicativamente quanto segue. - Gli isolanti,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
07.03.0010.0 03.CAM	rispettano i requisiti del punto 2.5.7 del DM 23/06/2022 e relativa tabella sul contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti, cui ogni materiale isolante deve ottemperare, con esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti. - Le tramezzature, le contropareti perimetrali e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, hanno un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate (Punto 2.5.8 del DM 23/06/2022) - Pitture e vernici rispondono ad uno o più dei seguenti requisiti (la stazione appaltante deciderà) a) recano il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE;B386 b) non contengono alcun additivo a base di cadmio, piombo, cromo esavalente, mercurio, arsenico o selenio che determini una concentrazione superiore allo 0,010 % in peso, per ciascun metallo sulla vernice secca. c) non contengono sostanze ovvero miscele classificate come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1 e 2 con i seguenti codici: H400, H410, H411 ai sensi del regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) e s.m.i. (Punto 2.5.13 del D.M. 23/06/2022) -Trattandosi inoltre di lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022. euro (zero/10)	mq	0,10
Nr. 26 07.04.0010.0 08	STRUTTURA METALLICA PER PARETI DIVISORIE INTERNE E TAMPONATURE ESTERNE. Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica dello spessore di cm. 10 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x100x50 spessore 0,6 mm. interasse 40 cm. euro (trentasei/00)	mq	36,00
Nr. 27 07.04.0051.0 05.CAM	LASTRA PREFABBRICATA IN GESSO CARTONATO RISPONDENTE AI C.A.M.. Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autopercoranti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. CAM Fatti salvi gli adempimenti progettuali, le clausole contrattuali legate al cantiere (punto 3.1 D.M. 23/06/2022) e le modalità di verifica del criterio rinvenibili nel D.M. 23/06/2022 stesso (punto 1.3.4), cui si rimanda, vale indicativamente quanto segue. - Le tramezzature, le contropareti perimetrali e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, hanno un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate (Punto 2.5.8 del DM 23/06/2022) - Trattandosi inoltre di lavorazioni suscettibili di emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022. Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm. euro (undici/40)	mq	11,40
Nr. 28 07.04.0051.0 06.CAM	idem c.s. ...DM 23/06/2022. Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. euro (dieci/10)	mq	10,10
Nr. 29 07.04.0100.0 02	REALIZZAZIONE DI VELETTE, RISEGHE, SPIGOLI E CASSETTONI DI RIVESTIMENTO. Realizzazione di velette, riseghe, spigoli, e cassettoni di rivestimento di scarichi, colonne montanti, canne fumarie ecc... con lastre prefabbricate in cartongesso di qualsiasi tipologia e spessore, su pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni. La contabilizzazione avverrà al ml. per ogni spigolo realizzato, ovvero verrà contabilizzata separatamente la struttura metallica e le lastre prefabbricate al mq. a seconda della tipologia, mentre si contabilizzeranno i metri lineari di spigolo realizzati. Sono compresi: i profilati metallici per la formazione dello spigolo; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Realizzazione di velette, riseghe e spigoli su controsoffitti. euro (trentaquattro/70)	m	34,70
Nr. 30 09.03.0011.0 01	INFISSO PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA DI ALLUMINIO. Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso. E' escluso il controltaio, da murare e le opere murarie. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-1 nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose. E' compresa la verniciatura nei colori RAL. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. Per finestre e portefinestre a battuta semplice ad una o più ante euro (trecentocinquantasette/00)	mq	357,00
Nr. 31 09.03.0061.0 01	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO. Porte interne in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controltaio, da murare, le opere murarie e le specchiature e/o la tamburatura. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 Porte interne in alluminio con profilo piccolo e telaio semplice euro (trecentosessantasette/00)	mq	367,00
Nr. 32 09.03.0061.0 06	idem c.s. ...EN 14351-2 Maggiorazione per tamburatura con laminato plastico semplice a due facce. euro (quarantaquattro/30)	mq	44,30
Nr. 33 09.03.0061.0	idem c.s. ...EN 14351-2 Compenso alla voce 9.3.61.1 rispondente ai C.A.M. C.A.M. Vale indicativamente quanto segue. - Per gli usi non strutturali, ove applicabile, è utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materie riciclate ovvero recuperate ovvero di sottoprodotti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
10.CAM	come di seguito specificato: - acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 65%; - acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%; - acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%. Con il termine "acciaio da forno elettrico legato" si intendono gli "acciai inossidabili" e gli "altri acciai legati" ai sensi della norma tecnica UNI EN 10020, e gli "acciai alto legati da EAF" ai sensi del Regolamento delegato (UE) 2019/331 della Commissione. Le percentuali indicate si intendono come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate. . (Punto 2.5.4 del D.M. 23/06/2022) - Pitture e vernici rispondono ad uno o più dei seguenti requisiti (la stazione appaltante decide) a) recano il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE; b) non contengono alcun additivo a base di cadmio, piombo, cromo esavalente, mercurio, arsenico o selenio che determini una concentrazione superiore allo 0,010 % in peso, per ciascun metallo sulla vernice secca. c) non contengono sostanze ovvero miscele classificate come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1 e 2 con i seguenti codici: H400, H410, H411 ai sensi del regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) e s.m.i. (Punto 2.5.13 del D.M. 23/06/2022) - Relativamente alle emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor), devono essere rispettati i valori tabellari del criterio descritto al Punto 2.5.1 del DM 23/06/2022. euro (zero/12)	mq	0,12
Nr. 34 09.05.0062.0 01	VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIVA E/O SELETTIVA. Vetrata termo-isolante basso emissiva e/o selettiva con doppia o tripla camera, distanziatori plastici/metallici saldati con siliconi o polisolfuri; intercapedine riempita con aria o gas argon 90%, composta con due o tre vetri semplici e/o stratificati, e deposito magnetronico basso emissivo (I) in posizione utile per definire vetrate ad isolamento termico rinforzato con possibilità di controllo solare. Fornita e posta in opera su infisso in qualsiasi materiale (legno, ferro, PVC, alluminio, stratificato). Sono compresi la sigillatura con mastice siliconico, la guarnizione in gomma con eventuale collante, la pulitura e gli sfidri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIVA E/O SELETTIVA. 4 / 15 Aria / 4 Caratteristiche tecniche: Trasmissione termica vetrata (EN 673) [W/mq*K]: Ug = 1.4÷1.6 Fattore solare (EN 410) [%]: g = 62÷66; Trasmissione luminosa (EN 410) [%]: TL = 78÷82; Resistenza acustica (EN 12758) [dB]: Rw = 29÷30; Peso vetrata [kg/mq] = 20; Resistenza agli urti (EN 12600) = n.c.; Attacchi manuali (EN 356) = n.c. euro (centocinquante/00)	mq	153,00
Nr. 35 11.01.0042.0 04	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3 euro (tre/96)	kg	3,96
Nr. 36 11.01.0042.0 07	idem c.s.a parte. Compenso per manufatti in acciaio da installare in edifici esistenti e per eseguire sopraelevazioni. euro (uno/31)	kg	1,31
Nr. 37 11.01.0042.0 08	idem c.s.a parte. Compenso per la fornitura in opera di manufatti in acciaio in quantità limitata, fino a kg 1000. euro (zero/46)	kg	0,46
Nr. 38 12.01.0040.0 02	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA VINILICA. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti rasati a gesso. euro (nove/20)	mq	9,20
Nr. 39 12.01.0040.0 03	idem c.s.l'opera finita. Per uno strato in più dato a rullo. euro (quattro/28)	mq	4,28
Nr. 40 13.01.0020.0 01	CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A RADIATORI ESCLUSA LA CENTRALE TERMICA. Circuito di riscaldamento a radiatori, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20°C interni, costituito da CORPI SCALDANTI a radiazione, fissati alle pareti verticali tramite mensole di sostegno e dotati ciascuno di valvola ad angolo con manopola, detentore e valvolina di sfiato aria manuale, TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica, VERNICIATURA dei corpi scaldanti e delle tubazioni in acciaio, RIVESTIMENTO ISOLANTE di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, n. 2 ELETTROPOMPE (di cui una di riserva) per ciascun circuito, eventuale TERMOREGOLAZIONE costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata, eventuali VALVOLE DI ZONA corredate di proprio regolatore di temperatura, VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta installazione e funzionamento, IMPIANTO ELETTRICO per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compreso la quota parte del quadro di centrale termica. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun tipo di circuito in partenza dalla centrale termica e per ogni valvola di zona più una quota aggiuntiva in funzione del tipo di corpo scaldante e del volume riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). Quota fissa per ogni circuito con termoregolazione. euro (tremilatrecentocinquante/00)	cad	3'356,00
Nr. 41 13.02.0010.0 01	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE. Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali apertura di tracce su muratura di ogni genere. Restano esclusi, e pertanto vanno conteggiati separatamente, i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogrù, piattaforme, sollevatori, ...) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate, (amianto, prodotti oleosi, CFC, ecc.). Lo smantellamento è conteggiato con una quota fissa per ogni luogo in cui viene effettuato lo smantellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quota fissa per ciascun luogo. euro (trecentonovantatre/00)	cad	393,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 42 13.02.0010.0 02	idem c.s. ...materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato. euro (uno/93)	kg	1,93
Nr. 43 13.12.0052.0 01	ELETTROPOMPA GEMELLARE MONOSTADIO IN LINEA, PN6/PN10, VELOCITA' VARIABILE, PER ACQUA DI CIRCUITO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI CON INVERTER INCORPORATO. Elettropompa gemellare monostadio in linea, tipo a tenuta meccanica per acqua di circuito da -10°C a +120°C, PN6/PN10, motore sincrono a magneti permanenti raffreddato ad aria con convertitore di frequenza incorporato ad elevata efficienza energetica secondo la direttiva ErP 2015, classe energetica minima IE3, integrato con regolatore di velocità PI con sensore di pressione differenziale e temperatura, dotato di interfaccia per la modifica delle funzioni inverter (pressione proporzionale, pressione costante ed ulteriori funzionalità di regolazione per risparmio energetico), alimentazione monofase o trifase fino alla potenza nominale di 1,5 kW, solo trifase per potenze superiori, attacchi flangiati. Sono compresi la fornitura ed il montaggio dell'elettropompa e delle le controflange con guarnizioni e bulloni, il cablaggio elettrico, le prove di funzionamento e collaudo. Sono escluse le linee dei collegamenti idraulici ed elettrici. Portata min/max: Q (mc/h). Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza max/med/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Potenza nominale motore: P (kW). Q=2,0/8,0/14,0 - H=0,87/0,78/0,42 - DN 32 - P=0,25 euro (cinquemilaottocentoquarantasette/00)	cad	5'847,00
Nr. 44 13.15.0060.0 06	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 40 (1" 1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,35. euro (trentasette/20)	m	37,20
Nr. 45 13.15.0060.0 08	idem c.s. ...DN = 65 (2" 1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - P = 5,91. euro (sessantauno/00)	m	61,00
Nr. 46 13.15.0080.0 02	TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a chilogrammo, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametri DN 25- 32- 40 (1" - 1" 1/4 - 1" 1/2). euro (undici/20)	kg	11,20
Nr. 47 13.15.0080.0 03	idem c.s. ...Diametri DN 50- 65- 80 (2" - 2" 1/2 - 3"). euro (dieci/10)	kg	10,10
Nr. 48 13.15.0180.0 01	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 6,4 x 0,8 - S = 6 (tubo in rotoli). euro (undici/70)	m	11,70
Nr. 49 13.15.0180.0 02	idem c.s. ...s = 9,5 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli). euro (dodici/50)	m	12,50
Nr. 50 13.15.0180.0 03	idem c.s. ...s = 12,7 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli). euro (quattordici/80)	m	14,80
Nr. 51 13.15.0180.0 04	idem c.s. ...s = 15,9 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli). euro (diciotto/50)	m	18,50
Nr. 52 13.15.0180.0 05	idem c.s. ...s = 19,1 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli). euro (ventidue/10)	m	22,10
Nr. 53 13.15.0180.0 06	idem c.s. ...s = 22 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre). euro (venticinque/80)	m	25,80
Nr. 54 13.15.0270.0 03	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN POLIPROPILENE, ESEGUITE ALL'INTERNO DI LOCALI TECNICI E BAGNI. Tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 25 x 4,2. euro (diciotto/80)	m	18,80
Nr. 55 13.15.0270.0	idem c.s. ...s = 32 x 5,4. euro (ventisei/00)	m	26,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
04 Nr. 56 13.15.0270.0 05	idem c.s. ...s = 40 x 6,7. euro (trentacinque/50)	m	35,50
Nr. 57 13.15.0270.0 06	idem c.s. ...s = 50 x 8,4. euro (quarantaotto/20)	m	48,20
Nr. 58 13.15.0270.0 07	idem c.s. ...s = 63 x 10,5. euro (sessantaotto/20)	m	68,20
Nr. 59 13.15.0280.0 03	GIUNTO DI GOMMA ANTIVIBRANTE CON CANOTTO CILINDRICO. Giunto antivibrante di gomma con canotto cilindrico, idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100° C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 32 (1"1/4). euro (trecentoventinove/00)	cad	329,00
Nr. 60 13.16.0030.0 14	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 13. euro (ventisette/60)	mq	27,60
Nr. 61 13.16.0040.0 12	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 19. euro (trentacinque/30)	mq	35,30
Nr. 62 13.16.0050.0 12	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C, non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 32. euro (quarantanove/80)	mq	49,80
Nr. 63 13.16.0200.0 02	ISOLANTE IN FIBRA DI VETRO PER IL RIVESTIMENTO TERMOACUSTICO INTERNO DI CANALI PER L'ARIA. Isolante termoacustico in fibra di vetro, conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,036 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino il cui lato aria è rinforzato da una rete di filo di vetro impregnata di resine termoindurenti tale da escludere qualunque rilascio di materiale, particolarmente indicato per il rivestimento termoacustico interno di canali per l'aria calda e fredda. Spessore mm 25. euro (nove/10)	mq	9,10
Nr. 64 13.16.0220.0 01	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI CANALI DI DISTRIBUZIONE ARIA. Rivestimento per canali di distribuzione aria realizzato con lamierino di acciaio zincato o alluminio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8, idoneo per proteggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico dei canali. Le giunzioni del rivestimento devono essere sigillate con opportuno mastice affinché sia garantita l'impermeabilità all'acqua. Rivestimento in acciaio zincato. euro (sessantatre/00)	mq	63,00
Nr. 65 13.17.0131.0 02	COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI IDRICOSANITARI. Collettore di distribuzione per impianti idricosanitari costituito da cassetta da installare a filo muro completa di coperchio, coppia di collettori per acqua fredda e calda, raccordi per tubi in arrivo con valvola di intercettazione su acqua fredda e acqua calda, raccordi per tubi in partenza con valvola di intercettazione su ogni circuito. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Attacchi principali: A (3/4"). Derivazioni laterali: D 1/2). A = 3/4" D = 5 + 4. euro (duecentonovantacinque/00)	cad	295,00
Nr. 66 13.17.0160.0 04	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato INAIL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 1/8, D = 20 (3/4"). euro (quarantasei/40)	cad	46,40
Nr. 67 13.18.0010.0 02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 15 (1/2"), PN = 64. euro (ventiuno/00)	cad	21,00
Nr. 68 13.18.0010.0 03	idem c.s. ...DN = 20 (3/4"), PN = 42. euro (ventisei/80)	cad	26,80
Nr. 69 13.18.0060.0 03	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA CON ATTACCHI FLANGIATI, PASSAGGIO TOTALE, PN = 16. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, attacchi flangiati, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, idonea per liquidi e gas da -20° C a +180° C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16. euro (duecentoquarantaquattro/00)	cad	244,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 70 13.18.0060.0 04	idem c.s. ...Diametro nominale 40 (1"1/2), PN = 16. euro (trecentootto/00)	cad	308,00
Nr. 71 13.18.0060.0 05	idem c.s. ...Diametro nominale 50 (2"), PN = 16. euro (quattrocentoventiquattro/00)	cad	424,00
Nr. 72 13.18.0090.0 04	VALVOLA A SFERA A 3 VIE CON DEVIAZIONE A L, PASSAGGIO TOTALE, PN 16. Valvola a sfera a 3 vie, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, costruzione con passaggio ad L tale da consentire il collegamento fra la via sempre aperta ed almeno una delle altre due vie, idonea per liquidi e gas da -20° C a +180° C. Diametro nominale 25 (1"), PN = 16. euro (centotredici/00)	cad	113,00
Nr. 73 13.18.0130.0 05	RACCOGLITORE DI IMPURITÀ IN BRONZO, TIPO A Y, CON FILTRO ISPEZIONABILE, ATTACCHI FILETTATI, PN 16. Raccoglitore di impurità con filtro a Y ispezionabile, attacchi filettati, corpo e filtro in bronzo idoneo per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +180° C con 9 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20. euro (trentadue/80)	cad	32,80
Nr. 74 13.18.0160.0 05	VALVOLA DI RITEGNO CON OTTURATORE A MOLLA, ATTACCHI FILETTATI, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20. euro (trenta/60)	cad	30,60
Nr. 75 13.19.0600.0 11	SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, una o più sottostazioni DDC di comando e controllo, eventuale terminale portatile di interfaccia, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, software di gestione, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione e' costituita da un PC di idonea velocità e capacità completo di HD, lettore ottico multifunzione, video, stampante in formato A4. La centrale è in grado di collocare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. Le sottostazioni DDC di comando e di controllo sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite e ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile di interfaccia e' dotato di visualizzatore e tastiera, tramite i quali è possibile collocare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri delle varie sottostazioni. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e sottostazioni e fra le sottostazioni stesse in modo che queste ultime possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. Il software di gestione può essere di tipo non grafico e cioè con semplici menù guidati oppure di tipo grafico più o meno dettagliato in funzione della complessità del sistema. Il sistema di regolazione e' valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dagli elementi presenti nella centrale di gestione, dal numero e tipo delle sottostazioni, dal numero dei terminali portatili di interfaccia, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal tipo di software e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche) con programmazione grafica oppure non grafica. Il sistema s'intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia oppure a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, controllori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra loro, del software di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore dei lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione. Restano escluse le alimentazioni di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per il sistema di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra i regolatori e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc. Software grafico. euro (cinquemilaseicentocinquantasei/00)	cad	5'656,00
Nr. 76 13.24.0020.0 03	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da -20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 125. euro (ventiquattro/30)	m	24,30
Nr. 77 13.24.0050.0 01	CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE ARIA CON CONDOTTI RETTANGOLARI O CIRCOLARI IN ACCIAIO ZINCATO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso. Per quantitativi fino ai primi Kg 1000. euro (nove/30)	kg	9,30
Nr. 78 13.24.0110.0 01	BOCCHETTA DI TRANSITO IN ALLUMINIO PER MONTAGGIO SU PORTA, COMPLETA DI CONTROCORNICE. Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 400, completa di controcornice, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Fino a 5,5 dmq (300 x 160). euro (diciotto/20)	dmq	18,20
Nr. 79 13.24.0110.0 02	idem c.s. ...di riferimento). Da 5,5 a 8,5 dmq (500 x 160). euro (quattordici/00)	dmq	14,00
Nr. 80 13.24.0110.0 03	idem c.s. ...di riferimento). Da 8,5 a 12,5 dmq (600 x 200). euro (undici/40)	dmq	11,40
Nr. 81 13.24.0280.0 01	DIFFUSORE QUADRATO IN ALLUMINIO PER MONTAGGIO A SOFFITTO, FLUSSO D'ARIA IN 1, 2, 3 O 4 DIREZIONI. Diffusore quadrato in alluminio per montaggio a soffitto con possibilità di inviare l'aria in 1, 2, 3 o 4 direzioni. Collare mm 150 x mm 150. Portata indicativa di confort 250 mc/h. euro (centoventicinque/00)	cad	125,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 82 13.24.0280.0 02	idem c.s. ...Collare mm 225 x mm 225. Portata indicativa di confort 400 mc/h. euro (centosessanta/00)	cad	160,00
Nr. 83 13.24.0400.0 03	SERRANDA DI REGOLAZIONE RETTANGOLARE AD ALETTE CONTRAPPOSTE IN ACCIAIO ZINCATO. Serranda di regolazione rettangolare con telaio in acciaio zincato ed alette contrapposte in acciaio zincato, dimensioni max L x H = mm 2000 x mm 2010, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 12,5 a 20,0 dmq (500 x 310). euro (otto/20)	dmq	8,20
Nr. 84 13.24.0400.0 04	idem c.s. ...riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 410). euro (sei/50)	dmq	6,50
Nr. 85 13.24.0450.0 01	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ALLUMINIO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapoggia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Fino a 30 dmq (400 x 200). euro (sette/20)	dmq	7,20
Nr. 86 13.24.0510.0 01	SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA LUNGA MAX 500 MM, OMOLOGATA REI 120. Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72° C, omologata REI 120, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Fino a 8,5 dmq (400 x 200). euro (sessantatre/00)	dmq	63,00
Nr. 87 13.30.0140.0 02	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/invernale per impianto a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile con o senza recupero di calore. Le unità interne, ciascuna dotata di ventilatore a corrente continua e valvola elettronica modulante del gas frigorifero con proprio regolatore di temperatura a microprocessore, sono disponibili nelle versioni a parete in vista, a pavimento in vista, a pavimento da incasso, a soffitto in vista, a cassetta a 1 via, a cassetta a 2 vie, a cassetta a 4 vie, canalizzabile a bassa prevalenza, canalizzabile a media prevalenza, canalizzabile ad alta prevalenza. Le unità interne a cassetta si intendono sempre comprensive delle griglie di mandata/ripresa. Le unità interne sono alimentate direttamente dalla rete a 2 tubi negli impianti senza recupero di calore mentre sono alimentate dalle cassette selettive negli impianti a 3 tubi con recupero di calore. Le unità interne possono essere comandate da pannello di comando a filo oppure da telecomando ad infrarossi. Nel prezzo è compreso la fornitura e la posa in opera dell'unità interna (escluso eventuali cassette distributrici ed i dispositivi di comando), le opere di collegamento idrauliche ed elettriche (escluso tubazioni frigorifere, scarico condensa e linee elettriche), la carica di gas frigorifero, gli oneri delle prove di funzionalità e collaudo. L'unità interna è valutata secondo la sua tipologia e secondo la sua potenza frigorifera nominale PF (kW) definita in base alle condizioni standard di aria interna a 27°C bs/19°C bu ed alla sua potenza termica PR (kW) definita in base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 2,2 e PR = 2,5 euro (novacentosettantanove/00)	cad	979,00
Nr. 88 13.30.0140.0 03	idem c.s. ...PF = 2,8 e PR = 3,2 euro (milleventitre/00)	cad	1'023,00
Nr. 89 13.30.0146.0 01	ACCESSORI PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Accessori per impianto a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile con o senza recupero di calore, costituiti da giunti a Y per le reti di distribuzione del gas frigorifero, collettori multiattacco per unità interne con ingresso a 2 tubi ed uscite a 2 tubi, distributori per impianti a recupero con ingresso a 3 tubi ed uscite a 2 tubi, kit pompa di sollevamento condense, kit valvola di espansione esterna all'unità interna, valvole di intercettazione per derivazioni di gas frigorifero, rilevatore di perdite di gas R410A. I giunti a Y, i collettori multiattacco ed i distributori sono sempre corredati della coibentazione. L'accessorio è definito in base alla descrizione ed alla potenza frigorifera nominale PF (kW). Coppia di giunti a Y per unità interne per PF fino a 15,0 kW euro (centosessantaotto/00)	cad	168,00
Nr. 90 13.30.0148.0 01	SISTEMI DI CONTROLLO E GESTIONE PER IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Sistemi di controllo e gestione per impianti di climatizzazione a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile costituiti pannelli di comando individuali cablati oppure wireless, comandi centralizzati cablati oppure WiFi, schede di interfaccia per ingressi o comandi, per contabilizzazione, per attenuazione rumore, per building automation, per impianti di gestione e supervisione tramite diversi protocolli. Il prezzo si intende comprensivo di fornitura, posa in opera, cablaggio, configurazione schede e messa in funzione con esclusione delle linee elettriche e/o linee bus di collegamento. Comando a filo per unità interne con display touch screen e sensore temp. integrato euro (duecentodiciannove/00)	cad	219,00
Nr. 91 13.30.0148.0 07	idem c.s. ...di collegamento. Scheda di estensione del comando centralizzato per gestire altre 64 unità interne euro (millecentoottantaquattro/00)	cad	1'184,00
Nr. 92 14.01.0020.0 01	ALLACCIO E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei suddetti apparecchi con relative rubinetterie che saranno forniti dalla Stazione Appaltante. Sono compresi: le valvole di intercettazione generali all'interno dei locali; la tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestingente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' compreso quanto occorre. Sono esclusi: la fornitura delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie che verranno fornite dalla Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). euro (duecentosettantacinque/00)	cad	275,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 93 14.01.0020.0 09	idem c.s. ...Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per bidet. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). euro (duecentosettantasette/00)	cad	277,00
Nr. 94 14.01.0020.0 15	idem c.s. ...Stazione Appaltante. Allaccio e montaggio per cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). euro (duecentouno/00)	cad	201,00
Nr. 95 14.01.0020.0 18	idem c.s. ...Stazione Appaltante. Incremento per allaccio vaso o bidet sospeso. euro (sessantacinque/00)	cad	65,00
Nr. 96 14.01.0070.0 02	PILETTA DI SCARICO. Piletta di scarico posta su pavimento, con griglia in acciaio inox, imbuto regolabile in altezza, bordo piatto per raccordo all'impermeabilizzazione, diametro piletta 100 mm, diametro di scarico 63 mm. E' compresa l'assistenza muraria e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Piletta a pavimento con sifone. euro (centosette/00)	cad	107,00
Nr. 97 14.02.0010.0 03	LAVABO IN PORCELLANA VETRIFICATA. Lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Delle dimensioni di cm 60x47 con tolleranza in meno o in più di cm 2. euro (centosettantacinque/00)	cad	175,00
Nr. 98 14.02.0030	COLONNA IN PORCELLANA VETRIFICATA PER LAVABO. Colonna in porcellana vetrificata per lavabo, fornita e posta in opera. euro (novantadue/00)	cad	92,00
Nr. 99 14.02.0050	VASO IGIENICO CON SCARICO A PAVIMENTO O A PARETE. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. euro (duecentoventi/00)	cad	220,00
Nr. 100 14.02.0053	VASO IGIENICO A CACCIATA PER DISABILI, CON CASSETTA APPOGGIATA. Vaso igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento su pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali; dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. euro (ottocentosettantanove/00)	cad	879,00
Nr. 101 14.02.0070	CASSETTA DI SCARICO DEL TIPO A VISTA. Cassetta di scarico per il lavaggio di vaso igienico del tipo da installare a parete in alto a vista, senza coperchio, in porcellana vetrificata, (vitreous-china), della capacità utile non inferiore a lt 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: la batteria interna a funzionamento silenzioso; il rubinetto d'interruzione; il comando a maniglia o pulsante; le grappe; le guarnizioni di gomma; l'assistenza muraria; il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. euro (centosedici/00)	cad	116,00
Nr. 102 14.02.0110	BIDET A PAVIMENTO. Bidet in porcellana vetrificata (vitreous-china) a pianta di forma variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato, con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali, fornito e posto in opera. Sono compresi: i raccordi alle tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda; le relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato; l'assistenza muraria; le guarnizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. euro (centoottantanove/00)	cad	189,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 103 14.03.0020.0 01	ACCESSORI PER BAGNI PER DISABILI. Accessori per bagni per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, completi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione ribaltabile da parete, lunghezza cm 80. euro (centoventisei/00)	cad	126,00
Nr. 104 14.03.0020.0 03	idem c.s. ...funzionante. Maniglione fisso orizzontale con o senza angolo, lunghezza max cm 400. euro (centonove/00)	cad	109,00
Nr. 105 14.04.0160.0 01	GRUPPO MISCELATORE MONOCOMANDO PER LAVABO CON SCARICO. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. euro (duecentoquarantasei/00)	cad	246,00
Nr. 106 15.01.0004.0 01	INCREMENTO ALLA CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE O PER PUNTO DI COMANDO PER OPERE MURARIE SU MURATURE NON INTONACATE. Incremento alla canalizzazione per punto luce o per punto di comando per opere murarie su murature non intonacate dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60m per il punto luce e 20m per il punto di comando, misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le opere di scasso per la posa delle canalizzazioni e per gli attraversamenti dei setti di separazione ed il ripristino della muratura esistente non intonacata di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto luce euro (sedici/90)	cad	16,90
Nr. 107 15.01.0013.0 02	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio medio conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm ² 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione euro (quarantatre/00)	cad	43,00
Nr. 108 15.02.0001	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN TRACCIA Canalizzazione per punto presa in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti e di pareti in cartongesso e pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale. Sono compresi: le forature di setti di separazione in cartongesso e/o materiali assimilabili, le canalizzazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, quelle terminali ed il telaio portafrutto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. euro (diciotto/20)	cad	18,20
Nr. 109 15.02.0021.0 01	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO BASSO. Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m. misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori idonei all'installazione in luoghi a livello di rischio basso conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A euro (ventisette/00)	cad	27,00
Nr. 110 15.02.0021.0 03	idem c.s. ...carico max 32A euro (cinquantasette/00)	cad	57,00
Nr. 111 15.02.0041.0 01	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa 2P+T 10A o 16A o 10/16A. euro (dodici/50)	cad	12,50
Nr. 112 15.02.0041.0 03	idem c.s. ...Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL. euro (diciotto/10)	cad	18,10
Nr. 113 15.02.0110.0 02	PRESA FISSA CEE CON CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO PER IMPIEGHI STANDARD. Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico per impieghi standard, con grado di protezione minimo IP66/67, resistenza meccanica agli urti minimo IK08, dispositivo di blocco dotato di interruttore di manovra sezionatore in categoria AC3-AC23A, base portafusibili in cassette estraibili, alimentazione diretta della presa. Posta in opera inclusi gli accessori per il montaggio, gli eventuali fusibili, il collegamento elettrico al punto presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco ad alimentazione diretta DIN 2P+T 32A. euro (quarantasei/10)	cad	46,10
Nr. 114 15.02.0150.0 02	PUNTO DI ALLACCIO PER COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE. Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm ² , nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm ² , nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni collegamento principale include le opere murarie.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 115 15.02.0160.0 02	euro (cinquantacinque/00) NODO EQUIPOTENZIALE. Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni nodo incluse le opere murarie.	cad	55,00
Nr. 116 15.02.0170.0 01	euro (settantasette/00) INCREMENTO AL PUNTO PRESA PER PLACCHE SPECIALI. Incremento al punto presa per placche speciali da applicare in caso di utilizzazione di serie modulari civili con placche in pressofusione o in tecnopolimero, doppio guscio con ganci di inserimento, per ogni punto presa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per placca in tecnopolimero doppio guscio fino a 3 moduli.	cad	77,00
Nr. 117 15.03.0010	euro (cinque/36) CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA DI SERVIZIO IN TRACCIA ESCLUSE LE OPERE MURARIE. Canalizzazione per punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti e di pareti in cartongesso e pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestingente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie.	cad	5,36
Nr. 118 15.03.0020.0 02	euro (venticinque/00) INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO IN TRACCIA PER OPERE MURARIE. Incremento al punto presa di servizio per opere murarie. Sono compresi: le opere di scasso per la posa delle canalizzazioni, l'attraversamento dei setti di separazione ed il ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; il tutto dal punto di smistamento di zona o di piano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Per presa di servizio su murature intonacate.	cad	25,00
Nr. 119 15.03.0052.0 01	euro (diciassette/90) INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO CITOFONICO O VIDEOCITOFONICO, SISTEMA A DUE FILI. Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico o videocitofonico, sistema a due fili, costituito da: punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi o tastiera numerica, porter esterno con microfono e ricevitore, telecamera completa di ottica ed illuminatori a raggi infrarossi, alimentatore a 24 Volts cc classificato SELV, mascherina, protezione pioggia, contatto apriorita, derivatori di piano; punto di chiamata interno in esecuzione da parete o da tavolo, composto da monitor e pulsanti funzionali (apriorita, attivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor), citofono comunicante con il posto esterno e/o con altri interni. Sono compresi gli accessori di fissaggio e cablaggio, il collegamento elettrico degli apparecchi, i conduttori fino al derivatore di piano o alla colonna montante e quanto altro occorre a dare l'opera finita. Impianto base fino a 26 interni.	cad	17,90
Nr. 120 15.03.0080.0 02	euro (centocinque/00) INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO DI COMANDO DI SERRATURA ELETTRICA. Incremento al punto presa di servizio per impianto di comando di suoneria o di serratura elettrica, motori monofasi o in c.c. di piccola potenza (serrande meccanizzate etc.), fornito e posto in opera. Sono compresi: il pulsante singolo o doppio o l'interruttore con o senza chiave; la linea elettrica di collegamento fino a un massimo di circa m. 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pulsante doppio senza chiave.	cad	105,00
Nr. 121 15.03.0210.0 02	euro (ventitre/10) INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TELEFONICA. Incremento al punto presa di servizio per presa telefonica. Sono compresi: il cavo telefonico fino al box di derivazione; la quota relativa ai box di derivazione e il frutto unificato TELECOM o standard internazionale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la linea montante in cavo multicoppia. Con presa a due coppie.	cad	23,10
Nr. 122 15.03.0220.0 06	euro (trenta/80) INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TRASMISSIONE DATI. Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 60 m misurati in pianta in linea d'aria, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 6.	cad	30,80
Nr. 123 15.03.0413	euro (cento/00) TELECAMERA "MINIDOME" IP OTTICA VARIFOCAL DA INTERNO/ESTERNO. Telecamera IP tipo Minidome IR da interno/esterno IP66, ottica motorizzata da 2,8 mm a 12mm, sensore 1/3", 4 Megapixel, WDR ottico fino a 120 dB, Filtro ICR meccanico, Illuminazione minima 0,02 lux a colori; 0 lux con IR, Illuminazione minima IR 30m; Risoluzione minima 1920x1080 Rilevamento: Motion detection, tampering, intrusione, attraversamento linea; Identificazione intelligente: rilevamento volti, defocus, cambio immagine, conteggio persone, Watermark, filtro indirizzi IP, allarme manomissione, Porta di rete 10M/100M Base - TX Ethernet. Alimentazione 12 Vdc o PoE, 8 zone di privacy mask. Sono compresi: la staffa e gli accessori di fissaggio, i collegamenti elettrici e di segnale alla presa dati e la taratura. Fornita e posta in opera a perfetta regola d'arte.	cad	100,00
Nr. 124 15.03.0447.0 01	euro (cinquecentoventinove/00) MONITOR PER SISTEMI TVCC. Fornitura e posa in opera di monitor a colori LED risoluzione 1920x1080 pixels @ 60Hz (16:9), Altoparlanti a 2 canali, alimentazione 220/240 Vac, colori display 16,7M. Ingressi Scart, Audio/video, 1 VGA, 1 HDMI; uscite 1 audio coassiale digitale e 1 uscita cuffie. Posta in opera funzionante completo di collegamento elettrico e di segnale. Formato monitor 22", luminosità 400cd/mq, contrasto 1000:1; tempo risposta 5 ms	cad	529,00
Nr. 125 15.03.0457	euro (trecentoventidue/00) VIDEOREGISTRATORE DIGITALE (DVR) 16 CANALI. Videoregistratore digitale a 16 canali in grado di registrare i segnali provenienti da qualsiasi tipo di telecamera con connettore BNC, incluse quelle analogiche fino ad 8 Megapixel. Compressione video H265, H265 ultra e H264. Completo di uscite monitor HDMI 4K ed un'uscita VGA, completo di HD interno da 1 TB, Backup da USB, 16 ingressi Ultra AHD,	cad	322,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	HDCVI, Analogico, IP, possibilità di utilizzo misto analogico/digitale., porta RS485, Porta allarme 4IN 1 OUT, motion detection, un'uscita canale audio RCA. Posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte completo di ollegamenti elettrici e di rete. euro (millesessanta/00)	cad	1'060,00
Nr. 126 15.03.0510.0 01	DIFFUSORE AUDIO. Diffusore audio per impianti di diffusione sonora, realizzato in alluminio estruso o materiale plastico antiurto ed autoestingente, adatto alla sonorizzazione di ambienti interni ed esterni, completo di trasformatore di linea per impianti a tensione costante (escludibili). Sono compresi: gli accessori di fissaggio, il cablaggio, i conduttori elettrici posati su tubazione predisposta fino alla dorsale per una distanza massima di circa m 15 e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Diffusore da interno pot. 6/10W da incasso. euro (centoottantauno/00)	cad	181,00
Nr. 127 15.03.0520.0 02	MICROFONO DA TAVOLO. Microfono da tavolo a condensatore completo di base, predisposto per l'impiego con amplificatore, pre-amplificatore o centrali integrate, completo di tasto per l'inserzione stabile o a pressione temporanea, ideale per annunci o chiamate collettive, anche con selezione di priorità a più zone e led di segnalazione microfono attivo. Microfono con base da tavolo per chiamate collettive e selezione a zone. euro (duecentosettantasette/00)	cad	277,00
Nr. 128 15.04.0052.0 10	LINEA ELETTRICA IN CAVO UNIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1), SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16M16 0,6/1 kV. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1), sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x16 mmq euro (quattro/50)	m	4,50
Nr. 129 15.04.0092.0 02	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x25 mmq euro (ventisei/90)	m	26,90
Nr. 130 15.04.0092.0 03	idem c.s. ...opere murarie. 5x16 mmq euro (diciotto/10)	m	18,10
Nr. 131 15.04.0092.0 07	idem c.s. ...opere murarie. 5x2,5 mmq euro (cinque/20)	m	5,20
Nr. 132 15.04.0092.0 17	idem c.s. ...opere murarie. 4x4 mmq euro (cinque/80)	m	5,80
Nr. 133 15.04.0092.0 24	idem c.s. ...opere murarie. 3x6 mmq euro (sei/10)	m	6,10
Nr. 134 15.04.0092.0 25	idem c.s. ...opere murarie. 3x4 mmq euro (quattro/90)	m	4,90
Nr. 135 15.04.0092.0 26	idem c.s. ...opere murarie. 3x2,5 mmq euro (tre/80)	m	3,80
Nr. 136 15.04.0095.0 26	LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO FTG18M/OM16 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale LS0H qualità M16 sigla di designazione FTG18M/OM16 0,6/1kV (Euroclassi B2ca -S1a, d1, a1), in accordo con la normativa europea CPR UE 305/11; fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x6 mmq euro (sette/30)	m	7,30
Nr. 137 15.04.0234.0 02	LINEA IN CAVO CITOFONICO PER TRASMISSIONI AUDIO IN INTERCONNESSIONE ALL'INTERNO ED ALL'ESTERNO DI EDIFICI. Linea in cavo citofonico per trasmissioni audio in interconnessione all'interno ed all'esterno di edifici, designazione FROR. Rispondente alle norme: CEI 20-29, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 20-11, IEC 228, IEC 332.3, IEC 332.1. Fornito e posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella, incluse le giunzioni ed i terminali. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 4x0,50 mmq euro (uno/84)	m	1,84
Nr. 138 15.04.0235	LINEA IN CAVO EIB PER COLLEGAMENTI BUS TIPO YCY11. Linea in cavo EIB per collegamenti bus tipo YCY11 a quattro conduttori (due coppie: 2 x 2 x 0,8 mm) schermati e ritorti Fornito e posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. euro (due/64)	m	2,64
Nr. 139 15.04.0250.0 06	LINEA IN CAVO PER TRASMISSIONE DATI. Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat.6. euro (quattro/20)	m	4,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 140 15.04.0270.0 04	CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO TIPO LOOSE UNITUBE, ARMATURA ANTIRODITORE DIELETTRICA A FILATI DI VETRO, GUAINA TERMOPLASTICA SPECIALE DI TIPO AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Cavo ottico per esterno/interno tipo LOOSE UNITUBE, armatura antiroditore Dielettrica a filati di vetro, guaina Termoplastica speciale di tipo AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Tipo di fibra: MM 62.5/125 µm; Attenuazione a 850 nm: < 3.2 dB/km; Attenuazione a 1300 nm: < 0.9 dB/km; Larghezza di banda: > 200 MHz/km a 850 nm; > 500 MHz/km a 1300 nm.Fornita e posta in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie. 4 Fibre euro (sei/50)	m	6,50
Nr. 141 15.05.0010.0 03	TUBAZIONE FLESSIBILE IN PVC AUTOESTINGUENTE SERIE PESANTE IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25. euro (tre/08)	m	3,08
Nr. 142 15.05.0010.0 04	idem c.s. ...esterno mm 32. euro (tre/63)	m	3,63
Nr. 143 15.05.0080.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PLASTICA DA INCASSO. Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni assimilabili a mm 118x96x70. euro (sei/80)	cad	6,80
Nr. 144 15.05.0090.0 03	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm150x110x70. euro (sei/60)	cad	6,60
Nr. 145 15.05.0130.0 03	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISORIO DI COPERCHIO. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200. euro (ventiquattro/50)	m	24,50
Nr. 146 15.05.0130.0 04	idem c.s. ...l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 300. euro (ventinove/20)	m	29,20
Nr. 147 15.05.0130.0 08	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 200. euro (diciotto/80)	cad	18,80
Nr. 148 15.05.0130.0 09	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 300. euro (ventitre/30)	cad	23,30
Nr. 149 15.05.0130.0 13	idem c.s. ...l'opera finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 200. euro (ventisei/90)	cad	26,90
Nr. 150 15.05.0130.0 14	idem c.s. ...l'opera finita. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 300. euro (trentadue/60)	cad	32,60
Nr. 151 15.05.0130.0 25	idem c.s. ...l'opera finita. Setto separatore. euro (due/70)	cad	2,70
Nr. 152 15.06.0020.0 05	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare + N.A: da 10 a 32A. euro (quarantanove/50)	cad	49,50
Nr. 153 15.06.0020.0 08	idem c.s. ...di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. euro (cinquantaquattro/00)	cad	54,00
Nr. 154 15.06.0020.0 14	idem c.s. ...di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. euro (centodue/00)	cad	102,00
Nr. 155 15.06.0020.0 15	idem c.s. ...di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A. euro (centoquaranta/00)	cad	140,00
Nr. 156 15.06.0041.0 03	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA B O D, POTERE DI INTERRUZIONE 25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica B o D, potere di interruzione 15/25KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. euro (sessantasei/00)	cad	66,00
Nr. 157 15.06.0051.0	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01	secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. euro (centodieci/00)	cad	102,00
Nr. 158 15.06.0051.0 02	idem c.s. ...di carpenteria. Bipolare da 40 a 63A Id: 0,03A tipo A. euro (centoventisette/00)	cad	127,00
Nr. 159 15.06.0051.0 10	idem c.s. ...di carpenteria. Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo AC. euro (settantadue/00)	cad	72,00
Nr. 160 15.06.0051.0 23	idem c.s. ...di carpenteria. Quadripolare fino a 63A Id: 0,1/0,3/0,5/1/2A tipo S. euro (centoottantacinque/00)	cad	185,00
Nr. 161 15.06.0060.0 01	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tripolare, In: 100A Icc: 35kA standard. euro (trecentocinquantauno/00)	cad	351,00
Nr. 162 15.06.0060.0 08	idem c.s. ...di carpenteria. Tetrapolare, In: 160A Icc: 35kA standard. euro (seicentocinquantaquattro/00)	cad	654,00
Nr. 163 15.06.0070.0 05	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI IN SCATOLA ISOLANTE AD ESECUZIONE FISSA. Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi il cablaggio, gli accessori di montaggio anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sganciatore differ. Ritard. Id: tar, In: fino a 250 A. euro (settecentonove/00)	cad	709,00
Nr. 164 15.06.0080.0 19	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore diff. tripolare Id: 0,03 ÷ 3,0 A Istantaneo. euro (duecentosessantatre/00)	cad	263,00
Nr. 165 15.06.0110.0 01	INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE DI TIPO FISSO. Interruttore di manovra-sezionatore di tipo fisso con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tripolare o tetrapolare 125A . euro (centoventicinque/00)	cad	125,00
Nr. 166 15.06.0170.0 09	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico bipolare 80-100A euro (quarantasette/30)	cad	47,30
Nr. 167 15.06.0170.0 21	idem c.s. ...di carpenteria. Sezionatore portafusibili bipolare fino a 50A euro (ventinove/70)	cad	29,70
Nr. 168 15.06.0170.0 23	idem c.s. ...di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A euro (cinquantaquattro/00)	cad	54,00
Nr. 169 15.06.0170.0 26	idem c.s. ...di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina euro (diciassette/60)	cad	17,60
Nr. 170 15.06.0170.0 45	idem c.s. ...di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase fino a 10kA euro (duecentonovantasette/00)	cad	297,00
Nr. 171 15.06.0170.0 59	idem c.s. ...di carpenteria. Bobina di sgancio a distanza o di minima tensione euro (trenta/80)	cad	30,80
Nr. 172 15.06.0170.0 60	idem c.s. ...di carpenteria. Contatto di segnalazione o scattato relè euro (ventisei/40)	cad	26,40
Nr. 173 15.06.0250	ANALIZZATORE DI ENERGIA ELETTRICA TRIFASE A QUATTRO USCITE. Analizzatore di energia elettrica trifase a quattro uscite, da inserire all'interno di quadro elettrico. Fornito e posto in opera su profilato DIN, con precisione +/- 1%, in grado di fornire lettura digitale delle tensioni concatenate, l'energia attiva e reattiva di ogni fase e del sistema trifase, la potenza attiva, reattiva ed apparente, istantanee medie e massime di ogni fase e del sistema trifase, i fattori di potenza di ogni fase e medio delle tre fasi, dotato di quattro uscite per comandi relè, allarmi ecc. Sono compresi: i toroidi, gli allacci ed i collegamenti all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (quattrocentoventidue/00)	cad	422,00
Nr. 174 15.06.0270.0 01	COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO ELETTRICO. Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 25A euro (due/86)	cad	2,86

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 175 15.06.0270.0 03	idem c.s. ...fino a 125 A euro (cinque/60)	cad	5,60
Nr. 176 15.08.0010.0 01	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50. euro (dodici/60)	cad	12,60
Nr. 177 15.08.0043.0 06	Pannello LED a forma quadrata o rettangolare di basso spessore, completo di alimentatore, installabile a controsoffitto o in vista, dotato di sorgente a LED, corpo in alluminio; schermo in polimetilmetacrilato (PMMA) completo di cornice per installazione a vista o molle per fissaggio a controsoffitto. Flusso luminoso emesso a 3000 K > 3000 lm, a 4000 K >3300 lm; Indice di Resa Cromatica >90; alimentazione a 220/240 V ac; UGR <19; Durata di vita L80-B20 > 50,000 h; Doppio Isolamento; Ottica simmetrica; Flicker Free; Grado di protezione IP20 (Vano interno) e IP43 (Vano ottico frontale), Conforme ai requisiti richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Posta in opera funzionante e completa di collegamento alla linea elettrica di alimentazione. ad un'altezza non superiore a 3,5m. Incremento per kit di emergenza per 3h di autonomia con batteria Ni Cd euro (centoventisei/00)	cad	126,00
Nr. 178 15.08.0201.0 03	PLAFONIERA DI EMERGENZA PER SEGNALAZIONE. Plafoniera di emergenza per segnalazione posizionabile a parete, a soffitto o a bandiera, realizzata in materiale plastico autoestinguente, autonomia minima 1h/3h, con grado di protezione min pari a IP40, classe di isolamento II, conforme alla normativa CEI EN 60598-2-22, idonea all'installazione su superficie infiammabile, in versione SA, monofacciale o bifacciale, dotata di sorgente luminosa a LED, atta a garantire la distanza di leggibilità min. pari a 27 m in conformità alla normativa EN1838, dotata di batteria al NiCd per alta temperatura, con possibilità di inibizione a distanza, fornita e posta in opera ad una altezza max di m 3,50. Sono compresi: il pittogramma normalizzato, la predisposizione per il telecomando, le staffe di sostegno per il posizionamento a bandiera ed i relativi accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1 h autonomia con ricarica completa in 12 h comprensiva del dispositivo di autodiagnosi. euro (duecentotré/00)	cad	203,00
Nr. 179 15.14.0010.0 01	RILEVATORE DI STATO. Rilevatore di stato completo di base su zoccolo, completo di circuito autodiagnostico e led fornito e posto in opera, con collegamento elettrico a Volt c.c. 8,5÷33 fino alla centrale e su canalizzazione predisposta realizzato con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore, dotato di certificazione EN54. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce. euro (centoventidue/00)	cad	122,00
Nr. 180 15.14.0030	CUSTODIA PER ALLOGGIAMENTO DI RILEVATORI DI FUMO ALL'INTERNO DI CANALIZZAZIONI. Custodia in materiale termoplastico trasparente per alloggiare i rilevatori di fumo puntiformi all'interno di tubazioni, sono incluse le tubazioni per la connessione alla condotta e quant'altro per dare l'opera finita. euro (centocinquantaquattro/00)	cad	155,00
Nr. 181 15.14.0100.0 01	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batterie NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio autoalimentato 95 dB euro (centosessantaotto/00)	cad	168,00
Nr. 182 15.14.0110.0 01	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Da interno. euro (sessantatré/00)	cad	63,00
Nr. 183 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (ventisette/50)	cad	27,50
Nr. 184 16.02.0010.0 02	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD. Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 60 L x H = 900 x 2150. euro (seicentoseppe/00)	cad	607,00
Nr. 185 16.02.0010.0 06	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD. Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 800 x 2150. euro (seicentoseppantacinque/00)	cad	675,00
Nr. 186 16.02.0040.0 06	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI IN MISURE STANDARD. Porta antincendio a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per il fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serratura con chiave patent; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la guarnizione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
PREZZARIO DEI 2023_2 semestre (SpCap 5)			
Nr. 197 015067c	Valvola di bilanciamento del ricircolo in bronzo, con estremità a pressare, adatte per tubazioni in acciaio inox a parete sottile o in rame, per impianti di acqua sanitaria, come previsto dalla UNI9182:2014, per colonne montanti o distribuzione ai piani, dotate di: corpo e parti a contatto con l'acqua interamente in bronzo, campo di temperatura 40-65 °C, rubinetto di scarico, O-ring premontato in EPDM, funzione disinfezione termica, pressione di esercizio fino a 10 bar, temperatura di esercizio fino a 90 °C: Ø 22 mm euro (duecentoquattro/11)	cad	204,11
Nr. 198 035003a	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 22,4 kW, potenza assorbita 4,47 kW; potenza termica 25 kW, potenza assorbita 4,47 kW; fino a 26 unità interne collegabili euro (ottomilaottocentoquarantadue/31)	cad	8'842,31
Nr. 199 035367a	DEI 2023 II sem - 035367a - Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta cieca e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 2.200 mm, dimensioni (l x p): 600 x 400 mm euro (tremilanovecentoventinove/16)	cad	3'929,16
Nr. 200 035367F	DEI 2023 II sem - 035367f - Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta cieca e serratura a chiave, zoccolo altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 2.200 mm, dimensioni (l x p): 800 x 500 mm euro (quattromilaquarantaquattro/31)	cad	4'044,31
Nr. 201 145017b	DEI II sem 2023 - 145017b - Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per esterno, grado di protezione IP 67 euro (duecentoottantasei/77)	cadauno	286,77
Nr. 202 145026d	DEI 2023 II sem - 145026d Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E29, conduttore interno in rame rosso flessibile in classe 5, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq euro (quattro/44)	m	4,44
Nr. 203 145026e	DEI 2023 II sem - 145026e Cavo antincendio schermato FTE29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E29, conduttore interno in rame rosso flessibile in classe 5, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq euro (cinque/72)	m	5,72
Nr. 204 155089	Pavimento in pvc omogeneo decorato a tutto spessore, pressato monostrato, con superficie goffrata trattata, classe 34-43 secondo norma EN 685, resistenza all'abrasione gruppo T secondo UNI EN 660-2, anticivolo R9 secondo DIN 51130, reazione al fuoco classe Bfl-s1, stabilità direzionale ottenuta con cicli di termoregolazione, spessore 2 mm, peso 2,9 kg/mq, basse emissioni di sostanze volatili per utilizzo in interni, in teli di larghezza 2 m e lunghezza 25 m, in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale euro (novantatre/22)	mq	93,22
Nr. 205 225002	DEI 2023 II sem - 225002 Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base e scatola portafrutto tonda Ø 65 mm euro (quarantacinque/97)	cad	45,97
Nr. 206 225003b	DEI 2023 II sem - 225003b Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base: 3 frutti modulari e scatola portafrutto da incasso da 3 moduli euro (quarantasette/17)	cad	47,17
Nr. 207 225004b	DEI 2023 II sem - 225004b Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. + 10/-15 %, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito < 1,2 A, tempo di mantenimento > 200 ms, grado di protezione IP 20 secondo EN 60 529, montaggio su guida da 35 mm secondo DIN EN 50022, certificato CE secondo la direttiva EMC e la 2014/35/UE per la bassa tensione: corrente 640 mA, protetta contro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2) euro (quattrocentonove/01)	cad	409,01
Nr. 208 225012b	DEI 2023 II sem - 225012b Pulsantiera KNX, con luce di orientamento attivabile, con funzioni di: commutazione, attivazione/disattivazione, dimming, oscuranti, limiti di impulso, regolatore lineare a 8 bit, recupero scenari, salvataggio scenari, funzioni di disabilitazione; scatola rettangolare da: 3 moduli con 6 canali euro (duecento/31)	cad	200,31
Nr. 209 225016B	DEI 2023 II sem - 225016b Sensore KNX di movimento/presenza ad incasso, in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti mentre il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento (2 canali) o alla luminosità (1 canale) mediante i		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
ANALISI PREZZI (SpCap 6)			
Nr. 213 AP.001	RIMOZIONE DI FASCIA PARACOLPI di qualsiasi materiale, forma e spessore, manualmente o con l'ausilio di attrezzature. Sono comprese nella lavorazione le opere murarie necessarie a rendere il setto murario pronto essere rivestito o la tinteggiato ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. euro (ventiquattro/72)	m	24,72
Nr. 214 IGM.00.03	Valvole a sfera da 1" con raccordo a 3pz. - 28 mm euro (trecentotrenta/52)	NR	330,52
Nr. 215 IGM.00.04	Valvole a sfera da 1-1/4" con raccordo a 3pz. - 35 mm euro (quattrocentoventi/42)	NR	420,42
Nr. 216 IGM.01.000	Cassetta da incasso per valvole con solo switch da 3/4" a 1" a 3 posti - n.1 Valvola da 3/4" con raccordo a tre pezzi e switch incluso un metro di cavo - n.2 Valvole da 1" con raccordo a tre pezzi e switch incluso un metro di cavo + Pannello recante indicazioni secondo DL. 19/03/2015 E DL.18 SETTEMBRE 2002, "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi" euro (millecinquecentodieci/21)	NR	1'510,21
Nr. 217 IGM.01.001	Gruppo di riduzione di II stadio in carpenteria da incasso, completo DUE gruppi doppi in by- pass con terminale di emergenza, pressostato per alta/bassa pressione, manometro a monte e manometro a valle, disconnessione fisica. Linea vuoto vuotometro e vuotostato Compreso qualsiasi onere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti. euro (settemiladuecentonovanta/84)	NR	7'290,84
Nr. 218 IGM.01.05	Centralina allarme e controllo e/o ripetizione LifeGuard per segnalazioni aperto / chiuso - Stato Valvole VV.F. euro (millesessantasei/56)	NR	1'066,56
Nr. 219 IGM.01.06	Unità di allarme e controllo LifeGuard d10 acustico luminoso, multi contatti, per la segnalazione di pressione alta e/o insufficiente a valle dei gruppi di riduzione e controllo di II stadio euro (milleduecentodiciassette/78)	NR	1'217,78
Nr. 220 IGM.01.07	Fornitura e Installazione di unità terminali per Ossigeno, Aria Medica 4 Bar e Vuoto per Aspirazione endocavitaria conformi alla normativa vigente, marcate CE, in Cassetta in Abs da incasso con base UNI e codolo a saldare, giunzioni in ottone e foro per predisposizione messa a terra, frutto UNI, pannello di copertura . Compreso qualsiasi onere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti." euro (trecentosessantasette/02)	NR	367,02
Nr. 221 IGM.01.09.0 1	Testaletto costruita in estruso di alluminio ad 1 posto letto lunghezza 1800 mm con presa gas medicale O2-AC e presa gas medicale Vuoto tipo UNI accessorio con luce indiretta, luce diretta e luce notturna, n.1 pulsante per accensione luce visita e n.1 pulsante per luce notturna, n.1 presa elettrica bivalente, n.1 presa elettrica shuko, n.1 presa elettrica shuko, n.1 foro per predisposizione chiamata infermieri tipo Vimar euro (cinquemilacentottantasette/52)	NR	5'187,52
Nr. 222 IGM.03.03.R AME35	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 35x1 euro (ottantatre/94)	MT	83,94
Nr. 223 IGM.03.04.R AME28	idem c.s.d.e. mm 28x1 euro (centoquattro/75)	MT	104,75
Nr. 224 IGM.03.05.R AME22	idem c.s.d.e. mm 22x1 euro (novantacinque/69)	MT	95,69
Nr. 225 IGM.03.07.R AME16	idem c.s.d.e. mm 16x1 euro (ottantasei/11)	MT	86,11
Nr. 226 IGM.03.08.R AME14	idem c.s.d.e. mm 14x1 euro (settantatre/51)	MT	73,51
Nr. 227 IGM.03.09.R AME12	idem c.s.d.e. mm 12x1 euro (settantadue/52)	MT	72,52
Nr. 228 IGM.03.10.R AME10	idem c.s.d.e. mm 10x1 euro (sessantanove/67)	MT	69,67
Nr. 229 NP.002	FORNIURA E POSA DI FASCIA AD ASSORBIMENTO elastico dell'urto, con larghezza di 203 mm e spessore di 35 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzante, sul quale è applicato un profilo continuo arrotondato, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colo a scelta tra quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva di temrinali di chiusura delle estremità, angoli esterni e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. classificazione B-S2,d0 di reazione al fuoco. Lunghezza standard delle barre mt 4. Come da offerta ricevuta. euro (centodiciassette/65)	m	117,65
Nr. 230 NP.003	Porta scorrevole abatibile automatica con sistema a lama d'aria integrata Ogni ingresso è composto da 2 ante mobili + 2 ante semifisse con sfondamento ante integrale. Dimensioni Vano Muro: LVM 3900 mm x HVM 2200 mm Dimensioni Vano Passaggio: LVP 1727 mm x HVP 1917 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Lunghezza traversa: 3850 mm Lunghezza complessiva: 3850mm Serramenti realizzati con profili esclusivi per porte automatiche serie TK50 in alluminio estruso (ACCIAIO LUCIDO) di sezione 50 mm. Montaggio automatismo su traversa. Ciascun ingresso sarà fornito completo di: - Doppio vetro stratificato 3+3/15/3+3 montato con guarnizioni su serramento - Verniciatura RAL standard a scelta del cliente (carter dell'operatore incluso): ACCIAIO LUCIDO - Sistema tipo AIRSLIDE euro (sedicimilanovantauno/56)</p>	cadauno	16'091,56
Nr. 231 NP.IE.02	<p>Realizzazione dei collegamenti per riporto ed interfacciamento delle segnalazioni e/o allarmi dell'impianto rivelazione fumi e dell'impianto EVAC fino alla sala controllo, inoltre realizzazione del collegamento in fibra ottica tra armadio dati principale posto al piano seminterrato con il primo nodo esistente all'interno della struttura. euro (seimiladucentosettantatre/14)</p>	a corpo	6'273,14
Nr. 232 NP.IE.05	<p>PREZZARIO VENETO M.10.01.01CENTRALE DI CHIAMATA E SEGNALAZIONE Centrale di chiamata e segnalazione del personale infermieristico come di seguito descritta: Stazione di colloquio integrata da tavolo Tastiera principale di colloquio da tavolo per la gestione di 1 reparto con 65 nodi con fonica e 5 gruppi concentrabili con 4 diverse combinazioni configurabili via software e selezionabili a scelta dall'operatore. Saranno possibili inoltre 8 diverse concentrazioni con altri reparti (max 15 senza uso di PC, max 60 con uso di PC) configurabili via software e selezionabili dall'operatore. Nell'uso centralizzato sarà in grado di monitorizzare un Dominio di 15 reparti e 680 nodi dell'intero dominio. In entrambi i casi saranno possibili le seguenti funzioni generali: 1. ANNUNCI per categorie: generale, di reparto, di gruppo, su presenza 1, su presenza 2; 2. gestione dei CONCENTRAMENTI fra reparti come sopra descritto; 3. gestione del menù LISTA (di presenza, memoria, guasti, messaggi); 4. gestione del volume del TRASFERIMENTO delle chiamate; 5. menù di CHIAMATA a stanza/posto letto; 6. REGOLAZIONE del volume del Buzzer della tastiera principale; 7. menù per il MONITORAGGIO delle stanze (Baby Room); 8. menù di gestione USCITE per il comando di 5 uscite (in combinata software con modulo elettronico); 9. menù per la GESTIONE: - dell'interfaccia DECT, con possibilità di configurare nuovi telefoni DECT, modificare le impostazioni degli esistenti, cambiando, gruppo, reparto dedicato e le 14 categorie (esempio: chiamata normale o di emergenza ecc) visualizzate sul DECT stesso; - dei GRUPPI, con possibilità di cambio del gruppo di appartenenza ad una stanza; - settaggio della CHIAMATA A CAMERA, con possibilità di modificare la discrezione di ogni singola stanza, e di regolare il volume del gong di apertura colloquio di ogni singolastanza; - CAMBIARE LA PASSWORD per ogni singolo menù; 10. menù di SERVICE: - MONITORAGGIO DEI NODI attivare o disattivare il monitoraggio dei ogni singolo nodo; - INIZIALIZZAZIONE PASSWORD attiva le password cliente; La Tastiera principale di colloquio gestirà inoltre: - la possibilità di inoltrare le chiamate generali dell'intero reparto suddivise in 6 grandi categorie (Chiamate, Messaggi/Guasti chiamate di Emergenza, Messaggi di Emergenza, Chiamate Medico e chiamata Cardiaca) con tempistica selezionabile verso altri reparti/gruppi anche se i reparti non sono concentrati od interconnessi. - la possibilità di effettuare e ricevere chiamate telefoniche tramite apposita scheda di interfaccia. - la possibilità di essere interfacciata con unità fuori porta per accesso al reparto/ struttura con colloquio bicanale ed indicazione visiva della chiamata esterna. Durante il colloquio sarà possibile comandare l'apertura della porta tramite l'elettronica di gestione dedicata. - La possibilità di gestire fino ad un massimo di 6 tasti di accesso rapido configurabili direttamente dalla tastiera principale; Caratteristiche costruttive: - custodia in materiale sintetico termoplastico contenente il microprocessore di gestione; - Tastiera alfanumerica a 12 caratteri. - 2 Tasti di presenza 1° livello verde, 2° livello giallo - 6 Tasti di menù dedicati alle funzioni del display - 2 Tasti regolazione volume audio di altra fonte di diffusione sonora - 2 Tasti di contrasto del display; - 8 tasti liberamente programmabili per funzioni veloci (tasti macro) oppure tasti chiamate configurabili; - 2 tasti di presenza (1 verde e 1 giallo); - 5 tasti funzione varie/ausiliarie - 1 display alfanumerico LCD 240x64 pixel; - 1 Cornetta di risposta; - 1 Buzzer elettronico; - 1 presa RJ 45 per il collegamento con la linea bus LON. - 1 presa seriale RS 232 per l'update software della postazione principale. - postazione principale aggiornabile (firmware interno) via software garantendo sempre le nuove funzionalità integrate. Le possibili categorie di chiamate saranno: - Chiamata telefonica, Chiamata personale, Chiamata speciale, Chiamata di servizio, Estrazione spina, Chiamata paziente, Chiamata WC, Chiamata di soccorso, Infermiera, Chiamata diagnostica, Chiamata di soccorso WC, Chiamata di soccorso Medico, Allarme incendio, Allarme cuore Alimentatore 230VAC / 24VDC -10° Per alimentare le apparecchiature inserite nell'sistema di chiamata. Dati tecnici: Tensione principale 230V/50Hz Tensione di uscita 24V DC Corrente di uscita 10A Corrente di limitazione di cortocircuito 10,5A Controllo di precisione 0,1% Efficienza 85% Normative EN55022 Tensione di isolamento 4KVrms Grado di protezione IP20 Temperatura di lavoro 0°..+40° Colore contenitore RAL 1013 Dim. (BxHxP) mm 232x140x91 Sono inoltre compresi: - centrale c.s.d.; - alimentatore c.s.d.; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spirali e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. stazione di colloquio con display euro (quattromilacinquecentotrenta/33)</p>	n	4'530,33
Nr. 233 NP.IE.06	<p>PREZZARIO VENETO M.10.02.01 TERMINALE DI REPARTO La centrale di chiamata e segnalazione su IP del personale infermieristico funziona da centro per la comunicazione e le informazioni all'interno del reparto ed è utilizzato in ciascuna area di servizio principale. Funzioni: - visualizzazione di data e ora; - segnalazione permanente del numero delle chiamate in attesa, nonché di promemoria e di eventuali anomalie; - indicazione del personale infermieristico presente (segnalata con i diversi colori e simboli corrispondenti alla categoria di appartenenza del personale), in conformità alla VDE0834 - segnalazione di tutte le chiamate in conformità alla VDE0834 (segnalate con i diversi colori e simboli corrispondenti al tipo di chiamata) - segnalazione degli eventi trasmessi dai sistemi esterni al sistema centrale; - tutte le segnalazioni di chiamata avvengono secondo l'ordine di priorità stabilito nel sistema, mostrando per prima la chiamata con priorità più elevata, accompagnata dalle seguenti informazioni aggiuntive: - l'esatto tipo di chiamata col numero di letto o chiamata WC, chiamata medico ecc.; - l'esatto luogo della chiamata con indicazioni sulla stanza e sull'eventuale gruppo di assistenza ad essa collegato; - in caso di chiamate provenienti da altri reparti connessi, indicazione aggiuntiva del reparto di provenienza; - chiamate di emergenza segnalate sempre con luce adintermittenza; - se non visono chiamate in attesa, vengono automaticamente mostrati tutti in promemoria impostati, accompagnati dalle seguenti informazioni: - categoria di appartenenza del personale; - esatta posizione del promemoria impostato, segnalazione di anomalie o guasti, con indicazione della stanza in cui ha avuto origine il guasto; - evasione delle chiamate in base alla loro priorità; - selezione diretta del numero del terminale di comunicazione e del terminale paziente; - impostazione di promemoria per tutte e 3 le categorie di personale; - annunci al personale, indirizzabili a ciascuna delle 3 categorie di personale; - annunci collettivi; - attivazione dell'interconnessione tra gruppi; -</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>programmazione ed attivazione di gruppi di assistenza; - programmazione ed attivazione di operazionicalcentralizzate; - identificazione delle chiamate camera per camera; Il terminale è composto da: - display grafico a colori TFT da 5,7" (lunghezza della diagonale) per la visualizzazione di tutti i dettagli descritti; - vetro anti-sfondamento posto di fronte al display (per proteggere lo schermal contatto, durante le attività di pulizia o altri processi) - 12 tasti di funzione interattivi per l'utilizzo del sistema; - cornetta telefonica per parlare con le mani libere (controllo del volume incluso); - microfono ed altoparlante per parlare con le mani libere (controllo del volume incluso); - scambio automatico fra chiamata tramite cornetta e chiamata vivavoce; - scheda elettronica con controller e FlashProm; - interfaccia 100BaseTX per switch di sistema; - interfaccia PC per il pannello di controllo; - cavo di connessione da 2,8m con connettore anti-disconnessione, per il collegamento di un modulo di connessione; dimensioni: LxAxP (310x232x35)mm scatola in plastica RAL 9016 Sono inoltre compresi: - centrale c.s.d.; - cavi aggiuntivi verso modulo di connessione; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>IP Centralina di reparto euro (millecentoquarantasei/90)</p>	n	1'146,90
Nr. 234 NP.IE.07	<p>PREZZARIO VENETO M.10.03.01 TERMINALE DI COMUNICAZIONE Il terminale di stanza per chiamata e segnalazione su IP prevede la possibilità di comunicare, con componenti funzionali integrati, tastiera operativa a membrana con campi colorati e simboli; Il terminale è composto da: - struttura plastica di fissaggio; - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel; - 1 microfono; - 1 altoparlante; - 1 scheda elettronica di controllo con DSP integrato e uno switch 100BaesTX; - 2 x connettori RJ45 ciascuno per una porta IP 1 x 100Mb (IEEE802.3 100Base TX); - ricezione audio integrata attraverso i pacchetti di dati di riproduzione BF dall'interfaccia di suono; - tastiera a membrana antimicrobica per le operazioni, composta da: - tasto di chiamata (rosso col simbolo di un infermiera) luce di sicurezza/ individuazione integrata; - tasto di chiamata medico (blu con il simbolo della chiamata del medico) con luce di sicurezza integrata; - tasto di intervento (bianco col simbolo del punto interrogativo) con LED di controllo; - tasto di presenza (verde per il capo infermiere) con LED dicontrollo; - tasto di presenza (giallo per il personale di servizio) con LED dicontrollo; - tasto di presenza (blu per il medico) con LED di controllo; - 3 funzioni interattive: - per il display con funzione scroll a discesa, nel caso di più chiamate in attesa; - per l'accensione e lo spegnimento della radio integrata, la regolazione del volume e il cambio delle stazioni, fino a 24 programmi radio; Per il fissaggio ad incastro e senza viti del terminale all'interno di una scatola d'installazione doppia: dimensioni: AxLxP (203x86x36) mm scatola in plastica di colore RAL 9016 Sono inoltre compresi: - terminale c.s.d.; - cavo dati di connessione verso switch di zona lunghezza massima 60m; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti - di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>IP terminale di stanza euro (millesecentoottantadue/74)</p>	n	1'682,74
Nr. 235 NP.IE.08	<p>PREZZARIO VENETO M.10.04.01 TERMINALE DI CONNESSIONE Modulo per l'installazione in una scatola di montaggio doppia oppure all'interno di canali parapetto, per il collegamento di terminali paziente, pulsantiere, centraline di reparto, come anche dispositivi diagnostici e computer portatili; composto da: - struttura di sostegno con piastrina, contenenti i componenti elettronici necessari quali: - piastrina di connessione con un connettore RJ45 per collegamento ascendente rapido allo switch di sistema; - 1x connettore RJ45 contrassegnato da un colore ed in grado di garantire che il terminale paziente o il terminale di reparto siano inseriti correttamente e parti meccaniche necessarie per il meccanismo di autodisconnessione; - 1x connettore RJ45 per connettere l'eventuale PC portatile del paziente; - 1x connettore DIN a 5 poli per la connessione di un dispositivo diagnostico, di un radiotrasmettitore, ecc.. Il modulo di connessione riconosce automaticamente idispositivi esterni connessi, facendo partire immediatamente la chiamata in caso di allarme; - supporto applicativo in materiale plastico per il fissaggio senza viti del modulo di connessione; Dimensioni AxLxP (158x81x13)mm in colore RAL 9016 Sono inoltre compresi: - modulo c.s.d.; - cavo dati di connessione verso switch di zona lunghezza massima 60 metri; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>IP Modulo di connessione euro (trecentoquattordici/96)</p>	n	314,96
Nr. 236 NP.IE.09	<p>PREZZARIO VENETO M.10.05.01 - TERMINALE PAZIENTE Il terminale paziente per chiamata e segnalazione su IP presenta le seguenti caratteristiche: 1) miniterminale paziente completo: - chiamate infermiera con possibilità di colloquio a distanza; - chiamata di servizio con possibilità di colloquio a distanza; - accensione e spegnimento della radio integrata, regolazione del volume e cambio delle stazioni radiofoniche; - accensione e spegnimento delle apparecchiature TV, selezione programmi e regolazione volume; - apparecchiatura telefonica IP integrata, per uso a scelta con protocollo H.323 o SIP; - lettore smart card digitale integrato; - meccanismo di inserimento per la smart card; - gestione di due circuiti di luci indipendenti; - controllo elettrico delle tapparelle o di altre applicazioni simili; - predisposizione a ricevere segnali IR di controllo da dispositivi di controllo circostante (specialmente in caso di persone con gravi handicap); - cambio di volume automatico quando si usa il terminale paziente in specificieparti; - contenitore in materiale plastico e tastiera a membrana in versione antimicrobica; - operazioni gestite via menù; - resistente agli spruzzi; formato da: - tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza nell'estremo superiore dell'unità, - altoparlante, - microfono, - auricolari, - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel, - cavo di connessione con lunghezza di 2,80m con spina RJ45 protetta contro la disconnessione; - scheda elettronica di controllo con display integrato e switch 100BaseTX, (IEEE802.3 100BaseTX), - 2 connettori RJ45 per collegamento ascendente allo switch di sistema, Tastiera a membrana con LED incorporato, composta da: o 3 tasti funzionali rispettivamente per TV; radio e telefono,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>4 cursori di colori differenti per svolgere le operazioni Tasto menù o Tasto OK o Tastiera numerica con 12 numeri Tasto per la chiamata di servizio Tasto per funzioni speciali o Tasto per il teletext 2 tasti per la luce Dimensioni: 205 x 64 x 23 mm (AxLxP) scatola in plastica di colore RAL 9016 2) miniterminale paziente con controllo luce: Utilizzato dal paziente dal suo letto di degenza, tale terminale è dotato delle seguenti caratteristiche e funzionalità: - chiamata infermiera con possibilità di colloquio a distanza, - gestione di 2 circuiti luce indipendenti, - predisposizione a ricevere segnali IR di controllo da dispositivi di controllo circostanziale (specialmente in caso di persone con gravi handicap) - contenitore in materiale plastico e tastiera a membrana in versione antimicrobica, - resistente agli spruzzi, Il terminale è composto da: - tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza 2 Tasti luce con luce per individuali incorporata Dimensioni: 205 x 64 x 23 mm (AxLxP) scatola in plastica di colore RAL9016 Sono inoltre compresi: - terminale c.s.d.; - cavi aggiuntivi verso modulo di connessione; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. - Realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte.</p> <p>IP miniterminale paziente completo euro (milleventinove/39)</p>	n	1'029,39
Nr. 237 NP.IE.10	<p>PREZZARIO VENETO M.10.06.01 - MODULO LUCE La luce fuori porta su IP può essere configurata come indicatore di chiamata della stanza, indicatore di direzione oppure come indicatore di reparto. Per l'indicazione visuale di chiamate, presenze e promemoria attraverso i rispettivi colori, in conformità alla VDE0834 e adatto ad essere inserita nelle scatole di installazione; è composto da: - 5 camere luminose con riflettori di luce per un'illuminazione omogenea, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti rossi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti bianchi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti verdi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti gialli, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti blu, - Ciascuna camera luminosa rispetta i parametri di intensità di luce stabiliti dalla VDE0834, - l'aspettativa di durata del LED è di circa 100.000 ore di attività, - base in plastica con scheda elettronica di controllo, - 2 connettori RJ45 per il collegamento al cablaggio Dimensioni: 80 x 83 x 42 mm (AxLxP) con la copertura lampada opaca trasparente Sono inoltre compresi: - modulo di illuminazione c.s.d.; - cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>IP modulo di illuminazione a 5 luci euro (trecentodiciassette/33)</p>	n	317,33
Nr. 238 NP.IE.12	<p>Manodopera e materiali per realizzazione collegamenti temporanei per il mantenimento in servizio degli impianti esistenti nei locali non oggetto di intervento. euro (tredecimilacinquecentocinquantequattro/72)</p>	cadauno	13'553,72
Nr. 239 NP.IE.20	<p>DEI 2023 - 223005 Accoppiatore linee bus KNX con supporto KNX Security euro (seicentoottantaotto/83)</p>	cad	688,83
Nr. 240 NP.IE.21	<p>DEI 2023 - 223017 Gateway KNX DALI 2 per il controllo individuale di 64 ECG e 8 sensori, installato su barra DIN euro (millecinquantasei/98)</p>	cad	1'056,98
Nr. 241 NP.II.01	<p>Oneri per gli allacciamenti alla rete idrica di carico ed alla rete idrica di scarico ESISTENTE compreso tubazioni, scavi e ripristini,eventual. euro (cinquemilaquattrocentoundici/67)</p>	a corpo	5'411,67
Nr. 242 NP.IT.01	<p>Fornitura e posa di Unità di trattamento ad aria in sezioni componibili ed unità di recupero per installazione da esterno "TERAPIA INTENSIVA", costituita da: - Serranda presa aria esterna di portata 5080 mc/h; - Filtro ondulato rigenerabile (FO) con efficienza ponderale 85%; - Batteria di recupero termico (BR) di potenza termica nominale 18,8 kW e portata acqua 0,45 l/s; - Batteria di riscaldamento invernale (BC1). Potenza termica nominale 63,8 kW, salto termico acqua di alimentazione 10°C; - Batteria di raffreddamento estivo (BF). Potenza frigorifera nominale 49,7 kW, salto termico acqua di alimentazione 5°C; - Umidificatore a vapore (UV), portata vapore 22 kg/h; Separatore di Gocce (SG) - n° 1 Ventilatore di immissione del tipo plug fan (VM) con portata aria 6200 mc/h e prevalenza s.u. 300 Pa equipaggiato con inverter - Filtro elettrostatico - Filtro Assoluto; - Serranda di immissione portata 5080 mc/h; Unità di recupero termico costituita da: - serranda di estrazione aria portata 4550 mc/h; - filtro ondulato rigenerabile (FO) con efficienza ponderale 85%; - n° 1 Ventilatori di estrazione (VE) plug fan di portata 4550 mc/h, prevalenza statica utile 250 Pa equipaggiato con inverter Uno di riserva all'altro; - Batteria di recupero termico (BR) di potenza termica nominale 18,8 kW e portata acqua 0,45 l/s Filtro assoluto</p>		

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30100556)**

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

ANALISI DEI PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 AP.001	RIMOZIONE DI FASCIA PARACOLPI di qualsiasi materiale, forma e spessore, manualmente o con l'ausilio di attrezzature. Sono comprese nella lavorazione le opere murarie necessarie a rendere il setto murario pronto essere rivestito o la tinteggiato ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. ELEMENTI: (E) [MDP_001] Operaio comune h (E) [MAT_001] ATTREZZATURA manuale per rimozione di elementi: martelli, sc ... a corpo	0,200 1,000	22,68 15,00	4,54 15,00	MDO/RU MAT/PR
	Sommano euro			19,54	
	Spese Generali 15.00% * (19.54) euro			2,93	
	Sommano euro			22,47	
	Utili Impresa 10% * (22.47) euro			2,25	
	T O T A L E euro / m			24,72	
Nr. 2 IGM.00.03	Valvole a sfera da 1" con raccordo a 3pz. - 28 mm ELEMENTI: (L) Materiali nr	1,000	261,28	261,28	
	Sommano euro			261,28	
	Spese Generali 15.00% * (261.28) euro			39,19	
	Sommano euro			300,47	
	Utili Impresa 10% * (300.47) euro			30,05	
	T O T A L E euro / NR			330,52	
Nr. 3 IGM.00.04	Valvole a sfera da 1-1/4" con raccordo a 3pz. - 35 mm ELEMENTI: (L) Materiali nr	1,000	332,35	332,35	
	Sommano euro			332,35	
	Spese Generali 15.00% * (332.35) euro			49,85	
	Sommano euro			382,20	
	Utili Impresa 10% * (382.20) euro			38,22	
	T O T A L E euro / NR			420,42	
Nr. 4 IGM.01.000	Cassetta da incasso per valvole con solo switch da 3/4" a 1" a 3 posti - n.1 Valvola da 3/4" con raccordo a tre pezzi e switch incluso un metro di cavo - n.2 Valvole da 1" con raccordo a tre pezzi e switch incluso un metro di cavo + Pannello recante indicazioni secondo DL. 19/03/2015 E DL.18 SETTEMBRE 2002, "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi" ELEMENTI: (L) Materiali nr	1,000	1'193,84	1'193,84	
	Sommano euro			1'193,84	
	Spese Generali 15.00% * (1 193.84) euro			179,08	
	Sommano euro			1'372,92	
	Utili Impresa 10% * (1 372.92) euro			137,29	
	T O T A L E euro / NR			1'510,21	
Nr. 5 IGM.01.001	Gruppo di riduzione di II stadio in carpenteria da incasso, completo DUE gruppi doppi in by- pass con terminale di emergenza, pressostato per alta/bassa pressione, manometro a monte e manometro a valle, disconnessione fisica. Linea vuoto vuotometro e vuotostato Compreso qualsiasi onere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti.				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	ELEMENTI: (L) Materiali nr	1,000	5'763,51	5'763,51	
	Sommano euro			5'763,51	
	Spese Generali 15.00% * (5 763.51) euro			864,53	
	Sommano euro			6'628,04	
	Utili Impresa 10% * (6 628.04) euro			662,80	
	T O T A L E euro / NR			7'290,84	
Nr. 6 IGM.01.05	Centralina allarme e controllo e/o ripetizione LifeGuard per segnalazioni aperto / chiuso - Stato Valvole VV.F. ELEMENTI: (L) Materiali nr	1,000	843,13	843,13	
	Sommano euro			843,13	
	Spese Generali 15.00% * (843.13) euro			126,47	
	Sommano euro			969,60	
	Utili Impresa 10% * (969.60) euro			96,96	
	T O T A L E euro / NR			1'066,56	
Nr. 7 IGM.01.06	Unità di allarme e controllo LifeGuard d10 acustico luminoso, multi contatti, per la segnalazione di pressione alta e/o insufficiente a valle dei gruppi di riduzione e controllo di II stadio ELEMENTI: (L) Materiali nr	1,000	962,67	962,67	
	Sommano euro			962,67	
	Spese Generali 15.00% * (962.67) euro			144,40	
	Sommano euro			1'107,07	
	Utili Impresa 10% * (1 107.07) euro			110,71	
	T O T A L E euro / NR			1'217,78	
Nr. 8 IGM.01.07	Fornitura e Installazione di unità terminali per Ossigeno, Aria Medica 4 Bar e Vuoto per Aspirazione endocavitaria conformi alla normativa vigente, marcate CE, in Cassetta in Abs da incasso con base UNI e codolo a saldare, giunzioni in ottone e foro per predisposizione messa a terra, frutto UNI, pannello di copertura . Compreso qualsiasi onere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti." ELEMENTI: (L) Materiali nr	1,000	290,13	290,13	
	Sommano euro			290,13	
	Spese Generali 15.00% * (290.13) euro			43,52	
	Sommano euro			333,65	
	Utili Impresa 10% * (333.65) euro			33,37	
	T O T A L E euro / NR			367,02	
Nr. 9 IGM.01.09.01	Testaletto costruita in estruso di alluminio ad 1 posto letto lunghezza 1800 mm con presa gas medicale O2-AC e presa gas medicale Vuoto tipo UNI accessoriatato con luce indiretta, luce diretta e luce notturna, n.1 pulsante per accensione luce visita e n.1 pulsante per luce notturna, n.1 presa elettrica bivalente, n.1 presa elettrica shuko, n.1 presa elettrica shuko, n.1 foro per predisposizione chiamata infermieri tipo Vimar ELEMENTI: (L) Materiali TTL con equipaggiamento elettrico nr	1,000	4'100,81	4'100,81	
	Sommano euro			4'100,81	
	Spese Generali 15.00% * (4 100.81) euro			615,12	
	Sommano euro			4'715,93	
	A R I P O R T A R E			4'715,93	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			4'715,93	
	Utili Impresa 10% * (4 715.93) euro			471,59	
	T O T A L E euro / NR			5'187,52	
Nr. 10 IGM.03.03.R AME35	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 35x1 E L E M E N T I: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	66,36	66,36	
	Sommano euro			66,36	
	Spese Generali 15.00% * (66.36) euro			9,95	
	Sommano euro			76,31	
	Utili Impresa 10% * (76.31) euro			7,63	
	T O T A L E euro / MT			83,94	
Nr. 11 IGM.03.04.R AME28	idem c.s.d.e. mm 28x1 E L E M E N T I: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	82,81	82,81	
	Sommano euro			82,81	
	Spese Generali 15.00% * (82.81) euro			12,42	
	Sommano euro			95,23	
	Utili Impresa 10% * (95.23) euro			9,52	
	T O T A L E euro / MT			104,75	
Nr. 12 IGM.03.05.R AME22	idem c.s.d.e. mm 22x1 E L E M E N T I: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	75,64	75,64	
	Sommano euro			75,64	
	Spese Generali 15.00% * (75.64) euro			11,35	
	Sommano euro			86,99	
	Utili Impresa 10% * (86.99) euro			8,70	
	T O T A L E euro / MT			95,69	
Nr. 13 IGM.03.07.R AME16	idem c.s.d.e. mm 16x1 E L E M E N T I: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	68,07	68,07	
	Sommano euro			68,07	
	Spese Generali 15.00% * (68.07) euro			10,21	
	Sommano euro			78,28	
	Utili Impresa 10% * (78.28) euro			7,83	
	T O T A L E euro / MT			86,11	
Nr. 14 IGM.03.08.R AME14	idem c.s.d.e. mm 14x1 E L E M E N T I: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	58,11	58,11	
	Sommano euro			58,11	
	Spese Generali 15.00% * (58.11) euro			8,72	
	Sommano euro			66,83	
	Utili Impresa 10% * (66.83) euro			6,68	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	T O T A L E euro / MT			73,51	
Nr. 15 IGM.03.09.R AME12	idem c.s. ...d.e. mm 12x1 E L E M E N T I: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	57,33	57,33	
	Sommano euro			57,33	
	Spese Generali 15.00% * (57.33) euro			8,60	
	Sommano euro			65,93	
	Utili Impresa 10% * (65.93) euro			6,59	
	T O T A L E euro / MT			72,52	
Nr. 16 IGM.03.10.R AME10	idem c.s. ...d.e. mm 10x1 E L E M E N T I: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	55,08	55,08	
	Sommano euro			55,08	
	Spese Generali 15.00% * (55.08) euro			8,26	
	Sommano euro			63,34	
	Utili Impresa 10% * (63.34) euro			6,33	
	T O T A L E euro / MT			69,67	
Nr. 17 NP.002	FORNIURA E POSA DI FASCIA AD ASSORBIMENTO elastico dell'urto, con larghezza di 203 mm e spessore di 35 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzante, sul quale è applicato un profilo continuo arrotondato, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colo a scelta tra quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva di temrinali di chiusura delle estremità, angoli esterni e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. classificazione B-S2,d0 di reazione al fuoco. Lunghezza standard delle barre mt 4. Come da offerta ricevuta. E L E M E N T I: (L) Offerta materiale ml (L) Posa come da offerta ml	1,000 1,000	75,00 18,00	75,00 18,00	
	Sommano euro			93,00	
	Spese Generali 15.00% * (93.00) euro			13,95	
	Sommano euro			106,95	
	Utili Impresa 10% * (106.95) euro			10,70	
	T O T A L E euro / m			117,65	
Nr. 18 NP.003	Porta scorrevole abattibile automatica con sistema a lama d'aria integrata Ogni ingresso è composto da 2 ante mobili + 2 ante semifisse con sfondamento ante integrale. Dimensioni Vano Muro: LVM 3900 mm x HVM 2200 mm Dimensioni Vano Passaggio: LVP 1727 mm x HVP 1917 mm Lunghezza traversa: 3850 mm Lunghezza complessiva: 3850mm Serramenti realizzati con profili esclusivi per porte automatiche serie TK50 in alluminio estruso (ACCIAIO LUCIDO) di sezione 50 mm. Montaggio automatismo su traversa. Ciascun ingresso sarà fornito completo di: - Doppio vetro stratificato 3+3/15/3+3 montato con guarnizioni su serramento - Verniciatura RAL standard a scelta del cliente (carter dell'operatore incluso): ACCIAIO LUCIDO - Sistema tipo AIRSLIDE E L E M E N T I: (L) Materiale offerta cadauno (L) Trasporto % (E) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [4 ME] OPERAIO COMUNE h	1,000 0,050 4,000 4,000 4,000	11'800,00 11'800,00 29,97 27,78 24,90	11'800,00 590,00 119,88 111,12 99,60	MDO/RU MDO/RU MDO/RU
	A R I P O R T A R E			12'720,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			12'720,60	
	Sommano euro			12'720,60	
	Spese Generali 15.00% * (12 720.60) euro			1'908,09	
	Sommano euro			14'628,69	
	Utili Impresa 10% * (14 628.69) euro			1'462,87	
	T O T A L E euro / cadauno			16'091,56	
Nr. 19 NP.IE.02	Realizzazione dei collegamenti per riporto ed interfacciamento delle segnalazioni e/o allarmi dell'impianto rivelazione fumi e dell'impianto EVAC fino alla sala controllo, inoltre realizzazione del collegamento in fibra ottica tra armadio dati principale posto al piano seminterrato con il primo nodo esistente all'interno della struttura. E L E M E N T I: (E) [2Me] Operaio specializzato h (E) [3Me] Operaio qualificato h (E) [4Me] Manovale (operaio comune) h	60,000 60,000 60,000	29,97 27,78 24,90	1'798,20 1'666,80 1'494,00	MDO/RU MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			4'959,00	
	Spese Generali 15.00% * (4 959.00) euro			743,85	
	Sommano euro			5'702,85	
	Utili Impresa 10% * (5 702.85) euro			570,29	
	T O T A L E euro / a corpo			6'273,14	
Nr. 20 NP.IE.05	PREZZARIO VENETO M.10.01.01CENTRALE DI CHIAMATA E SEGNALAZIONE Centrale di chiamata e segnalazione del personale infermieristico come di seguito descritta: Stazione di colloquio integrata da tavolo Tastiera principale di colloquio da tavolo per la gestione di 1 reparto con 65 nodi con fonica e 5 gruppi concentrabili con 4 diverse combinazioni configurabili via software e selezionabili a scelta dall'operatore. Saranno possibili inoltre 8 diverse concentrazioni con altri reparti (max 15 senza uso di PC, max 60 con uso di PC) configurabili via software e selezionabili dall'operatore. Nell'uso centralizzato sarà in grado di monitorizzare un Dominio di 15 reparti e 680 nodi dell'intero dominio. In entrambi i casi saranno possibili le seguenti funzioni generali: 1. ANNUNCI per categorie: generale, di reparto, di gruppo, su presenza 1, su presenza 2; 2. gestione dei CONCENTRAMENTI fra reparti come sopra descritto; 3. gestione del menù LISTA (di presenza, memoria, guasti, messaggi); 4. gestione del volume del TRASFERIMENTO delle chiamate; 5. menù di CHIAMATA a stanza/posto letto; 6. REGOLAZIONE del volume del Buzzer della tastiera principale; 7. menù per il MONITORAGGIO delle stanze (Baby Room); 8. menù di gestione USCITE per il comando di 5 uscite (in combinata software con modulo elettronico); 9. menù per la GESTIONE: - dell'interfaccia DECT, con possibilità di configurare nuovi telefoni DECT, modificare le impostazioni degli esistenti, cambiando, gruppo, reparto dedicato e le 14 categorie (esempio: chiamata normale o di emergenza ecc) visualizzate sul DECT stesso; - dei GRUPPI, con possibilità di cambio del gruppo di appartenenza ad una stanza; - settaggio della CHIAMATA A CAMERA, con possibilità di modificare la discrezione di ogni singola stanza, e di regolare il volume del gong di apertura colloquio di ogni singolastanza; - CAMBIARE LA PASSWORD per ogni singolo menù; 10. menù di SERVICE: - MONITORAGGIO DEI NODI attivare o disattivare il monitoraggio dei ogni singolo nodo; - INIZIALIZZAZIONE PASSWORD attiva le password cliente; La Tastiera principale di colloquio gestirà inoltre: - la possibilità di inoltrare le chiamate generali dell'intero reparto suddivise in 6 grandi categorie (Chiamate, Messaggi/Guasti chiamate di Emergenza, Messaggi di Emergenza, Chiamate Medico e chiamata Cardiaca) con tempistica selezionabile verso altri reparti/gruppi anche se i reparti non sono concentrati od interconnessi. - la possibilità di effettuare e ricevere chiamate telefoniche tramite apposita scheda di interfaccia. - la possibilità di essere interfacciata con unità fuori porta per accesso al reparto/ struttura con colloquio bicanale ed indicazione visiva della chiamata esterna. Durante il colloquio sarà possibile comandare l'apertura della porta tramite l'elettronica di gestione dedicata. - La possibilità di gestire fino ad un massimo di 6 tasti di accesso rapido configurabili direttamente dalla tastiera principale; Caratteristiche costruttive: - custodia in materiale sintetico termoplastico contenente il microprocessore di gestione; - Tastiera alfanumerica a 12 caratteri. - 2 Tasti di presenza 1° livello verde, 2° livello giallo - 6 Tasti di menù dedicati alle funzioni del display - 2 Tasti regolazione volume audio di altra fonte di diffusione sonora - 2 Tasti di contrasto del display; - 8 tasti liberamente programmabili per funzioni veloci (tasti macro) oppure tasti chiamate configurabili; - 2 tasti di presenza (1 verde e 1 giallo); - 5 tasti funzione varie/ausiliarie - 1 display alfanumerico LCD 240x64 pixel; - 1 Cornetta di risposta; - 1 Buzzer elettronico; - 1 presa RJ 45 per il collegamento con la linea bus LON. - 1 presa seriale RS 232 per l'update software della postazione principale. - postazione principale aggiornabile (firmware interno) via software garantendo sempre le nuove funzionalità integrate. Le possibili categorie di chiamate saranno: - Chiamata telefonica, Chiamata personale, Chiamata speciale, Chiamata di servizio, Estrazione spina, Chiamata paziente, Chiamata WC, Chiamata di soccorso, Infermiera, Chiamata diagnostica, Chiamata di soccorso WC, Chiamata di soccorso Medico, Allarme incendio, Allarme cuore Alimentatore 230VAC / 24VDC -10° Per alimentare le apparecchiature inserite nell'sistema di chiamata. Dati tecnici: Tensione principale 230V/50Hz Tensione di uscita 24V DC Corrente di uscita 10A Corrente di limitazione di cortocircuito 10,5A Controllo di precisione 0,1% Efficienza 85% Normative EN55022 Tensione di isolamento 4kVrms Grado di protezione IP20 Temperatura di lavoro 0°..+40° Colore contenitore RAL 1013 Dim. (BxHxP) mm 232x140x91 Sono inoltre compresi: - centrale c.s.d.; - alimentatore c.s.d.; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<p>con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>stazione di colloquio con display</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>PREZZARIO VENETO 2023 - ANALISI</p> <p>(L) B.59.01.01 CENTRALE DI CHIAMATA E SEGNALAZIONE STAZIONE COLLOQUIO CON DISPLAY cadauno</p> <p>(L) D.50.01.01 TRASPORTI IN PERCENTUALE %</p> <p>(L) D.50.02.01 NOLI IN PERCENTUALE %</p> <p>(L) D.50.03.01 ASSISTENZE MURARIE %</p> <p>(E) [2Me] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [3Me] Operaio qualificato h</p>	<p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>0,020</p> <p>9,000</p> <p>9,000</p>	<p>2'839,22</p> <p>2'604,00</p> <p>2'708,00</p> <p>3'200,00</p> <p>29,97</p> <p>27,78</p>	<p>2'839,22</p> <p>104,16</p> <p>54,16</p> <p>64,00</p> <p>269,73</p> <p>250,02</p>	<p>MDO/RU</p> <p>MDO/RU</p>
	Sommano euro			3'581,29	
	Spese Generali 15.00% * (3 581.29) euro			537,19	
	Sommano euro			4'118,48	
	Utili Impresa 10% * (4 118.48) euro			411,85	
	T O T A L E euro / n			4'530,33	
Nr. 21 NP.IE.06	<p>PREZZARIO VENETO M.10.02.01 TERMINALE DI REPARTO La centrale di chiamata e segnalazione su IP del personale infermieristico funziona da centro per la comunicazione e le informazioni all'interno del reparto ed è utilizzato in ciascuna area di servizio principale. Funzioni: - visualizzazione di data e ora; - segnalazione permanente del numero delle chiamate in attesa, nonché di promemoria e di eventuali anomalie; - indicazione del personale infermieristico presente (segnalata con i diversi colori e simboli corrispondenti alla categoria di appartenenza del personale), in conformità alla VDE0834 - segnalazione di tutte le chiamate in conformità alla VDE0834 (segnalate con i diversi colori e simboli corrispondenti al tipo di chiamata) - segnalazione degli eventi trasmessi dai sistemi esterni al sistema centrale; - tutte le segnalazioni di chiamata avvengono secondo l'ordine di priorità stabilito nel sistema, mostrando per prima la chiamata con priorità più elevata, accompagnata dalle seguenti informazioni aggiuntive: - l'esatto tipo di chiamata col numero di letto o chiamata WC, chiamata medico ecc.; - l'esatto luogo della chiamata con indicazioni sulla stanza e sull'eventuale gruppo di assistenza ad essa collegato; - in caso di chiamate provenienti da altri reparti connessi, indicazione aggiuntiva del reparto di provenienza; - chiamate di emergenza segnalate sempre con luce ad intermittenza; - se non visono chiamate in attesa, vengono automaticamente mostrati tutti in promemoria impostati, accompagnati dalle seguenti informazioni: - categoria di appartenenza del personale; - esatta posizione del promemoria impostato, segnalazione di anomalie o guasti, con indicazione della stanza in cui ha avuto origine il guasto; - evasione delle chiamate in base alla loro priorità; - selezione diretta del numero del terminale di comunicazione e del terminale paziente; - impostazione di promemoria per tutte e 3 le categorie di personale; - annunci al personale, indirizzabili a ciascuna delle 3 categorie di personale; - annunci collettivi; - attivazione dell'interconnessione tra gruppi; - programmazione ed attivazione di gruppi di assistenza; - programmazione ed attivazione di operazioni centralizzate; - identificazione delle chiamate camera per camera; Il terminale è composto da: - display grafico a colori TFT da 5,7" (lunghezza della diagonale) per la visualizzazione di tutti i dettagli descritti; - vetro anti-sfondamento posto di fronte al display (per proteggere lo schermo dal contatto, durante le attività di pulizia o altri processi) - 12 tasti di funzione interattivi per l'utilizzo del sistema; - cornetta telefonica per parlare con le mani libere (controllo del volume incluso); - microfono ed altoparlante per parlare con le mani libere (controllo del volume incluso); - scambio automatico fra chiamata tramite cornetta e chiamata vivavoce; - scheda elettronica con controller e FlashProm; - interfaccia 100BaseTX per switch di sistema; - interfaccia PC per il pannello di controllo; - cavo di connessione da 2,8m con connettore anti-disconnessione, per il collegamento di un modulo di connessione; dimensioni: LxAxP (310x232x35)mm scatola in plastica RAL 9016 Sono inoltre compresi: - centrale c.s.d.; - cavi aggiuntivi verso modulo di connessione; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	IP Centralina di reparto E L E M E N T I: PREZZARIO VENETO 2023 - ANALISI (L) B.59.02.01 TERMINALE DI REPARTO cadauno (L) D.50.01.01 TRASPORTI IN PERCENTUALE % (L) D.50.02.01 NOLIIN PERCENTUALE % (L) D.50.03.01 ASSISTENZE MURARIE % (E) [2Me] Operaio specializzato h (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 0,040 0,020 0,020 9,000 9,000	216,19 1'984,90 2'065,00 2'500,00 29,97 27,78	216,19 79,40 41,30 50,00 269,73 250,02	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			906,64	
	Spese Generali 15.00% * (906.64) euro			136,00	
	Sommano euro			1'042,64	
	Utali Impresa 10% * (1 042.64) euro			104,26	
	T O T A L E euro / n			1'146,90	
Nr. 22 NP.IE.07	PREZZARIO VENETO M.10.03.01 TERMINALE DI COMUNICAZIONE Il terminale di stanza per chiamata e segnalazione su IP prevede la possibilità di comunicare, con componenti funzionali integrati, tastiera operativa a membrana con campi colorati e simboli; Il terminale è composto da: - struttura plastica di fissaggio; - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel; - 1 microfono; - 1 altoparlante; - 1 scheda elettronica di controllo con DSP integrato e uno switch 100BaesTX; - 2 x connettori RJ45 ciascuno per una porta IP 1 x 100Mb (IEEE802.3 100Base TX); - ricezione audio integrata attraverso i pacchetti di dati di riproduzione BF dall'interfaccia di suono; - tastiera a membrana antimicrobica per le operazioni, composta da: - tasto di chiamata (rosso col simbolo di un infermiera) luce di sicurezza/individuazione integrata; - tasto di chiamata medico (blu con il simbolo della chiamata del medico) con luce di sicurezza integrata; - tasto di intervento (bianco col simbolo del punto interrogativo) con LED di controllo; - tasto di presenza (verde per il capo infermiere) con LED di controllo; - tasto di presenza (giallo per il personale di servizio) con LED di controllo; - tasto di presenza (blu per il medico) con LED di controllo; - 3 funzioni interattive: - per il display con funzione scroll a discesa, nel caso di più chiamate in attesa; - per l'accensione e lo spegnimento della radio integrata, la regolazione del volume e il cambio delle stazioni, fino a 24 programmi radio; Per il fissaggio ad incastro e senza viti del terminale all'interno di una scatola d'installazione doppia: dimensioni: AxLxP (203x86x36) mm scatola in plastica di colore RAL 9016 Sono inoltre compresi: - terminale c.s.d.; - cavo dati di connessione verso switch di zona lunghezza massima 60m; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralete e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti - di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/ zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IP terminale di stanza E L E M E N T I: PREZZARIO VENETO 2023 - ANALISI (L) B.59.03.01 TERMINALE DI COMUNICAZIONE cadauno (L) D.50.01.01 TRASPORTI IN PERCENTUALE % (L) D.50.02.01 NOLIIN PERCENTUALE % (L) D.50.03.01 ASSISTENZE MURARIE % (E) [2Me] Operaio specializzato h (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 0,040 0,020 0,020 9,000 9,000	746,88 685,00 710,00 1'100,00 29,97 27,78	746,88 27,40 14,20 22,00 269,73 250,02	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			1'330,23	
	Spese Generali 15.00% * (1 330.23) euro			199,53	
	Sommano euro			1'529,76	
	Utali Impresa 10% * (1 529.76) euro			152,98	
	T O T A L E euro / n			1'682,74	
Nr. 23 NP.IE.08	PREZZARIO VENETO M.10.04.01 TERMINALE DI CONNESSIONE Modulo per l'installazione in una scatola di montaggio doppia oppure all'interno di canali parapetto, per il collegamento di terminali paziente, pulsantiere, centraline di reparto, come anche dispositivi diagnostici e computer portatili; composto da: - struttura di sostegno con piastrina, contenenti i componenti elettronici necessari quali: - piastrina di connessione con un connettore RJ45 per collegamento ascendente rapido allo switch di sistema; - 1x connettore RJ45 contrassegnato da un colore ed in grado di garantire che il terminale paziente o il terminale di reparto siano inseriti correttamente e parti meccaniche				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	necessarie per il meccanismo di autodisconnessione; - 1x connettore RJ45 per connettere l'eventuale PC portatile del paziente; - 1x connettore DIN a 5 poli per la connessione di un dispositivo diagnostico, di un radiotrasmettitore, ecc.. Il modulo di connessione riconosce automaticamente i dispositivi esterni connessi, facendo partire immediatamente la chiamata in caso di allarme; - supporto applicativo in materiale plastico per il fissaggio senza viti del modulo di connessione; Dimensioni AxLxP (158x81x13)mm in colore RAL 9016 Sono inoltre compresi: - modulo c.s.d.; - cavo dati di connessione verso switch di zona lunghezza massima 60 metri; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/ zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IP Modulo di connessione ELEMENTI: PREZZARIO VENETO 2023 - ANALISI (L) B.59.04.01 TERMINALE DI CONNESSIONE IP cadauno (L) D.50.01.01 TRASPORTI IN PERCENTUALE % (L) D.50.02.01 NOLI IN PERCENTUALE % (L) D.50.03.01 ASSISTENZE MURARIE % (E) [2Me] Operaio specializzato h (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 0,040 0,020 0,020 2,000 2,000	123,64 113,40 115,00 150,00 29,97 27,78	123,64 4,54 2,30 3,00 59,94 55,56	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (248.98) euro			248,98 37,35	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (286.33) euro			286,33 28,63	
	TOTALE euro / n			314,96	
Nr. 24 NP.IE.09	PREZZARIO VENETO M.10.05.01 - TERMINALE PAZIENTE Il terminale paziente per chiamata e segnalazione su IP presenta le seguenti caratteristiche: 1) miniterminale paziente completo: - chiamate infermiera con possibilità di colloquio a distanza; - chiamata di servizio con possibilità di colloquio a distanza; - accensione e spegnimento della radio integrata, regolazione del volume e cambio delle stazioni radiofoniche; - accensione e spegnimento delle apparecchiature TV, selezione programmi e regolazione volume; - apparecchiatura telefonica IP integrata, per uso a scelta con protocollo H.323 o SIP; - lettore smart card digitale integrato; - meccanismo di inserimento per la smart card; - gestione di due circuiti di luci indipendenti; - controllo elettrico delle tapparelle o di altre applicazioni simili; - predisposizione a ricevere segnali IR di controllo da dispositivi di controllo circostante (specialmente in caso di persone con gravi handicap); - cambio di volume automatico quando si usa il terminale paziente in specificare parti; - contenitore in materiale plastico e tastiera a membrana in versione antimicrobica; - operazioni gestite via menù; - resistente agli spruzzi; formato da: - tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza nell'estremo superiore dell'unità, - altoparlante, - microfono, - auricolari, - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel, - cavo di connessione con lunghezza di 2,80m con spina RJ45 protetta contro la disconnessione; - scheda elettronica di controllo con display integrato e switch 100BaseTX, (IEEE802.3 100BaseTX), - 2 connettori RJ45 per collegamento ascendente allo switch di sistema, Tastiera a membrana con LED incorporato, composta da: o 3 tasti funzionali rispettivamente per TV; radio e telefono, 4 cursori di colori differenti per svolgere le operazioni Tasto menù o Tasto OK o Tastiera numerica con 12 numeri Tasto per la chiamata di servizio Tasto per funzioni speciali o Tasto per il teletext 2 tasti per la luce Dimensioni: 205 x 64 x 23 mm (AxLxP) scatola in plastica di colore RAL 9016 2) miniterminale paziente con controllo luce: Utilizzato dal paziente dal suo letto di degenza, tale terminale è dotato delle seguenti caratteristiche e funzionalità: - chiamata infermiera con possibilità di colloquio a distanza, - gestione di 2 circuiti luce indipendenti, - predisposizione a ricevere segnali IR di controllo da dispositivi di controllo circostante (specialmente in caso di persone con gravi handicap) - contenitore in materiale plastico e tastiera a membrana in versione antimicrobica, - resistente agli spruzzi, Il terminale è composto da: - tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza nell'estremo superiore dell'unità, - altoparlante, - microfono, - auricolari, - display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel, - cavo di connessione con lunghezza di 2,80m con spina RJ45 protetta contro la disconnessione - scheda elettronica di controllo con display integrato e switch 100BaseTX, (IEEE802.3 100BaseTX), - 2 connettori RJ45 per collegamento ascendente allo switch di sistema, Tastiera a membrana con LED incorporato, composta da: - tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza 2 Tasti luce con luce per individuarli incorporata Dimensioni: 205 x 64 x 23 mm (AxLxP) scatola in plastica di colore RAL9016 Sono inoltre compresi: - terminale c.s.d.; - cavi aggiuntivi verso modulo di connessione; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. - Realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. IP miniterminale paziente completo E L E M E N T I: PREZZARIO VENETO 2023 - ANALISI (L) B.59.05.01 TERMINALE PAZIENTE cadauno (L) D.50.01.01 TRASPORTI IN PERCENTUALE % (L) D.50.02.01 NOLI IN PERCENTUALE % (L) D.50.03.01 ASSISTENZE MURARIE % (E) [2Me] Operaio specializzato h (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 0,040 0,020 0,020 2,000 2,000	650,00 596,20 610,00 610,00 29,97 27,78	650,00 23,85 12,20 12,20 59,94 55,56	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			813,75	
	Spese Generali 15.00% * (813.75) euro			122,06	
	Sommano euro			935,81	
	Utili Impresa 10% * (935.81) euro			93,58	
	T O T A L E euro / n			1'029,39	
Nr. 25 NP.IE.10	PREZZARIO VENETO M.10.06.01 - MODULO LUCE La luce fuori porta su IP può essere configurata come indicatore di chiamata della stanza, indicatore di direzione oppure come indicatore di reparto. Per l'indicazione visuale di chiamate, presenze e promemoria attraverso i rispettivi colori, in conformità alla VDE0834 e adatto ad essere inserita nelle scatole di installazione; è composto da: - 5 camere luminose con riflettori di luce per un'illuminazione omogenea, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti rossi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti bianchi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti verdi, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti gialli, - 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti blu, - Ciascuna camera luminosa rispetta i parametri di intensità di luce stabiliti dalla VDE0834, - l'aspettativa di durata del LED è di circa 100.000 ore di attività, - base in plastica con scheda elettronica di controllo, - 2 connettori RJ45 per il collegamento al cablaggio Dimensioni: 80 x 83 x 42 mm (AxLxP) con la copertura lampada opaca trasparente Sono inoltre compresi: - modulo di illuminazione c.s.d.; - cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla - centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature; - istruzione del personale all'uso delle apparecchiature; - accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IP modulo di illuminazione a 5 luci E L E M E N T I: PREZZARIO VENETO 2023 - ANALISI (L) B.59.06.01 MODULO LUCE a (L) D.50.01.01 TRASPORTI IN PERCENTUALE % (L) D.50.02.01 NOLI IN PERCENTUALE % (L) D.50.03.01 ASSISTENZE MURARIE % (E) [2Me] Operaio specializzato h (E) [3Me] Operaio qualificato h	1,000 0,040 0,020 0,020 2,000 2,000	125,93 115,50 120,00 120,00 29,97 27,78	125,93 4,62 2,40 2,40 59,94 55,56	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			250,85	
	Spese Generali 15.00% * (250.85) euro			37,63	
	Sommano euro			288,48	
	Utili Impresa 10% * (288.48) euro			28,85	
	T O T A L E euro / n			317,33	
Nr. 26 NP.IE.12	Manodopera e materiali per realizzazione collegamenti temporanei per il mantenimento in servizio degli impianti esistenti nei locali non oggetto di intervento. E L E M E N T I: (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [4 ME] OPERAIO COMUNE h (L) Materiali vari stima	80,000 80,000 6'500,000	27,78 24,90 1,00	2'222,40 1'992,00 6'500,00	MDO/RU MDO/RU
	A R I P O R T A R E			10'714,40	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			10'714,40	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (10 714.40) euro			10'714,40 1'607,16	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (12 321.56) euro			12'321,56 1'232,16	
	T O T A L E euro / cadauno			13'553,72	
Nr. 27 NP.IE.20	DEI 2023 - 223005 Accoppiatore linee bus KNX con supporto KNX Security E L E M E N T I: (L) DEI 223005 Accoppiatore linea bus KNX CADAuno (E) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000 1,000 2,000	459,00 29,97 27,78	459,00 29,97 55,56	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (544.53) euro			544,53 81,68	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (626.21) euro			626,21 62,62	
	T O T A L E euro / cad			688,83	
Nr. 28 NP.IE.21	DEI 2023 - 223017 Gateway KNX DALI 2 per il controllo individuale di 64 ECG e 8 sensori, installato su barra DIN E L E M E N T I: (L) DEI 223017 gATEWAY cadauno (E) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000 2,000 2,000	720,06 29,97 27,78	720,06 59,94 55,56	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (835.56) euro			835,56 125,33	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (960.89) euro			960,89 96,09	
	T O T A L E euro / cad			1'056,98	
Nr. 29 NP.II.01	Oneri per gli allacciamenti alla rete idrica di carico ed alla rete idrica di scarico ESISTENTE compreso tubazioni, scavi e ripristini,eventual. E L E M E N T I: (L) Materiali vari a corpo (E) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [4 ME] OPERAIO COMUNE h (L) trasporto %	1,000 20,000 20,000 20,000 0,050	2'500,00 29,97 27,78 24,90 2'500,00	2'500,00 599,40 555,60 498,00 125,00	MDO/RU MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (4 278.00) euro			4'278,00 641,70	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (4 919.70) euro			4'919,70 491,97	
	T O T A L E euro / a corpo			5'411,67	
Nr. 30 NP.IT.01	Fornitura e posa di Unità di trattamento ad aria in sezioni componibili ed unità di recupero per installazione da esterno "TERAPIA INTENSIVA", costituita da: - Serranda presa aria esterna di portata 5080 mc/h; - Filtro ondulato rigenerabile (FO) con efficienza ponderale 85%; - Batteria di recupero termico (BR) di potenza termica nominale 18.8 kW e portata acqua 0,45 l/s; - Batteria di riscaldamento invernale (BC1). Potenza termica nominale 63,8 kW, salto termico acqua di alimentazione 10°C; - Batteria di raffreddamento estivo (BF). Potenza frigorifera nominale 49,7 kW, salto termico acqua di alimentazione 5°C;				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	- Umidificatore a vapore (UV), portata vapore 22 kg/h; Separatore di Gocce (SG) - n° 1 Ventilatore di immissione del tipo plug fan (VM) con portata aria 6200 mc/h e prevalenza s.u. 300 Pa equipaggiato con inverter - Filtro elettrostatico - Filtro Assoluto; - Serranda di immissione portata 5080 mc/h; Unità di recupero termico costituita da: -serranda di estrazione aria portata 4550 mc/h; - filtro ondulato rigenerabile (FO) con efficienza ponderale 85%; - n° 1 Ventilatori di estrazione (VE) plug fan di portata 4550 mc/h, prevalenza statica utile 250 Pa equipaggiato con inverter Uno di riserva all'altro; - Batteria di recupero termico (BR) di potenza termica nominale 18,8 kW e portata acqua 0,45 l/s Filtro assoluto - Serranda di espulsione esterna di portata 4550 mc/h; Compreso, inoltre, le linee elettriche di alimentazione, di terra, i collegamenti equipotenziali, nonchè ogni onere e accessorio (basamento, ecc.) per dare il lavoro finito a regola d'arte. ELEMENTI: (E) [MDP_001] Operaio comune h (E) [MDP_003] Operaio specializzato h (L) UTA cadauno (L) Noli e trasporti %	20,000 20,000 1,000 0,050	22,68 27,19 53'995,00 53'995,00	453,60 543,80 53'995,00 2'699,75	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			57'692,15	
	Spese Generali 15.00% * (57 692.15) euro			8'653,82	
	Sommano euro			66'345,97	
	Utili Impresa 10% * (66 345.97) euro			6'634,60	
	T O T A L E euro / cadauno			72'980,57	
Nr. 31 NP.IT.02	Fornitura e posa di Unità unità autonoma di vapore ad acqua atomizzata compreso ogni onere e accessorio (basamento, ecc.) per dare il lavoro finito a regola d'arte.Per allacciamento su crcuito acqua osmotizzata esistente ELEMENTI: (E) [MDP_001] Operaio comune h (E) [MDP_003] Operaio specializzato h (L) Humifog Touch L/H - Carel cadauno (L) Kit Valv di scarico centrale AW cadauno (L) Kit High Pressure Hose cadauno (L) Kit Filtro Acqua cadauno (L) Olio Per pompa cadauno (L) Kit Guarnizioni e valvole Per UA150-300 cadauno (L) Cartuccia Filtro Acqua cadauno (L) qUADRO DI zONA cadauno (L) Noli e trasporti (pr=26940+12090) %	20,000 20,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,050	22,68 27,19 7'752,00 348,95 90,00 119,74 44,94 202,23 21,10 1'909,95 39'030,00	453,60 543,80 7'752,00 348,95 90,00 119,74 44,94 202,23 21,10 1'909,95 1'951,50	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			13'437,81	
	Spese Generali 15.00% * (13 437.81) euro			2'015,67	
	Sommano euro			15'453,48	
	Utili Impresa 10% * (15 453.48) euro			1'545,35	
	T O T A L E euro / cadauno			16'998,83	
Nr. 32 NP.IT.03	Sistema di regolazione completo e messa a punto impianto ELEMENTI: (E) [MDP_001] Operaio comune h (E) [MDP_003] Operaio specializzato h (L) Apparecchiatur ein Campo Valvolame etcc. cadauno (L) Noli e trasporti %	45,000 45,000 1,000 0,050	22,68 27,19 7'500,00 7'500,00	1'020,60 1'223,55 7'500,00 375,00	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			10'119,15	
	Spese Generali 15.00% * (10 119.15) euro			1'517,87	
	Sommano euro			11'637,02	
	Utili Impresa 10% * (11 637.02) euro			1'163,70	
	T O T A L E euro / a corpo			12'800,72	
	A RIPORTARE				



OFFERTA ECONOMICA

La presente proposta prevede la fornitura e posa in opera dell'impianto sotto riportato. Il dettaglio tecnico dei materiali proposti, i relativi prezzi e la relazione di progetto, sono riportati di seguito.

DESCRIZIONE IMPIANTO

Posizione	Descrizione articolo	U.m	Q.t a	Prezzo unitario	Prezzo totale
IGM.00.03	Valvole a sfera di intercettazione trattate uso ossigeno da 1" con raccordo a 3pz. - 28 mm	Nr	2	€ 261,28	€ 522,56
IGM.00.04	Valvole a sfera di intercettazione trattate uso ossigeno da 1-1/4" con raccordo a 3pz. - 35 mm	Nr	1	€ 332,35	332,35
IGM.01.000	Cassetta da incasso per valvole con solo switch da 1/2" a 1" a 3 posti - n.1 Valvola da 3/4" con raccordo a tre pezzi e switch incluso un metro di cavo - n.2 Valvole da 1/2" con raccordo a tre pezzi e switch incluso un metro di cavo + Pannello recante indicazioni secondo DL. 19/03/2015 E DL.18 SETTEMBRE 2002, "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi"	Nr	1	€ 1'193,84	€ 1'193,84
IGM.01.001	Gruppo di riduzione di II stadio conforme alla Norma EN 7396-1 in carpenteria da incasso, completo DUE gruppi doppi in bypass con terminale di emergenza, pressostato per alta/bassa pressione, manometro a monte e manometro a valle, disconnessione fisica. Linea vuoto vuotometro e vuotostato Compreso qualsiasi onere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti.	Nr	1	€ 5'763,51	€ 5'763,51
IGM.01.05	Centralina allarme e controllo e/o ripetizione LifeGuard per segnalazioni aperto / chiuso - Stato Valvole VV.F.	Nr	3	€ 843,13	€ 2529,39
IGM.01.06	Unità di allarme e controllo LifeGuard d10 acustico luminoso, multi contatti, per la segnalazione di pressione alta e/o insufficiente a valle dei gruppi di riduzione e controllo di II stadio	Nr	1	€ 962,67	€ 962,67
IGM.01.07	Fornitura e Installazione di unità terminali per	Nr	9	€ 290,13	2611,17



	Ossigeno, Aria Medica 4 Bar e Vuoto per Aspirazione endocavitaria conformi alla normativa vigente, marcate CE, in Cassetta in Abs da incasso con base UNI e codolo a saldare, giunzioni in ottone e foro per predisposizione messa a terra, frutto Afnor, pannello di copertura . Compreso qualsiasi onere e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti."				
IGM.01.09.01	Testaletto per un posto letto costruita in estruso di alluminio lunghezza 1600 - 1800 mm con presa gas medicale O2-AC- Vuoto accessoriatato con luce indiretta, luce diretta e luce notturna, n.1 pulsante per accensione luce visita e n.1 pulsante per luce notturna, n.1 presa elettrica bivalente, n.1 presa elettrica shuko, n.1 presa elettrica shuko, n.1 foro per per Inserimneto Sistema Di Chiamata Infermiera	Nr	13	€ 4'100,81	€ 53310,53
IGM.03.04. RAME28	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 28x1	Mt	120	€ 82,81	€ 9937.20
IGM.03.05. RAME22	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 22x1	Mt	40	€ 75,64	€ 3025.60
IGM.03.06. RAME35	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 35x1	Mt	50	€ 66.36	€ 3318.00
IGM.03.07. RAME16	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 16x1	Mt	10	€ 68,07	€ 680.70
IGM.03.08. RAME14	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 14x1	Mt	40	€ 58,11	€ 2324.40
IGM.03.09.	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN	Mt	180	€ 57,33	€ 10319.40



RAME12	13348:2008 - d.e. mm 12x1				
IGM.03.10. RAME10	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 10x1	Mt	220	€ 55,08	€ 12117.60
1.staf	Staffaggio completo di binario, sistema di fissaggio a solaio e/o a parete, collari di tenuta tubazione			Incluso nel prezzo tubazione rame	
1.app	Materiale di apporto al 40% di Ag, assenza di cadmio, rivestimento 3,4mm, intervallo di fusione 640-700°C. Completo di flussaggio in gas inerte			Incluso nel prezzo tubazione rame	



Sono inclusi nella presente offerta:

- Progettazione
- Fascicolo Tecnico
- Formazione personale ospedaliero
- Oneri Sicurezza
- Rilascio della certificazione a seguito di test di conformità alle norme cogenti, e alla conformità ai requisiti essenziali di sicurezza ed alle prescrizioni della direttiva comunitaria 93/42/CEE sui dispositivi medici recepita con DECRETO LEGISLATIVO n° 46/97 del 24/02/1997, e successive modificazioni, compresa la direttiva comunitaria 2007/47/CEE

Sono esclusi dalla presente offerta:

- Linee di messa a terra delle apparecchiature installate
- Linee e collegamenti elettrici e di allarme
- Ponteggi ed eventuali opere murarie necessarie in corso d'opera
- Energia elettrica di cantiere, quadri di alimentazione, di sezionamento e controllo
- Installazione eventuali compartimentazioni ed attraversamenti REI con tubazioni
- Eventuale fornitura di bombole, riduttori e umidificatori per garantire l'erogazione dei gas durante l'allacciamento alla linea esistente
- Tutto quanto non sopra citato

NOTA: L'offerta è stata realizzata sulla base del computo di progetto del 27/06/2024



PRECISAZIONI

La vita utile dei componenti in media ha una validità di 10 anni, secondo le indicazioni riportate dal manuale di uso e manutenzione dei Dispositivi Medici, con una corretta manutenzione ordinaria e straordinaria.

Prima di iniziare i lavori, si richiede la disponibilità dei locali che devono risultare sgombri da persone e degenti.

Per qualsiasi chiarimento sui tempi di intervento e/o programmazione delle lavorazioni, vogliate contattare:

- Responsabile di Produzione: Alessandro VOTO +393357697554

La sottoscrizione della presente offerta, vuol dire aver accettato come Stakeholder un project charter ossia, l'input per poter iniziare il lavoro per definire i processi che permetteranno alla ns. società di rispondere al meglio alle richieste del committente.

Nel caso di qualsiasi variazione, quest'ultimo verrà aggiornato e solo se confermato si procederà alle variazioni dovute.



Condizioni generali di fornitura

Dove non diversamente specificato, si intendono valide le seguenti condizioni di fornitura:

- | | |
|---|---------------------------------|
| ✓ Fornitura, messa in opera | a nostro carico |
| ✓ Trasporto | a nostro carico |
| ✓ Opere murarie | a Vostro carico |
| ✓ Opere murarie per messa in protezione REI delle tubazioni * | a Vostro carico |
| ✓ Opere elettriche di predisposizione * | a Vostro carico |
| ✓ Opere di messa a terra * | a Vostro carico |
| ✓ Foratura e fissaggi su cartongesso ns. apparecchiature | a Vostro carico |
| ✓ Eventuali ponteggi | a Vostro carico |
| ✓ Locale per stoccaggio materiali e guardiania | a Vostra cura |
| ✓ Inizio lavori | min.30 gg data ricezione ordine |
| ✓ Programma lavori | da concordare |
| ✓ Fatturazione | Acconto 20% |
| ✓ Pagamenti | SAL mensili |
| ✓ IVA 22% | a Vostro carico |
| ✓ Validità offerta | 30 giorni |
| ✓ Gas specifico per collaudi | a Nostro carico |
| ✓ Collaudo secondo normative vigenti | a Nostro carico |
| ✓ DIA, permessi di costruire e consegna progetto | a Vostro carico |



* Le dichiarazioni di corretta posa in opera e dei materiali impiegati, devono esserci fornite in tempo utile per rilasciarvi la ns. Dichiarazione e Fascicolo Tecnico (massimo 30gg dal termine dei lavori)

Varie ed eventuali

La validità dei prezzi indicati è subordinata ad un corretto programma lavori con garanzia di continuità di lavoro in cantiere.

Nel caso di sospensioni dei lavori, non concordate preventivamente, sarà ns. premura contabilizzare l'eventuale costo derivato.

Allacciamenti delle tubazioni e relative prese, installate su apparecchiature tipo travi testa letto o pensili, se non fornite direttamente o se non concordati preventivamente con il personale della ns. Società non verranno effettuati. Pertanto la presente offerta, se non esplicitamente richiesto, non riporta tale quotazione.

Se ritenete di poter usufruire dell'aliquota IVA ridotta al 10%, dateci autorizzazione scritta ai fini della fatturazione.

Panotto s.r.l.
Via delle Madonie,21
90144 Palermo
p.iva 04794520876

NP.002



THE ULTIMATE FLOORING EXPERIENCE

Rockfon
CONTROSOFFITTI IN LANA DI ROCCIA

Nome	Ing. Fabio Mastellone di Castelvetero	Palermo	08/03/2024
Indirizzo	Via Stazio 3 Napoli		
Città	Napoli		
C.A.P.			
P.IVA			
Vs. Rif.			

descrizione	U.M.	q. ta	unitario netto	totale
Fornitura e posa di fascia ad assorbimento elastico dell'urto, con larghezza di 203mm. e spessore di 35mm., costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzante, sul quale è applicato un profilo continuo arrotondato in Acrovyn, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5mm., di colore a Vs. scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva di terminali di chiusura delle estremità, angoli esterni e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classificazione B-S2,d0 di reazione al fuoco,totamente batteriostatico Lunghezza standard delle barre Mt. 4.	ML.	1	€ 75,00	€ 75,00
Posa in opera	ML.	1	€ 18,00	€ 18,00
Nei Colori standard				
Quotazione incluso l'incidenza di trasporto				

TOTALE IMPONIBILE € 93,00
IVA 22% € 20,46
TOTALE € 113,46

Pagamenti _____

Destinazione _____

Tempi di consegna 20 gg. Lavorativi

Trasporto _____

Note _____

**RHEiX** Italia S.r.l.Certificato n. CR-829Q/002
Norma ISO 9001:2015

SCHERMATURE PER RADIOLOGIA - SALE OPERATORIE - MEDICINA NUCLEARE - ALTE ENERGIE

Accessori per Radiologia - Accessori Amagnetici per RMN - Pareti Divisorie - Controsoffitti - Serramenti in Alluminio

3° Aggiornamento ns. Preventivo N. c/1755.21-GI/fm

Cologno Monzese, 08.03.2024

Spett. Le
Ing. fabio Mastellone di Castelvetere
Via Stazio 3

Napoli

3° Aggiornamento ns. Preventivo N. c/1755.21-GI/fm

Oggetto: Schermature anti-X per Emergency Room e Sale Diagnostica rif. Vs. cantiere Umbria

Con la presente si sottopone alla Vs. cortese attenzione ns. migliore offerta per la fornitura e posa del seguente materiale:

POS. 1)

PARETI DIVISORIE IN CARTONGESSO SCHERMATE**Pareti divisorie in cartongesso H. cm. 430 schermate con Pb. mm. 2 fino ad H. cm. 430**Pareti divisorie in cartongesso schermate, costituite da struttura portante in lamiera zincata (guide a "U" orizzontali superiori ed inferiori, montanti a "C" verticali posizionati ad interasse di mm. 400, larghezza dei profili mm. 75) sulla quale vengono fissate quattro lastre di gesso protetto standard (due per faccia) dello spessore ognuna di mm. 12.5. Il primo strato di lastre è accoppiato da un lato con lamina di piombo spess. mm. 2 fino ad altezza di mm. 4300

I giunti di accostamento tra lastra e lastra sono sormontati tra di loro con eguale spessore di piombo come tutti i punti di fissaggio. Le lastre in piombo utilizzate sono idonee per radiazioni ionizzanti ossia di prima scelta. Le stesse sono ricavate dalla prima fusione di pani vergini poi calibrate e spazzolate titolo piombo 99.9% esente da porosità e urti meccanici.

In prossimità dei vani porta, la parete sarà appositamente rinforzata per supportare il fissaggio delle porte a battente piombate che vi saranno inserite. I giunti tra le lastre sono rifiniti con apposito stucco previo inserimento di nastro per giunti in modo da ottenere una perfetta continuità del paramento.

A parete finita saranno apposti come da normativa apposite targhette indicanti i vari spessori in piombo posati, oltre al nome della ditta specializzata che ha eseguito la schermatura. A fine lavori sarà rilasciata idonea certificazione (D.L. n. 230/95) e idonea planimetria indicante (a colori) la delimitazione delle aree schermate; il suddetto cartaceo potrà essere verificato dall'esperto qualificato della fisica sanitaria che ha redatto la relazione tecnica radioproteximetrica

Tutti i vani porta e/o vani visive vengono considerati vuoto per pieno.**Sono escluse le forometrie per gli impianti passanti all'interno delle pareti.****MQ. 320****Costo/mq.****€. 280,00****Totale €. 89.600,00**

POS. 2)

PORTA SCORREVOLE ANTI-X AUTOMATICA A "TENUTA SEMPLICE"**Porta scorrevole anti-X con Pb. mm. 2 Automatica a "Tenuta Semplice" per vano passaggio da cm. 140x210H.**

Porta anti-X scorrevole esterno muro, con Pb. mm. 2 composta da:

- Imbotte fisso perimetrale vano in telaio estruso di alluminio anodizzato colore naturale con spigoli arrotondati. Schermatura interna posta a labirinto con lamina di piombo titolo 99.9% dello spessore richiesto.

- Telaio anta scorrevole costituito da profilati estrusi di alluminio schermato con piombo con inserita anta in legno duro a sandwich con interposta lamina di piombo dello spessore adeguato titolo 99.9% calibrata e spazzolata. Rivestimento anta sui 2 lati con laminato plastico Bianco Abet 406 F. 6. Completa di guarnizione a tenuta semplice sul perimetro dell'anta. Binario di scorrimento con piastra di fissaggio fissata a parete, completa di speciali carrelli, fine corsa di battuta anta, cassonetto ispezionabile in alluminio. Completa di automatismo composto da:

- Telaio perimetrale in alluminio piombato per imbotte vano porta;
- Automatismo con struttura modulare in alluminio tipo rinforzato atto a sostenere l'elevato peso;
- Azionamento a cinghia dentata con teste dei carrelli regolabili e ruote su cuscinetti a sfere;
- Unità di comando con regolazione a microprocessore, sorveglianza delle forze di chiusura;
- Inversione di marcia qualora si presenti un ostacolo. In caso di mancanza di alimentazione elettrica si può scegliere se la porta deve aprirsi o chiudersi;

RHEiX Italia srl - Via Danimarca, 11/A - 20093 Cologno Monzese MI - ITALIA
Phone +39 02 26702888 r.a. Fax +39 02 26708104 - C.F. e P.I. 08549410960
e-mail: info@rheix.it - www.rheixitalia.it

NP.003

**RHEiX** Italia S.r.l.Certificato n. CR-829Q/002
Norma ISO 9001:2015

SCHEMATURE PER RADIOLOGIA - SALE OPERATORIE - MEDICINA NUCLEARE - ALTE ENERGIE

Accessori per Radiologia - Accessori Amagnetici per RMN - Pareti Divisorie - Controsoffitti - Serramenti in Alluminio

3° Aggiornamento ns. Preventivo N. c/1755.21-GI/fm

- Programmatore digitale funzioni
- Sensori di sicurezza interno ed esterno al vano di passaggio;
- Pulsantiera di Apertura/Chiusura – Interne/Esterne;
- Pulsante di emergenza;

N. 03

Costo/cad. € 11.800,00 Totale € 35.400,00

POS. 3)

VISIVA ANTI-X**Visiva anti-X F.to cm. 200x100H. composta da cristallo anti-X eq. Pb. mm. 2.1 e serramento schermato con Pb. mm. 2**

Cristallo anti-X E' un cristallo anti-X per schermatura contro raggi X e nucleari. Questo ha un elevato peso perché ha un alto contenuto di ossido di piombo più del 65%. Perfettamente trasparente, ha una equivalenza di piombo omogenea su tutta la superficie.

Serramento schermato: per cristallo anti-X composto da telaio portante in profilato estruso di alluminio anodizzato naturale con spigoli arrotondati e fermavetro. Schermatura interna posta a labirinto con lamina di piombo spess. mm. 2 titolo 99.9%.

N. 03

Costo/cad. € 8.500,00 Totale € 25.500,00

POS. 4)

SCHEMATURA SOFFITTO**Schermatura anti-X a soffitto mediante pannelli in cartongesso con Pb. mm. 2 fissati su struttura metallica preventivamente predisposta.**Schermatura anti-X a soffitto mediante pannelli in cartongesso preaccoppiati con lamina di piombo spess. mm. 2 titolo 99.9% calibrata e spazzolata, fissati su struttura metallica preventivamente predisposta atta a sostenere il peso della schermatura

MQ. 113

Costo/mq. € 220,00 Totale € 24.860,00

POS. 5)

STRUTTURA METALLICA A SOFFITTO

Struttura metallica da fissare a soffitto per l'ancoraggio dei pannelli piombati.

MQ. 113

Costo/mq. € 140,00 Totale € 15.820,00

POS. 6)

SEGNALATORI LUMINOSI DI "PERICOLO RADIAZIONI" A LUCE LED MOD. UNIVERSALE

Segnalatori luminosi di "Pericolo Radiazioni" con luce bianca e rossa a LED:

- Luce bianca per evidenziare che l'apparecchio è in tensione
- Luce rossa intermittente per segnalare emissione di raggi X

Modello universale per un utilizzo sia frontale che laterale

N. 03

Costo/cad. € 230,00 Totale € 690,00

Solo Fornitura

TOTALE MATERIALE € 191.870,00

TRASPORTI € 5.700,00

POSA IN OPERA € 38.000,00 (INCIDENZA POSA IN OPERA 20%)

TOTALE IN OPERA € 235.570,00 + IVA



RHEiX Italia S.r.l.



Certificato n. CR-829Q/002
Norma ISO 9001:2015

SCHEMATURE PER RADIOLOGIA - SALE OPERATORIE - MEDICINA NUCLEARE - ALTE ENERGIE

Accessori per Radiologia - Accessori Amagnetici per RMN - Pareti Divisorie - Controsoffitti - Serramenti in Alluminio

3° Aggiornamento ns. Preventivo N. c/1755.21-GI/fm

CONDIZIONI DI FORNITURA

Validità offerta: 30 gg.
Consegna: Da concordare
Imballo: Incluso
Trasporto: Incluso (al costo sopra esposto)
Merce resa: Franco Vs. cantiere di Campobasso (CB)
Opere a ns. carico: Posa in opera del materiale offerto (escluso i Segnalatori Luminosi)
Opere a Vs. carico: *** Predisposizione elettrico/murario/idraulico/condizionamento**
*** Predisposizione e rinforzi vani porta / visiva alle ns. indicazioni**
*** Fornitura energia elettrica in cantiere a piè d'opera**
*** Materiali di scarto presso Vs. cassoni in cantiere**

Pagamento: Da concordare
I.V.A. 22%: A Vs. carico

Opere al di fuori della presente offerta, verranno conteggiate a parte.


Restiamo in attesa di un Vs. cortese riscontro e con l'occasione porgiamo i ns. più Cordiali Saluti.

RHEiX Italia Srl
Ufficio Tecnico Commerciale

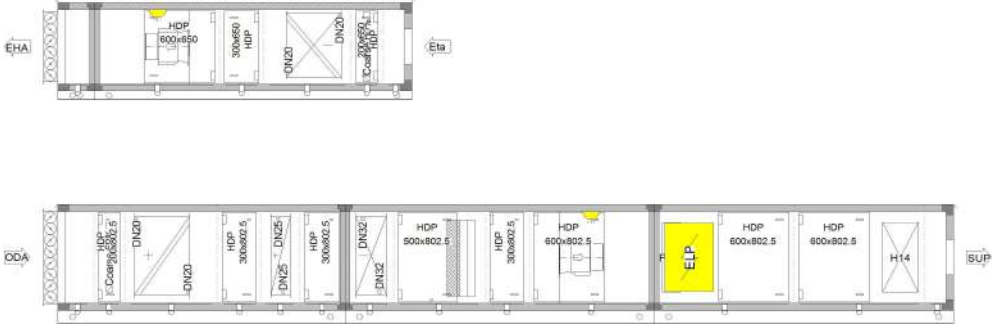

					
Offerta	MT1119_24	Data	05/07/2024		
Redatta da	M. Tierno - m.tierno@sabiana.it				
Ufficio / Agente	Sabiana HQ				
Cliente	Ing. Fabio Mastellone di Castelvetere				
Attenzione di	Ospedale città di Castello NP.IT.01				
Progetto	Ospedale città di Castello				
Posizione	UTA 2A - UTA + EXT 2A				

Titan Euro Pro rel. 01.04.010 20/06/2024

N.1 unità di trattamento aria serie TITAN 175-125 / 150-100

Serie	TITAN	Mandata	Ripresa
Esecuzione/modello	Unità combinata sopra/sotto	Grandezza unità	175-125
		Portata aria	4.100 m³/h
		Pressione utile	350 Pa
		Pressione totale	1.168 Pa
		Perdite di carico interne	778 Pa
ErP (EU 1253/2014)			

Località (etichetta energetica estiva)	PERUGIA, Italy	Densità aria	1,20 kg/m³
--	----------------	--------------	-------------------

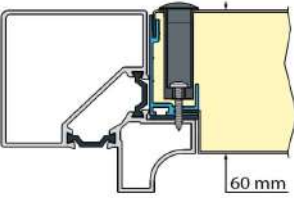
Lunghezza	7356 mm		
Altezza	1812,5 mm		
Larghezza	1227,5 mm		
Peso	~1.635 Kg		


Dimensioni senza serrande e giunti. Consultare il disegno per quote, lato ispezione e lato attacchi.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Posizione	Esterno	Pannello interno	Acciaio Inox AISI 304	0,60 mm
Profilo	Alluminio 60 mm taglio termico arrotonda	Pannello int.fondo	Acciaio Inox AISI 304	0,60 mm
Pannello	Scalinato Taglio Termico Thickn63 mm	Pannello esterno	Zincato verniciato Magona C21	0,60 mm
Isolamento	Poliuretano iniettato 45 kg/m³	Guide	Acciaio Inox AISI 304	
Guarnizione	Tixotropica poliuretanic	Bacinella/e	Acciaio Inox AISI 304	
Angolo	Nylon rinforzato con fibra di vetro	Basamento	Ferro zincato - 120 mm	
Tettuccio	Zincato preverniciato Magona C21			

PRESTAZIONI MECCANICHE (EN 1886:2007)

	Trasmittanza termica	T1
	Ponte termico	TB2
	Trafilamento -400Pa	L1(M)
	Trafilamento +700Pa	L1(M)
	Stabilità meccanica	D1(M)
	Perdita bypass filtro	F9



DATI ACUSTICI		
	Potenza sonora	Pressona sonora @ 2 m
Mandata (uscita)	77,7 dB(A)	63,7 dB(A)
Ripresa (uscita)	63,4 dB(A)	49,4 dB(A)
Irradiato	71,7 dB(A)	50,3 dB(A)

DATI ENERGETICI		
	Mandata	Ripresa
Velocità aria [m/s]	1,28	1,40
Classe SFP	SFP2	SFP3
Classe velocità	V1	V1
Classe potenza	P1	P1
Classe recup. calor	H3	

Sezioni di fornitura

N°	Lunghezza	Altezza	Larghezza	Peso
1	2.608,0 mm	770,0 mm	1.075,0 mm	387,00 Kg
2	300,0 mm	770,0 mm	1.075,0 mm	51,00 Kg
3	2.358,0 mm	922,5 mm	1.227,5 mm	442,00 Kg
4	2.538,0 mm	922,5 mm	1.227,5 mm	444,00 Kg


SABIANA
 IL CLIMA AMICO


A+1 Eurovent energy efficiency class 2016



A+1 Eurovent energy efficiency class 2020

ErP	2016	Valore	Limite	2018	Valore	Limite	
	Heat recovery	fulfilled			fulfilled		
Efficiency of heat recovery EN308	fulfilled	71,9	63	fulfilled	71,9	68	
Multi-speed drive	fulfilled			fulfilled			
SFPint W/(m3/s)	fulfilled	424	1.656	fulfilled	424	1.416	
Visual filter warning	fulfilled			fulfilled			
Result							
				Aria di man	Aria espulsa		
Int. pressure drop of ventilation components				123	154	Pa	
Int. pressure drop of add. non-ventilation components				655	72	Pa	
Stat. fan efficiency				67,6	63,5	%	
Filter energy performance				A	A		
This air handling unit fulfill requirements of Commission Regulation (EU) No 1253/2014 for Non Residential Units. Airhandling unit type according Regulation No. 1253/2014: bidirectional ventilation unit (BVU) External leakage rate at -400Pa 0,02 % External leakage rate at +400Pa 0,15 %							

Aria di mandata

Definizione unità	Carpenteria		
Grandezza unità	TITAN 175-125		
Portata aria [m³/h]	4.100	Lunghezza [mm]	7.356,0
Portata aria [m³/s]	1,14	Larghezza [mm]	1.227,5
Pressione utile [Pa]	350	Altezza [mm]	922,5
Pressione totale [Pa]	1.168	Peso [kg]	~1.199,0
Velocità aria [m/s]	1,28		
Classe DIN EN 13053	V1		
		Spessore	Poliuretano iniettato 45 kg/m³ 63,0 mm
		Pannello interno	Acciaio Inox AISI 304 0,60 mm
		Pannello esterno	Zincato verniciato Magona C21 0,60 mm
		Pannello int.fondo	Acciaio Inox AISI 304 0,60 mm
		Profili	Alluminio
		Guide	Acciaio Inox AISI 304
Trasmittanza termica	T1	Trafilamento -400Pa	L1(M)
Ponte termico	TB2	Trafilamento +700Pa	L1(M)
		Stabilità meccanica	D1(M)
		Perdita bypass filtro	F9

Sezione aspirazione/mandata	290,0 mm	0,76 m²	47,00 kg	1 [Pa]
Serranda	Tipo aria	ODA	Dimensioni [mm]	1.107,5 x 810,0 x 125,0
Azionamento:	Servomotore	Portata aria [m³/h]	4.100	Telaio
Quantità leve	1	Velocità aria [m/s]	1,27	Alette
Coppia [Nm]	3,588	Perdita di carico [Pa]	1	Tipo
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304	Connessione scarico	1 1/2"



A+1

Eurovent energy efficiency class 2016



A+1

Eurovent energy efficiency class 2020

Filtri				260,0 mm	0,76 m ²	44,00 kg	75 [Pa]
Produttore	General filter			Lunghezza filtri [mm]	48,0		
Tipo	CFW40_48			Superficie filtro [m ²]	1,00		
Classe	G4			N° per dimensioni	2 x GEN_CFW40_48_ 592,0 x 490,0		
Pulito dP [Pa]	50			Classe ISO 16890	Coarse 60%		
Perdita media [Pa]	75			ePM1	%		
Sporco dP [Pa]	100			ePM2.5	%		
Portata aria [m ³ /h]	4.100	1,96 m/s		ePM10	%		
				Coarse	60%		
Ispezione con cerniere e maniglia/e		Dimensioni	200,0 x 802,5 mm				
Fondo drenante con piletta		Qualità	Acciaio Inox AISI 304			Connessione scarico	1 1/2"
1 Pz.		Pressostato differenziare necessario ma non incluso nella fornitura					
Batterie a circuito chiuso riscaldamento				760,0 mm	2,68 m ²	197,00 kg	100 [Pa]
Portata aria [m ³ /h]	4.100			Tipo filtro	Glicole etilenico		Volume 15 %
Velocità aria [m/s]	1,78			Quantità media [l/s]	0,47		
Entrata aria [°C]	0,0	Umidità [%]	80	Velocità media [m/s]	0,82		
Uscita aria [°C]	13,1	Umidità [%]	32	Contenuto [dm ³]	41,60		
Potenza [kW]	18,2			Entrata media [°C]	13,6		
Perdita di carico aria [Pa]	100			Uscita media [°C]	4,0		
Rendimento [%]	71,9	[ErP]		Perdita di carico media [kPa]	66		
Cu-AI-Inox304 P40AC 11R-17T-940A-2.5pa 3C 3/4" (.11- .4- 1.5)							
Ranghi	11			Alette	Alluminio		
Circuiti	3			Ranghi	Rame		
Passo alette [mm]	2,50			Collettore	Ferro verniciato		
Attacco entrata	DN 20			Telaio	Acciaio Inox AISI 304		
Attacco uscita	DN 20			Geometria batteria	40		
Numero collettori	1						
Fondo drenante con piletta		Qualità	Acciaio Inox AISI 304			Connessione scarico	1 1/2"
Plenum				360,0 mm	1,14 m ²	40,00 kg	[Pa]
Ispezione con cerniere e maniglia/e		Dimensioni	300,0 x 802,5 mm				
Fondo drenante con piletta		Qualità	Acciaio Inox AISI 304			Connessione scarico	1 1/2"


SABIANA
 IL CLIMA AMICO


A+1 Eurovent energy efficiency class 2016



A+1 Eurovent energy efficiency class 2020

Batteria riscaldamento				318,0 mm	0,99 m ²	72,00 kg	17 [Pa]
Portata aria [m ³ /h]	4,100			Tipo filtro	Acqua		
Velocità aria [m/s]	1,80			Quantità media [l/s]	0,80		
Entrata aria [°C]	0,0	Umidità [%]	80	Velocità media [m/s]	1,04		
Uscita aria [°C]	23,8	Umidità [%]	16	Contenuto [dm ³]	8,30		
Potenza [kW]	32,9			Entrata media [°C]	60,0		
Perdita di carico aria [Pa]	17 / 17	(Secco/Umido)		Uscita media [°C]	50,0		
				Perdita di carico media [kPa]	17		
Cu-Al-Inox304 P40AC 2R-17T-932A-4.0pa 4C 1" (.11-.4- 1.5 -T30/30)							
Ranghi	2			Alette	Alluminio		
Circuiti	4			Ranghi	Rame		
Passo alette [mm]	4,00			Collettore	Ferro verniciato		
Attacco entrata	1 0/0"			Telaio	Acciaio Inox AISI 304		
Attacco uscita	1 0/0"			Geometria batteria	40		
Numero collettori	1						
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304			Connessione scarico	1 1/2"	
Plenum				370,0 mm	1,14 m ²	42,00 kg	[Pa]
Ispezione con cerniere e maniglia/e	Dimensioni	300,0 x 802,5 mm					
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304			Connessione scarico	1 1/2"	
Batteria raffreddamento				400,0 mm	1,27 m ²	104,00 kg	89 [Pa]
Portata aria [m ³ /h]	4,100			Tipo filtro	Acqua		
Velocità aria [m/s]	1,82			Quantità media [l/s]	1,81		
Entrata aria [°C]	32,0	Umidità [%]	50	Velocità media [m/s]	1,17		
Uscita aria [°C]	16,0	Umidità [%]	93	Contenuto [dm ³]	19,90		
Potenza totale [kW]	37,9			Entrata media [°C]	7,0		
Potenza sensibile [kW]	22,4			Uscita media [°C]	12,0		
Perdita di carico aria [Pa]	60 / 89	(Secco/Umido)		Perdita di carico media [kPa]	40		
				SHR	0,59		
Cu-Al-Inox304 P40AR 5R-17T-922A-2.5pa 8C 1 1/4" (.11-.4- 1.5 -T30/30)							
Ranghi	5			Alette	Alluminio		
Circuiti	8			Ranghi	Rame		
Passo alette [mm]	2,50			Collettore	Ferro verniciato		
Attacco entrata	1 1/4"			Telaio	Acciaio Inox AISI 304		
Attacco uscita	1 1/4"			Geometria batteria	40		
Numero collettori	1						
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304			Connessione scarico	1 1/2"	


SABIANA
 IL CLIMA AMICO


A+1

Eurovent energy efficiency class 2016



A+1

Eurovent energy efficiency class 2020

Umidificatore a pacco		750,0 mm	2,63 m ²	137,00 kg	51 [Pa]			
Tipo	P100 1087,5*722,5							
Portata aria [m ³ /h]	4.100							
Entrata aria [°C]	17,64	Umidità [%]	24					
Uscita aria [°C]	14,74	Umidità [%]	40					
Rendimento %	30,9							
Separatore di gocce	No							
Ispezione con cerniere e maniglia/e	Dimensioni	500,0 x 802,5 mm						
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"			
Separatore di gocce	Modello	1P_PVC, PVC, Acciaio Inox AISI 304		Perdita di carico	7 Pa			
Plenum		360,0 mm	1,14 m ²	40,00 kg	[Pa]			
Ispezione con cerniere e maniglia/e	Dimensioni	300,0 x 802,5 mm						
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"			
Ventilatore a girante libera		1.028,0 mm	3,66 m ²	163,00 kg	[Pa]			
Ventilatore	N. 1 GR31I-ZID.DC.CR							
Fornitore	Ziehl-Abegg							
Portata aria [m ³ /h]	4.100							
Pressione esterna [Pa]	350							
Giri [1/min]	3.403							
Maximum Fan Speed [1/min]	3.700							
Pressione totale ventilatore [P]	1.168							
Pressione dinamica [Pa]	36							
Add. dynamic pressure [Pa]	5							
Fan octave band sound power level A filter								
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspirazione	75,0	68,0	77,0	74,0	68,0	66,0	64,0	61,0
Uscita	79,0	72,0	81,0	78,0	80,0	79,0	77,0	74,0
Inlet sound power dB(A)	85,3							
Outlet sound power dB(A)	85,3							
Motore	N. 1 ECblue-IE5-50-116-0-2.4							
Protezione	IP55							
Classe d'isolazione	F							
Potenza [kW]	2,400							
Giri [1/min]	3.700							
Corrente [A]	3,61							
Tensione	3x400 V / 50 Hz							
System efficiency [%]	70,2							
Potenza assorbita [kW]	1,900							
Motore tipo EC								
Classe efficienza motore IE5								
Segnale 0-10 controllo	9,20							
Potenza assorbita [kW]	1,900							
SFPv [w/(m3/s)]	1.630 SFP2							
SFP [w/(m3/s)]	1.668 SFP2							
Fan efficiency at optimum working point [%]	74,3							
Psf Nozzle	1496							
Fattoredio calibrazione	106							
Ispezione con cerniere e maniglia/e	Dimensioni	600,0 x 802,5 mm						
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"			
Lampada	Modello	Oval lamp 450 lumen - 230V / 0,03A / 6W / IP64		Con cablaggio	Si			



SABIANA
IL CLIMA AMICO



A+1 Eurovent energy efficiency class 2016



A+1 Eurovent energy efficiency class 2020

Filtri		1.150,0 mm	4,13 m ²	146,00 kg	23 [Pa]
Produttore	Sabiana	Lunghezza filtri [mm]	150,0		
Tipo	Crystall 150	Superficie filtro [m ²]	0,49		
Classe	ePM1 90%	N° per dimensioni	1 x SAB-FEC150 - 61 605,0 x 605,0		
Pulito dP [Pa]	23		1 x SAB-FEC150 - 30 300,0 x 605,0		
Sporco dP [Pa]	33				
Portata aria [m ³ /h]	4.100		2,32 m/s		
Esecuzione	Lato aria pulita, estr. interna				
Ispezione con cerniere e maniglia/e	Dimensioni	600,0 x 802,5 mm			
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"
1 Pz.	Pressostato differenziare necessario ma non incluso nella fornitura				
Filtri		1.070,0 mm	3,86 m ²	131,00 kg	415 [Pa]
Produttore	General filter	Profondità [mm]	292,0		
Tipo	GP14H_292	Superficie filtro [m ²]			
Classe	H14	N° per dimensioni	1 x GEN_GP14H_292 592,0 x 592,0		
Pulito dP [Pa]	230		1 x GEN_GP14H_292 592,0 x 287,0		
Sporco dP [Pa]	600				
Portata aria [m ³ /h]	4.100		2,19 m/s		
Ispezione con cerniere e maniglia/e	Dimensioni	600,0 x 802,5 mm			
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"
1 Pz.	Pressostato differenziare necessario ma non incluso nella fornitura				


SABIANA
 IL CLIMA AMICO


A+1 Eurovent energy efficiency class 2016



A+1 Eurovent energy efficiency class 2020

Sezione aspirazione/mandata		240,0 mm	1,12 m ²	36,00 kg	7 [Pa]							
Apertura	Dimensioni	1.107,5 x 310,0 mm										
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"							
Calcolo rumorosità												
Potenza sonora [dB]												
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Somma [dB(A)]			
Aspirazio	67,0	60,0	72,0	64,0	51,0	42,0	38,0	31,0	65,5			
Uscita	76,0	69,0	77,0	73,0	74,0	70,0	65,0	56,0	77,7			
Carpenter	71,0	64,0	71,0	64,0	68,0	66,0	47,0	38,0	71,7			
Livello di pressione sonora [dB]												
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Somma [dB(A)]	Punto di misura a	Distanza	2 m
Aspirazio	53,0	46,0	58,0	50,0	37,0	28,0	24,0	17,0	51,5			
Uscita	62,0	55,0	63,0	59,0	60,0	56,0	51,0	42,0	63,7			
Carpenter	49,6	42,6	49,6	42,6	46,6	44,6	25,6	16,6	50,3			
Tollerance +/- 4 dB						Sound pressure calculated with free-field hemispherical propagation						

Aria espulsa

Definizione unità		Carpenteria	
Grandezza unità	TITAN 150-100		
Portata aria [m ³ /h]	3.130	Lunghezza [mm]	2.908,0
Portata aria [m ³ /s]	0,87	Larghezza [mm]	1.075,0
Pressione utile [Pa]	300	Altezza [mm]	770,0
Pressione totale [Pa]	549	Peso [kg]	~438,00
Velocità aria [m/s]	1,40		
Classe DIN EN 13053	V1		
Trasmittanza termica	T1	Trafilamento -400Pa	L1(M)
Ponte termico	TB2	Trafilamento +700Pa	L1(M)
		Stabilità meccanica	D1(M)
		Perdita bypass filtro	F9
		Spessore	Poliuretano iniettato 45 kg/m³ 63,0 mm
		Pannello interno	Acciaio Inox AISI 304 0,60 mm
		Pannello esterno	Zincato verniciato Magona C21 0,60 mm
		Pannello int.fondo	Acciaio Inox AISI 304 0,60 mm
		Profili	Alluminio
		Guide	Acciaio Inox AISI 304

Sezione aspirazione/mandata		240,0 mm	0,8 m ²	28,00 kg	5 [Pa]
Apertura	Dimensioni	955,0 x 310,0 mm			
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"


SABIANA
 IL CLIMA AMICO


A+1

Eurovent energy efficiency class 2016



A+1

Eurovent energy efficiency class 2020

Filtri				260,0 mm	0,64 m ²	37,00 kg	66 [Pa]
Produttore	General filter			Lunghezza filtri [mm]	48,0		
Tipo	CFW40_48			Superficie filtro [m ²]	0,89		
Classe	G4			N° per dimensioni	1 x GEN_CFW40_48_ 592,0 x 592,0		
Pulito dP [Pa]	41				1 x GEN_CFW40_48_ 592,0 x 287,0		
Perdita media [Pa]	66			Classe ISO 16890	Coarse 60%		
Sporco dP [Pa]	91			ePM1	%		
Portata aria [m ³ /h]	3.130	1,67 m/s		ePM2.5	%		
				ePM10	%		
				Coarse	60%		
Ispezione con cerniere e maniglia/e		Dimensioni	200,0 x 650,0 mm				
Fondo drenante con piletta		Qualità	Acciaio Inox AISI 304			Connessione scarico	1 1/2"
1 Pz.		Pressostato differenziare necessario ma non incluso nella fornitura					
Batterie a circuito chiuso raffreddamento				720,0 mm	2,12 m ²	149,00 kg	154 [Pa]
Portata aria [m ³ /h]	3.130			Tipo filtro	Glicole etilenico		Volume 15 %
Velocità aria [m/s]	1,98			Quantità media [l/s]	0,47		
Entrata aria [°C]	20,0	Umidità [%]	50	Velocità media [m/s]	0,82		
Uscita aria [°C]	6,4	Umidità [%]	100	Contenuto [dm ³]	29,7		
Potenza [kW]	18,2			Entrata media [°C]	4,0		
Perdita di carico aria [Pa]	154			Uscita media [°C]	13,6		
Rendimento [%]	71,9	[ErP]		Perdita di carico media [kPa]	49		
				Quantità acqua cond. [kg/h]	0		
Cu-AI-Inox304 P40AR 11R-14T-785A-2.5pa 3C 3/4" (.11- .4- 1.5)							
Ranghi	11			Alette	Alluminio		
Circuiti	3			Ranghi	Rame		
Passo alette [mm]	2,50			Collettore	Ferro verniciato		
Attacco entrata	DN 20			Telaio	Acciaio Inox AISI 304		
Attacco uscita	DN 20			Geometria batteria	40		
Numero collettori	1						
Fondo drenante con piletta		Qualità	Acciaio Inox AISI 304			Connessione scarico	1 1/2"
Plenum				360,0 mm	0,97 m ²	35,00 kg	[Pa]
Ispezione con cerniere e maniglia/e		Dimensioni	300,0 x 650,0 mm				
Fondo drenante con piletta		Qualità	Acciaio Inox AISI 304			Connessione scarico	1 1/2"



SABIANA
IL CLIMA AMICO



A+1

Eurovent energy efficiency class 2016



A+1

Eurovent energy efficiency class 2020

Ventilatore a girante libera		1.028,0 mm	3,07 m ²	138,00 kg	[Pa]	
Ventilatore	N. 1 GR311-ZID.DC.CR	Motore	N. 1 ECblue-IE5-50-116-0-2.4			-
Fornitore	Ziehl-Abegg	Protezione	IP55			
Portata aria [m ³ /h]	3.130	Classe d'isolazione	F			
Pressione esterna [Pa]	300	Potenza [kW]	2,400			
Giri [1/min]	2.442	Giri [1/min]	3.700			
Maximum Fan Speed [1/min]	3.700	Corrente [A]	3,61			
Pressione totale ventilatore [Pa]	549	Tensione	3x400 V / 50 Hz			
		System efficiency [%]	66			
Pressione dinamica [Pa]	21	Potenza assorbita [kW]	0,720			
Add. dynamic pressure [Pa]	3	Motore tipo EC				
		Classe efficienza motore IE5				
Fan octave band sound power level A filter		Segnale 0-10 controllo	6,60			
Hz	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Potenza assorbita [kW]	0,720			
Aspirazione	66,0 66,0 69,0 67,0 61,0 58,0 56,0 56,0	SFPv [w/(m ³ /s)]	782 SFP3			
Uscita	67,0 69,0 73,0 71,0 72,0 71,0 68,0 66,0	SFP [w/(m ³ /s)]	828 SFP3			
Inlet sound power dB(A)	77,2	Fan efficiency at optimum working point [%]	74,3			
Outlet sound power dB(A)	77,2					
Psf Nozzle	872	Fattoredio calibrazione	106			
Ispezione con cerniere e maniglia/e	Dimensioni	600,0 x 650,0 mm				
Fondo drenante con piletta	Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"	
Lampada	Modello	Oval lamp 450 lumen - 230V / 0,03A / 6W / IP64		Con cablaggio	Si	


SABIANA
 IL CLIMA AMICO


A+1 Eurovent energy efficiency class 2016



A+1 Eurovent energy efficiency class 2020

Sezione aspirazione/mandata

300,0 mm

0,64 m²

51,00 kg

1 [Pa]

Serranda	Tipo aria	EHA	Dimensioni [mm]	955,0 x 610,0 x 125,0
Azionamento:	Servomotore	Portata aria [m ³ /h]	3.130	Telaio
Quantità leve	1	Velocità aria [m/s]	1,49	Alette
Coppia [Nm]	2,330	Perdita di carico [Pa]	1	Tipo
				P100.ALAL.GE.CL2

Fondo drenante con piletta Qualità **Acciaio Inox AISI 304** Connessione scarico **1 1/2"**

Calcolo rumorosità

Potenza sonora [dB]

Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Somma [dB(A)]
Aspirazio	63,0	63,0	68,0	63,0	53,0	47,0	46,0	41,0	63,4
Uscita	67,0	69,0	73,0	71,0	72,0	71,0	68,0	66,0	77,2
Carpenter	59,0	61,0	63,0	57,0	60,0	58,0	38,0	30,0	63,8

Livello di pressione sonora [dB]

Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Somma [dB(A)]	Punto di misura a	Distanza
Aspirazio	49,0	49,0	54,0	49,0	39,0	33,0	32,0	27,0	49,4		2 m
Uscita	53,0	55,0	59,0	57,0	58,0	57,0	54,0	52,0	63,2		
Carpenter	39,5	41,5	43,5	37,5	40,5	38,5	18,5	10,5	44,3		

Tollerance +/- 4 dB

Sound pressure calculated with free-field hemispherical propagation

Basamento	BF120	Materiale	Ferro zincato	Isolato	No
Foro cinghie di sollevamento	46,0	Altezza	120,0 mm	Welded	No
Basamento	BF80	Materiale	Ferro zincato	Isolato	0
Foro cinghie di sollevamento	46,0	Altezza	80,0 mm	Welded	No
1 Set		Tetto			

CONDIZIONI DI FORNITURA

Validità offerta	30 giorni
Resa	Franco Ns. Stabilimento di Corbetta (MI)
Consegna	Da concordare
Termini di pagamento	Da concordare
Listino unitario	53.995,00 € + IVA
Numero unità	1
Netto Trasporto	Umbria - 692,00 € + IVA
Listino totale	53.995,00 € + IVA



A+1 Eurovent energy efficiency class 2016



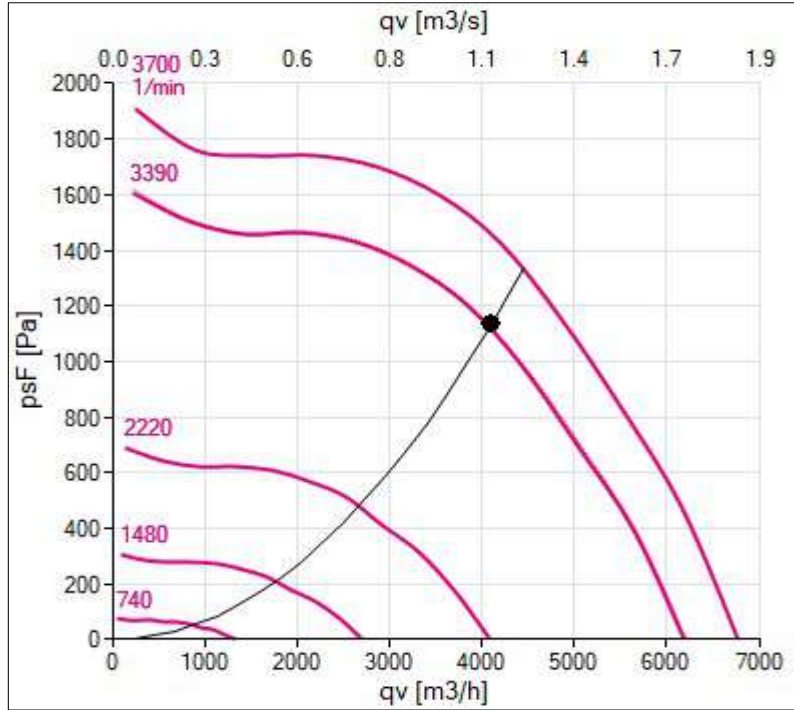
A+1 Eurovent energy efficiency class 2020

Aria di mandata

Punto di lavoro

Ventilatore	1x1 GR31I-ZID.DC.CR	
Air volume / fan	4100	
External Pressure [Pa]	350	
Pressione totale [Pa]	1168	
Numero di giri [R.P.M.]	3403	
Potenza assorbita [kW]	1,9	
Efficienza sistema [%]	70,2	
Potenza specifica ventilatore [w/(m3/s)]	1.668 / SFP2	
Tensione d. controllo [V]	9,2	
Mandata	3x400V / 50Hz	
Giri [U:RPM]	3700	
Potenza [kW]	2,4	
Corrente [A]	3,61	
Fattore di calibrazione	106	

Potenza sonora	Intake	Uscita
63 [dB]	75	79
128 [dB]	68	72
250 [dB]	77	81
500 [dB]	74	78
1000 [dB]	68	80
2000 [dB]	66	79
4000 [dB]	64	77
8000 [dB]	61	74
Sum [dB(A)]	75,4	85,3

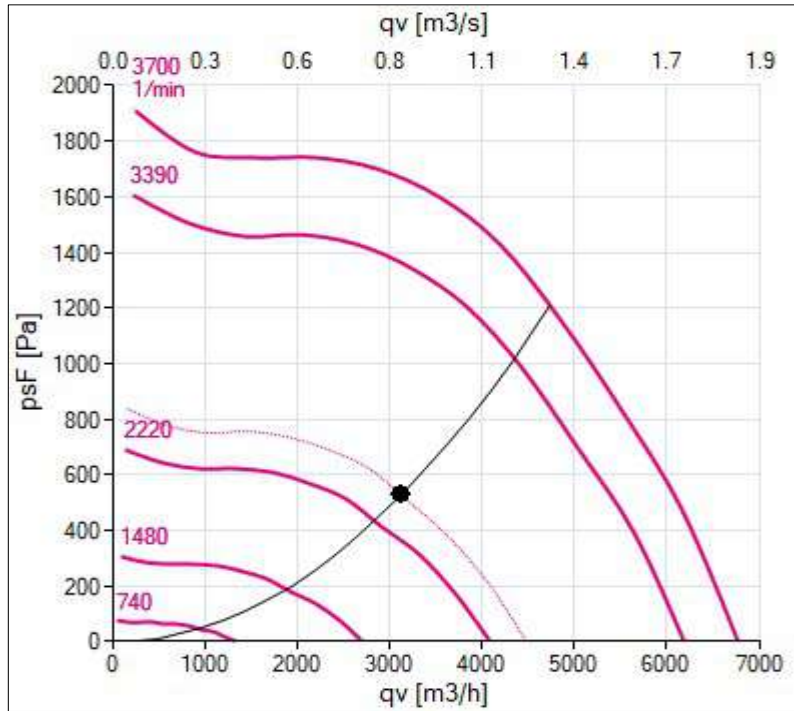


Aria espulsa

Punto di lavoro

Ventilatore	1x1 GR31I-ZID.DC.CR	
Air volume / fan	3130	
External Pressure [Pa]	300	
Pressione totale [Pa]	549	
Numero di giri [R.P.M.]	2442	
Potenza assorbita [kW]	0,72	
Efficienza sistema [%]	66	
Potenza specifica ventilatore [w/(m3/s)]	828 / SFP3	
Tensione d. controllo [V]	6,6	
Mandata	3x400V / 50Hz	
Giri [U:RPM]	3700	
Potenza [kW]	2,4	
Corrente [A]	3,61	
Fattore di calibrazione	106	

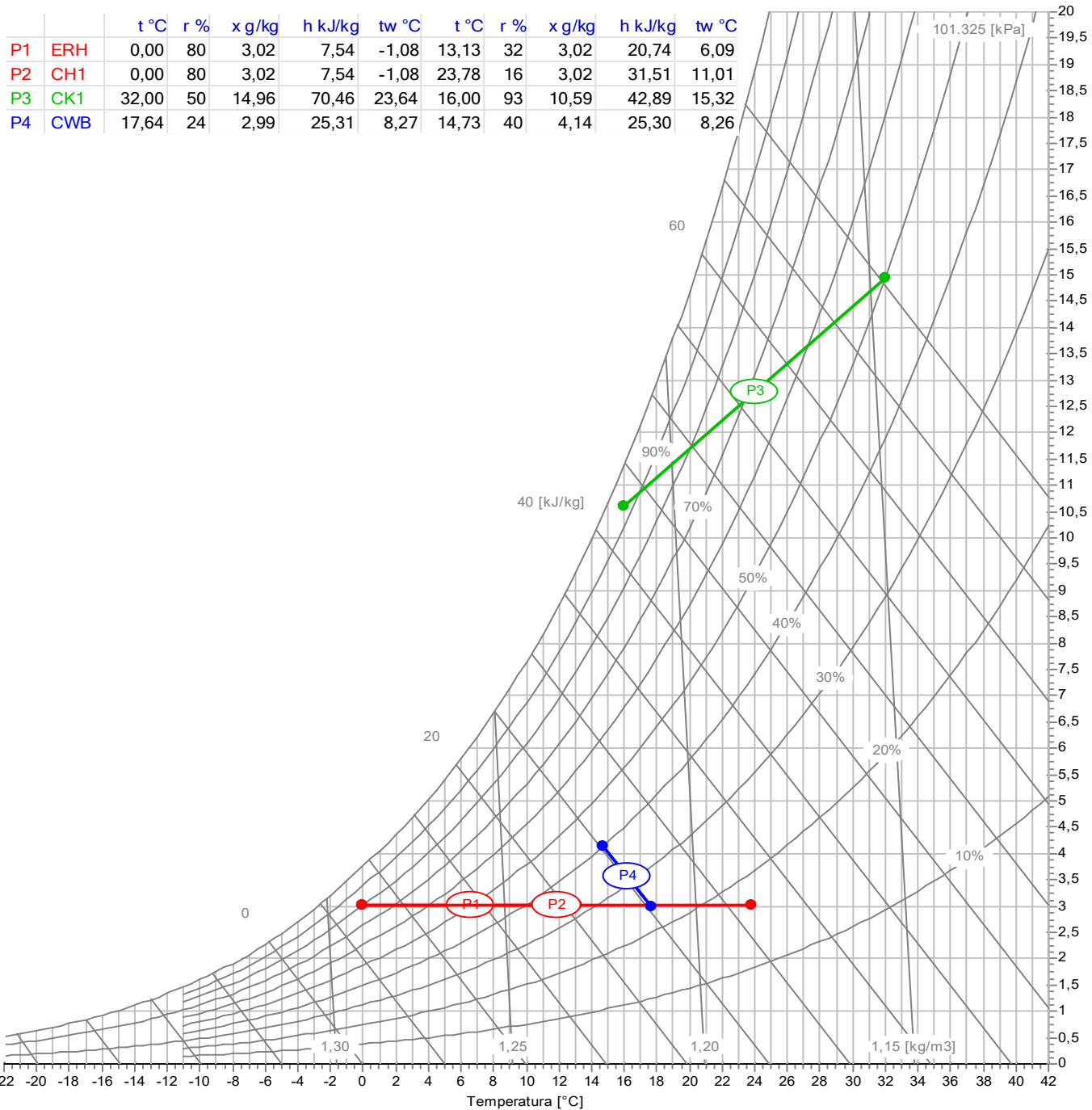
Potenza sonora	Intake	Uscita
63 [dB]	66	67
128 [dB]	66	69
250 [dB]	69	73
500 [dB]	67	71
1000 [dB]	61	72
2000 [dB]	58	71
4000 [dB]	56	68
8000 [dB]	56	66
Sum [dB(A)]	68,1	77,2





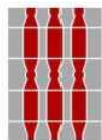
A+1 Eurovent energy efficiency class 2016
A+1 Eurovent energy efficiency class 2020

DIAGRAMMA PSICROMETRICO - MANDATA



Titolo

ERH Batterie di recupero	CK Batteria di raffreddamento
CPT[x] Recuperatore a piastre	CH Batteria riscaldamento
CRT[x] Recuperatore rotativo	CDB Umidificatore a vapore
[x] = S Estivo	CWB Umidificatore a pacco
[x] = W Invernale	CHPH Umidificatore ad alta pressione



**Regione
Umbria**



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER L'ATTUAZIONE E IL COORDINAMENTO
DELLE MISURE DI CONTENIMENTO E CONTRASTO DELL'EMERGENZA
EPIDEMIOLOGICA COVID-19

Allegato 4



USL Umbria 1

ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1 PERUGIA



**OSPEDALE DI CITTA' DI CASTELLO:
ADEGUAMENTO E RIORGANIZZAZIONE ACCESSI
E PERCORSI DEL PRONTO SOCCORSO**

INTERVENTO:

2A

PROGETTO ESECUTIVO

RT- Progettisti
Capogruppo:
MASTELLONE di CASTELVETERE ENGINEERING S.r.l.
Mandanti:
ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l.
Ing. Erica Proietti

Responsabile del Procedimento:
Ing. Fabio Pagliaccia

ELABORATO:
Costi della sicurezza

ELABORATO:
F

SCALA:
—

DATA:
GENNAIO 2024

REDAZIONE:
Arch. P. Murlo

VERIFICA:
Arch. S. Fulci

APPROVAZIONE:
Ing. F. Mastellone

EMESSO PER: REV 1
REV.:
LUGLIO 2024

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30100556)**

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

TARIFFA UMBRIA 2023
Delibera di Giunta Regionale n. 49 del 24/01/2024
Approvazione edizione 2023

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 S1.01.0090.0 01	<p>TRABATTELLO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Altezza del piano di lavoro circa m2 .Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro Fornitura per uso all'esterno. Portata kg 350 comprese 2 persone. Altezza del piano di lavoro circa m 2.Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro.</p>					1,00		
	SOMMANO cad/giorno					1,00	66,60	66,60
2 S1.01.0090.0 02	<p>idem c.s. ...opera, per ogni giorno di lavoro successivo al primo.</p>					329,00		
	SOMMANO cad/giorno					329,00	7,30	2'401,70
3 S1.03.0050.0 01	<p>NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI IGIENICI COMUNI.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso Servizi igienici comuni. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le pareti perimetrali ma con caratteristiche di igienicità adeguate all'uso anche in relazione alla facilità di pulizia, pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in PVC continuo, classe I di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare, numero due servizi igienici composto da due turche predisposte per la doccia, due lavabi e il boiler, completi di accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, appendiabiti, ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera.Dimensioni esterne massime m 2,40 x 3,10 x 2,50 circa (modello base).Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco.Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori.Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al</p>							
	A RIPORTARE							2'468,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'468,30
	fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 3,10 x 2,50 circa (modello base). Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi igienici comuni, per il primo mese o frazione.					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	376,00	376,00
4 S1.03.0050.0 02	idem c.s. ...comuni, per ogni mese in più o frazione.					10,00		
	SOMMANO mese					10,00	147,00	1'470,00
5 S1.03.0070.0 01	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile senza lavabo, per il primo mese o frazione.					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	185,00	185,00
6 S1.03.0070.0 02	idem c.s. ...Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.					10,00		
	SOMMANO mese					10,00	149,00	1'490,00
7 S3.01.0010.0 01	IMPIANTO DI TERRA. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due							
	A RIPORTARE							5'989,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'989,30
	dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	270,00	270,00
8 S2.02.0010.01	ELMETTO DI SICUREZZA Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di elmetto di sicurezza, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento, lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Modello standard.					330,00		
	SOMMANO giorno					330,00	0,04	13,20
9 S2.02.0120.02	GUANTI DI PROTEZIONE CHIMICA. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di guanti di protezione chimica, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, la taglio, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In nitrile con superficie strutturata.					330,00		
	SOMMANO giorno					330,00	0,25	82,50
10 S2.02.0200	SCARPE DA LAVORO. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di scarpe da lavoro basse o alte, con puntale in acciaio, resistenti alle abrasioni, con lamina antiforo, resistenti allo scivolamento, resistenti agli idrocarburi, olii e solventi fornite dal datore di lavoro e usate dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e							
	A RIPORTARE							6'355,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'355,00
	Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dai Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					330,00		
	SOMMANO giorno					330,00	0,27	89,10
11 S4.01.0090.0 03	CARTELLONISTICA CON INDICAZIONI STANDARDIZZATE DI SEGNALI DI INFORMAZIONE, ANTINCENDIO, SICUREZZA, PERICOLO, DIVIETO, OBBLIGO. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Cartello L x H = cm 37,00 x 37,00 - d = m 16.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	0,69	6,90
12 S4.05.0010.0 05	ESTINTORE PORTATILE IN POLVERE. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da Kg. 6, per il primo mese o frazione.					2,00		
	SOMMANO mese					2,00	0,84	1,68
13 S4.05.0010.0 06	idem c.s. ...6, per ogni mese in più o frazione.					2,00		
	SOMMANO mese					2,00	0,11	0,22
	Parziale LAVORI A MISURA euro							6'452,90
	TOTALE euro							6'452,90
	A RIPORTARE							6'452,90

PROGRAMMA NEXT GENERATION EU - PNRR - M6C2 1.1 "AMMODERNAMENTO DEL PARCO TECNOLOGICO E DIGITALE OSPEDALIERO" - SUB INVESTIMENTO 1.1.1.2 RAFFORZAMENTO STRUTTURALE DEL SSN.			
"PROGETTI IN ESSERE" EX ART. 2 D.L. 34/2020			
Intervento 2.a Ospedale di Città di Castello: adeguamento e riorganizzazione accessi e percorsi del pronto soccorso CUP F11B20000500005			
QUADRO ECONOMICO			
		IMPORTO	
A	LAVORI		
A1	Importo lavori al netto del ribasso del 37% (importo lordo dei lavori da assoggettare al ribasso € 1.148.089,67)	€ 723.296,49	
A2	Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 6.452,90	
A4	Importo totale lavori		€ 729.749,39
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 80.056,24	
B2	Lavori in economia	€ 7.297,49	
B3	Attività di verifica del progetto	€ 27.647,20	
B4	Accantonamenti art. Art. 113 D. Lgs. 50/2016	€ 22.961,79	
B5	Spese tecniche per progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza (importo riconoscibile nota prot. 0138312 del 19/07/2024)	€ 221.271,83	
B6	Collaudi	€ 20.536,35	
B7	CNPAIA 4% (su B4, B5 e B6)	€ 10.778,22	
B8	IVA su spese tecniche e collaudi (su B4, B5, B6 e B7)	€ 61.651,39	
B9	IVA su lavori (A4 e B2)	€ 73.704,69	
B10	Accantonamenti Art. 26 DL 50/2022 e s.m.i. (IVA compresa)	€ 80.345,41	
B11	Importo totale somme a disposizione		€ 606.250,61
	IMPORTO COMPLESSIVO (A+B)		€ 1.336.000,00

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: Fabio Pagliaccia (30100556)

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0147452 del 05/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: f07c0e2361d74f3a8c262653461c360394d760793ece8bd1d9112e257cf52357

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

Allegato 6

www.normatempoitalia.it



RAPPORTO FINALE DI VERIFICA PROGETTO ESECUTIVO INTERVENTO 2A



ISP 027E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30100556)**

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0147452 del 05/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: f07c0e2361d74f3a8c262653461c360394d760793ece8bd1d9112e257cf52357

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087

Rapporto FINALE di Verifica

Progetto Esecutivo

Rapporto Finale di verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.: Progetto ESECUTIVO "Ospedale di Città di Castello: adeguamento e riorganizzazione accessi e percorsi del Pronto Soccorso - Intervento 2a"

STAZIONE APPALTANTE:

USL UMBRIA 1 - Servizio Sanitario Regionale

Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

Via Guerra, 21 - 06127 Perugia (PG)

Responsabile del Procedimento (RUP): *Ing. Fabio Pagliaccia*

PEC: aslumbria1@postacert.umbria.it

ORGANISMO DI ISPEZIONE (NORMATEMPO ITALIA):

Responsabile Tecnico: *Ing. Nicola Gervasio*

Coordinatore del Controllo: *Ing. Laura Mameli (LM)*

ISPETTORI:

Architettonico e Funzionale: *Arch. Federico Scudu (FS)*

Impianti Elettrici e speciali: *Per. Ind. Carlalberto Masia (CAM)*

Impianti termici e fluido-meccanici, prev. incendi: *Ing. Gianluca Demaria (GD)*

Sicurezza: *Arch. Elena Simonatti (ES)*

Legale e Contrattuale: *Avv.to Francesca Rapisarda (FR)*



ISP 027E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Normatempo Italia srl

info@normatempoitalia.it

PEC:

normatempoitalia@cert.dag.it

www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

PROGETTISTA / STUDIO DI PROGETTAZIONE:

MASTELLONE di CASTELEVVETERE ENGINEERING S.r.l. (Capogruppo)

ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l. (Mandanti)

Ing. Erica Proietti

TERMINI E DEFINIZIONI

03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087

Rapporto FINALE di Verifica

Progetto Esecutivo

Codice	Il Decreto Legislativo 50 del 18 aprile 2016 recante il Codice dei contratti pubblici.
Regolamento	Il Regolamento unico di cui all'art. 216, comma 27-octies del Codice recante disposizioni di esecuzione, attuazione e integrazione del Codice. Standard UNI CEI EN ISO/IEC 17020 che specifica i requisiti per la competenza degli Organismi che effettuano ispezioni e per l'imparzialità e coerenza delle loro attività d'ispezione.
Ispezionare	Valutare la rispondenza di un prodotto/servizio/processo a specifici requisiti previsti e/o sulla base di un giudizio professionale, a requisiti generali.
Processo	Insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in ingresso in elementi in uscita.
Progettazione	Il processo che sulla base del quadro esigenziale esplicitato dal Committente conduce al progetto (prodotto) nella forma prevista e corrispondente ad uno dei tre livelli (fattibilità tecnico economica, definitivo ed esecutivo) successivi di approfondimenti tecnici.
Progetto	Il complesso degli elaborati progettuali che concorrono per ciascun livello di progettazione alle finalità di cui rispettivamente agli artt. 23 comma 5, 6, 7 e 8 del Codice ed oggetto della verifica ai sensi del comma 1 dell'art. 26 del Codice.
Verificare	Accertare mediante controlli, la rispondenza del progetto alle prescrizioni normative esistenti relativamente agli elaborati minimi ed i relativi contenuti, agli obiettivi associabili a ciascun livello di progettazione ovvero esplicitati dal Committente. La rispondenza del progetto, in relazione agli obiettivi che deve assolvere, ad alimentare i processi correlati gestiti dal Committente e ad aver recepito le risultanze di detti processi, ove richiesto sempre dal Committente.
Processi correlati	I processi che sono alimentati da un elemento in uscita dal processo di riferimento o alimentano il processo di riferimento (es. Iter autorizzativo, espropri, ottemperanza, risoluzioni, interferenze, sono processi correlati al processo di riferimento progettazione).
Progettista	Il soggetto responsabile del progetto.
Verificatore	I soggetti di cui all'art. 26 comma 6 del Codice.
Committente	La controparte contrattuale.
Accertamenti della verifica	Termine riferito alla terminologia utilizzata nel Codice per confronto con la precedente normativa (cfr. art. 47 e 52 DPR 207/2010) rappresentano le finalità dell'attività di verifica e possono in alcuni casi essere associabili nella terminologia della norma internazionale a requisiti generali e/o a requisiti specifici.
Criteri della verifica	a) affidabilità; b) completezza ed adeguatezza; c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità; d) compatibilità; associabili nella terminologia della norma internazionale ai requisiti specifici da assumere a riferimento, da utilizzare pertanto per declinare gli accertamenti previsti dal Codice.
Contenuto della verifica	Riferito alla terminologia utilizzata nel Codice, va inteso come l'insieme della verifica dato dai requisiti presi a riferimento e dall'oggetto della verifica che, ai sensi dell'art. 26 comma 1, è rappresentato dal "Progetto" nella forma prevista dall'art. 23 del Codice.
Controlli	Complesso delle attività che per ciascun requisito assunto a riferimento della verifica permette al verificatore di determinare il proprio giudizio.
Momento della verifica	Riferito alla terminologia utilizzata nel Codice, va inteso come Livello di progettazione sottoposta a verifica.

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
 PEC:
normatempoitalia@cert.dag.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
 Corso Unione Sovietica 612/3D
 10135 Torino - Italy
 Tel. +39 011.0891051
 +39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
 Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
 REA nr. TO-1170939

Art. 1

OGGETTO DEL SERVIZIO

03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087

Rapporto FINALE di Verifica

Progetto Esecutivo

L'oggetto del servizio è la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. effettuata da NORMATEMPO ITALIA che opera nel sistema di accreditamento ai sensi del regolamento Accredia RT-07 in conformità alla legislazione nazionale che ne regola l'istituto, ed alle norme di accreditamento/certificazione (UNI CEI EN ISO/IEC 17020).

L'art. 26 del Codice il legislatore ha regolato l'istituto della verifica preventiva della progettazione disponendo l'esecuzione di tale servizio per i contratti relativi ai lavori prevedendo: contenuto, criteri e momenti della verifica. È infatti richiesto (art. 26 comma 1 e 3) che venga verificata la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'art. 23 del Codice, la loro conformità alla normativa vigente e, al fine di accertare l'unità progettuale, che venga verificata la conformità in termini di coerenza del progetto esecutivo o definitivo rispettivamente, al progetto definitivo o al progetto di fattibilità tecnico economica.

Nel dettaglio l'attività di verifica è relativa all'accertamento dei seguenti aspetti (art. 26 comma 4):

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) la possibilità di appaltare la soluzione progettuale prescelta;
- d) i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Inoltre il Responsabile unico del procedimento (RUP), ai sensi dell'art. 23 comma 9 del Codice, in relazione alle caratteristiche e all'importanza dell'opera, secondo quanto previsto dall'art. 26, stabilisce criteri, contenuti e momenti di verifica dei vari livelli di progettazione. Inoltre il RUP specifica in tale modo, i requisiti e la perimetrazione dell'oggetto per l'esecuzione del servizio di verifica preventiva della progettazione.

Sono esclusi ed incompatibili con l'incarico di NORMATEMPO ITALIA qualsiasi forma di servizio di consulenza e/o di ottimizzazione delle soluzioni progettuali.

Il servizio è effettuato in conformità al Regolamento Accredia RT-07 Rev. 02 recante le «Prescrizioni per l'accreditamento degli Organismi di Ispezione di tipo A, B e C ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 nel settore delle costruzioni».

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
PEC:
normatempoitalia@cert.dag.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

Art.2

LISTE DI CONTROLLO

E METODO DI CAMPIONAMENTO

Art.3

FASI DELLA VERIFICA

03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087

Rapporto FINALE di Verifica

Progetto Esecutivo

Liste di Controllo Applicabili

Per l'effettuazione delle verifiche dei singoli aspetti progettuali sono state utilizzate come riferimento le seguenti Liste di Controllo:

LC-PE-DOC GEN/FUNZ/SIC Check List Verifica Preventiva

Metodo di campionamento utilizzato

Le verifiche eseguite sono svolte in funzione al livello progettuale in esame secondo le specifiche del codice appalti e relativo regolamento e il loro livello può essere comunque semplificato o integrato dalla stazione appaltante in relazione alla natura e alla complessità dell'opera.

In presenza di elevata ripetitività di elementi progettuali o di esistenza di casi analoghi già oggetto di verifica, di cui si ha evidenza oggettiva, possono essere adottati, a seconda dei casi, metodi di controllo "a campione" o "a comparazione".

Nel caso di verifiche precedentemente espletate, l'attività di controllo successiva può essere svolta sulle parti costituenti modifica o integrazione della documentazione progettuale già esaminata.

Campione esaminato

Totale elaborati Progetto consegnato

L'attività di verifica prevede una fase di pianificazione, una fase di esame del progetto, una fase di contraddittorio ed una fase di riesame del progetto.

In fase di esame del progetto NORMATEMPO ITALIA segnala, tramite la compilazione di apposti rapporti di verifica suddivisi per aree tematiche, le situazioni di non conformità, accertate mediante controlli, rilevate sugli elaborati progettuali.

In fase di contraddittorio il progettista dà riscontro ai rilievi del Verificatore, eventualmente tramite il RUP, al fine di dirimere i rilievi e/o proporre opportune azioni correttive.

Il contraddittorio si espliciterà con la compilazione delle risposte ai Rilievi emessi, accompagnati dall'evidenza documentale del superamento dei medesimi.

In fase di riesame del progetto NORMATEMPO ITALIA, sulla base della verifica precedentemente espletata, svolge i controlli sugli elaborati progettuali revisionati al fine di determinare l'avvenuta efficace effettuazione delle azioni correttive nonché verifica la loro corretta integrazione con le parti del progetto non coinvolte nella revisione.

Nel seguito si riepiloga l'elenco dei **Rapporti Intermedi di Verifica (RIV)** emessi e i loro contenuti:

RVI DOCUMENTI GENERALI

Il Rapporto riporta i rilievi riguardanti tutti gli elaborati di carattere generale, amministrativo ed economico, quali CME, CSA, piano di manutenzione, Relazioni Generali, Inquadramenti cartografici ecc.

RVI DOCUMENTI TECNICI, FUNZIONALI E SULLA SICUREZZA

Il Rapporto riporta i rilievi inerenti aspetti tecnici e normativi relativi agli elaborati descrittivi e grafici funzionali, quali le opere impiantistiche ed architettoniche.

Il Rapporto riporta i rilievi riguardanti gli elaborati grafici e descrittivi relativi agli allestimenti di cantiere, alla normativa sulla sicurezza ecc..

Art. 4

ESITI DELLA VERIFICA

Art. 5

RIEPILOGO DATI PRINCIPALI DELL'OPERA

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
 PEC:
normatempoitalia@cert.dag.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
 Corso Unione Sovietica 612/3D
 10135 Torino - Italy
 Tel. +39 011.0891051
 +39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
 Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
 REA nr. TO-1170939

03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087

Rapporto FINALE di Verifica

Progetto Esecutivo

I Rilievi sono classificati in due livelli, ovvero **Non Conformità** e **Osservazione**. In particolare s'intende quanto segue:

Non Conformità: quando un elemento del progetto contrasta con Leggi cogenti, norme di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal Quadro Esigenziale o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, etc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.

Osservazione: aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo. Da intendersi relativa ad un aspetto progettuale e/o esecutivo non sufficientemente approfondito, ma tale che la sua completa definizione può essere effettuata a posteriori dal progettista, dal Direttore Lavori, e/o dall'impresa, senza che questo si configuri come elemento di valenza "importante". Questi aspetti sono comunque da ridefinirsi in modo migliore.

La sola presenza di una Non Conformità nel rapporto conclusivo porterà all'emissione di un giudizio "non conforme".

Il rapporto conclusivo del Verificatore riassume cronologicamente tutto il processo di verifica, richiama tutti gli elaborati di ognuna delle parti che abbiano concorso alla conduzione dell'ispezione nonché richiama tutti i documenti prodotti in sede di verifica.

Al termine del processo di verifica, NORMATEMPO ITALIA emetterà il Rapporto Finale riportante l'esito dell'attività svolta, che potrà essere "**conforme**" o "**non conforme**".

Nel seguito sono riportati i principali dati del progetto Esecutivo e la verifica di conformità dei medesimi dati essenziali sui documenti consegnati:

Tabella A

Importo Complessivo Appalto (€)	1.188.078,91
Importo Lavori senza OOSS (€)	1.148.089,67 (723.296,49 al netto ribasso 37%)
Oneri della Sicurezza (€)	6.452,90
Importo Totale (€)	1.154.542,57 (729.749,39 al netto ribasso 37%)

Tabella B

Dati principali intervento - CSA amministrativo/documenti economici:	
OS28	402.637,70
OG1	401.247,24
OS30	350.657,63
Durata dei lavori	330 gg n.c.
Tipo di appalto	A misura

Conformità dei dati della tabella A, presenti nel QE dell'opera, rispetto ai restanti documenti economici e amministrativi del progetto:

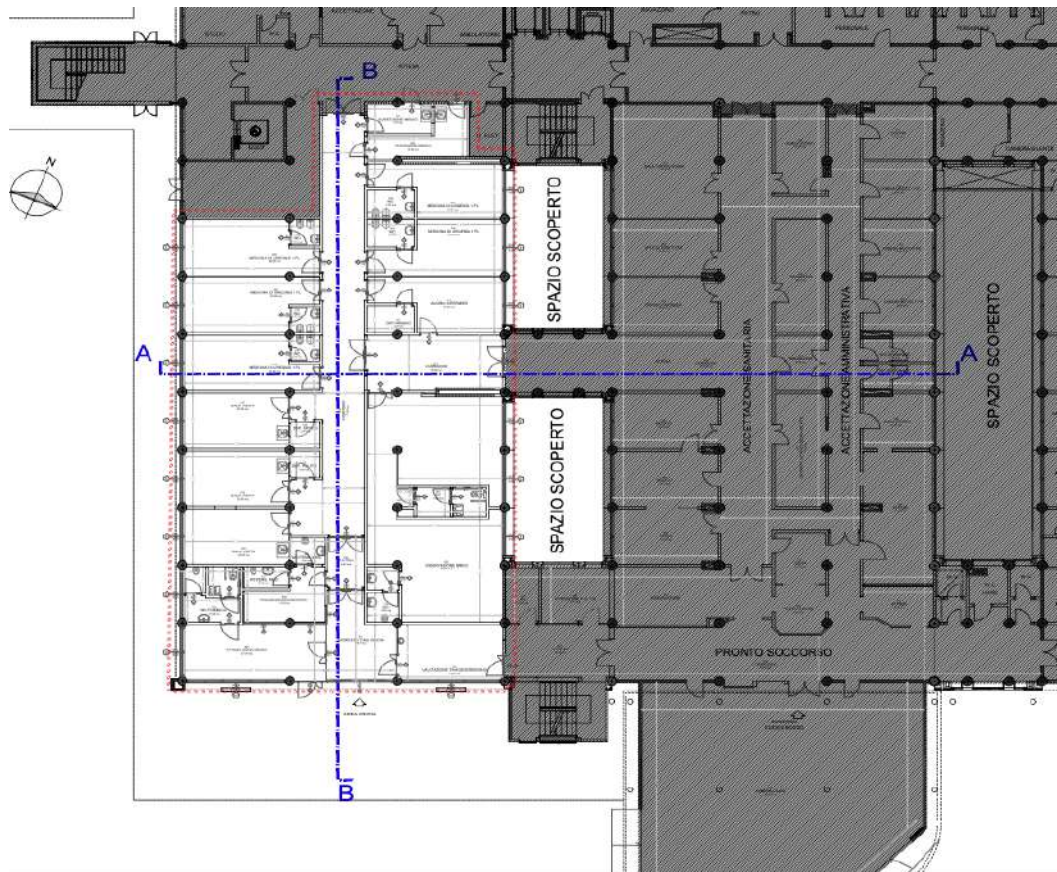
	C.S.A.	Quadro I. M.	C.M.E.	PSC
Importo Complessivo Appalto	-	-	-	-
Importo Lavori senza OOSS	SI	SI	SI	-
Oneri della Sicurezza	SI	-	-	SI
Importo Totale	SI	-	-	-
DURATA DEI LAVORI	SI	-	-	SI
TIPO DI APPALTO: A MISURA	SI	-	SI	-

Art. 6

DESCRIZIONE DELL'OPERA

03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087
Progetto Esecutivo

Rapporto FINALE di Verifica



L'Ospedale di Città di Castello, ubicato nel Comune di Città di Castello (PG), struttura classificata "DEA I", è collocato a circa 1,4 km dal centro storico.

Il progetto riguarda l'adeguamento e la riorganizzazione degli accessi e dei percorsi del Pronto Soccorso. L'intervento prevede la ristrutturazione interna degli ambulatori di Cardiologia a servizio del Pronto Soccorso e ubicati al piano terra dell'Ospedale di Città di Castello. Tali locali insistono su di una superficie di circa 610 mq lordi; in queste aree verranno rimodulati gli spazi interni e di conseguenza i servizi verso l'utenza e verrà inoltre realizzata una zona grigia appositamente filtrata che consentirà, una volta verificate le condizioni di salute, di accedere ai servizi ospedalieri del Pronto Soccorso.

La restante parte del Pronto Soccorso, circa 930 mq circa, vedrà l'ammodernamento degli impianti elettrici e meccanici esistenti, intervenendo solo dai controsoffitti esistenti.

Per ogni dettaglio si rimanda ai contenuti del progetto consegnato.

Normatempo Italia srl

info@normatempoitalia.it

PEC:

normatempoitalia@cert.dag.it

www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30100556)**

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0147452 del 05/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: f07c0e2361d74f3a8c262653461c360394d760793ece8bd1d9112e257cf52357

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



Art. 7

**VERIFICA DI
CONFORMITÀ AL
LIVELLO
PROGETTUALE
PRECEDENTE**

Art. 8

**ASPETTI E/O
ELABORATI
ESCLUSI DAL
PARERE ESPRESSO
ALL'ART. 11**

Normatempo Italia srl

info@normatempoitalia.it

PEC:

normatempoitalia@cert.dag.it

www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

La verifica di cui il presente paragrafo è stata eseguita direttamente dalla scrivente incaricata della medesima attività sulla precedente fase progettuale

Parere di conformità ai sensi del comma 3 art. 26 Dlgs 50/2016: FAVOREVOLE

Sono emerse le seguenti Osservazioni in merito: nessuna

NESSUNA ESCLUSIONE

Art. 9

RIFERIMENTI NORMATIVI

03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087

Rapporto FINALE di Verifica

Progetto Esecutivo

- Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n.50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture"
- Decreto Legislativo 19/04/2017, n.56 "Correttivo" al Codice dei contratti pubblici
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE"
- D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- DM 23 giugno 2022 n. 256 - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi
- D.M. 17 gennaio 2018 - Aggiornamento delle Norme Tecniche sulle Costruzioni"
- CIRCOLARE 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP - Circolare riportante le Istruzioni per l'applicazione delle NTC18
- Legge 14 giugno 2019, n. 55 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32 (Sblocca cantieri)
- LEGGE 29 luglio 2021, n. 108 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure
- DECRETO-LEGGE 17 maggio 2022, n. 50 - Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina.
- GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE (cd. DNSH)
- D.M. 26 giugno 2015 "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici" e s.m.i.
- DLgs 8 novembre 2021 , n. 199 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili" e s.m.i.
- Norme CEI Impianti elettrici, impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati.
- Norme e tabelle UNI per i materiali unificati, gli impianti ed i loro componenti, i criteri di progetto, le modalità di esecuzione e i collaudi.
- **NORMATIVE LOCALI**

Normatempo Italia srl

info@normatempoitalia.it

PEC:

normatempoitalia@cert.dag.it

www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa

Corso Unione Sovietica 612/3D

10135 Torino - Italy

Tel. +39 011.0891051

+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013

Cap. Soc. € 518.000,00 I.V

REA nr. TO-1170939

Art. 10

ELENCO E SINTESI RAPPORTI EMESSI

03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087

Rapporto FINALE di Verifica

Progetto Esecutivo

La verifica del progetto a livello ESECUTIVO, è stata eseguita esclusivamente sugli elaborati consegnati per i quali si fa riferimento all'ELENCO DOCUMENTI redatto ed allegato al presente documento (Allegato 1).

Il progettista HA FORNITO l'elenco elaborati aggiornato successivamente alle revisioni progettuali intercorse durante il processo di verifica.

La verifica è documentata nelle Relazioni di Verifica elencate nel successivo paragrafo.

Si riporta il riepilogo dei rapporti emessi e dell'esito dei Rilievi effettuati:

Documento	Ispettore	Data emissione	Numero e tipo Rilievi emersi
1° emissione			
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	Ing. Laura Mameli Arch. Federico Scudu Per. Ind. Carlalberto Masia Ing. Gianluca Demaria Avv.to Francesca Rapisarda	13/03/2024 16/05/2024	8 NON CONFORMITÀ 6 OSSERVAZIONI
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza	Arch. Federico Scudu Per. Ind. Carlalberto Masia Ing. Gianluca Demaria Arch. Elena Simonatti	13/03/2024	10 NON CONFORMITÀ 3 OSSERVAZIONI
2° emissione			
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	Ing. Laura Mameli Arch. Federico Scudu Per. Ind. Carlalberto Masia Ing. Gianluca Demaria Avv.to Francesca Rapisarda	01/08/2024	5 OSSERVAZIONI
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza	Arch. Federico Scudu Per. Ind. Carlalberto Masia Ing. Gianluca Demaria Arch. Elena Simonatti	01/08/2024	1 OSSERVAZIONE

Normatempo Italia srl

info@normatempoitalia.it

PEC:

normatempoitalia@cert.dag.it

www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

Art. 11

CONCLUSIONI

CONFORME	X	NOTA: presenti Osservazioni residue
NON CONFORME		
Note esplicative al parere:	<p>L'iter di verifica ha riscontrato alcune carenze, sia dal punto di vista grafico e descrittivo sia dal punto di vista di congruenza con la sezione economica.</p> <p>Tutti i dubbi, le richieste di chiarimento e di integrazione, sono state espresse con l'emissione dei Rapporti Intermedi di verifica nelle date 13/03/2024 e 16/05/2024.</p> <p>In data 10/07/2024 e successivamente in data 19/07/2024, si sono ricevute le risposte puntuali e le integrazioni al progetto, unitamente ad una dichiarazione del Progettista in ordine alla conferma che il progetto è stato aggiornato al nuovo prezzario regionale 2024.</p> <p>La valutazione di quanto argomentato e di quanto integrato, ha permesso il superamento di buona parte dei rilievi, permangono pochi aspetti con carattere di "osservazione" i quali tuttavia non inficiano l'esito positivo complessivo della verifica.</p> <p>Stante la presenza di Osservazioni residue, il parere che qui si esprime esula da eventuali incrementi di costo e/o problematiche che possano insorgere in ordine al superamento dei medesimi rilievi.</p> <p>Ciò posto si emette il presente Rapporto Finale Conforme con Osservazioni. Si chiede di ottemperare e/o valutare e gestire tutte le Osservazioni residue e parimenti verbalizzate.</p> <p>A tal fine, i Rapporti intermedi di Verifica, comprensivi di tutti i rilievi, delle loro chiusure e delle OSSERVAZIONI residue, vengono allegati al presente Rapporto.</p>	
Elenco delle Non Conformità da risolversi a cura del Progettista e del RUP a cui se ne rimanda la gestione:	- NESSUNA	
Osservazioni residue relative ad aspetti di dettaglio non particolarmente esaustivi, congruentemente con il livello di progettazione in esame, che non risultano ancora e risolti che dovranno essere oggetto di revisione da parte del progettista e di attenzione da parte del RUP a cui se ne rimanda la gestione:	<p>Rapporto Intermedio Documenti Generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilievi 1, 2, 10, 13, 14. <p>Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilievi 13. 	

Art. 12

Documenti Allegati

FIRME DEGLI ISPETTORI INCARICATI

IL RESPONSABILE TECNICO

Nota Bene:
I risultati dell'ispezione di NORMATEMPO ITALIA sono applicabili solo all'oggetto dell'ispezione. Il presente rapporto può essere riprodotto soltanto a seguito di approvazione di NORMATEMPO ITALIA e del Committente

03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087





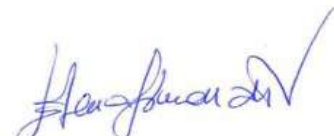
Rapporto FINALE di Verifica

Progetto Esecutivo

Allegato 1 - Elenco Documenti aggiornato al 29/07/2024

Allegato 2 - Rapporti Intermedi di verifica 2° emissione

Allegato 3 - Elenco elaborati ufficiale progetto Esecutivo

SETTORE DI COMPETENZA	NOME	FIRMA
Coordinatore del Controllo:	Ing. Laura Mameli	
Architettonico e Funzionale:	Arch. Federico Scudu	
Impianti Elettrici e speciali:	Per. Ind. Carlalberto Masia	
Impianti termici e fluido-meccanici, prev. incendi:	Ing. Gianluca Demaria	
Legale e Contrattuale:	Avv.to Francesca Rapisarda	
Sicurezza:	Arch. Elena Simonatti	

Ing. Nicola Gervasio



Allegato 1

Elenco Documenti

Nota Descrittiva elenco:

Tipo:

R = relazione,

D = Disegno,

C = comunicazioni,

A = altro

N°	Autore	Titolo	Tipo	Data
Documenti pervenuti in data 20/02/2024				
1	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	trasmissione progetto esecutivo	R	20/02/24
2	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	ELENCO ELABORATI	A	-
3	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	Elaborati grafici e descrittivi come da elenco elaborati	R/D/A	gen. 2024
Documenti pervenuti in data 10/07/2024				
4	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	Risposte ai rilievi in 1° emissione	R	giu. 2024
5	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	ELENCO ELABORATI	A	-
6	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	Elaborati grafici e descrittivi come da elenco elaborati	R/D/A	gen. 24-giu. 24
Documenti pervenuti in data 19/07/2024				
7	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	1177_001 dichiarazione Progettista nuovi prezzi_lug 24	R	17/07/24
Documenti pervenuti in data 29/07/2024				
8	Ing. Pagliaccia (RUP)	Dichiarazione iter autorizzativo VVFF	R	29/07/24

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30100556)**

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0147452 del 05/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: f07c0e2361d74f3a8c262653461c360394d760793ece8bd1d9112e257cf52357

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087

Rapporto FINALE di Verifica

Progetto Esecutivo

Allegato 2

Rapporti Intermedi di verifica 2° emissione

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: Fabio Pagliaccia (30100556)

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0147452 del 05/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: f07c0e2361d74f3a8c262653461c360394d760793ece8bd1d9112e257cf52357

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

www.normatempoitalia.it



RAPPORTO DI VERIFICA INTERMEDIA DOCUMENTI GENERALI - 2A -



ISP 027E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30100556)**

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0147452 del 05/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: f07c0e2361d74f3a8c262653461c360394d760793ece8bd1d9112e257cf52357

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 **Rapporto di Verifica Intermedia**
Documenti Generali 2° EMISSIONE

Verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.: Progetto ESECUTIVO "Ospedale di Città di Castello: adeguamento e riorganizzazione accessi e percorsi del Pronto Soccorso - Intervento 2a"

STAZIONE APPALTANTE:

USL UMBRIA 1 - Servizio Sanitario Regionale

Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

Via Guerra, 21 - 06127 Perugia (PG)

Responsabile del Procedimento (RUP): *Ing. Fabio Pagliaccia*

PEC: aslumbria1@postacert.umbria.it

ORGANISMO DI ISPEZIONE (NORMATEMPO ITALIA):

Responsabile Tecnico: *Ing. Nicola Gervasio*

Coordinatore del Controllo: *Ing. Laura Mameli (LM)*

ISPETTORI:

Architettonico e Funzionale: *Arch. Federico Scudu (FS)*

Impianti Elettrici e speciali: *Per. Ind. Carlalberto Masia (CAM)*

Impianti termici e fluido-meccanici, prev. incendi: *Ing. Gianluca Demaria (GD)*

Sicurezza: *Arch. Elena Simonatti (ES)*

Legale e Contrattuale: *Avv.to Francesca Rapisarda (FR)*



ISP 027E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Normatempo Italia srl

info@normatempoitalia.it

PEC:

normatempoitalia@cert.dag.it

www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

PROGETTISTA / STUDIO DI PROGETTAZIONE:

MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. (Capogruppo)

ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l. (Mandanti)

Ing. Erica Proietti



TERMINI E DEFINIZIONI

01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali 2° EMISSIONE

Codice	Il Decreto Legislativo 50 del 18 aprile 2016 recante il Codice dei contratti pubblici.
Regolamento	Il Regolamento unico di cui all'art. 216, comma 27-octies del Codice recante disposizioni di esecuzione, attuazione e integrazione del Codice. Standard UNI CEI EN ISO/IEC 17020 che specifica i requisiti per la competenza degli Organismi che effettuano ispezioni e per l'imparzialità e coerenza delle loro attività d'ispezione.
Ispezionare	Valutare la rispondenza di un prodotto/servizio/processo a specifici requisiti previsti e/o sulla base di un giudizio professionale, a requisiti generali.
Processo	Insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in ingresso in elementi in uscita.
Progettazione	Il processo che sulla base del quadro esigenziale esplicitato dal Committente conduce al progetto (prodotto) nella forma prevista e corrispondente ad uno dei tre livelli (fattibilità tecnico economica, definitivo ed esecutivo) successivi di approfondimenti tecnici.
Progetto	Il complesso degli elaborati progettuali che concorrono per ciascun livello di progettazione alle finalità di cui rispettivamente agli artt. 23 comma 5, 6, 7 e 8 del Codice ed oggetto della verifica ai sensi del comma 1 dell'art. 26 del Codice.
Verificare	accertare mediante controlli, la rispondenza del progetto alle prescrizioni normative esistenti relativamente agli elaborati minimi ed i relativi contenuti, agli obiettivi associabili a ciascun livello di progettazione ovvero esplicitati dal Committente. La rispondenza del progetto, in relazione agli obiettivi che deve assolvere, ad alimentare i processi correlati gestiti dal Committente e ad aver recepito le risultanze di detti processi, ove richiesto sempre dal Committente.
Processi correlati	I processi che sono alimentati da un elemento in uscita dal processo di riferimento o alimentano il processo di riferimento (es. Iter autorizzativo, espropri, ottemperanza, risoluzioni, interferenze, sono processi correlati al processo di riferimento progettazione).
Progettista	Il soggetto responsabile del progetto.
Verificatore	I soggetti di cui all'art. 26 comma 6 del Codice.
Committente	La controparte contrattuale.
Accertamenti della verifica	Termine riferito alla terminologia utilizzata nel Codice, per confronto con la precedente normativa (cfr. art. 47 e 52 DPR 207/2010) rappresentano le finalità dell'attività di verifica e possono in alcuni casi essere associabili nella terminologia della norma internazionale a requisiti generali e/o a requisiti specifici.
Criteri della verifica	a) affidabilità; b) completezza ed adeguatezza; c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità; d) compatibilità; associabili nella terminologia della norma internazionale ai requisiti specifici da assumere a riferimento, da utilizzare pertanto per declinare gli accertamenti previsti dal Codice.
Contenuto della verifica	Riferito alla terminologia utilizzata nel Codice, va inteso come l'insieme della verifica dato dai requisiti presi a riferimento e dall'oggetto della verifica che, ai sensi dell'art. 26 comma 1, è rappresentato dal "Progetto" nella forma prevista dall'art. 23 del Codice.

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
 PEC:
normatempoitalia@cert.daq.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
 Corso Unione Sovietica 612/3D
 10135 Torino - Italy
 Tel. +39 011.0891051
 +39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
 Cap. Soc. € 518.000,00 I.V.
 REA nr. TO-1170939

Art. 1

OGGETTO DEL SERVIZIO

01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali 2° EMISSIONE

L'oggetto del servizio è la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. effettuata da NORMATEMPO ITALIA che opera nel sistema di accreditamento ai sensi del regolamento Accredia RT-07 in conformità alla legislazione nazionale che ne regola l'istituto, ed alle norme di accreditamento/certificazione (UNI CEI EN ISO/IEC 17020).

L'art. 26 del Codice il legislatore ha regolato l'istituto della verifica preventiva della progettazione disponendo l'esecuzione di tale servizio per i contratti relativi ai lavori prevedendo: contenuto, criteri e momenti della verifica. È infatti richiesto (art. 26 comma 1 e 3) che venga verificata la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'art. 23 del Codice, la loro conformità alla normativa vigente e, al fine di accertare l'unità progettuale, che venga verificata la conformità in termini di coerenza del progetto esecutivo o definitivo rispettivamente, al progetto definitivo o al progetto di fattibilità tecnico economica.

Nel dettaglio l'attività di verifica è relativa all'accertamento dei seguenti aspetti (art. 26 comma 4):

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) la possibilità di appaltare la soluzione progettuale prescelta;
- d) i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Inoltre il Responsabile unico del procedimento (RUP), ai sensi dell'art. 23 comma 9 del Codice, in relazione alle caratteristiche e all'importanza dell'opera, secondo quanto previsto dall'art. 26, stabilisce criteri, contenuti e momenti di verifica dei vari livelli di progettazione. Inoltre il RUP specifica in tale modo, i requisiti e la perimetrazione dell'oggetto per l'esecuzione del servizio di verifica preventiva della progettazione.

Sono esclusi ed incompatibili con l'incarico di NORMATEMPO ITALIA qualsiasi forma di servizio di consulenza e/o di ottimizzazione delle soluzioni progettuali.

Il servizio è effettuato in conformità al Regolamento Accredia RT-07 Rev. 02 recante le «Prescrizioni per l'accreditamento degli Organismi di Ispezione di tipo A, B e C ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 nel settore delle costruzioni».

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
PEC:
normatempoitalia@cert.dag.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

Art.2

LISTE DI CONTROLLO

E METODO DI CAMPIONAMENTO

Art.3

FASI DELLA VERIFICA

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
PEC:
normatempoitalia@cert.dag.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali 2° EMISSIONE

Liste di Controllo Applicabili

Per l'effettuazione delle verifiche dei singoli aspetti progettuali sono state utilizzate come riferimento le seguenti Liste di Controllo:

LC-PD-DOC GEN

Check List Verifica Preventiva

Metodo di campionamento utilizzato

Le verifiche eseguite sono svolte in funzione al livello progettuale in esame secondo le specifiche del codice appalti e relativo regolamento e il loro livello può essere comunque semplificato o integrato dalla stazione appaltante in relazione alla natura e alla complessità dell'opera.

In presenza di elevata ripetitività di elementi progettuali o di esistenza di casi analoghi già oggetto di verifica, di cui si ha evidenza oggettiva, possono essere adottati, a seconda dei casi, metodi di controllo "a campione" o "a comparazione".

Nel caso di verifiche precedentemente espletate, l'attività di controllo successiva può essere svolta sulle parti costituenti modifica o integrazione della documentazione progettuale già esaminata.

Campione esaminato

Totale elaborati di carattere generale

L'attività di verifica prevede una fase di pianificazione, una fase di esame del progetto, una fase di contraddittorio ed una fase di riesame del progetto.

In fase di esame del progetto NORMATEMPO ITALIA segnala, tramite la compilazione di appositi rapporti di verifica suddivisi per aree tematiche, le situazioni di non conformità, accertate mediante controlli, rilevate sugli elaborati progettuali.

In fase di contraddittorio il progettista dà riscontro ai rilievi del Verificatore, eventualmente tramite il RUP, al fine di dirimere i rilievi e/o proporre opportune azioni correttive.

Il contraddittorio si espliciterà con la compilazione delle risposte ai Rilievi emessi, accompagnati dall'evidenza documentale del superamento dei medesimi.

In fase di riesame del progetto NORMATEMPO ITALIA, sulla base della verifica precedentemente espletata, svolge i controlli sugli elaborati progettuali revisionati al fine di determinare l'avvenuta efficace effettuazione delle azioni correttive nonché verifica la loro corretta integrazione con le parti del progetto non coinvolte nella revisione.

Nel seguito si riepiloga l'elenco dei **Rapporti di Verifica Intermedi (RVI)** emessi e i loro contenuti:

RVI DOCUMENTI GENERALI

Il Rapporto riporta i rilievi riguardanti tutti gli elaborati di carattere generale, amministrativo ed economico, quali CME, CSA, piano di manutenzione, Relazioni Generali, Inquadramenti cartografici ecc.

RVI DOCUMENTI TECNICI, FUNZIONALI E SULLA SICUREZZA

Il Rapporto riporta i rilievi inerenti aspetti tecnici e normativi relativi agli elaborati descrittivi e grafici funzionali, quali le opere impiantistiche ed architettonici.

Il Rapporto riporta i rilievi riguardanti gli elaborati grafici e descrittivi relativi agli allestimenti di cantiere, alla normativa sulla sicurezza ecc..

Art. 4

ESITI DELLA VERIFICA

Art. 5

DOCUMENTI EMESSI

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
 PEC:
normatempoitalia@cert.dag.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
 Corso Unione Sovietica 612/3D
 10135 Torino - Italy
 Tel. +39 011.0891051
 +39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
 Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
 REA nr. TO-1170939

01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia

Documenti Generali 2° EMISSIONE

I Rilievi sono classificati in due livelli, ovvero **Non Conformità** e **Osservazione**. In particolare s'intende quanto segue:

Non Conformità: quando un elemento del progetto contrasta con Leggi cogenti, norme di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal Quadro Esigenziale o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, etc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.

Osservazione: aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo. Da intendersi relativa ad un aspetto progettuale e/o esecutivo non sufficientemente approfondito, ma tale che la sua completa definizione può essere effettuata a posteriori dal progettista, dal Direttore Lavori, e/o dall'impresa, senza che questo si configuri come elemento di valenza "importante". Questi aspetti sono comunque da ridefinirsi in modo migliore.

La sola presenza di una Non Conformità nel rapporto conclusivo porterà all'emissione di un giudizio "non conforme".

Il rapporto conclusivo del Verificatore riassume cronologicamente tutto il processo di verifica, richiama tutti gli elaborati di ognuna delle parti che abbiano concorso alla conduzione dell'ispezione nonché richiama tutti i documenti prodotti in sede di verifica.

Al termine del processo di verifica, NORMATEMPO ITALIA emetterà il Rapporto Finale riportante l'esito dell'attività svolta, che potrà essere **"conforme"** o **"non conforme"**.

ELENCO DOCUMENTI EMESSI

Si riporta nel seguito il riepilogo dei rapporti emessi alla data attuale con indicazione della data e del numero progressivo di emissione di ogni rapporto emesso. Per ogni tipologia di rapporto è riportata solo l'ultima emissione documento che rappresenta la versione aggiornata.

Nome Documento	Data di emissione	N. emissione
Rapporti di Verifica Intermedi		
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	13/03/2024	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza	13/03/2024	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	01/08/2024	2°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza	01/08/2024	2°

Nota: sono indicati in grigio e barrati i Rapporti non presenti o non ancora emessi

Art. 6

RILIEVI EMERSI

Classificazione rilievi:

Non Conformità (NC) : quando un elemento del progetto contrasta con Leggi cogenti, norme di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal Quadro Esigenziale o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, etc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.

Osservazione (O) : aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo.

N. 1	LM/CAM	NON CONFORMITÀ OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		Dall'analisi della documentazione consegnata, in raffronto con quanto previsto dal DPR 207/2010 e Dlgs 50/2016, si rilevano le seguenti carenze documentali per le quali si chiede la consegna degli stessi o giustificazioni in merito alla loro assenza: LM/CAM/GD <ol style="list-style-type: none"> Aggiornamenti in merito alla richiesta del parere VVFF dichiarato a carico del RUP in fase di verifica del progetto Definitivo Aggiornamento del CME ed elaborati economici correlati al prezzario ultimo in vigore (2023) Elenco elaborati corretto (controllare discrepanze tra codici e nomi elaborati) CAM <ol style="list-style-type: none"> Tavola di insieme IE con indicato posizione quadro interrato, armadio Rack principale, centrali IRAI e EVAC, quadro HVAC e relativi percorsi
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		2-Verrà rieditato l'elaborato eliminando i refusi ed inserendo le eventuali informazioni mancanti. 3- L'elenco elaborati è stato corretto
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	LM/GD/CAM	<ol style="list-style-type: none"> In merito all'iter autorizzativo e nello specifico sulla prevenzione incendi, prendiamo atto della dichiarazione del RUP del 29/07 in cui è dettagliato l'iter avvenuto e prossimo futuro in merito al parere VVFF Si prende atto dell'aggiornamento dei documenti economici così dichiarato dal progettista in data 17/07/2024 (rif. dichiarazione protocollata) Si prende atto della consegna CAM p.to 4 si rileva che l'elaborato non è stato trasmesso, tuttavia si ritengono esaustive le informazioni contenute negli schemi unifilari, schemi a blocchi e CME.
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input checked="" type="checkbox"/> OSSERVAZIONE p.to 4 <input type="checkbox"/> SUPERATO

N. 2	LM	OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		Si rileva che nei frontalini dei documenti del progetto Esecutivo, sono stati eliminati i riferimenti al finanziamento europeo PNRR, si chiede se tale scelta sia stata condivisa con il RUP o se sono intercorse note in merito che permettono di non farne menzione.
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		-
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		Nessuna modifica agli elaborati e nessuna risposta, permane il rilievo.
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ

<input checked="" type="checkbox"/> OSSERVAZIONE
<input type="checkbox"/> SUPERATO

N. 3	FS	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	A - Relazione generale	Nella relazione nel RIEPILOGO DATI METRICI SUPERFICIE UTILE aggiungere il locale 027. Sempre in tabella verificare le superfici illuminanti. Parrebbe non ci corrispondenza con le misure degli elaborati grafici.
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		Sono stati riverificati i rapporti aeroilluminanti delle singole stanze e inserito il locale 027.
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>		Verificate le integrazioni
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 4	FS	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	A.1 - Relazione specialistica architettura	Nella relazione nel RIEPILOGO DATI METRICI SUPERFICIE UTILE aggiungere il locale 027. Sempre in tabella verificare le superfici illuminanti. Parrebbe non ci sia corrispondenza con le misure degli elaborati grafici.
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		Sono stati riverificati i rapporti aeroilluminanti delle singole stanze e inserito il locale 027.
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>		Verificate le integrazioni
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 5	FS	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	A.2 - Relazione CAM	Contestualizzare il documento. Sono stati riscontrati materiali non presenti nel progetto. A titolo di esempio non esaustivo si evidenziano acciai, laterizi, murature in pietrame, pavimenti duri ecc.
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		La relazione CAM riporta tutti i criteri ambientali minimi previsti dal Dm Mite 23 giugno 2022 (Gu 6 agosto 2022, n. 183) specificando per ciascuno di esso la sua applicabilità o meno. In particolare nella sezione "materiali" per coerenza con il DM è stato riportato ciascun criterio, seguito dalla sezione rispondenza del progetto. Qualora il materiale non sia presente a progetto, nella sezione è riportata quindi evidenza di ciò come giustificazione della non applicabilità del requisito.
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>		Verificate le integrazioni
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE

<input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO
--

N. 6	FS	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	B.1 - Capitolato speciale d'appalto - Prima parte Nella tabella delle categorie uniformare con il riepilogo strutturale del computo metrico.	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Si è ottemperato	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificate le integrazioni	
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO	

N. 7	FS	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	B.2 - Capitolato speciale d'appalto - Parte seconda Si chiede di contestualizzare l'elaborato. Eliminare il paragrafo 8.3 Demolizione di strutture in calcestruzzo in quanto tale lavorazione non è presente nel presente appalto. Non sono rilevate nell'elaborato le velette in cartongesso.	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	E' stato rieditato l'elaborato eliminando i refusi ed inserendo le informazioni mancanti.	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificate le integrazioni	
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO	

N. 8	FS	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	D - Computo Metrico Estimativo <ol style="list-style-type: none"> Verificare le misure delle demolizioni voce 3/3 nel locale 21 viene detratta una porta larga 160 cm mentre nello stato di fatto è indicata da 80 cm. Verificare anche le demolizioni nel locale 25. Non corrispondono le misure con la tavola E.4.2. La voce 5/5 non è ripercorribile in quanto mancano i riferimenti di confronto negli elaborati grafici Nella voce 20/20 nel locale 001 manca la computazione di un tramezzo di 51 cm Non è ripercorribile la computazione dei nuovi tramezzi in quanto mancano i riferimenti di confronto negli elaborati grafici. Verificare la voce 22/22 si parla di lana di roccia mentre invece l'isolamento è in lana di vetro. Uniformare Verificare la voce 26/26 in quanto si computano gli intonaci di pareti demolite. A titolo esplicativo non esaustivo si evidenzia i locali 2, 15, 25 ecc La voce 33/33 non è ripercorribile in quanto mancano molti riferimenti di confronto negli elaborati grafici La voce 52/52 non è ripercorribile in quanto mancano molti riferimenti di confronto negli elaborati grafici 	
EMISSIONE 2		

<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corretto 2. Riviste le misure 3. I perimetri verranno indicati nel codice del locale 4. Aggiornato 5. Aggiunte le quote negli elaborati 6. Corretto il refuso 7. Sottratte le quantità dalla voce 7 8. Come punto 3. 9. Come punto 3.
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>	Verificate le integrazioni
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 9	FS	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	H - Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti Si chiede di contestualizzare l'elaborato. Sono presenti lavorazioni e materiali non presenti nel presente progetto. A titolo di esempio non esaustivo si riportano: Materassi in fibre di roccia, serramenti misti in PVC-alluminio, infissi a triplo vetro ecc..	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	E' stato rieditato l'elaborato eliminando i refusi ed inserendo le informazioni mancanti.	
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>	Verificate le integrazioni	
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO	

N. 10	FS/LM	NON CONFORMITÀ OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	M - Cronoprogramma Nell'elaborato parrebbe opportuno aggiungere le indicazioni degli stati di avanzamento.	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	-	
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>	Non è stata apportata la modifica richiesta, permane il rilievo con carattere di osservazione, rimandando alla responsabilità del progettista	
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input checked="" type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input type="checkbox"/> SUPERATO	

N. 11	CAM	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		

<u>RILIEVO</u>	C Elenco Prezzi Unitari e Analisi Nuovi Prezzi si rileva che i prezzi indicati relativi alla Regione Umbria non sono aggiornati alla edizione 2023 (luglio 2022)
EMISSIONE 2	
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	E' atato rieditato l'elaborato eliminando i refusi ed inserendo le informazioni mancanti.
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Si valuta positivamente l'aggiornamento dell'elaborato alla edizione 2023
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 12	CAM	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	D CME , si rileva quanto segue: sono presenti alcune voci che indicano Q UTA, rinominare Q HVAC	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Ottemperato	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Si valuta positivamente la revisione dell'elaborato	
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO	

N. 13	CAM	OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	H2 PM , si rileva che non sono presenti alcune apparecchiature come ad esempio le telecamere, il sistema di gestione dell'illuminazione; integrare	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Rilievo non pertinente in quanto le apparecchiature sono presenti in relazione	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Si prende atto della risposta dei progettisti, tuttavia si conferma che l'elaborato non contiene le unità tecnologiche di cui sopra	
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input checked="" type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input type="checkbox"/> SUPERATO	

N. 14	FR/LM	NON CONFORMITÀ OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	Dall'analisi della documentazione consegnata, in raffronto con quanto previsto dal DPR 207/2010 e Dlgs 50/2016 si formulano i seguenti rilievi: <u>Non è presente tra i documenti lo schema contratto Capitolato speciale d'appalto</u>	
Considerato che si tratta di un appalto su fondi PNRR si rileva che manca l'indicazione della missione alla quale di		

riferisce e le clausole che garantiscano il rispetto del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01) mediante l'uso di un elenco di esclusione e il requisito di conformità alla pertinente normativa ambientale dell'UE e nazionale". Si ritiene inoltre consigliabile l'inserimento del riferimento all'osservanza della Guida operativa DNSH nella versione più aggiornata nonché delle prescrizioni man mano fornite dal Soggetto Attuatore.

ART. 47 D.L N. 77/2021 – MISURE VOLTE A FAVORIRE L'OCCUPAZIONE FEMMINILE E GIOVANILE NEGLI APPALTI DEL PNRR/PNC

Si rileva che il comma 4 dell'art. 47 del D.L. n. 77 del 2021 espressamente prevede che ..(..) "Le stazioni appaltanti prevedono, nei bandi di gara, negli avvisi e negli inviti, specifiche clausole dirette all'inserimento, come requisiti necessari e come ulteriori requisiti premiali ((dell'offerta, di criteri)) orientati a promuovere l'imprenditoria giovanile, ((l'inclusione lavorativa delle persone disabili,)) la parità di genere e l'assunzione di giovani, con età inferiore a trentasei anni, e donne. Il contenuto delle clausole è determinato tenendo, tra l'altro, conto dei principi di libera concorrenza, proporzionalità e non discriminazione, nonché dell'oggetto del contratto, della tipologia e della natura del singolo progetto in relazione ai profili occupazionali richiesti, dei principi dell'Unione europea, degli indicatori degli obiettivi attesi in termini di occupazione femminile e giovanile ((e di tasso di occupazione delle persone disabili)) al 2026, anche in considerazione dei corrispondenti valori medi nonché dei corrispondenti indicatori medi settoriali europei in cui vengono svolti i progetti. Fermo restando quanto previsto al ((comma 7)), è requisito necessario dell'offerta ((l'aver assolto, al momento della presentazione dell'offerta stessa, agli obblighi di cui alla [legge 12 marzo 1999, n. 68](#), e)) l'assunzione dell'obbligo di assicurare ((, in caso di aggiudicazione del contratto,)) una quota pari almeno al 30 per cento, delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali, ((sia all'occupazione giovanile sia all'occupazione femminile))."

Tuttavia il comma 7 dell'articolo 47 del D.L. n. 77/2021 cit., prevede che "Le stazioni appaltanti possono escludere l'inserimento nei bandi di gara, negli avvisi e negli inviti dei requisiti di partecipazione di cui al comma 4, o stabilire una quota inferiore, dandone adeguata e specifica motivazione, qualora l'oggetto del contratto, la tipologia o la natura del progetto o altri elementi puntualmente indicati ne rendano l'inserimento impossibile o contrastante con obiettivi di universalità e socialità, di efficienza, di economicità e di qualità del servizio nonché di ottimale impiego delle risorse pubbliche." Si invita a dare una congrua motivazione per la sua mancata applicazione

Art. 16 - Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione

Comma 8

Si rileva che L'art. 50 del D.L. 31/05/2021, n. 77 (c.d. Decreto Semplificazioni 2021) prevede le seguenti **disposizioni specifiche** per l'**esecuzione dei contratti pubblici finanziati con il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e con il Piano nazionale per gli investimenti complementari (PNC).**

Premio di accelerazione

La stazione appaltante deve prevedere, nel bando o nell'avviso di indizione della gara, un premio di accelerazione per ogni giorno di anticipo, determinato con gli stessi criteri stabiliti per il calcolo della penale e sulla base dei seguenti presupposti:

- approvazione del certificato di collaudo o di verifica di conformità;
- ultimazione dei lavori in anticipo rispetto al termine previsto;
- esecuzione dei lavori conforme alle obbligazioni assunte.

Il premio è riconosciuto utilizzando le somme indicate nel quadro economico dell'intervento alla voce imprevisti e nei limiti delle risorse disponibili.

Si riporta per maggiore precisione l'art. 50 comma 4 del D.L. 31.05.2021 n. 77 ..(..) " La stazione appaltante prevede, nel bando o nell'avviso di indizione della gara, che, qualora l'ultimazione dei lavori avvenga in anticipo rispetto al termine ivi indicato, è riconosciuto, a seguito dell'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, un premio di accelerazione per ogni giorno di anticipo determinato sulla base degli stessi criteri stabiliti per il calcolo della penale, mediante utilizzo delle somme indicate nel quadro economico dell'intervento alla voce imprevisti, nei limiti delle risorse ivi disponibili, sempre che l'esecuzione dei lavori sia

conforme alle obbligazioni assunte. In deroga all'[articolo 113-bis del decreto legislativo n. 50 del 2016](#), le penali dovute per il ritardato adempimento possono essere calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,6 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e non possono comunque superare, complessivamente, il 20 per cento di detto ammontare netto contrattuale." Si invita pertanto a rivedere quando indicato nella clausola.

Art. 40 - Subappalto e subontratti

Comma 2 lettera e)

Si rileva che l'art. 105 comma 4 è stato modificato per cui "I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori, compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché: a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto". Il divieto di subappalto ai soggetti che hanno partecipato alla medesima procedura è stato abrogato dall'art. 10 della Legge 238/2021 (c.d. Legge europea). Si invita a modificare.

SCHEMA DI CONTRATTO

Art 3: importo e forma dell'appalto

Comma 3.2: Si invita a correggere l'errata indicazione del Dlgs 50 del 2016 citato.

Art 5: CONTABILITA' DEI LAVORI E TERMINI DI PAGAMENTO

Comma 1: Si rileva che il codice degli appalti all'art.35 comma 18 prevede: "Sul valore del contratto di appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione." l'art 207 della Legge 77/2022 disciplina: "Fuori dei casi previsti dal comma 1, l'anticipazione di cui al medesimo comma può essere riconosciuta, per un importo non superiore complessivamente al 30 per cento del prezzo e comunque nei limiti e compatibilmente con le risorse annuali stanziare per ogni singolo intervento a disposizione della stazione appaltante, anche in favore degli appaltatori che abbiano già usufruito di un'anticipazione contrattualmente prevista ovvero che abbiano già dato inizio alla prestazione senza aver usufruito di anticipazione." Si invita pertanto ad inserire come modificato l'art 207 della Legge 77/2022.

EMISSIONE 2

<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	-
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>	LM Non si sono ricevute le risposte tuttavia stante l'uscita della nuova sentenza n. 14366/2024 del TAR Lazio del 15 luglio 2024 si ritiene che l'impostazione del CSA sia strettamente vincolato all'efficacia o meno di tale sentenza nei prossimi mesi
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input checked="" type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input type="checkbox"/> SUPERATO



**Art. 7 -
RIEPILOGO
VERIFICHE**

**FIRME DEGLI
ISPETTORI
INCARICATI**

**IL RESPONSABILE
TECNICO**

**01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia
Documenti Generali 2° EMISSIONE**

N. NON CONFORMITA'	N. OSSERVAZIONI	N. SUPERATE	N. ESCLUSE
1° emissione			
7	6	-	-
2° emissione			
-	5	8	-

SETTORE COMPETENZA	DI	NOME	FIRMA
Coordinatore Controllo:	del	Ing. Laura Mameli	
Architettonico Funzionale:	e	Arch. Federico Scudu	
Impianti Elettrici speciali:	e	Per. Ind. Carlalberto Masia	
Impianti termici e fluido- meccanici, prev. incendi:		Ing. Gianluca Demaria	
Legale e Contrattuale:		Avv.to Francesca Rapisarda	

Ing. Nicola Gervasio

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA
ALLEGATO 1 - Elenco Documenti

Nota Bene:

I risultati dell'ispezione di NORMATEMPO ITALIA sono applicabili solo all'oggetto dell'ispezione. Il presente rapporto può essere riprodotto soltanto a seguito di approvazione di NORMATEMPO ITALIA e del Committente.

Allegato 1

Elenco Documenti

01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 **Rapporto di Verifica Intermedia**
Documenti Generali 2° EMISSIONE

Nota Descrittiva elenco:

R = relazione

D = Disegno

C = comunicazioni

A = altro

N°	Autore	Titolo	Tipo	Data
Documenti pervenuti in data 20/02/2024				
1	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	trasmissione progetto esecutivo	R	20/02/24
2	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	ELENCO ELABORATI	A	-
3	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	Elaborati grafici e descrittivi come da elenco elaborati	R/D/A	gen. 2024
Documenti pervenuti in data 10/07/2024				
4	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	Risposte ai rilievi in 1° emissione	R	giu. 2024
5	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	ELENCO ELABORATI	A	-
6	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	Elaborati grafici e descrittivi come da elenco elaborati	R/D/A	gen. 24-giu. 24
Documenti pervenuti in data 19/07/2024				
7	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	1177_001 dichiarazione Progettista nuovi prezzi_lug 24	R	17/07/24
Documenti pervenuti in data 29/07/2024				
8	Ing. Pagliaccia (RUP)	Dichiarazione iter autorizzativo VVFF	R	29/07/24

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: Fabio Pagliaccia (30100556)

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0147452 del 05/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: f07c0e2361d74f3a8c262653461c360394d760793ece8bd1d9112e257cf52357

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

www.normatempoitalia.it



RAPPORTO DI VERIFICA INTERMEDIA DOCUMENTI TECNICI, FUNZIONALI E SULLA SICUREZZA - 2A -



ISP 027E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: Fabio Pagliaccia (30100556)

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0147452 del 05/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: f07c0e2361d74f3a8c262653461c360394d760793ece8bd1d9112e257cf52357

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 **Rapporto di Verifica Intermedia**
Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza 2° EMISSIONE

Verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.: Progetto ESECUTIVO "Ospedale di Città di Castello: adeguamento e riorganizzazione accessi e percorsi del Pronto Soccorso - Intervento 2a"

STAZIONE APPALTANTE:

USL UMBRIA 1 - Servizio Sanitario Regionale

Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

Via Guerra, 21 - 06127 Perugia (PG)

Responsabile del Procedimento (RUP): *Ing. Fabio Pagliaccia*

PEC: aslumbria1@postacert.umbria.it

ORGANISMO DI ISPEZIONE (NORMATEMPO ITALIA):

Responsabile Tecnico: *Ing. Nicola Gervasio*

Coordinatore del Controllo: *Ing. Laura Mameli (LM)*

ISPETTORI:

Architettonico e Funzionale: *Arch. Federico Scudu (FS)*

Impianti Elettrici e speciali: *Per. Ind. Carlalberto Masia (CAM)*

Impianti termici e fluido-meccanici, prev. incendi: *Ing. Gianluca Demaria (GD)*

Sicurezza: *Arch. Elena Simonatti (ES)*

Legale e Contrattuale: *Avv.to Francesca Rapisarda (FR)*



ISP 027E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Normatempo Italia srl

info@normatempoitalia.it

PEC:

normatempoitalia@cert.dag.it

www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

PROGETTISTA / STUDIO DI PROGETTAZIONE:

MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. (Capogruppo)

ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l. (Mandanti)

Ing. Erica Proietti

TERMINI E DEFINIZIONI

01/08/2024 – 22-5509_GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza 2° EMISSIONE

Codice	Il Decreto Legislativo 50 del 18 aprile 2016 recante il Codice dei contratti pubblici.
Regolamento	Il Regolamento unico di cui all'art. 216, comma 27-octies del Codice recante disposizioni di esecuzione, attuazione e integrazione del Codice. Standard UNI CEI EN ISO/IEC 17020 che specifica i requisiti per la competenza degli Organismi che effettuano ispezioni e per l'imparzialità e coerenza delle loro attività d'ispezione.
Ispezionare	Valutare la rispondenza di un prodotto/servizio/processo a specifici requisiti previsti e/o sulla base di un giudizio professionale, a requisiti generali.
Processo	Insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in ingresso in elementi in uscita.
Progettazione	Il processo che sulla base del quadro esigenziale esplicitato dal Committente conduce al progetto (prodotto) nella forma prevista e corrispondente ad uno dei tre livelli (fattibilità tecnico economica, definitivo ed esecutivo) successivi di approfondimenti tecnici.
Progetto	Il complesso degli elaborati progettuali che concorrono per ciascun livello di progettazione alle finalità di cui rispettivamente agli artt. 23 comma 5, 6, 7 e 8 del Codice ed oggetto della verifica ai sensi del comma 1 dell'art. 26 del Codice.
Verificare	accertare mediante controlli, la rispondenza del progetto alle prescrizioni normative esistenti relativamente agli elaborati minimi ed i relativi contenuti, agli obiettivi associabili a ciascun livello di progettazione ovvero esplicitati dal Committente. La rispondenza del progetto, in relazione agli obiettivi che deve assolvere, ad alimentare i processi correlati gestiti dal Committente e ad aver recepito le risultanze di detti processi, ove richiesto sempre dal Committente.
Processi correlati	I processi che sono alimentati da un elemento in uscita dal processo di riferimento o alimentano il processo di riferimento (es. Iter autorizzativo, espropri, ottemperanza, risoluzioni, interferenze, sono processi correlati al processo di riferimento progettazione).
Progettista	Il soggetto responsabile del progetto.
Verificatore	I soggetti di cui all'art. 26 comma 6 del Codice.
Committente	La controparte contrattuale.
Accertamenti della verifica	Termine riferito alla terminologia utilizzata nel Codice, per confronto con la precedente normativa (cfr. art. 47 e 52 DPR 207/2010) rappresentano le finalità dell'attività di verifica e possono in alcuni casi essere associabili nella terminologia della norma internazionale a requisiti generali e/o a requisiti specifici.
Criteri della verifica	a) affidabilità; b) completezza ed adeguatezza; c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità; d) compatibilità; associabili nella terminologia della norma internazionale ai requisiti specifici da assumere a riferimento, da utilizzare pertanto per declinare gli accertamenti previsti dal Codice.
Contenuto della verifica	Riferito alla terminologia utilizzata nel Codice, va inteso come l'insieme della verifica dato dai requisiti presi a riferimento e dall'oggetto della verifica che, ai sensi dell'art. 26 comma 1, è rappresentato dal "Progetto" nella forma prevista dall'art. 23 del Codice.

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
 PEC:
normatempoitalia@cert.daq.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
 Corso Unione Sovietica 612/3D
 10135 Torino - Italy
 Tel. +39 011.0891051
 +39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
 Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
 REA nr. TO-1170939

Art. 1

OGGETTO DEL SERVIZIO

01/08/2024 – 22-5509_GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza 2° EMISSIONE

L'oggetto del servizio è la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. effettuata da NORMATEMPO ITALIA che opera nel sistema di accreditamento ai sensi del regolamento Accredia RT-07 in conformità alla legislazione nazionale che ne regola l'istituto, ed alle norme di accreditamento/certificazione (UNI CEI EN ISO/IEC 17020).

L'art. 26 del Codice il legislatore ha regolato l'istituto della verifica preventiva della progettazione disponendo l'esecuzione di tale servizio per i contratti relativi ai lavori prevedendo: contenuto, criteri e momenti della verifica. È infatti richiesto (art. 26 comma 1 e 3) che venga verificata la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'art. 23 del Codice, la loro conformità alla normativa vigente e, al fine di accertare l'unità progettuale, che venga verificata la conformità in termini di coerenza del progetto esecutivo o definitivo rispettivamente, al progetto definitivo o al progetto di fattibilità tecnico economica.

Nel dettaglio l'attività di verifica è relativa all'accertamento dei seguenti aspetti (art. 26 comma 4):

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) la possibilità di appaltare la soluzione progettuale prescelta;
- d) i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Inoltre il Responsabile unico del procedimento (RUP), ai sensi dell'art. 23 comma 9 del Codice, in relazione alle caratteristiche e all'importanza dell'opera, secondo quanto previsto dall'art. 26, stabilisce criteri, contenuti e momenti di verifica dei vari livelli di progettazione. Inoltre il RUP specifica in tale modo, i requisiti e la perimetrazione dell'oggetto per l'esecuzione del servizio di verifica preventiva della progettazione.

Sono esclusi ed incompatibili con l'incarico di NORMATEMPO ITALIA qualsiasi forma di servizio di consulenza e/o di ottimizzazione delle soluzioni progettuali.

Il servizio è effettuato in conformità al Regolamento Accredia RT-07 Rev. 02 recante le «Prescrizioni per l'accreditamento degli Organismi di Ispezione di tipo A, B e C ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 nel settore delle costruzioni».

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
PEC:
normatempoitalia@cert.dag.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

Art.2

LISTE DI CONTROLLO

E METODO DI CAMPIONAMENTO

Art.3

FASI DELLA VERIFICA

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
PEC:
normatempoitalia@cert.dag.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino - Italy
Tel. +39 011.0891051
+39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
REA nr. TO-1170939

01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza 2° EMISSIONE

Liste di Controllo Applicabili

Per l'effettuazione delle verifiche dei singoli aspetti progettuali sono state utilizzate come riferimento le seguenti Liste di Controllo:

LC-PD-FUNZ

Check List Verifica Preventiva

Metodo di campionamento utilizzato

Le verifiche eseguite sono svolte in funzione al livello progettuale in esame secondo le specifiche del codice appalti e relativo regolamento e il loro livello può essere comunque semplificato o integrato dalla stazione appaltante in relazione alla natura e alla complessità dell'opera.

In presenza di elevata ripetitività di elementi progettuali o di esistenza di casi analoghi già oggetto di verifica, di cui si ha evidenza oggettiva, possono essere adottati, a seconda dei casi, metodi di controllo "a campione" o "a comparazione".

Nel caso di verifiche precedentemente espletate, l'attività di controllo successiva può essere svolta sulle parti costituenti modifica o integrazione della documentazione progettuale già esaminata.

Campione esaminato

Totale elaborati di carattere tecnico specifico

L'attività di verifica prevede una fase di pianificazione, una fase di esame del progetto, una fase di contraddittorio ed una fase di riesame del progetto.

In fase di esame del progetto NORMATEMPO ITALIA segnala, tramite la compilazione di appositi rapporti di verifica suddivisi per aree tematiche, le situazioni di non conformità, accertate mediante controlli, rilevate sugli elaborati progettuali.

In fase di contraddittorio il progettista dà riscontro ai rilievi del Verificatore, eventualmente tramite il RUP, al fine di dirimere i rilievi e/o proporre opportune azioni correttive.

Il contraddittorio si espliciterà con la compilazione delle risposte ai Rilievi emessi, accompagnati dall'evidenza documentale del superamento dei medesimi.

In fase di riesame del progetto NORMATEMPO ITALIA, sulla base della verifica precedentemente espletata, svolge i controlli sugli elaborati progettuali revisionati al fine di determinare l'avvenuta efficace effettuazione delle azioni correttive nonché verifica la loro corretta integrazione con le parti del progetto non coinvolte nella revisione.

Nel seguito si riepiloga l'elenco dei **Rapporti di Verifica Intermedi (RVI)** emessi e i loro contenuti:

RVI DOCUMENTI GENERALI

Il Rapporto riporta i rilievi riguardanti tutti gli elaborati di carattere generale, amministrativo ed economico, quali CME, CSA, piano di manutenzione, Relazioni Generali, Inquadramenti cartografici ecc.

RVI DOCUMENTI TECNICI, FUNZIONALI E SULLA SICUREZZA

Il Rapporto riporta i rilievi inerenti aspetti tecnici e normativi relativi agli elaborati descrittivi e grafici funzionali, quali le opere impiantistiche ed architettonici.

Il Rapporto riporta i rilievi riguardanti gli elaborati grafici e descrittivi relativi agli allestimenti di cantiere, alla normativa sulla sicurezza ecc..

Art. 4

ESITI DELLA VERIFICA

Art. 5

DOCUMENTI EMESSI

Normatempo Italia srl
info@normatempoitalia.it
 PEC:
normatempoitalia@cert.dag.it
www.normatempoitalia.it

Sede Legale/operativa
 Corso Unione Sovietica 612/3D
 10135 Torino - Italy
 Tel. +39 011.0891051
 +39 011.0263124

Part. Iva/C.F. 10902450013
 Cap. Soc. € 518.000,00 I.V
 REA nr. TO-1170939

01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza 2° EMISSIONE

I Rilievi sono classificati in due livelli, ovvero **Non Conformità** e **Osservazione**. In particolare s'intende quanto segue:

Non Conformità: quando un elemento del progetto contrasta con Leggi cogenti, norme di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal Quadro Esigenziale o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, etc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.

Osservazione: aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo. Da intendersi relativa ad un aspetto progettuale e/o esecutivo non sufficientemente approfondito, ma tale che la sua completa definizione può essere effettuata a posteriori dal progettista, dal Direttore Lavori, e/o dall'impresa, senza che questo si configuri come elemento di valenza "importante". Questi aspetti sono comunque da ridefinirsi in modo migliore.

La sola presenza di una Non Conformità nel rapporto conclusivo porterà all'emissione di un giudizio "non conforme".

Il rapporto conclusivo del Verificatore riassume cronologicamente tutto il processo di verifica, richiama tutti gli elaborati di ognuna delle parti che abbiano concorso alla conduzione dell'ispezione nonché richiama tutti i documenti prodotti in sede di verifica.

Al termine del processo di verifica, NORMATEMPO ITALIA emetterà il Rapporto Finale riportante l'esito dell'attività svolta, che potrà essere "**conforme**" o "**non conforme**".

ELENCO DOCUMENTI EMESSI

Si riporta nel seguito il riepilogo dei rapporti emessi alla data attuale con indicazione della data e del numero progressivo di emissione di ogni rapporto emesso. Per ogni tipologia di rapporto è riportata solo l'ultima emissione documento che rappresenta la versione aggiornata.

Nome Documento	Data di emissione	N. emissione
Rapporti di Verifica Intermedi		
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	13/03/2024	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza	13/03/2024	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	01/08/2024	2°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza	01/08/2024	2°

Nota: sono indicati in grigio e barrati i Rapporti non presenti o non ancora emessi

Art. 6

RILIEVI EMERSI

Classificazione rilievi:

Non Conformità (NC) : quando un elemento del progetto contrasta con Leggi cogenti, norme di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal Quadro Esigenziale o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, etc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.

Osservazione (O) : aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo.

N. 1	FS	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		Negli elaborati non si rilevano alcune quote che risultano necessarie per la lettura del computo metrico estimativo. Vedi le non conformità indicate nel Rapporto di Verifica Intermedio Documenti Generali.
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		-
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		Risposta non fornita tuttavia verificate le integrazioni fornite.
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 2	CAM	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		A3 Relazione Tecnica Impianti Elettrici , si rileva quanto segue: <ol style="list-style-type: none"> in coerenza con CEI 0-2 art 3.4.2 art 3.5.2 indicare : *caratteristiche del sistema di distribuzione e di utilizzazione dell'energia elettrica; *corrente di c.to c.to sul punto di consegna e sui quadri derivati; *elenco dei carichi; *potenza elettrica nominale dell'impianto; *misure di protezione contro le sovratensione; *coordinamento delle protezioni; *identificazione e classificazione dei locali in coerenza con CEI 64-8 sezione settima; *riferimenti alla valutazione rischio incendio; *caratteristiche generali e relativa compatibilità con impianti generatori (FV, UPS, GE) e individuazione dei carichi ad essi sottesi; *indicazioni dei livelli minimi di illuminamento in coerenza con UNI EN 12464-1 e 2, ecc. mancata classificazione degli ambienti e luoghi di installazione (luoghi ordinari, a maggior rischio in caso di incendio, con pericolo di esplosione, ecc.); vedi CEI 64-8 parte settima cap 751 AMBIENTI ED APPLICAZIONI PARTICOLARI inserire riferimenti alla ultima verifica dell'impianto di terra DPR 462/01 riferimenti alla relazione Valutazione scariche atmosferiche riferimenti alla certificazione DM 37/08 e EN 61439-1 (CEI 17-113) quadro elettrico piano interrato riferimenti alle certificazioni DM 37/08 impianti IRAI e EVAC esistenti
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		Si prende in carico.
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		Si valuta positivamente l'integrazione dell'elaborato con le informazioni richieste
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 3	CAM	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		I2 Distribuzione Canalizzazioni Principali si osserva che la posizione del quadro elettrico di reparto e del Rack Dati è indicata nella zona tratteggiata, area definita non oggetto di interventi
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		Si prende in carico.
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		Si valuta positivamente l'aggiornamento dell'elaborato con nota esplicativa
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 4	CAM	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		I4 Layout Impianti Chiamata Infermieri, TV, Dati, TVCC, Citofono si domanda ai progettisti se hanno preso in considerazione, ai fini della sicurezza dei sanitari, l'inserimento del pulsante di chiamata infermieri nelle tre sale visita
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		Si prende in carico.
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		Si valuta positivamente l'integrazione dell'elaborato con l'inserimento della chiamata infermieri
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 5	CAM	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		I7 Quadri Elettrici e Schemi Unifilari 1. Chiarire se le bobine di sgancio accoppiate agli interruttori generali del quadro di reparto e quella inserita nel quadro HVAC sono coordinate da un unico pulsante di sgancio come indicato in planimetria 2. si rileva il mancato inserimento della protezione contro le sovratensioni di origine atmosferica o dovute a manovre CEI 64-8 443 e 534 (SPD)
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		Si prende in carico.
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		1. Si valuta positivamente l'aggiornamento dell'elaborato con nota esplicativa 2. Si valutano positivamente le integrazioni inserite nell'elaborato
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 6	CAM	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	I3b apparecchiature FM	verificare posizione e numero dei pulsanti di sgancio tensione in coerenza con relazione specialistica e schemi unifilari
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		Si prende in carico.
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		Si valutano positivamente le integrazioni inserite nell'elaborato
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 7	CAM	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	A4 Relazione di Calcolo per il Dimensionamento di Cavi ed Interruttori	verificare correnti di impiego Ib sulle tre sezioni del quadro piano interrato, in quanto non sono coerenti con quanto indicato negli schemi unifilari (es:SEZ N: Ib=30.79 A su relazione di calcolo; Ib=70 A su schema unifilare)
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		Si prende in carico.
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		Si valuta positivamente l'aggiornamento dell'elaborato
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 8	GD	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	01920.24008.04.05.UC2AIM140.E.000.MDC.pm	Si prega di riportare su ogni valvola di bilanciamento la portata richiesta;
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		E' stata inserita una tabella con indicazione di tutte le valvole e le relative portate.
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		Verificato il documento
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 9	GD	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	01920.24008.04.05.UC2AIM150.E.000.MDC.pm	

	Si prega di evidenziare in pianta le pareti REI (filtri antincendio, depositi, etc);
EMISSIONE 2	
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Sono state evidenziate in piante tutte le pareti EI
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>	Verificato il documento
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 10	GD	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	01920.24008.04.05.UC2AIM160.E.000.MDC.pm Si prega di riportare in pianta tutti i sifoni da prevedere sulla rete scarico condensa. Alcuni tratti ne sono sprovvisti;	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Sono stati integrati tutti i sifoni su ogni tronco delle rate di scarico condensa	
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>	Verificato il documento	
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO	

N. 11	GD	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	01920.24008.04.05.UC2AIM170.E.000.MDC.pm 1. Si prega di riportare le caratteristiche del sistema di osmosi e del gruppo di pompaggio acqua osmotizzata. A monte dell'osmotizzatore è necessario che l'acqua sia addolcita. 2. Occorre riportare la pianta della copertura con le UTA e i relativi canali e tubazioni;	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	1. Sono state riportate tutte le caratteristiche del sistema, si fa presente che l'acqua di alimento è derivata dalla rete ospedaliera che è già addolcita 2. E' stata inserita la planimetria della copertura con tutte le apparecchiature previste	
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>	Verificato il documento	
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO	

N. 12	GD	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	01920.24008.04.06.UC2A000A6.E.000.MDC.pm Si raccomanda di riportare locale per locale le verifiche di massima carica di gas in ambiente secondo UNI 378.	
EMISSIONE 2		

<u>RISPOSTA</u> DEL <u>PROGETTISTA</u>	In calce alla relazione si riporta la verifica richiesta.
<u>ESITO VERIFICA/</u> <u>CONTRODEDUZIONE</u>	Verificato il documento
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input checked="" type="checkbox"/> SUPERATO

N. 13	ES	NON CONFORMITÀ OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		<p>G - Piano di sicurezza e coordinamento ai sensi del D.Lgs 81/08 e s.m.i E Allegati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. In riferimento all'organizzazione del cantiere, si ritiene debbano essere integrati i contenuti del PSC e l'elaborato grafico in merito a: <ol style="list-style-type: none"> a) recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni b) modalità di accesso dei mezzi e fornitura materiali c) zone carico e scarico d) zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti e) zone per gli eventuali depositi di materiali con pericolo di incendio ed esplosione come previsto dall'art. 2 punto 2.2.2 lettere a, h, l, m, n dell'allegato XV del D.Lgs 81/08 e s.m.i. 2. Nel PSC si parla di ponteggi e gru a torre si chiede di indicare negli elaborati grafici in quale fase e dove saranno posti i ponteggi, dove sarà posizionata la gru, il suo raggio di azione e le possibili interferenze con edifici limitrofi. Nel caso si ravvedano interferenze con il raggio della gru si suggerisce di valutare il posizionamento di opportune protezioni 3. Si chiede di integrare quanto previsto all'art. 2 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., punto 2.1.3 (procedure esplicative e di dettaglio del PSC) 4. Con riferimento al computo dei costi della sicurezza si segnala che non si ritrova indicazione del prezzario. Per la verifica dei prezzi si è ipotizzato Regione Umbria 2023. Fornire indicazioni in merito
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> DEL <u>PROGETTISTA</u>		<ol style="list-style-type: none"> 1. L'elaborato è stato integrato 2. Sono stati eliminati i refusi 3. Si è ottemperato 4. Si è ottemperato
<u>ESITO VERIFICA/</u> <u>CONTRODEDUZIONE</u>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Non si rilevano integrazioni come indicato, considerando che la carenza è stata condivisa si ritiene che quanto indicato nel rilievo debba essere integrato 2. Ok testo modificato togliendo indicazioni a gru a torre e ponteggio 3. Non si rileva integrazione come indicato, considerando che la carenza è stata condivisa si ritiene che quanto indicato nel rilievo debba essere integrato 4. inserita specifica a pag. 114 al prezzario 2023. Si segnala che con nota del 9/7/24 il capogruppo del raggruppamento indica come prezzario adottato per gli elaborati economici la tariffa Regione Umbria 2024. Aggiornare
<u>ESITO RILIEVO</u>		<input type="checkbox"/> NON CONFORMITÀ <input checked="" type="checkbox"/> OSSERVAZIONE punti 1, 3, 4 <input type="checkbox"/> SUPERATO

Art. 7 - RIEPILOGO VERIFICHE

FIRME DEGLI ISPETTORI INCARICATI

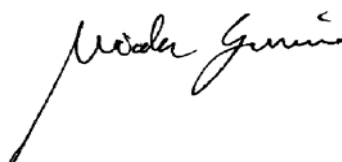
IL RESPONSABILE TECNICO

01/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza 2° EMISSIONE

N. NON CONFORMITA'	N. OSSERVAZIONI	N. SUPERATE	N. ESCLUSE
1° emissione			
10	3	-	-
2° emissione			
-	1	12	-

SETTORE COMPETENZA	DI	NOME	FIRMA
Architettonico Funzionale:	e	Arch. Federico Scudu	
Impianti Elettrici speciali:	e	Per. Ind. Carlalberto Masia	
Impianti termici e fluido- meccanici, prev. incendi:		Ing. Gianluca Demaria	
Sicurezza:		Arch. Elena Simonatti	

Ing. Nicola Gervasio



DOCUMENTAZIONE ALLEGATA
ALLEGATO 1 - Elenco Documenti

Nota Bene:

I risultati dell'ispezione di NORMATEMPO ITALIA sono applicabili solo all'oggetto dell'ispezione. Il presente rapporto può essere riprodotto soltanto a seguito di approvazione di NORMATEMPO ITALIA e del Committente.

Allegato 1

Elenco Documenti

01/08/2024 – 22-5509_GAR 20-087 **Rapporto di Verifica Intermedia**
Documenti Tecnici, Funzionali e sulla Sicurezza 2° EMISSIONE

Nota Descrittiva elenco:

R = relazione

D = Disegno

C = comunicazioni

A = altro

N°	Autore	Titolo	Tipo	Data
Documenti pervenuti in data 20/02/2024				
1	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	trasmissione progetto esecutivo	R	20/02/24
2	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	ELENCO ELABORATI	A	-
3	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	Elaborati grafici e descrittivi come da elenco elaborati	R/D/A	gen. 2024
Documenti pervenuti in data 10/07/2024				
4	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	Risposte ai rilievi in 1° emissione	R	giu. 2024
5	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	ELENCO ELABORATI	A	-
6	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	Elaborati grafici e descrittivi come da elenco elaborati	R/D/A	gen. 24-giu. 24
Documenti pervenuti in data 19/07/2024				
7	Mastellone di Castelvetero Engineering/Architecna Engineering	1177_001 dichiarazione Progettista nuovi prezzi_lug 24	R	17/07/24

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30100556)**

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0147452 del 05/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: f07c0e2361d74f3a8c262653461c360394d760793ece8bd1d9112e257cf52357

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



03/08/2024 - 22-5509_GAR 20-087

Rapporto FINALE di Verifica

Progetto Esecutivo

Allegato 3

Elenco elaborati ufficiale progetto Esecutivo

ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1-PERUGIA**INTERVENTO 2A - ADEGUAMENTO E RIORGANIZZAZIONE ACCESSI E
PERCORSI DEL PRONTO SOCCORSO - OSPEDALE DI CITTÀ DI
CASTELLO****PROGETTO ESECUTIVO - ELENCO ELABORATI**

N°	TITOLO - Grafico	SCALA	REV	COD.
E.1	Corografia	1:2000	0	01920.24008.04.05.UC2A0E010.E.001.MDC.mp
E.2	Planimetria di inquadramento	1:200	1	01920.24008.04.05.UC2A0E020.E.001.MDC.gc
E.3	Pianta di Stato di fatto	1:100	1	01920.24008.04.05.UC2A0E030.E.001.MDC.gc
E.4.1	Pianta con Demolizioni e Ricostruzioni - Quadro A	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E041.E.001.MDC.gc
E.4.2	Pianta con Demolizioni e Ricostruzioni - Quadro B	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E042.E.001.MDC.gc
E.5	Pianta di Progetto Architettonico	1:100	1	01920.24008.04.05.UC2A0E050.E.001.MDC.gc
E.6.1	Pianta di progetto - materiali - Quadro A	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E061.E.001.MDC.gc
E.6.2	Pianta di progetto - materiali - Quadro B	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E062.E.001.MDC.gc
E.7.1	Pianta di progetto dei controsoffitti e velette - Quadro A	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E071.E.001.MDC.gc
E.7.2	Pianta di progetto dei controsoffitti e velette - Quadro B	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E072.E.001.MDC.gc
E.8	Pianta arredata e percorsi	1:100	1	01920.24008.04.05.UC2A0E080.E.001.MDC.gc
E.9	Sezioni di Stato di fatto	1:100	1	01920.24008.04.05.UC2A0E090.E.001.MDC.gc
E.10	Sezioni di Progetto	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E100.E.001.MDC.gc
E.11	Sezioni con Demolizioni e Ricostruzioni	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E110.E.001.MDC.gc
E.12	Prospetti di Stato di fatto	1:100	1	01920.24008.04.05.UC2A0E120.E.001.MDC.gc
E.13	Prospetti di Progetto	1:100	1	01920.24008.04.05.UC2A0E130.E.001.MDC.gc
E.14	Stralcio Prospetti di Progetto	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E140.E.001.MDC.gc
E.15	Prospetto Sud con Demolizioni e Ricostruzioni	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E150.E.001.MDC.gc
E.16	Unità ambientale Osservazione Breve	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E160.E.001.MDC.gc
E.17	Abaco degli infissi	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E170.E.001.MDC.gc
E.18	Abaco delle murature	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2A0E180.E.001.MDC.gc
E.19	Particolari costruttivi	1:10	1	01920.24008.04.05.UC2A0E190.E.001.MDC.gc
I.1	Impianti Elettrici e Speciali: Classificazione Locali Medici	1:100	0	01920.24008.04.05.UC2AIE010.E.000.MDC.at
I.2	Impianti Elettrici e Speciali: Distribuzione Canalizzazioni Principali	1:100	1	01920.24008.04.05.UC2AIE020.E.001.MDC.at
I.3a	Impianti Elettrici e Speciali: Layout Apparecchiature Illuminazione	1:100	0	01920.24008.04.05.UC2AIE030a.E.000.MDC.at
I.3b	Impianti Elettrici e Speciali: Layout Apparecchiature Forza Motrice	1:100	1	01920.24008.04.05.UC2AIE030b.E.001.MDC.at
I.4	Impianti Elettrici e Speciali: Layout Impianti Chiamata Infermieri, TV, Dati, TVCC, Citofono	1:100	1	01920.24008.04.05.UC2AIE040.E.001.MDC.at
I.5	Impianti Elettrici e Speciali: Layout Impianti Rivelazione Fumi ed Evac	1:100	0	01920.24008.04.05.UC2AIE050.E.000.MDC.at
I.6	Impianti Elettrici e Speciali: Particolari di Collegamento Nodi Equipotenziali	1:50	0	01920.24008.04.05.UC2AIE060.E.000.MDC.at
I.7	Impianti Elettrici e Speciali: Quadri Elettrici e Schemi Unifilari		1	01920.24008.04.05.UC2AIE070.E.001.MDC.at
I.8	Impianti Elettrici e Speciali: Schema a Blocchi Distribuzione Elettrica Principale		0	01920.24008.04.05.UC2AIE080.E.000.MDC.at
I.9	Impianti Elettrici e Speciali: Particolari Costruttivi	varie	0	01920.24008.04.05.UC2AIE090.E.000.MDC.at
I.10	Impianti Elettrici e Speciali: Schemi a Blocchi Impianto Chiamata Infermieri - Schemi a Blocchi Impianto TVCC - Citofono		1	01920.24008.04.05.UC2AIE100.E.001.MDC.at
I.11	Impianti Elettrici e Speciali: Schemi a Blocchi Impianto di Rilevazione Fumi - Impianto EVAC		0	01920.24008.04.05.UC2AIE110.E.000.MDC.at
I.12	Impianti Elettrici e Speciali: Schema a Blocchi Impianto DALI		0	01920.24008.04.05.UC2AIE120.E.000.MDC.at
I.13	Impianto gas madicali - Distribuzione	1:100	0	01920.24008.04.05.UC2AIM130.E.000.MDC.pm
I.14	Impianto idrico sanitario - Reti di adduzione e scarichi e particolari costruttivi	varie	1	01920.24008.04.05.UC2AIM140.E.001.MDC.pm
I.15	Impianto di climatizzazione - Distribuzione aeraulica	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2AIM150.E.001.MDC.pm
I.16	Impianto di climatizzazione - VRF Schemi VRF	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2AIM160.E.001.MDC.pm

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0152017 del 12/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30100556)**

Impronta informatica: fc39cb55ab9b469d020be68867e0371792da36331772c4606594838accb39a53

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0147452 del 05/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: f07c0e2361d74f3a8c262653461c360394d760793ece8bd1d9112e257cf52357

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1-PERUGIA

INTERVENTO 2A - ADEGUAMENTO E RIORGANIZZAZIONE ACCESSI E PERCORSI DEL PRONTO SOCCORSO - OSPEDALE DI CITTÀ DI CASTELLO

PROGETTO ESECUTIVO - ELENCO ELABORATI

I.17	Impianto di climatizzazione - Schema strumentato UTA - particolari costruttivi	varie	1	01920.24008.04.05.UC2AIM170.E.001.MDC.pm
I.18	Impianto termico a radiatori - Distribuzione principale	1:50	1	01920.24008.04.05.UC2AIM160.E.001.MDC.pm

ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1-PERUGIA**INTERVENTO 2A - ADEGUAMENTO E RIORGANIZZAZIONE ACCESSI E PERCORSI DEL PRONTO SOCCORSO - OSPEDALE DI CITTÀ DI CASTELLO****PROGETTO ESECUTIVO - ELENCO ELABORATI**

N°	TITOLO - Allegato	REV	COD.
A	Relazione Generale	1	01920.24008.04.06.UC2A000A0.E.001.MDC.gc
A.1	Relazione specialistica architettura	1	01920.24008.04.06.UC2A000A1.E.001.MDC.gc
A.2	Relazione CAM	0	01920.24008.04.06.UC2A000A2.E.000.MDC.ep
A.3	Relazione Tecnica Impianti Elettrici	1	01920.24008.04.06.UC2A000A3.E.001.MDC.at
A.4	Relazione di Calcolo per il Dimensionamento di Cavi ed Interruttori	1	01920.24008.04.06.UC2A000A4.E.001.MDC.at
A.5	Relazione di Calcolo Illuminotecnico	0	01920.24008.04.06.UC2A000A5.E.000.MDC.at
A.6	Relazione Tecnica e di calcolo impianti meccanici	1	01920.24008.04.06.UC2A000A6.E.001.MDC.pm
A.7	Relazione Tecnica e di calcolo impianti gas medicali	0	01920.24008.04.06.UC2A000A7.E.000.MDC.pm
A.8	Relazione Tecnica di verifica ai principi DNSH	0	01920.24008.04.06.UC2A000A8.E.000.MDC.ep
B.1	Capitolato Speciale di Appalto - Parte Prima	1	01920.24008.04.06.UC2A000B1.E.001.MDC.mp
B.2	Capitolato Speciale di Appalto - Parte Seconda	1	01920.24008.04.06.UC2A000B2.E.001.MDC.gc
C	Elenco Prezzi Unitari e Analisi Nuovi Prezzi	0	01920.24008.04.06.UC2A000C0.E.001.MDC.gc
D	Computo Metrico Estimativo	1	01920.24008.04.06.UC2A000D0.E.001.MDC.gc
E	Incidenza della manodopera	1	01920.24008.04.06.UC2A000E0.E.001.MDC.gc
F	Costi della sicurezza	1	01920.24008.04.06.UC2A000F0.E.001.MDC.mp
G	Piano di sicurezza e coordinamento ai sensi del D.Lgs 81/08 e s.m.i	1	01920.24008.04.06.UC2A000G0.E.001.MDC.mp
G1	Layout di cantiere	1	01920.24008.04.06.UC2A000G1.E.001.MDC.mp
H	Fascicolo dell'opera	1	01920.24008.04.06.UC2A000H0.E.001.MDC.mp
H.1	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti - Opere Edili	1	01920.24008.04.06.UC2A000H1.E.001.MDC.gc
H.2	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti - Impianti elettrici e speciali	0	01920.24008.04.06.UC2A000H2.E.000.MDC.at
H.3	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti - Impianti Termomeccanici	1	01920.24008.04.06.UC2A000H3.E.001.MDC.pm
I	Quadro Economico	1	01920.24008.04.06.UC2A000I0.E.001.MDC.mp
L	Schema di contratto	0	01920.24008.04.06.UC2A000L0.E.000.MDC.mp
M	Cronoprogramma dei lavori	0	01920.24008.04.06.UC2A000M0.E.000.MDC.mp