

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. 0000982 del 10/09/2024

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 "1A OSPEDALE DI CITTÀ DI CASTELLO: AMPLIAMENTO 6 POSTI LETTO TERAPIA INTENSIVA" CUP F11B20000480005
APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO

IL DIRETTORE GENERALE

Vista la proposta di delibera in oggetto di cui al num. Provv 0001042 del 29/08/2024 contenente:

il Parere del Direttore Amministrativo Dott. Enrico MARTELLI

il Parere del Direttore Sanitario F.F. Dr. Luigi SICILIA

Hash.pdf

(SHA256):5f7058415c700db3ca50028ea1d43c6c0eef47a3931795df7567018b81c32b36

Firme digitali apposte sulla proposta:

Roberto SUSTA, 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	FONTE 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	FONTE 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:

- 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,
- 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,
- 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'espunzione 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 *"1A Ospedale di Città di Castello: ampliamento 6 posti letto terapia intensiva"* CUP F11B20000480005 e, 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 Castelveter 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. 0202121 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. 272 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. 140 del 05/05/2021 CIG 8574479BE7;
 - con nota prot. USL n. 0195730 del 28/10/2021 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. 1262 dell'11/11/2021 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 16/12/2021 con la società Normatempo Italia srl ed acquisito al Rep. USL n. 281 CIG ZC033A5AB4;
 - il Progetto definitivo dell'intervento è stato acquisito al prot. USL n. 0215989 del 30/11/2021 e prot. USL n. 00268879 del 09/02/2022;
 - il Rapporto finale di verifica del progetto definitivo, redatto da Normatempo Italia srl è stato acquisito al prot. USL n.0042552 del 03/03/2022;
 - con Delibera n. 674 del 14/06/2022 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 € 770.000,00 costituita da € 476.004,34 per lavori al netto del ribasso del 37%, compresi costi della sicurezza non soggetti a ribasso ed € 293.995,66 per somme a disposizione;
 - in data 20/04/2022, con prot. USL n. 0074546 è stato trasmesso al progettista il Verbale di avvio della progettazione esecutiva;
 - il progetto esecutivo è stato trasmesso dal Progettista in data 05/05/2022 e acquisito al prot. USL n. 0084939;

Vista la Delibera n. 904 del 9/08/2024 con cui si è preso atto, inter alia, delle motivazioni dello slittamento al corrente anno dell'esecuzione dei lavori in oggetto e della dichiarazione recentemente formulata dal Consorzio Stabile Intesa (prot. USL in entrata n. 0123105 del 28/06/2024) in merito alla disponibilità di eseguire gli interventi " *...previo aggiornamento dei prezzi al tariffario 2024, ivi compreso l'adeguamento delle voci Nuovi Prezzi*";

Dato Atto che:

- tale aggiornamento si appalesa rispondente alla finalità perseguita di garantire il raggiungimento del risultato (pienamente conforme al "principio del risultato" introdotto dall'art. 1 del D.Lgs. 36/2023) e, nel contempo, si pone in linea con quanto tuttora previsto dall'art. 26, comma 8, del D.L. 50/2022, come modificato dal comma 304, art. 1 della L. 213/2023;

- questa Azienda Sanitaria ha quindi richiesto al Progettista RTP Ing. Mastellone di Castelveter 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 n. 0139950 del 23/07/2024, ha trasmesso gli elaborati economici del Progetto esecutivo opportunamente aggiornati, come richiesto;

RILEVATO che:

- 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 € 1.116.000,00 costituito da € 637.882,80 per lavori (al netto del ribasso del 37% offerto dalla società individuata da Invitalia, Consorzio Intesa), compresi € 13.506,04 per costi della sicurezza, ed € 478.117,20 per somme a disposizione della stazione appaltante;
- con la citata Delibera n. 0000904 del 09/08/2024 relativa alla rimodulazione, inter alia, è stato stabilito che si farà fronte al maggior costo di € 186.000,00 per la realizzazione dell'intervento di cui trattasi, con contributi in conto esercizio 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. 0160365 del 29/08/2024 (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 € 137.791,41, 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:

- attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle;
- 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;
- attività connesse alle discariche di rifiuti, inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico;
- 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 gli elaborati economici del 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 € 1.116.000,00, si farà fronte con le risorse finanziarie iscritte come segue (Cod. Piano Inv. 2021/11):

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	520.000,00

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)	410.000,00
120-100-70	5C04	AZA0-0600	AZA0-9001	QUOTA AZIENDALE (c/esercizio - Delibera n. 904 del 09/08/2024)	186.000,00

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 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 "*1A Ospedale di Città di Castello: ampliamento 6 posti letto terapia intensiva*" CUP F11B20000480005, 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 eeeee) 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 € 186.000,00, a cui si farà fronte con contributi in conto esercizio 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 € 1.116.000,00 costituito da € 637.882,80 per lavori (al netto del ribasso del 37% offerto dalla società individuata da Invitalia, Consorzio Intesa), compresi € 13.506,04 per costi della sicurezza, ed € 478.117,20 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. 0160365 del 29/08/2024 (Allegato B).
5. **TRASMETTERE** l'Ordine di attivazione dell'intervento, come previsto con Delibera n. 0000904 del 09/08/2024 e tenuto conto di quanto disposto dall'art. 23 delle "CONDI-

ZIONI 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 € 137.791,41, oltre oneri previdenziali e fiscali;

8. DARE ATTO inoltre che al costo complessivo di € € 1.116.000,00, si farà fronte con le risorse finanziarie iscritte come segue (Cod. Piano Inv. 2021/11):

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	520.000,00

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)	410.000,00
120-100-70	5C04	AZA0-0600	AZA0-9001	QUOTA AZIENDALE (c/esercizio - Delibera n. 904 del 09/08/2024)	186.000,00

9. AUTORIZZARE il Responsabile del procedimento ad inoltrare l'Ordine di attivazione dell'intervento opportunamente aggiornato, 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".

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

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

I Funzionari Istruttori
Annalisa Spoletini

Il Responsabile P.O.
Dott. Roberto Susta

Il Dirigente
Dott. Ing. Fabio Pagliaccia



ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1 PERUGIA



**OSPEDALE DI CITTA' DI CASTELLO:
AMPLIAMENTO 6 POSTI LETTO TERAPIA
INTENSIVA**

INTERVENTO:

1A

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:

MAGGIO 2022

REDAZIONE:

Ing. G. Canfora

VERIFICA:

Arch. S. Fulci

APPROVAZIONE:

Ing. F. Mastellone

EMESSO PER:

REV.:

Sommario

1 **PREMESSE..... 2**

2 **INQUADRAMENTO TERRITORIALE..... 2**

3 **IL PROGETTO ARCHITETTONICO 2**

4 **IL PROGETTO IMPIANTISTICO..... 6**

1 PREMESSE

Il presente intervento riguarda la trasformazione dell'area attualmente destinata ad ambulatorio protetto, ubicata al piano primo del complesso Ospedaliero di Città di Castello. Il suddetto Reparto verrà rimodulato per ospitare una Terapia Intensiva con 6 posti letto, di cui n.2 PL isolati e n. 4 in open space.

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.

La nuova Terapia Intensiva, come suddetto, verrà realizzata al primo piano all'interno dell'attuale area destinata ad ambulatorio protetto.

Il progetto in oggetto si basa su due aspetti fondamentali: variazioni distributiva degli spazi originari, per venire incontro alle esigenze dell'Amministrazione ed il miglioramento degli impianti tecnologici del suddetto reparto.

3 IL PROGETTO ARCHITETTONICO

L'intervento in oggetto, prevede la ristrutturazione interna dell' Ospedale di Città di Castello, di circa 410 mq lordi, migliorandone come detto l'articolazione degli spazi interni e di conseguenza i servizi verso l'utenza.

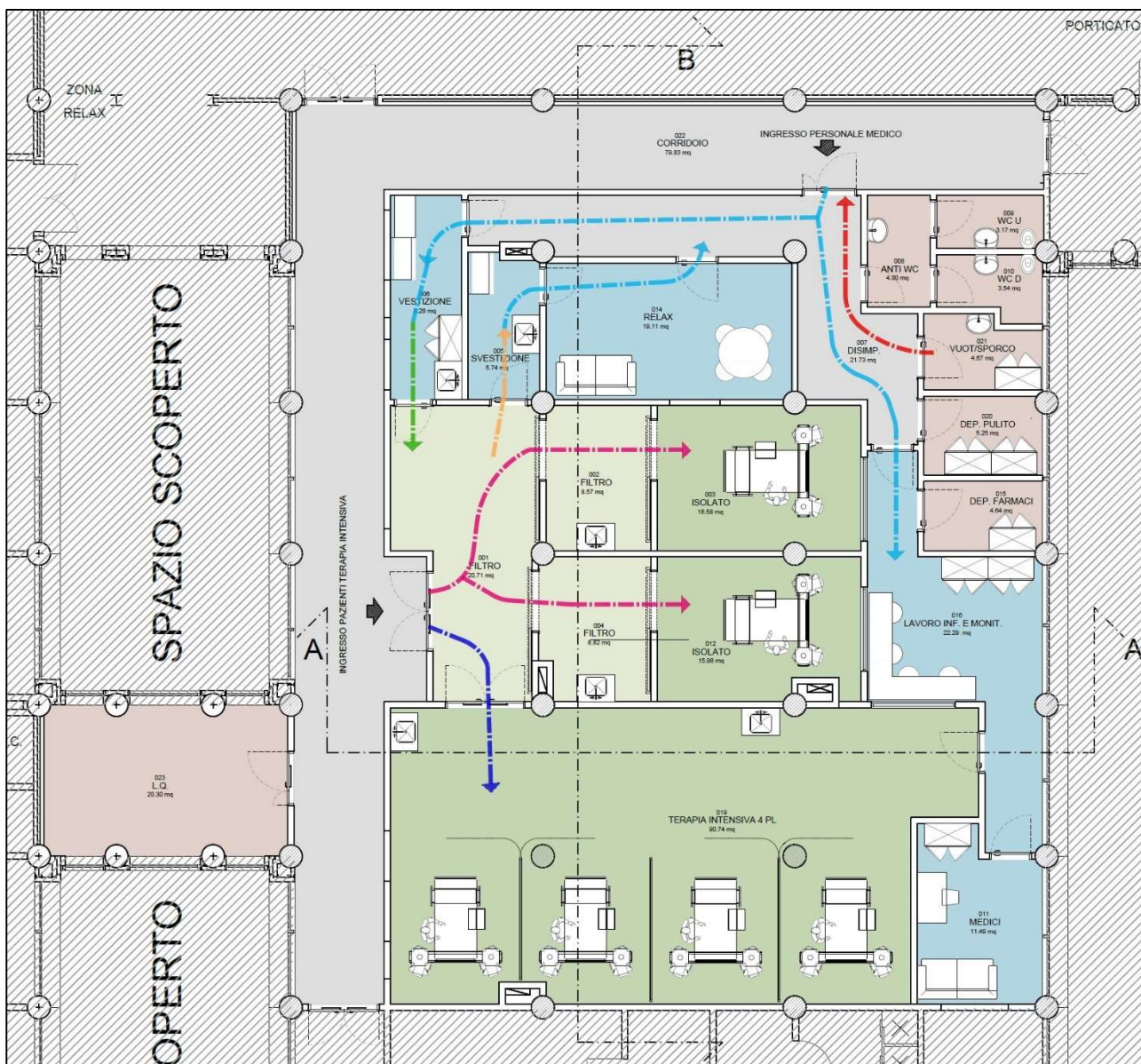
La distribuzione degli ambienti è stata strutturata in modo da garantire accessi distinti per pazienti e personale medico.

L'ingresso pazienti consentirà , appositamente filtrato, consentirà di accedere o all'interno di una sala open space con n. 4 posti letto divisi in box o all'interno di n.2 stanze isolato con filtri a pressione controllata.

In corrispondenza dell'ingresso destinato al personale medico, verranno collocati appositi locali per la vestizione e svestizione dei DPI, una zona relax ed i relativi servizi igienici.

Altresì, sempre in questa ala del reparto, verranno collocati il deposito, farmaci, pulito e sporco.

Completano il reparto una stanza per il lavoro inferieri e monitoraggio, collocata in modo da garantire il controllo e la visione baricentrica di tutte le degenze suddette, ed una stanza per i medici di turno.



Suddivisione schematica aree

LEGENDA

- DEGENZE
- CONNETTIVO TERAPIA INTENSIVA
- UFFICI E SPAZI PERSONALE MEDICO
- CONNETTIVO
- SERVIZI IGIENICI, TECNICI, DEPOSITI, ECC.

- PERCORSO PAZIENTI
- PERCORSO SPORCO
- PERCORSO PERSONALE MEDICO

In sintesi, le lavorazioni previste possono così riassumersi:

- Interventi di demolizioni e rimozioni della quasi totalità delle tramezzature esistenti;
- realizzazione di tramezzature, in doppia lastra di cartongesso con interposta struttura metallica e isolante termico in fibre minerali, a delimitazione dei nuovi locali progettati;
- rimozione e rifacimento delle pavimentazioni e rivestimenti dell'intero Reparto;
- rimozione e rifacimento dei controsoffitti esistenti dell'intera;
- 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.

Per quanto descritto, nella Terapia Intensiva avremo le seguenti attività funzionali così dimensionate:

RIEPILOGO DATI METRICI SUPERFICIE UTILE	
LOCALE	mq
Vestizione DPI	8.26
Svestizione DPI	5.74
Corridoio/Disimpegno/Filtro	122.27
Stanza isolato	32.56
Filtro a pressione controllata	17.39
Degenze in Box	90.74
Vuotatoio/Sporco	4.67
Deposito pulito	5.25
Deposito farmaci	4.64
Lavoro infermieri e monitoraggio	22.29
Medici	11.49
Relax	19.11
Locale Quadri	20.30

(*) 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) e cloruro di polivinile in rotoli di lunghezza pari a 2 mt e spessore 2 mm (per tutti i restanti ambienti del reparto).

Il rivestimento a parete di tutti gli ambienti sarà in calandrato di cloruro di polivinile fino all'altezza del controsoffitto; quest'ultimo sarà realizzato con pannelli in alluminio verniciati.

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 conforme ai C.A.M.

L'altezza di interpiano, estradosso – intradosso solaio, è di 3,95 m (altezza netta da pavimento a controsoffitto 3.00 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 IL PROGETTO IMPIANTISTICO

4.1 impianti elettrici e speciali

Di seguito vengono elencati e descritti sommariamente i lavori relativi agli impianti elettrici a servizio del reparto di terapia intensiva, rimandando alla relazione specialistica maggiori dettagli. Si tratta di interventi che prevedono il totale rifacimento degli impianti a seguito della ristrutturazione funzionale dell'intero reparto.

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;
- quadri elettrici di sicurezza IT-M;
- 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 Terapia intensiva sezione Privilegiata
- Cavo FG16M16 sez. 3x1x95+1x50+T – CPR Cca-s1b-d1-a1
- Quadro Reparto Terapia intensiva sezione Assoluta continuità
- Cavo FGT18M16 sez. 3x1x95+1x50+T – CPR Cca-s1b-d1-a1
- Quadro UTA
- Cavo FG16M16 sez. 3x1x95+1x50+T – CPR Cca-s1b-d1-a1
- Quadro IT-M
- Cavo FTG18M16 sez. 2x1x25+T – CPR B2ca-s1a-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. L'illuminazione della sala operativa sarà corredata con un sistema di gestione "Dali" che permetterà, in modo manuale, di effettuare una serie di regolazioni puntuali sui flussi luminosi emessi dai singoli apparecchi. 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.

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 utilizzatorie 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.

4.2 Impianti Termomeccanici

Di seguito vengono descritti sommariamente i lavori relativi agli impianti termici da prevedersi per il reparto di Terapia intensiva da 6 posti letto.

Le tipologie impiantistiche adottate sono le seguenti:

- allacciamento alle reti acqua calda e refrigerata del Complesso Ospedaliero;
- impianto di climatizzazione estivo - invernale del tipo a tutt'aria esterna;
- sottocentrale di produzione energetica, alimentata dalla centrale termofrigorifera del Complesso Ospedaliero e le cui apparecchiature sono installate sulla copertura del corpo basso.

Per il Reparto di terapia intensiva, prevista al piano primo dell'edificio ospedaliero, è previsto un impianto di climatizzazione estivo – invernale a tutt'aria esterna, asservito ad una unità di trattamento aria dedicata che, oltre all'abbattimento dei carichi endogeni ambientali, garantirà un ricambio d'aria nei vari locali.

L'unità di trattamento, del tipo a sezioni componibili, ed individuata con la sigla UTA, avrà la seguente configurazione:

- serranda di presa aria esterna;
- prima sezione filtrante, costituita da filtro ondulato rigenerabile;
- batteria di recupero termico;
- batteria di riscaldamento invernale e post-riscaldamento estivo (BC1);
- batteria di raffreddamento estivo (BF);
- sezione di umidificazione a vapore;
- separatore di gocce;
- ventilatore di immissione aria del tipo plug-fan brushless, equipaggiato con inverter;
- filtro elettrostatico;
- filtro assoluto.

L'unità di trattamento sarà di classe energetica A+/2016, conforme alla direttiva Ecodesign 2018 e sarà posizionata sulla copertura del corpo basso.

Essa sarà equipaggiata con unità di recupero termico, del tipo acqua – acqua, che avrà la seguente configurazione funzionale:

- serranda di estrazione aria;
- filtro ondulato rigenerabile;
- ventilatore di estrazione aria del tipo plug-fan brushless, equipaggiato con inverter;
- batteria di recupero termico;
- filtro assoluto.

Nel corrispondente elaborato grafico di progetto, sono riportate tutte le caratteristiche prestazionali.

Le canalizzazioni di mandata e ripresa aria si disporranno nel controsoffitto, attraverso il cavedio esistente, e si distribuiranno nel reparto, secondo i percorsi riportati nella tavola grafica progettuale. Il layout delle canalizzazioni è stato studiato in modo da evitare sovrapposizioni incompatibili con l'altezza prevista nel controsoffitto.

L'immissione dell'aria in ambiente avverrà attraverso apparecchiature aerauliche, le cui caratteristiche dimensionali, costruttive e tipologiche sono individuate nella legenda riportata sulla relativa tavola grafica di progetto.

4.3 Impianti gas medicali

11

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.

All'interno del Reparto saranno distribuiti i seguenti gas medicali:

- Ossigeno;
- Aria compressa a 4 bar;
- Aspirazione Endocavitaria (vuoto)



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 "1A Ospedale di Città di Castello: ampliamento 6 posti letto terapia intensiva"
CUP F11B20000480005**

ATTO DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 26 D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., art. 33 e ssagg. 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 29 del mese di agosto, 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. 0159021 del 27/08/2024.

Premesso che:

- ✓ con Delibera n. 674 del 14/06/2022 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 € 770.000,00 costituita da € 476.004,34 per lavori al netto del ribasso del 37%, compresi costi della sicurezza non soggetti a ribasso ed € 293.995,66 per somme a disposizione;
- ✓ in data 20/04/2022, con prot. USL n. 0074546 è stato trasmesso al progettista il Verbale di avvio della progettazione esecutiva;
- ✓ il progetto esecutivo è stato trasmesso dal Progettista in data 05/05/2022 e acquisito al prot. USL n. 0084939;



Vista la Delibera n. 904 del 9/08/2024 con cui si è preso atto, inter alia, delle motivazioni dello slittamento al corrente anno dell'esecuzione dei lavori in oggetto e della dichiarazione recentemente formulata dal Consorzio Stabile Intesa (prot. USL in entrata n. 0123105 del 28/06/2024) in merito alla disponibilità di eseguire gli interventi "...previo aggiornamento dei prezzi al tariffario 2024, ivi compreso l'adeguamento delle voci Nuovi Prezzi",

Dato Atto che:

- tale aggiornamento si appalesa rispondente alla finalità perseguita di garantire il raggiungimento del risultato (pienamente conforme al "principio del risultato" introdotto dall'art. 1 del D.Lgs. 36/2023) e, nel contempo, si pone in linea con quanto tuttora previsto dall'art. 26, comma 8, del D.L. 50/2022, come modificato dal comma 304, art. 1 della L. 213/2023;
- questa Azienda Sanitaria ha quindi richiesto al Progettista RTP Ing. Mastellone di Castelveter 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 0139950 del 23/07/2024 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 delle prestazioni relative ai collaudi e 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 € 1.116.000,00 costituito da € 637.882,80 per lavori (al netto del ribasso del 37% offerto dalla società individuata da Invitalia, Consorzio Intesa), ed € 478.117,20 per somme a disposizione della stazione appaltante;

Dato atto che, rispetto al progetto definitivo approvato con la succitata Delibera n. 674 del 14/06/2022, si rileva un maggior costo di € 186.000,00, 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, successivo 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 27/08/2024 e acquisito al prot. USL n. 0159021, da cui risulta un giudizio sintetico finale di conformità del progetto medesimo con osservazioni "le quali non inficiano l'esito positivo complessivo della verifica" (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*

*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



ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1 PERUGIA

**OSPEDALE DI CITTA' DI CASTELLO:
AMPLIAMENTO 6 POSTI LETTO TERAPIA
INTENSIVA**

INTERVENTO:

1A**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:

Computo Metrico Estimativo

ELABORATO:

D

SCALA:

—

DATA:

MAGGIO 2022

REDAZIONE:

Ing. Giulio Canfora

VERIFICA:

Arch. S. Fulci

APPROVAZIONE:

Ing. F. Mastellone

EMESSO PER: LUGLIO 2024

REV.: 02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	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. 11/10/2017) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. locale 001		1,25		2,100	2,63		
			1,00		1,200	1,20		
	locale 002	2,00	0,90		2,100	3,78		
	locale 003	2,00	1,25		2,100	5,25		
	locale 004		0,90		2,100	1,89		
	locale 005	2,00	0,90		2,100	3,78		
	locale 006		1,20		2,100	2,52		
	locale 007		1,20		2,100	2,52		
	locale 008		0,90		2,100	1,89		
	locale 009	2,00	0,90		2,100	3,78		
	locale 010		1,20		2,100	2,52		
	locale 011		0,90		2,100	1,89		
	locale 012	2,00	0,90		2,100	3,78		
	locale 013		1,20		2,100	2,52		
	locale 014		0,90		2,100	1,89		
	locale 015		1,20		2,100	2,52		
	locale 016		1,20		2,100	2,52		
	locale 017		0,90		2,100	1,89		
	locale 018	2,00	0,90		2,100	3,78		
	locale 019	2,00	1,60		2,100	6,72		
	locale 020		1,20		2,100	2,52		
	locale 021		1,60		2,100	3,36		
	locale 022	2,00	1,60		2,100	6,72		
	SOMMANO mq					71,87	24,90	1'789,56
2 / 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. locale 001		2,40		3,950	9,48		
			3,07		3,950	12,13		
			2,60		3,950	10,27		
	locale 002		1,65		3,950	6,52		
			3,71		3,950	14,65		
	locale 003		3,07		3,950	12,13		
	locale 004 *(lung.=5,01+1,86+1,22)		8,09		3,950	31,96		
			1,35		3,950	5,33		
	locale 005		3,56		3,950	14,06		
			1,68		3,950	6,64		
			0,90		2,300	2,07		
			1,51		3,950	5,96		
	locale 006 *(lung.=2,37+3,56+1,44)		7,37		3,950	29,11		
	locale 007		3,07		3,950	12,13		
	locale 008 *(lung.=1,31+2,85+1,5)		5,66		3,950	22,36		
	locale 009 *(lung.=1,75+1,67)		3,42		3,950	13,51		
			1,90		2,300	4,37		
	locale 010 *(lung.=2,69+2,29)		4,98		3,950	19,67		
	locale 011		1,23		3,950	4,86		
			1,80		3,950	7,11		
	locale 012		1,65		3,950	6,52		
			3,56		3,950	14,06		
			1,46		3,950	5,77		
	locale 013		5,47		3,950	21,61		
	A R I P O R T A R E					292,28		1'789,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					292,28		1'789,56
3 / 3 02.03.0100.0 02	(lung.=3,07+1,61)		4,68		3,950	18,49	15,00	5'887,95
	locale 014		2,85		3,950	11,26		
	locale 015		3,56		3,950	14,06		
			1,46		3,950	5,77		
	locale 016		3,08		3,950	12,17		
	locale 017		5,10		3,950	20,15		
	locale 018		3,56		3,950	14,06		
	(lung.=1,65+1,28)		2,93		3,950	11,57		
	locale 019		7,05		3,950	27,85		
	locale 020		7,05		3,950	27,85		
	locale 021		2,25		3,950	8,89		
	a detrarre serramenti							
	Vedi voce n° 1 [mq 71.87]					-71,87		
	Sommano positivi mq					464,40		
	Sommano negativi mq					-71,87		
	SOMMANO mq					392,53		
	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					11,94		
	locale 002					5,60		
	locale 003					47,05		
	locale 004					26,13		
	locale 005					5,82		
	locale 006					12,07		
	locale 007					20,11		
	locale 008					14,51		
	locale 009					5,66		
	locale 010					19,96		
	locale 011					4,56		
	locale 012					5,74		
locale 013					20,10			
locale 014					5,12			
locale 015					12,26			
locale 016					20,10			
locale 017					14,55			
locale 018					5,23			
locale 019					19,82			
locale 020					19,82			
locale 021					13,43			
locale 022					45,03			
locale 023					20,30			
SOMMANO mq					374,91			
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.						5,20	1'949,53
	Rivestimenti in PVC							
	Considerando strato interno ed esterno, rimanente dalla demolizione dei tramezzi							
	locale 001	2,00	1,25		2,100	5,25		
		1,00	3,56		2,100	7,48		
	locale 002	2,00	1,65		2,100	6,93		
	locale 003	1,00	5,85		2,100	12,29		
		2,00	3,07		2,100	12,89		
	(lung.=2,76+1,51)	2,00	4,27		2,100	17,93		
	locale 004	2,00	1,46		2,100	6,13		
		1,00	5,85		2,100	12,29		
	A R I P O R T A R E					81,19		9'627,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					81,19		9'627,04
5 / 5 02.03.0110	locale 006	2,00	1,44		2,100	6,05		
		2,00	1,63		2,100	6,85		
	locale 010	2,00	5,47		2,100	22,97		
	(lung.=,94+,15)	1,00	1,09		2,100	2,29		
	locale 011 *(lung.=,97+,57+,78)	2,00	2,32		2,100	9,74		
	locale 012	2,00	1,31		2,100	5,50		
		2,00	2,97		2,100	12,47		
	locale 013	2,00	5,47		2,100	22,97		
	locale 014	1,00	1,56		2,100	3,28		
	locale 015	2,00	1,22		2,100	5,12		
	locale 018	2,00	0,50		2,100	2,10		
	(lung.=2,59+,52+,97)	2,00	4,08		2,100	17,14		
	locale 016 *(lung.=5,47+,52)	1,00	5,99		2,100	12,58		
	locale 017	1,00	3,22		2,100	6,76		
	locale 019	1,00	7,05		1,200	8,46		
		1,00	0,66		2,100	1,39		
	locale 020	1,00	7,05		1,200	8,46		
	locale 021	1,00	6,69		1,200	8,03		
		1,00	0,84		2,100	1,76		
	locale 022	1,00	21,40		1,200	25,68		
	locale 023	1,00	19,65		1,200	23,58		
		2,00	3,60		1,000	7,20		
	SOMMANO mq					301,57	5,20	1'568,16
	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. Vedi voce n° 3 [mq 374.91]					374,91		
	SOMMANO mq					374,91	14,00	5'248,74
6 / 6 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 Vedi voce n° 4 [mq 301.57]					301,57		
	SOMMANO mq					301,57	8,10	2'442,72
7 / 7 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.							
	locale 002					3,00		
	locale 005					4,00		
	locale 009					4,00		
	locale 012					4,00		
	locale 018					4,00		
	locale 011					3,00		
	locale 014					3,00		
	SOMMANO cad					25,00	30,10	752,50
8 / 8 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° 3 [mq 374.91]					374,91		
	A R I P O R T A R E					374,91		19'639,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					374,91		19'639,16
9 / 9 AP.001	SOMMANO mq					374,91	13,80	5'173,76
	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 corridoi							
			21,40			21,40		
	a detrarre porte (lung.=1,2+,9+1,2++1,2++1,2+,9+,9+,9+,9)	2,00	7,05			14,10		
			10,50			-10,50		
	Sommano positivi m Sommano negativi m					35,50 -10,50		
	SOMMANO m					25,00	25,28	632,00
10 / 10 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° 2 [mq 392.53]	1,30		0,120	17,000	1'040,99		
	Vedi voce n° 6 [mq 301.57]	1,30		0,050	17,000	333,23		
	Vedi voce n° 7 [cad 25.00]	0,50	0,50	0,500	17,000	53,13		
	Vedi voce n° 8 [mq 374.91]	1,30		0,070	17,000	579,99		
	SOMMANO q					2'007,34	1,50	3'011,01
11 / 11 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 in pvc plastica considerando un peso di 1370 kg/mc							
	Vedi voce n° 3 [mq 374.91]			0,030	1370,000	15'408,80		
	Vedi voce n° 4 [mq 301.57]			0,030	1370,000	12'394,53		
	Materiale proveniente dalla demolizione di fascia paracolpi Vedi voce n° 9 [m 25.00]		0,30	0,050	1370,000	513,75		
	Materiale proveniente dai rivestimenti dei tramezzi demoliti Vedi voce n° 2 [mq 392.53]			0,030	1370,000	16'132,98		
	SOMMANO kg					44'450,06	0,55	24'447,53
12 / 12 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 kq/mc Vedi voce n° 1 [mq 71.87]			0,050	2200,000	7'905,70		
	A R I P O R T A R E					7'905,70		52'903,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7'905,70		52'903,46
13 / 13 02.07.0178.0 02	SOMMANO kg					7'905,70	0,11	869,63
	"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 in cartongesso considerando un peso pari a 1300 kg/mc Vedi voce n° 5 [mq 374.91]							
	SOMMANO kg			0,030	1300,000	14'621,49		
14 / 14 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 71.87]							
	SOMMANO q			0,060	270,000	1'164,29		
	SOMMANO q					1'164,29	1,34	1'560,15
15 / 15 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° 2 [mq 392.53]	1,30			0,120	61,23		
	Vedi voce n° 6 [mq 301.57]	1,30			0,030	11,76		
	Vedi voce n° 7 [cad 25.00]	0,50	0,50	0,500	0,030	0,09		
	Vedi voce n° 8 [mq 374.91]	1,30			0,050	24,37		
	Vedi voce n° 3 [mq 374.91]				0,020	7,50		
	Vedi voce n° 4 [mq 301.57]				0,020	6,03		
	Vedi voce n° 9 [m 25.00]		0,30	0,050		0,38		
	Vedi voce n° 1 [mq 71.87]				0,050	3,59		
	Vedi voce n° 5 [mq 374.91]				0,030	11,25		
	Vedi voce n° 1 [mq 71.87]				0,060	4,31		
16 / 16 DA2517137 A25137	SOMMANO mc					130,51	34,82	4'544,36
	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 Vedi voce n° 15 [mc 130.51]					130,51		
	SOMMANO mc					130,51	75,21	9'815,66
17 / 17 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							
	A R I P O R T A R E							75'103,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							75'103,21
18 / 18 02.07.0100.0 02	o frazione. Noleggio di due cassoni per il primo mese					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	264,00	528,00
	idem c.s. ...opera. Per ogni mese in più o frazione dopo il primo					12,00		
	Noleggio due cassoni dal secondo mese	2,00	6,00			12,00	177,00	2'124,00
	SOMMANO cad							
	RICOSTRUZIONI (Cat 2) TRAMEZZATURE 15 CM (SbCat 2)							
19 / 19 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							
	*(lung.=3,6+1,08+,7)		5,38		3,900	20,98		
	(lung.=2,44+,1)		2,54		3,900	9,91		
	a detrarre serramenti		1,80		2,100	-3,78		
		2,00	1,40		2,100	-5,88		
	locale 002		3,45		3,900	13,46		
	a detrarre serramenti		1,40		2,100	-2,94		
	locale 003 *(lung.=1,31+3,45+1,31)		6,07		3,900	23,67		
	a detrarre serramenti		2,00		1,200	-2,40		
	locale 004		3,45		3,900	13,46		
	a detrarre serramenti		1,40		2,100	-2,94		
	locale 005		3,07		3,900	11,97		
			0,75		3,900	2,93		
	a detrarre serramenti		0,90		2,100	-1,89		
	locale 006		4,86		3,900	18,95		
	(lung.=,9+1,2)		2,10		2,100	4,41		
	a detrarre serramenti		0,90		2,100	-1,89		
	locale 007		9,30		3,900	36,27		
			6,19		3,900	24,14		
	(lung.=1,2+1,23)		2,43		3,900	9,48		
	a detrarre serramenti	4,00	0,90		2,100	-7,56		
	locale 008 *(lung.=2,81+1,5)		4,31		3,900	16,81		
	a detrarre serramenti	1,00	0,80		2,100	-1,68		
	locale 009 *(lung.=2,36+1,26+1,07)		4,69		3,900	18,29		
	a detrarre serramenti		0,80		2,100	-1,68		
	locale 010 *(lung.=1,26+1,52+,39+1)		4,17		3,900	16,26		
	a detrarre serramenti		0,80		2,100	-1,68		
	locale 011 *(lung.=4,3+1,46+,85+1,36)		7,97		3,900	31,08		
	a detrarre serramenti		0,90		2,100	-1,89		
	locale 012		3,45		3,900	13,46		
	a detrarre serramenti		2,00		1,200	-2,40		
	locale 014		5,51		3,900	21,49		
			1,20		2,100	2,52		
	a detrarre serramenti		0,90		2,100	-1,89		
	locale 015 *(lung.=2,66+1,65)		4,31		3,900	16,81		
	a detrarre serramenti		0,90		2,100	-1,89		
	locale 016 *(lung.=2,6+2,8+1,21)		6,61		3,900	25,78		
	a detrarre serramenti		2,00		1,200	-2,40		
	a detrarre serramenti	2,00	0,90		2,100	-3,78		
	locale 019 *(lung.=1,20+,9)		2,10		2,100	4,41		
	A R I P O R T A R E					307,97		77'755,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					307,97		77'755,21
20 / 20 07.02.0400.0 01	locale 020 *(lung.=2,82+1,88) a detrarre serramenti	2,00	4,70		3,900	18,33	36,00	14'636,16
	locale 021 *(lung.=2,82+1,81) a detrarre serramenti		0,90		2,100	-1,89		
	locale 022 *(lung.=2+15,71+,5) a detrarre serramenti		4,63		3,900	18,06		
			0,90		2,100	-1,89		
			18,21		3,900	71,02		
			1,20		2,100	-5,04		
	Sommano positivi mq					463,95		
	Sommano negativi mq					-57,39		
	SOMMANO mq					406,56		
20 / 20 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]: p = 10-20 Conduttività [W/(m*K)]: λ ≤ 0.050 Resistenza alla diffusione del vapore: μ = 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° 19 [mq 406.56]	5,00				406,56	6,10	2'480,02
	SOMMANO mq					406,56		
21 / 21 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 roccia devono essere 10 cm in totale) Vedi voce n° 19 [mq 406.56]	5,00				2'032,80	0,53	1'077,38
	SOMMANO mq					2'032,80		
22 / 22 07.02.0400.0 03.CAM	idem c.s. ...l'opera finita. Compenso alla voce 7.2.400.1 rispondente ai C.A.M. C.A.M. - Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri: non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili; non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero; non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica; se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito; se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito. Vedi tabella (p.2.4.2.9 del D.M. 11/10/2017.) - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose) Vedi voce n° 20 [mq 406.56]					406,56	0,10	40,66
	SOMMANO mq					406,56		
23 / 23 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 discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. C.A.M. - La lastra deve avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate e/o recuperate e/o di sottoprodotti. (p.2.4.2.8 del D.M. 11/10/2017). - il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M. 11/10/2017. - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e							
	A RIPORTARE							95'989,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							95'989,43
24 / 24 07.04.0051.0 06.CAM	sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose). E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm. Per le due lastre esterne Vedi voce n° 19 [mq 406.56]	2,00				813,12	11,40	9'269,57
	SOMMANO mq					813,12		
24 / 24 07.04.0051.0 06.CAM	idem c.s. ...finita . 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. Per le ulteriori due lastre interposte tra struttura metallica e lastra esterna Vedi voce n° 19 [mq 406.56]	2,00				813,12	10,10	8'212,51
	SOMMANO mq					813,12		
PARETI DA INTONACARE (SbCat 3)								
25 / 25 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° 6 [mq 301.57]	1,20				361,88	21,70	7'852,80
	SOMMANO mq					361,88		
26 / 51 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. Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunte intenzionalmente additivi o sostanze di cui al p. 2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose). Vedi voce n° 25 [mq 361.88]					361,88	0,10	36,19
	SOMMANO mq					361,88		
27 / 52 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. C.A.M.. - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al 2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose). Vedi voce n° 25 [mq 361.88]					361,88	7,90	2'858,85
	SOMMANO mq					361,88		
PAVIMENTI (SbCat 4)								
28 / 26 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 lisciato, nello spessore di cm 5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - I calcestruzzi utilizzati sono prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto finale (inteso come somma delle singole componenti) (p. 2.4.2.1 del D.M.11/10/2017). - Nei componenti , parti o materiali usati, non devono essere aggiunti							
	A R I P O R T A R E							124'219,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							124'219,35	
29 / 27 03.01.0040.0 01	intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). Ricostituzione massetto precedentemente demolito Vedi voce n° 8 [mq 374.91]					374,91	36,30	13'609,23	
	SOMMANO mq					374,91			
	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° 8 [mq 374.91]					374,91	26,90	10'085,08	
	SOMMANO mq					374,91			
30 / 28 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/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 poliuretanico; 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								
	locale 001					20,71			
	locale 002					8,57			
	locale 004					8,82			
	locale 005					5,74			
	locale 006					8,26			
	locale 007					21,73			
	locale 008					4,00			
	locale 009					3,17			
	locale 010					3,54			
	locale 011					11,49			
	locale 014					19,11			
	locale 015					4,64			
	locale 016					22,29			
	locale 020					5,25			
	locale 021					4,67			
	locale 022					79,83			
	SOMMANO m²						231,82	69,25	16'053,54
	31 / 29 155073	Pavimento in vinilico flessibile eterogeneo multistrato presso-calandrato a norma EN ISO 651, per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874, sottostrato r ... la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finalekg/mq, in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale, in piastre 61 x 61 cm							
		locale 003					16,58		
locale 012						15,98			
locale 019						90,74			
SOMMANO m2							123,30	93,22	11'494,03
32 / 31 A14.01.31.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								
	A R I P O R T A R E							175'461,23	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							175'461,23
A14.01.031.b	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 locale 001		21,00			21,00		
	a detrarre serramenti	2,00	1,80			-3,60		
		2,00	0,80			-1,60		
		2,00	1,40			-2,80		
	locale 002		11,70			11,70		
	a detrarre serramenti	2,00	1,40			-2,80		
	locale 003		16,96			16,96		
	a detrarre serramenti		1,40			-1,40		
	locale 004		12,10			12,10		
	a detrarre serramenti	2,00	1,40			-2,80		
	locale 005		10,28			10,28		
	a detrarre serramenti		0,80			-0,80		
	locale 006		13,11			13,11		
	a detrarre serramenti	2,00	0,80			-1,60		
	locale 007		34,22			34,22		
	a detrarre serramenti	2,00	0,80			-1,60		
		4,00	0,90			-3,60		
	locale 008		8,32			8,32		
	a detrarre serramenti	3,00	0,80			-2,40		
	locale 009		7,51			7,51		
	a detrarre serramenti		0,80			-0,80		
	locale 010		8,25			8,25		
	a detrarre serramenti		0,80			-0,80		
	locale 011		14,37			14,37		
	a detrarre serramenti		0,90			-0,90		
	locale 012		17,83			17,83		
	a detrarre serramenti		1,40			-1,40		
	locale 014		18,09			18,09		
	a detrarre serramenti		0,80			-0,80		
			0,90			-0,90		
	locale 015		8,85			8,85		
	a detrarre serramenti		0,90			-0,90		
	locale 016		27,46			27,46		
	a detrarre serramenti	3,00	0,90			-2,70		
	locale 019		43,60			43,60		
	a detrarre serramenti		1,80			-1,80		
			0,90			-0,90		
	locale 020		9,54			9,54		
	a detrarre serramenti		0,90			-0,90		
	locale 021		9,27			9,27		
	a detrarre serramenti		0,90			-0,90		
	locale 022		81,22			81,22		
	a detrarre serramnti	3,00	1,60			-4,80		
	a detrarre serramnti	2,00	1,20			-2,40		
	Sommano positivi m					373,68		
	Sommano negativi m					-45,90		
	SOMMANO m					327,78	17,82	5'841,04
	SERRAMENTI (SbCat 5)							
33 / 30 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							
	A R I P O R T A R E							181'302,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI				
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE			
	RIPORTO							181'302,27			
34 / 39 09.03.0061.0 06	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>porte 90x210</u> locale 011 locale 014 locale 016	3,00	0,90		2,100	1,89	367,00	8'848,37			
	0,90			2,100	1,89						
	0,90			2,100	5,67						
	<u>porte 80x210</u> locale 005 locale 006 locale 008 locale 009 locale 010	2,00 2,00	0,80 0,80 0,80 0,80 0,80		2,100 2,100 2,100 2,100 2,100	3,36 3,36 0,80 1,68 1,68					
	<u>porte da 180x210</u> locale 019		1,80		2,100	3,78					
	SOMMANO mq					24,11			44,30	1'068,07	
	idem c.s. ...EN 14351-2 Maggiorazione per tamburatura con laminato plastico semplice a due facce. Vedi voce n° 30 [mq 24.11]					24,11					
	SOMMANO mq					24,11					
	35 / 40 09.03.0061.0 10.CAM	idem c.s. ...EN 14351-2 Compenso alla voce 9.3.61.1 rispondente ai C.A.M. - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M.11/10/2017). - il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M.11/10/2017. - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). <u>Maggiorazione per l' utilizzo di materiali conformi ai CAM</u> Vedi voce n° 39 [mq 24.11]							24,11	0,12	2,89
	SOMMANO mq					24,11					
	36 / 41 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 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 <u>Visive</u> locale 003 locale 012 locale 016		2,00 2,00 2,00		1,200 1,200 1,200			2,40 2,40 2,40	357,00	2'570,40
		SOMMANO mq					7,20				
37 / 42 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 siliconi o polisolfuri; intercapedine riempita con aria o gas argon 90%, composta con due o tre							193'792,00			
	A RIPORTARE										

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							193'792,00
38 / 43 16.02.0040.0 06	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 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° 41 [mq 7.20]					7,20	153,00	1'101,60
	SOMMANO mq					7,20		
	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. locale 007 locale 022 locale 023					1,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00		
	idem c.s. ...H = 1610 x 2150. locale 022					2,00		
39 / 44 16.02.0040.0 09	SOMMANO cad					2,00	1'321,00	2'642,00
40 / 45 E4.01.2.b.3. E04.01.002.b .03	Porta tagliafuoco REI 120, con le caratteristiche dettate dalla norma UNI CNVVF CCI 9723 «Resistenza al fuoco di parte ed altri elementi di chiusura - Prove e criteri di classificazione», con o senza battuta inferiore, costituita da: Anta in lamiera d'acciaio spess. 9/10 mm tamburata, con rinforzo interno elettrosaldato, riempimento con pacco coibente costituito da pannello di lana minerale trattato con solfato di calcio ad uso specifico antincendio, spessore circa 46 mm e densità 300 kg/m³, isolamento nella zona della serratura con elementi in silicati ad alta densità; Telaio in robusto profilato di lamiera d'acciaio spess. 20-25/10 mm, realizzato con sagome ove accogliere in sedi separate guarnizione in materiale termoespansivo per tenuta a fumi caldi e fiamme e guarnizione in gomma siliconica per tenuta a fumi freddi (quest'ultima fornita a richiesta); 2 cerniere di grandi dimensioni su ogni anta di cui una completa di molla registrabile per regolazione autochiusura; Serratura di tipo specifico antincendio completa di cilindro tipo Patent e numero 2 chiavi; Maniglia tubolare ad U, con anima in acciaio e rivestimento in materiale isolante completa di placche di rivestimento; Per porta a due battenti guarnizione tempoespansiva su battuta verticale e catenaccioli incassati (per porta senza maniglioni antipanico) su anta semifissa; Finitura con mano di fondo a polveri polimerizzate a forno colore RAL 1019. Per porte di larghezza superiore a 1500 mm i telai sono verniciati con primer bicomponente RAL 6013. Compresa posa in opera ed ogni magistero per dare l'opera finita a regola d'arte e comprese tutte le predisposizioni per accessori richiesti dalle norme vigenti ed a garanzia di un ottimale funzionamento ed integrità delle caratteristiche antincendio della porta stessa: Compresa posa in opera ed ogni magistero per dare l'opera finita a regola d'arte e comprese tutte le predisposizioni per accessori richiesti dalle norme vigenti ed a garanzia di un							
	A RIPORTARE							202'487,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							202'487,60
41 / 46 16.02.0070.0 03	ottimale funzionamento ed integrità delle caratteristiche antincendio della porta stessa: A due battenti di altezza nominale 2150 mm: dimensione nominale (foro muro) larghezza tra 1601 e 1800 mm locale 001					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'170,00	2'170,00
	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. Considerando un maniglione per anta							
	Vedi voce n° 43 [cad 4.00]	2,00				8,00		
	Vedi voce n° 44 [cad 2.00]	2,00				4,00		
42 / 47 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° 43 [cad 4.00]	1,00				4,00		
	Vedi voce n° 44 [cad 2.00]	2,00				4,00		
	Vedi voce n° 45 [cad 1.00]	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					10,00	1'131,00	11'310,00
43 / 48 16.02.0070.0 05	idem c.s. ...collegamenti elettrici. Chiudi porta aereo idraulico. Considerando un chiudi porta per anta							
	Vedi voce n° 43 [cad 4.00]	2,00				8,00		
	Vedi voce n° 44 [cad 2.00]	2,00				4,00		
	Vedi voce n° 45 [cad 1.00]	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					14,00	141,00	1'974,00
44 / 49 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° 43 [cad 4.00]	2,00				8,00		
	Vedi voce n° 43 [cad 4.00]	2,00				8,00		
	Vedi voce n° 45 [cad 1.00]	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					18,00	319,00	5'742,00
45 / 57 CAM24_E18 .078.030.B	Porta interna scorrevole a tenuta ermetica per edifici ospedalieri Porta scorrevole a tenuta ermetica (sale bianche e sale operatorie), costituita da : controtelaio da premurare in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo, o legno di abete con zanche a murare; Telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 150 - 200 o 250 in lamiera di acciaio inox AISI 304 satinato, stampato a freddo; Telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni dell'anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di inserto per le fotocellule di sicurezza; anta realizzata con pannello di spessore mm 40 con intelaiatura, dotata di movimento di traslazione di apertura e chiusura automatica/manuale; Meccanica di scorrimento con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento con ogiva incassato con ogiva conica a pavimento e cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. Da 1.200-1.400 x h 2.100 mm locali filtro 002-004					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	7'577,02	30'308,08
46 / 131 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							
	A R I P O R T A R E							257'589,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							257'589,68
	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)	2,00	9,10		4,900	89,18		
	Porte da 180cm (scatolare 100*60) *(lung.=3,9+1,9+3,9)	2,00	9,70		4,900	95,06		
	Telai porte scorrevoli							
	Porte da 140cm (scatolare 100*60) *(par.ug.=4*2)	8,00	3,90		4,900	152,88		
	Porte da 140cm (scatolare 150*60)	4,00	1,60		9,610	61,50		
	Telai visive							
	Visive da 120cm (scatolare 100*60) *(lung.=3,9+2,16+2,16+3,9)	3,00	12,12		4,900	178,16		
	SOMMANO kg					576,78	3,96	2'284,05
47 / 132 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° 131 [kg 576.78]					576,78		
	SOMMANO kg					576,78	1,31	755,58
48 / 133 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° 131 [kg 576.78]					576,78		
	SOMMANO kg					576,78	0,46	265,32
	RIVESTIMENTI (SbCat 6)							
49 / 32 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.							
	locale 001 *(lung.=3,45+1,8+,49+,46+1,28+1,16+,25)		8,89			8,89		
	locale 002 *(lung.=2,33+,31+1,44)		4,08			4,08		
	locale 003 *(lung.=,2+2,97+,82+,82+2,93+1,52)		9,26			9,26		
	locale 004 *(lung.=2,33+,48+,6+1,3+,35)		5,06			5,06		
	locale 012 *(lung.=,22+2,93+,82+1,12+,25+3,01+1,57)		9,92			9,92		
	locale 019 *(lung.=1,25+,82+4,40+,82+4,02+,5+,95+4,5+2,04+2,04)		21,34			21,34		
	locale 022 *(lung.=,3+4,4+9,95+8,85+1,07+,29+1,16+1,07+7,25+16,17+15,77+5)		71,28			71,28		
	SOMMANO m					129,83	117,65	15'274,50
50 / 58 E.15.030.020 .a CAM24_E15 .030.020.a.C AM	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 impermealizzata, 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		21,00		3,000	63,00		
	locale 002		11,70		3,000	35,10		
	locale 003		16,96		3,000	50,88		
	locale 004		12,10		3,000	36,30		
	locale 005		10,28		3,000	30,84		
	locale 006		13,11		3,000	39,33		
	locale 007		34,22		3,000	102,66		
	locale 008		8,32		3,000	24,96		
	A RIPORTARE					383,07		276'169,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					383,07		276'169,13
51 / 33 07.03.0010.0 01	locale 009		7,51		3,000	22,53		
	locale 010		8,25		3,000	24,75		
	locale 011		14,37		3,000	43,11		
	locale 012		17,83		3,000	53,49		
	locale 014		18,09		3,000	54,27		
	locale 015		8,85		3,000	26,55		
	locale 016		27,46		3,000	82,38		
	locale 019		43,60		3,000	130,80		
	locale 020		9,54		3,000	28,62		
	locale 021		9,27		3,000	27,81		
	locale 022		81,22		3,000	243,66		
	locale 023		19,65		1,200	23,58		
		2,00	3,60		1,000	7,20		
	a detrarre serramenti							
	Vedi voce n° 30 [mq 24.11]					-24,11		
	Vedi voce n° 39 [mq 24.11]					-24,11		
	Vedi voce n° 40 [mq 24.11]					-24,11		
	Vedi voce n° 41 [mq 7.20]					-7,20		
	a detrarre porte tagliafuoco							
			1,80		2,100	-3,78		
		3,00	1,20		2,100	-7,56		
		2,00	1,60		2,100	-6,72		
	a detrarre serramenti esterni	8,00	3,10		1,400	-34,72		
	Sommano positivi mq					1'151,82		
	Sommano negativi mq					-132,31		
	SOMMANO mq					1'019,51	48,55	49'497,21
	CONTROSOFFITTI E PROFILI METALLICI (SbCat 7)							
	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.							
	locale 001					20,71		
	locale 002					8,57		
	locale 003					16,58		
	locale 004					8,82		
	locale 012					15,98		
	locale 019					90,74		
	locale 005					5,74		
	locale 006					8,26		
	locale 007					22,16		
	locale 008					4,00		
	locale 009					3,17		
	locale 010					3,15		
	locale 011					12,21		
	locale 014					19,11		
	locale 015					4,79		
	locale 020					5,42		
	locale 021					5,35		
	locale 022					79,83		
	SOMMANO mq					334,59	49,60	16'595,66
52 / 53 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. -i controsoffitti, destinati alla posa in opera di sistemi a secco devono avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate e/o recuperate e/o di sottoprodotti. (p.2.4.2.8 del D.M. 11/10/2017). -Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri: non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni							
	A R I P O R T A R E							342'262,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							342'262,00
53 / 54 11.01.0011.0 04.CAM	previste da normative nazionali o comunitarie applicabili; non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero; non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica; se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito; se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i. (29) se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito. Vedi tabella (p.2.4.2.9 del D.M. 11/10/2017.) -Il contenuto di materia riciclata o recuperata deve essere pari ad almeno il 30% in peso valutato sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati. Il suddetto requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nelle due casistiche sotto riportate:1) abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione) 2) sussistano specifici obblighi di legge relativi a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione. (p.2.4.2.6 del D.M. 11/10/2017) -I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M. 11/10/2017). -Il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M. 11/10/2017. -Qualora presenti materiali e prodotti costituiti di legno o in materiale a base di legno, o contenenti elementi di origine legnosa, il materiale deve provenire da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o essere costituito da legno riciclato o un insieme dei due. (p.2.4.2.4 del D.M. 11/10/2017) -Nei componenti , parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose) Vedi voce n° 33 [mq 334.59]					334,59		
	SOMMANO mq					334,59	0,10	33,46
	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori,le piastre di attacco e di irrigidimento; 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 n.2 profili UPN 120 da disporre al di sopra dei testatetto considerando un peso di 13,3 kg/m	2,00 4,00	12,40 3,15		13,300 13,300	329,84 167,58		
	SOMMANO kg					497,42	3,71	1'845,43
	idem c.s. ...a parte. Compenso per manufatti in acciaio da installare in edifici esistenti e per eseguire sopraelevazioni. Vedi voce n° 54 [kg 497.42]					497,42		
54 / 55 11.01.0011.0 07.CAM	SOMMANO kg					497,42	1,31	651,62
	idem c.s. ...a parte. Compenso per la fornitura in opera di manufatti in acciaio in quantità limitata, fino a kg 3000. Vedi voce n° 54 [kg 497.42]					497,42		
	SOMMANO kg					497,42	0,46	228,81
SANITARI (SbCat 8)								
56 / 34 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							
	A RIPORTARE							345'021,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							345'021,32
57 / 35 14.02.0010.0 03	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 antiallagamento 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 002 locale 004 locale 005 locale 006 locale 019					1,00 1,00 1,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	1'864,94	11'189,64
	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 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 008 locale 009 locale 010 locale 021					1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00	175,00	700,00
	COLONNA IN PORCELLANA VETRIFICATA PER LAVABO. Colonna in porcellana vetrificata per lavabo, fornita e posta in opera. Vedi voce n° 35 [cad 4.00]					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	92,00	368,00
	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 Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. locale 009 locale 010					1,00 1,00		
	A RIPORTARE					2,00		357'278,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		357'278,96
	SOMMANO cad					2,00	220,00	440,00
60 / 38 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 Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Vedi voce n° 37 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	116,00	232,00
61 / 50 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. Vedi voce n° 35 [cad 4.00]					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	246,00	984,00
	IMPIANTI ELETTRICI (SpCat 2) IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (Cat 3)							
62 / 134 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 305/11di 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 compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione							
	VESTIZIONE *(par.ug.=3,00+1)	4,00				4,00		
	SVESTIZIONE *(par.ug.=2+1)	3,00				3,00		
	RELAX *(par.ug.=6+2)	8,00				8,00		
	WC *(par.ug.=6+3)	9,00				9,00		
	MEDICI *(par.ug.=4+1)	5,00				5,00		
	DEP. FARMACI *(par.ug.=2+1)	3,00				3,00		
	LAVORO INFERMIERI *(par.ug.=10+2+1)	13,00				13,00		
	DEPOSITO PULITO *(par.ug.=2+1)	3,00				3,00		
	DEPOSITO SPORCO *(par.ug.=4+2)	6,00				6,00		
	TERAPIA INTESIVA *(par.ug.=30+11+1)	42,00				42,00		
	FILTRO ISOLATO *(par.ug.=2*(2+1))	6,00				6,00		
	ISOLATO *(par.ug.=2*(6+2))	16,00				16,00		
	FILTRO *(par.ug.=5+1+1)	7,00				7,00		
	DISIMPEGNO *(par.ug.=6+3+1)	10,00				10,00		
	INGRESSO PERSONALE MEDICO *(par.ug.=6+2+1)	9,00				9,00		
	INGRESSO PAZIENTI TERAPIA INTENSIVA *(par.ug.=9+5)	14,00				14,00		
	SOMMANO cad					158,00	43,00	6'794,00
63 / 135 15.01.0003.0	INCREMENTO ALLA CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE O PER PUNTO DI COMANDO PER OPERE MURARIE SU MURATURE NON							
	A R I P O R T A R E							365'728,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							365'728,96	
01	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 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 VESTIZIONE *(par.ug.=3,00+1) SVESTIZIONE *(par.ug.=2+1) RELAX *(par.ug.=6+2) WC *(par.ug.=6+3) MEDICI *(par.ug.=4+1) DEP. FARMACI *(par.ug.=2+1) LAVORO INFERMIERI *(par.ug.=10+2+1) DEPOSITO PULITO *(par.ug.=2+1) DEPOSITO SPORCO *(par.ug.=4+2) TERAPIA INTESIVA *(par.ug.=30+11+1) FILTRO ISOLATO *(par.ug.=2*(2+1)) ISOLATO *(par.ug.=2*(6+2)) FILTRO *(par.ug.=5+1+1) DISIMPEGNO *(par.ug.=6+3+1) INGRESSO PERSONALE MEDICO *(par.ug.=6+2+1) INGRESSO PAZIENTI TERAPIA INTENSIVA *(par.ug.=9+5) SOMMANO cad	4,00 3,00 8,00 9,00 5,00 3,00 13,00 3,00 6,00 42,00 6,00 16,00 7,00 10,00 9,00 14,00				4,00 3,00 8,00 9,00 5,00 3,00 13,00 3,00 6,00 42,00 6,00 16,00 7,00 10,00 9,00 14,00			
						158,00	8,10	1'279,80	
64 / 136 15.01.0016.0 01	PUNTO DI COMANDO O COMPENSO PER PUNTO AGGIUNTIVO SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA GIÀ PREDISPOSTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO/ALTO. Punto di comando o compenso per punto aggiuntivo sulla stessa scatola su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 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/ alto conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione pari a mm² 1,5 idonei per il comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a relé. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto di comando VESTIZIONE SVESTIZIONE RELAX WC MEDICI DEP. FARMACI LAVORO INFERMIERI DEPOSITO PULITO DEPOSITO SPORCO TERAPIA INTESIVA *(par.ug.=1+1) FILTRO ISOLATO *(par.ug.=1+1) ISOLATO *(par.ug.=1+1) FILTRO DISIMPEGNO INGRESSO PERSONALE MEDICO INGRESSO PAZIENTI TERAPIA INTENSIVA SOMMANO cad					2,00 1,00 1,00 3,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 2,00 1,00 1,00 2,00			
						23,00	21,70	499,10	
65 / 137 15.01.0016.0 02	idem c.s. ...punto di comando aggiuntivo sulla stessa scatola LAVORO INFERMIERI TERAPIA INTESIVA *(par.ug.=1+1) ISOLATO *(par.ug.=1+1) FILTRO DISIMPEGNO INGRESSO PERSONALE MEDICO	2,00 2,00				1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00			
	A R I P O R T A R E					8,00		367'507,86	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,00		367'507,86
	SOMMANO cad					8,00	14,20	113,60
66 / 138 F015.06058 F01.5.06.058 .	Dispositivi di comando da installarsi su unità di accoppiamento: singolo per comando tipo ON/OFF o dimmer Vedi voce n° 136 [cad 23.00] Vedi voce n° 137 [cad 8.00]					23,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					31,00	67,77	2'100,87
67 / 139 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 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. VESTIZIONE SVESTIZIONE RELAX WC MEDICI DEP. FARMACI LAVORO INFERMIERI DEPOSITO PULITO DEPOSITO SPORCO TERAPIA INTESIVA FILTRO ISOLATO *(par.ug.=1+1) ISOLATO *(par.ug.=6+6) FILTRO DISIMPEGNO INGRESSO PERSONALE MEDICO INGRESSO PAZIENTI TERAPIA INTENSIVA	2,00 12,00				1,00 1,00 3,00 3,00 4,00 1,00 4,00 1,00 2,00 25,00 2,00 12,00 1,00 1,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					65,00	18,20	1'183,00
68 / 140 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 VESTIZIONE SVESTIZIONE RELAX WC MEDICI DEP. FARMACI LAVORO INFERMIERI DEPOSITO PULITO DEPOSITO SPORCO TERAPIA INTESIVA *(par.ug.=25,00+4) FILTRO ISOLATO *(par.ug.=1+1+2) ISOLATO *(par.ug.=6+6) FILTRO DISIMPEGNO INGRESSO PERSONALE MEDICO INGRESSO PAZIENTI TERAPIA INTENSIVA	29,00 4,00 12,00				1,00 1,00 3,00 3,00 4,00 1,00 4,00 1,00 2,00 29,00 4,00 12,00 1,00 1,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					71,00	27,00	1'917,00
	A R I P O R T A R E							372'822,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							372'822,33
69 / 141 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 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 elettrica 2P+T 10/16A + UNEL. VESTIZIONE SVESTIZIONE RELAX WC MEDICI DEP. FARMACI LAVORO INFERMIERI DEPOSITO PULITO DEPOSITO SPORCO TERAPIA INTESIVA FILTRO ISOLATO *(par.ug.=1+1) ISOLATO *(par.ug.=6+6) FILTRO DISIMPEGNO INGRESSO PERSONALE MEDICO INGRESSO PAZIENTI TERAPIA INTENSIVA SOMMANO cad	2,00 12,00				1,00 1,00 3,00 3,00 4,00 1,00 4,00 1,00 2,00 25,00 2,00 12,00 1,00 1,00 2,00 2,00		
						65,00	18,10	1'176,50
70 / 142 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. WC FILTRO ISOLATO *(par.ug.=1*2) TERAPIA INTENSIVA SOMMANO cad	2,00				3,00 2,00 4,00		
						9,00	5,36	48,24
71 / 143 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 32A ISOLATO *(par.ug.=1*2) TERAPIA INTESIVA SOMMANO cad	2,00				2,00 4,00		
						6,00	57,00	342,00
72 / 144 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. ISOLATO *(par.ug.=1*2)	2,00				2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		374'389,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		374'389,07
73 / 145 15.02.0160.0 02	TERAPIA INTESIVA	2,00				4,00	46,10	276,60
	SOMMANO cad					6,00		
	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. ISOLATO *(par.ug.=1*2)					2,00		
	TERAPIA INTESIVA					1,00		
	SOMMANO cad					3,00		
74 / 146 15.02.0150.0 01	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 escluse le opere murarie. ISOLATO *(par.ug.=4*2)	8,00				8,00	32,10	834,60
	TERAPIA INTESIVA					18,00		
	SOMMANO cad					26,00		
	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISIO 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.					60,00		
	DISTRIBUZIONE					60,00		
76 / 148 15.05.0130.0 04	idem c.s. ...l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 300.	20,00				120,00	29,20	3'504,00
	DISTRIBUZIONE					120,00		
	SOMMANO m					20,00		
	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 200.					20,00		
	SOMMANO cad					20,00		
78 / 150 15.05.0130.0 09	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 300.	20,00				20,00	23,30	466,00
	(par.ug.=10+10)					20,00		
	SOMMANO cad					20,00		
	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.					20,00		
	SOMMANO cad					20,00		
	A R I P O R T A R E							381'547,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							381'547,27
80 / 152 15.05.0010.0 04	idem c.s. ...esterno mm 32. SOMMANO m					500,00	3,08	1'540,00
						500,00		
						500,00		
						500,00		
81 / 153 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
						50,00		
						50,00		
						50,00		
82 / 154 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. SOMMANO cad					50,00	6,60	330,00
						50,00		
						50,00		
						50,00		
83 / 155 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. (par.ug.=19+19+3+3) SOMMANO cad	44,00				44,00	122,00	5'368,00
						44,00		
						44,00		
						44,00		
84 / 156 15.14.0130.0 05	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per isolatore. SOMMANO cad					4,00	25,30	101,20
						4,00		
						4,00		
						4,00		
85 / 157 15.14.0130.0 04	idem c.s. ...Incremento per uscita relè. SOMMANO cad					7,00	36,40	254,80
						7,00		
						7,00		
						7,00		
86 / 158 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. (par.ug.=16,00+3) SOMMANO cad	19,00				19,00		
						19,00		
						19,00		
						19,00		
	A R I P O R T A R E					19,00		391'296,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					19,00		391'296,27
87 / 159 15.14.0030	SOMMANO cad					19,00	27,50	522,50
	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
88 / 160 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 batteire 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					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	168,00	672,00
89 / 161 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.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	63,00	252,00
90 / 162 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.							
	ISOLATO *(par.ug.=(7+1)*2)	16,00				16,00		
	TERAPIA INTENSIVA *(par.ug.=(7*4)+(1*4))	32,00				32,00		
	RELAX					3,00		
	MEDICI					5,00		
	LAVORO INFERMIERI					6,00		
	ISOLATO 017					3,00		
	FILTRO					1,00		
	DISIMPEGNO					1,00		
	SOMMANO cad					67,00	25,00	1'675,00
91 / 163 15.03.0020.0 01	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 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							
	A R I P O R T A R E							394'727,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							394'727,77
92 / 164 15.03.0110.0 02	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 non intonacate. ISOLATO *(par.ug.=(7+1)*2) TERAPIA INTENSIVA *(par.ug.=(7*4)+(1*4)) RELAX MEDICI LAVORO INFERMIERI ISOLATO 017 FILTRO DISIMPEGNO	16,00 32,00				16,00 32,00 3,00 5,00 6,00 3,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					67,00	8,70	582,90
	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA DI RICEZIONE TV TERRESTRE E SATELLITARE. Incremento al punto presa di servizio per presa di ricezione TV terrestre e satellitare, fornita e posta in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su scatola portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente su tubazioni distinte e predisposte fino alla linea montante; la quota parte degli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la linea montante. Presa TV satellitare. RELAX					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,50	49,50
93 / 165 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. RELAX MEDICI LAVORO INFERMIERI					1,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	30,80	123,20
	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. ISOLATO *(par.ug.=7*2) TERAPIA INTENSIVA *(par.ug.=7*4) RELAX MEDICI LAVORO INFERMIERI FILTRO DISIMPEGNO	14,00 28,00				14,00 28,00 2,00 4,00 4,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					54,00	100,00	5'400,00
95 / 167 15.04.0230	CAVO COASSIALE PER IMPIANTI DI ANTENNA TV. Cavo coassiale per distribuzione impianti antenna TV con impedenza pari a 75 ± 3 ohm, basse perdite, (30÷1000 MHz > 32 Db; 1000÷2150 mhZ > 30 Db), con conduttore in rame ø = 0,75 mm, schermo in rame stagnato. Conforme alle norme: CEI 12-15, CEI , CEI 20-11, IEC 96-1. Fornito e posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata, 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.					200,00		
	SOMMANO m					200,00	3,84	768,00
	A R I P O R T A R E							401'651,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							401'651,37
96 / 168 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 , 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
97 / 169 15.04.0240.0 03	LINEA TELEFONICA IN CAVO MULTICOPPIE. Linea telefonica in cavo multipolare schermato con coppie di conduttori twistati flessibili, isolati in PVC di qualità R2, sotto guaina in pvc non propagante l'incendio (norma CEI 20-22) sigla di designazione TR/R, 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. A 4 coppie					250,00		
	SOMMANO m					250,00	2,88	720,00
98 / 170 15.04.0250.0 07	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 FTP cat.6	54,00	90,00			4'860,00		
	SOMMANO m					4'860,00	4,20	20'412,00
99 / 171 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.					1'000,00		
	SOMMANO m					1'000,00	2,64	2'640,00
100 / 172 D 2.04.2b D02.04.002b	PREZZARIO LAZIO Cavi coassiali per impianti TVcc Cavo composto per segnali video RG59-75 Ohm/100m - Capacità 60pF/m Schermato per interno + cavo per comando brandegiabile 5x1,5mm²					600,00		
	SOMMANO m					600,00	4,19	2'514,00
101 / 173 15.03.0408	TELECAMERA IP OTTICA VARIFOCAL MOTORIZZATA DA INTERNO/ESTERNO TIPO BULLET ALTA RISOLUZIONE. Telecamera tipo Bullet Day/Night IR da interno/esterno IP66, ottica motorizzata da 2,8 mm a 12 mm, sensore 1/2,5", 8 Megapixel, WDR ottico fino a 120 dB, Filtro ICR meccanico, Illuminazione minima 0,02 lux a colori; 0 lux con IR, Distanza minima illuminazione IR 100m. Risoluzione 3840x2160, Zoom ottico 4X, 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.							
	A RIPORTARE							428'029,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							428'029,37
102 / 174 15.03.0413	ISOLATO *(par.ug.=1*2) TERAPIA INTENSIVA	2,00				2,00 4,00		
	SOMMANO cad					6,00	1'509,00	9'054,00
	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, 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. FILTRO DISIMPEGNO					1,00 3,00		
	SOMMANO cad					4,00	529,00	2'116,00
103 / 175 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					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	322,00	1'288,00
	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, HDCVI, Analogico, IP, possibilità di utilizzo misto analogico/digitale., porta RS485, Porta allarme 4IN 1 OUT, motion detection, un'uscita canalre audio RCA. Posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte completo di ollegamenti elettrici e di rete. LAVORO INFERMIERI					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'060,00	2'120,00
105 / 177 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.					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	181,00	2'172,00
	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.					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		444'779,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		444'779,37
	SOMMANO cad					1,00	277,00	277,00
107 / 179 15.03.0052.0 01	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO CITO FONICO O VIDEOCITO FONICO, 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.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	105,00	210,00
108 / 180 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. ISOLATO *(par.ug.=2+2)	4,00				4,00		
	SOMMANO cad					4,00	23,10	92,40
109 / 181 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.=70,00+36+5)	111,00				111,00		
	SOMMANO cad					111,00	12,60	1'398,60
110 / 182 L.03.100.020 .a CAM24_L03 .100.020.a.C AM	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 (par.ug.=70+36+9)	115,00				115,00		
	SOMMANO cad					115,00	596,57	68'605,55
111 / 183 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 polimetilmetracrilato (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 (par.ug.=36,00+3)	39,00				39,00		
	A R I P O R T A R E					39,00		515'362,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					39,00		515'362,92
112 / 184 15.08.0043.0 04	SOMMANO cad	115,00				39,00	126,00	4'914,00
	idem c.s. ...Incremento per alimentatore DALI per regolazione fino a 40W (par.ug.=70+36+9)					115,00		
	SOMMANO cad					115,00	39,00	4'485,00
113 / 185 15.08.0201.0 02	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. 3 h autonomia con ricarica completa in 24 h. (par.ug.=5,00+2)	7,00				7,00	195,00	1'365,00
	SOMMANO cad					7,00		
114 / 186 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	2,64	396,00
	SOMMANO m					150,00		
115 / 187 NP.IE.01	QUADRO ITM (offerta Socomec MAN-21-143) Fornitura e posa in opera di quadro IT medicale composto da: Un armadio metallico componibile delle dimensioni di 2082x445x600 mm. (HxPxL) Un commutatore automatico monofase (ATS) Uno scaricatore di sovratensione N°1 interruttore di manovra-sezionatore generale N°1 trasformatori d'isolamento da 10 kVA N°1 controllori d'isolamento (IMD) N°1 interfacce remote di allarme da installare in un locale apposito Un sistema di localizzazione del guasto per le partenze IT medicali Il quadro medicale deve avere le seguenti caratteristiche: I cavi d'ingresso e d'uscita (arrivo indifferente dall'alto o dal basso) devono essere collegati in un compartimento dedicato su morsettiere dedicate (per le partenze su morsettiere a molla). Il sistema deve funzionare senza nessuna ventilazione forzata in quanto la dissipazione termica dei dispositivi è eliminata in modo naturale con una temperatura ambiente media fino a 35°C. Il compartimento dei dispositivi deve essere accessibile tramite un pannello frontale rotativo chiuso a chiave e rimovibile. Il grado di protezione minimo deve essere IP43 con porta frontale. Un commutatore automatico monofase di tipo PC (ATS) conforme alla norma IEC 60947-6-1 deve essere installato per le due linee d'arrivo secondo i requisiti seguenti: Tempo di commutazione inferiore a 0,5 secondi Possibilità di montaggio su guida DIN.							
	A R I P O R T A R E							526'522,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							526'522,92
	Commutare dalla linea normale a quella secondaria. Essere immune alle fluttuazioni di tensione. Una maniglia di emergenza deve essere fornita per interventi manuali. La misura di tensione e frequenza deve essere fatta direttamente sui morsetti di collegamento dell'ATS e la parte elettronica di controllo deve essere totalmente integrata nell'ATS. La protezione contro le sovratensioni viene eseguita tramite uno scaricatore di sovratensione di tipo 2 rimovibile posto a valle dell'interruttore di manovra-sezionatore e deve essere conforme alla norma IEC 61643-11. Inoltre un contatto di segnalazione di fine vita deve essere collegato al circuito ausiliario generale dei guasti. Un interruttore di manovra-sezionatore 63 A conforme alla IEC 60947-3 deve essere installato a valle dell'ATS per sezionare tutte le partenze. Deve prevedere un contatto ausiliario di posizione riportato su morsettiera. N°1 trasformatore d'isolamento da 10 kVA per garantire l'isolamento elettrico tra l'alimentazione a monte e la distribuzione IT medicale secondo i requisiti seguenti: Deve essere conforme alla IEC 61558-2-15. Deve avere un sensore di temperatura collegato al controllore d'isolamento. Deve essere protetto da un interruttore magnetico 50 A con un contatto ausiliario di posizione riportato su morsettiera. N°1 controllore d'isolamento (IMD) deve rispondere ai requisiti seguenti: Essere conforme ai requisiti della IEC 60364-7-710 e conformi alle norme IEC 61557-8 e IEC 61557-9. Iniettare un segnale in frequenza inferiore a 1 mA che rimane immune ai disturbi generati dalle apparecchiature elettromedicali. Essere immune alla capacità parassite fino a 5µF. Integrare il monitoraggio della temperatura e della corrente di carico del trasformatore. I contatti di allarme dell'IMD sono riportati sul circuito ausiliario generale dei guasti. Abbinati ai CPI, i localizzatori di guasto dovranno rispondere ai seguenti requisiti: Essere conformi alla norma IEC 61557-9 allegato A Permettere un'analisi simultanea di tutte le partenze del sistema IT medicale in tempo reale, in modo automatico senza l'intervento dell'operatore e senza interrompere l'alimentazione delle utenze monitorate. Misurare e visualizzare separatamente per ogni partenza IT-M il valore istantaneo dell'impedenza resistiva e di quella capacitiva. Localizzare il guasto in meno di 10 secondi. Essere sincronizzati con l'iniettore tramite un bus di comunicazione. L'interfaccia remota per allarmi deve rispondere alle seguenti esigenze: Essere conforme alla norma IEC 61557-8 allegato A. Indicare visivamente e con un segnale acustico la presenza di un allarme. Indicare la partenza in guasto (solo se previsto un sistema di localizzazione guasti). Il quadro prevede n°18 interruttori magnetotermici da 16 A curva C per la protezione delle partenze IT (a valle dei trasformatori d'isolamento) e n°4 interruttori magnetotermici da 16 A curva C. Questi interruttori devono prevedere un contatto ausiliario di segnalazione riportato al circuito ausiliario generale dei guasti. Il quadro deve essere conforme ai requisiti presenti nelle norme IEC 60364-7-710 e CEI 64-8 sezione 710. Il costruttore deve garantire la conformità del quadro alla norma IEC 61439. Il tutto compreso e compensato ogni altro accessorio ed onere per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							526'522,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							526'522,92
116 / 188 F01506063 F01.5.06.063	[015063] Interfaccia RS 232, per connessione PC-linea BUS, alimentazione tramite linea BUS; led per visualizzazione trasmissione e ricezione telegrammi, pulsante per programmazione indirizzo fisico, standard EIB/KNX conforme alla norma EN 50090, in c					2,00	44'019,45	88'038,90
						2,00		
						2,00		
						2,00		
117 / 189 F01507093 F01.5.07.093	Gateway EIB/DALI, per la connessione ed il controllo fino a 128 dispositivi DALI su 2 canali, tramite indirizzamento automatico individuale, alimentazione in c.a. 230 V o in c.c. 110 V - 250 V, tensione DALI 16 V c.c., terminale di connessione BUS, leds di visualizzazione status, standard EIB/KNX conforme alla norma EN 50090, in contenitore modulare isolante in opera su guida DIN35, questa esclusa, compresa l'attivazione dell'impianto ma con esclusione del reindirizzamento individuale e programmazione a mezzo software dedicato					2,00	295,10	590,20
						2,00		
						2,00		
						2,00		
118 / 190 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 II). 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). 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					200,00	665,53	1'331,06
						200,00		
						200,00		
						200,00		
119 / 191 F14504026d 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	6,50	1'300,00
						400,00		
						400,00		
						400,00		
120 / 192 F14504026e 145026e	idem c.s. ...2 x 2,5 mmq					400,00	4,35	1'740,00
						400,00		
						400,00		
						400,00		
121 / 193 29.01.09.13. 001	NPWF001 Access Point con antenna Fornitura, posa in opera e configurazione di Access Point con antenna con le seguenti caratteristiche minime possibilità di connettere contemporaneamente almeno fino a 500 utenti tecnologia di antenna adattiva operatività nel range - 40°C + 60°C e contenitore IP67 compatibilità con le emissioni definite dagli standard EN 300.328, EN 301.893, EN 301.489-1, EN 301.489-17 IEEE 802.1Q funzionalità Wireless Intrusion Prevention dotato di tecnologia di antenna adattiva possibilità di connettere contemporaneamente almeno fino a 500 utenti dotato di interfaccia di rete 1000Base-T con connettore RJ-45 e almeno					400,00	5,62	2'248,00
						400,00		
						400,00		
						400,00		
	A RIPORTARE							621'771,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							621'771,08
122 / 194 NP.IE.03	una interfaccia base T con supporto del protocollo IEEE 802.3bz protocolli gestiti: IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave1 e Wave 2 2.4 GHz: 1-13 5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165 Dotato di Almeno 2x2:2 MU-MIMO a 5Ghz e 2x2:2 MIMO a 2,4Ghz Gestione dei seguenti protocolli: WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS NPWF001 Access Point con antenna omnidirezionale					2,00	1'052,89	2'105,78
	SOMMANO cad				2,00			
	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 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							
	A R I P O R T A R E							623'876,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							623'876,86
123 / 195 NP.IE.04	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. stazione di colloquio con display SOMMANO n					1,00	4'536,42	4'536,42
						1,00		
	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 infemieristico 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 segnalazionidi chiamata avvengono secondo l'ordine di priorità stabilito nel sistema, mostrando per prima la chiamata con priorità più elevata, accompagnatadalle 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 terminalepaziente; - 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 operazionicentralizzate; - 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 schermodal 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 RIPORTARE							628'413,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							628'413,28
124 / 196 NP.IE.05	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 Centralina di reparto					1,00	3'614,19	3'614,19
						1,00		
125 / 197 NP.IE.06	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 diconrollo; - tasto di presenza (giallo per il personale di servizio) con LED diconrollo; - 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. IP terminale di stanza					4,00	1'677,89	6'711,56
						4,00		
	A R I P O R T A R E							638'739,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							638'739,03
126 / 198 NP.IE.07	correttamente e parti meccaniche necessarie per il meccanismo di autodisconnessione; - 1x connettore RJ45 per connettere l'eventuale PC portatile delpaziente; - 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 zonalunghezza 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 regolad'arte. IP Modulo di connessione					4,00	315,02	1'260,08
	SOMMANO n					4,00		
	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 circostanziale (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 IOOBaseTX), - 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 IOOBaseTX, (IEEE802.3 IOOBaseTX), - 2 connettori RJ45 per collegamento ascendente allo switch di sistema, Tastiera a membrana con							
	A R I P O R T A R E							639'999,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							639'999,11
127 / 199 NP.IE.08	LED incorporato, composta da: - tasto di chiamata col simbolo di un infermiera con lucedi 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					6,00	1'034,21	6'205,26
	SOMMANO n					6,00		
	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 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					6,00		
128 / 200 NP.IE.09	SOMMANO n					6,00	318,16	1'908,96
	PREZZARIO VENETO M.10.07.04 - PULSANTE DI CHIAMATA Pulsanti di chiamata su IP come di seguito descritta: 1) tasto di chiamata: Da installare in una scatola singola, con intelaiatura e scheda elettronica di gestione, composto da: - 1 tasto di chiamata (rosso, col simbolo dell'infermiera) con luce LED di individuazione, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 83 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 2) tasto di chiamata con tirante: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: -							
	A RIPORTARE							
								648'113,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							648'113,33
129 / 201 NP.IE.10	luce di sicurezza/individuazione integrata, - Micro interruttore con 2 metri di cordicella con impugnatura col simbolo infermiera, che s'illumina quando il filo viene tirato, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - Una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 55 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 3) tasto di chiamata a scheda IP con tirante: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - luce di sicurezza/individuazione integrata, - Micro interruttore con 2 metri di cordicella con impugnatura col simbolo infermiera, che s'illumina quando il filo viene tirato, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - Le schede elettroniche sono fisicamente protette contro l'umidità. - Una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 55 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 4) tasto pneumatico di chiamata: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - luce di sicurezza/individuazione integrata, - micro interruttore con 2 metri di tubicino flessibile con pompetta per funzionamento pneumatico, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 5) tasto di chiamata medico: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - 1 tasto di chiamata (blu, col simbolo del medico) con LED di controllo incluso, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 90 16 6) tasto di chiamata e di servizio: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - 1 tasto di chiamata (rosso, col simbolo di un infermiera) e luce di sicurezza/individuazione integrata, - 1 tasto di chiamata (verde, col simbolo per il servizio) con LED di controllo incluso, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 90 1 O Sono inoltre compresi: - pulsanti 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 tasto pneumatico di chiamata							
						6,00		
						6,00	418,24	2'509,44
	A R I P O R T A R E							650'622,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							650'622,77
130 / 202 29.01.09.02. 001	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 tasto di annullo					6,00		
	SOMMANO n					6,00	270,49	1'622,94
	Fornitura Posa e connessione cavi in fibra ottica monomodale 9/125µm tipo OS2 entro tubazioni esistenti NPWF004 8f cavo a 8 fibre ottiche monomodali loose 9/125µm tipo OS2.					100,00		
	SOMMANO m					100,00	1,80	180,00
131 / 203 F14504017c 145017c	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 ambienti a rischio esplosione, grado di protezione IP 67					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	434,55	1'738,20
	Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: unipolare FTG18M1: sezione 50 mmq DA QUADRO DI PIANO A Q.REPARTO AC	2,00	100,00			200,00		
	SOMMANO cad					200,00	14,66	2'932,00
133 / 205 F02501039k 025039k	idem c.s. ...FTG18M1: sezione 95 mmq DA QUADRO DI PIANO A Q.REPARTO AC	3,00	100,00			300,00		
	SOMMANO cad					300,00	24,06	7'218,00
	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 termplastica di qualità M16 (Norma EI) (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. 1x95 mmq DA QUADRO DI PIANO A Q.REPARTO PRIV	3,00	100,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	17,30	5'190,00
135 / 207 15.04.0052.0 07	idem c.s. ...opere murarie. 1x50 mmq DA QUADRO DI PIANO A Q.REPARTO PRIV	2,00	100,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	10,40	2'080,00
	idem c.s. ...opere murarie. 1x16 mmq CAVO DI TERRA REPARTO COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE Q.REPARTO A Q.ITM	1,00 2,00	100,00 40,00			100,00 80,00		
	A RIPORTARE					180,00		671'583,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					180,00		671'583,91
137 / 209 15.04.0092.0 26	SOMMANO m					180,00	4,50	810,00
	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) (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	16,00	40,00			640,00		
	IN USCITA DA Q. REPARTO	4,00	40,00			160,00		
	IN USCITA DA Q. ITM 1							
	SOMMANO m					800,00	3,80	3'040,00
138 / 210 15.04.0092.0 25	idem c.s. ...opere murarie. 3x4 mmq	5,00	40,00			200,00		
	IN USCITA DA Q. REPARTO	12,00	40,00			480,00		
	IN USCITA DA Q. ITM 1	12,00	40,00			480,00		
	IN USCITA DA Q. ITM 2							
	SOMMANO m					1'160,00	4,90	5'684,00
139 / 211 15.04.0092.0 24	idem c.s. ...opere murarie. 3x6 mmq	13,00	40,00			520,00		
	IN USCITA DA Q. REPARTO *(par.ug.=10+3)							
	SOMMANO m					520,00	6,10	3'172,00
140 / 212 15.04.0026.0 27	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3), SIGLA DI DESIGNAZIONE FG18OM16 0,6/1 kV PER COMANDO E SEGNALEMENTO A BASSISSIMA EMISSIONE DI FUMO E GAS TOSSICI. Linea elettrica in cavo uni/multipolare a bassissima emissione di fumi e gas tossici per comando e segnalamento isolato in elastomero reticolato qualità G18 sotto guaina Termoplastica speciale di qualità M16 (Norma EI) (Euroclassi B2ca-s1, d1, a1),sigla di designazione FG18OM16 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 il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x25 mmq	4,00	40,00			160,00		
	DA Q.REPARTO A Q.ITM 1/2							
	SOMMANO m					160,00	20,00	3'200,00
141 / 213 15.06.0195.0 01	ARMADIO componibile in lamiera In: 400A. Armadio in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 60439-1/3. Grado di protezione pari a IP3X senza porta e IP4X con porta in vetro o in lamiera. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (hx): 1800 x 600 mm					2,00		
	QUADRO DI REPARTO							
	SOMMANO cad					2,00	1'716,00	3'432,00
142 / 214 15.06.0195.0 05	idem c.s. ...di protezione. Porta in lamiera di misure assimilabili a (hxl): 1800 x 600 mm					2,00		
	QUADRO DI REPARTO							
	SOMMANO cad					2,00	314,00	628,00
143 / 215 15.06.0060.0	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico							
	A R I P O R T A R E							691'549,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							691'549,91
14	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: 250A Icc: 35kA standard. QUADRO DI REPARTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	840,00	840,00
144 / 216 15.06.0070.0 07	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. Attacchi posteriori (tripolare e tetrapolare) fino a 250 A. QUADRO REPARTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	90,00	90,00
145 / 217 15.06.0070.0 02	idem c.s. ...l'opera finita. Sganciatore di minima tensione. QUADRO REPARTO					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	123,00	246,00
146 / 218 15.06.0070.0 12	idem c.s. ...l'opera finita. Contatti ausiliari. QUADRO REPARTO					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	42,90	85,80
147 / 219 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
148 / 220 15.06.0170.0 23	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. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A QUADRO REPARTO					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	54,00	216,00
149 / 221 15.06.0170.0 26	idem c.s. ...di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina QUADRO REPARTO *(par.ug.=3*2)	6,00				6,00		
	SOMMANO cad					6,00	17,60	105,60
150 / 222 15.06.0170.0 45	idem c.s. ...di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase fino a 10kA QUADRO REPARTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	297,00	297,00
151 / 223	idem c.s. ...di carpenteria. Bobina di sgancio a distanza o di minima tensione							
	A R I P O R T A R E							694'274,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							694'274,31
15.06.0170.0 59	QUADRO REPARTO					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	30,80	61,60
152 / 224 15.06.0020.0 08	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. Bipolare da 10 a 32A. QUADRO REPARTO *(par.ug.=28+3)	31,00				31,00		
	SOMMANO cad					31,00	54,00	1'674,00
153 / 225 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 *(par.ug.=28+3)	31,00				31,00		
	SOMMANO cad					31,00	102,00	3'162,00
154 / 226 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: 35kA standard. QUADRO REPARTO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	654,00	654,00
155 / 227 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
156 / 228 15.06.0090.0 01	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare l'opera finita. Tripolare fino a 4 kW (su profilato). QUADRO REPARTO					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	41,80	167,20
157 / 229 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							
	A R I P O R T A R E							700'702,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							700'702,11
158 / 230 15.06.0080.0 19	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 lcc: 35kA standard. QUADRO REPARTO					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	351,00	1'404,00
159 / 231 15.06.0270.0 01	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
160 / 232 15.06.0270.0 03	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 (par.ug.=2*31)	62,00				62,00		
	SOMMANO cad					62,00	2,86	177,32
161 / 233 15.06.0270.0 04	idem c.s. ...fino a 125 A (par.ug.=4*6)	24,00				24,00		
	SOMMANO cad					24,00	5,60	134,40
162 / 234 15.06.0060.0 14	idem c.s. ...fino a 250 A (par.ug.=4*2)	8,00				8,00		
	SOMMANO cad					8,00	7,40	59,20
163 / 235 15.06.0070.0 05	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: 250A lcc: 35kA standard. QUADRO DI PIANO					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	840,00	1'680,00
163 / 235 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 PIANO					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	709,00	1'418,00
	A RIPORTARE							706'627,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							706'627,03
164 / 236 NP.IE.02	Realizzazione dei collegamenti per riporto ed interfacciamento delle segnalazioni e/o allarmi degll'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
165 / 237 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
166 / 238 13.02.0010.0 02	idem c.s. ...materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato. (par.ug.=20*100)	2000,00				2'000,00		
	SOMMANO kg					2'000,00	1,93	3'860,00
	IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI SPECIALI (Cat 4)							
167 / 59 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) (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. 4x4 mmq IN USCITA DA Q.UTA	5,00	30,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	5,80	870,00
168 / 60 15.06.0201.0 07	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN POLIESTERE IP65. Carpenteria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, guide DIN, barrature e porta trasparente o piena. Corrente di cortocircuito max 25 kA, tensione di isolamento 1000 V, autoestinguente secondo IEC EN 60695-2-11. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Dimensioni (hxlxp) 1800mm x 800mm x 400mm (440 moduli) con porta piena QUADRO UTA					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'463,00	6'926,00
169 / 61	ANALIZZATORE DI ENERGIA ELETTRICA TRIFASE A QUATTRO							
	A RIPORTARE							732'416,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							732'416,17
15.06.0250	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. QUADROUTA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	422,00	422,00
170 / 62 15.06.0060.0 10	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 lcc: 35kA elettronico. QUADRO UTA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	844,00	844,00
171 / 63 15.06.0061.0 01	INCREMENTO DA APPLICARE AL PREZZO DELL'INTERRUTTORE IN ESECUZIONE IN SCATOLA ISOLANTE CON ICC FINO A 65-70KA AD ESECUZIONE FISSA Incremento da applicare al prezzo dell'interruttore in esecuzione in scatola isolante con lcc fino a 65-70 kA ad esecuzione fissa per trasformazione dello stesso in interruttore rimovibile. Sono compresi la fornitura e posa in opera di: base fissa; accessori da applicare all'interruttore; quant'altro necessario a dare l'opera finita. Per interruttori (3 o 4 poli) fino a 160 A. QUADRO UTA *(par.ug.=1,00+6)	7,00				7,00		
	SOMMANO cad					7,00	87,00	609,00
172 / 64 15.06.0060.0 02	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: 100A lcc: 35kA standard. QUADRO UTA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	456,00	456,00
173 / 65 15.06.0080.0 22	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. quadripolare Id: : 0,03 ÷ 3,0 A ; Istantaneo e regolabile 0,1 ÷ 3,0 sec. QUADRO UTA *(par.ug.=1,00+6)	7,00				7,00		
	SOMMANO cad					7,00	434,00	3'038,00
174 / 66 15.06.0170.0 23	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'							
	A RIPORTARE							737'785,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							737'785,17
	compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A QUADRO UTA					8,00	54,00	432,00
						8,00		
175 / 67 15.06.0170.0 26	idem c.s. ...di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina QUADRO UTA					3,00	17,60	52,80
						3,00		
176 / 68 15.06.0090.0 02	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare l'opera finita. Tripolare fino a 7,5 kW (su profilato). QUADRO UTA					6,00	55,00	330,00
						6,00		
177 / 69 15.06.0020.0 11	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. Tripolare da 10 a 32A. QUADRO UTA					6,00	85,00	510,00
						6,00		
178 / 70 15.06.0020.0 08	idem c.s. ...di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. QUADRO UTA					3,00	54,00	162,00
						3,00		
179 / 71 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 UTA					3,00	102,00	306,00
						3,00		
180 / 72 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 UTA					8,00	2,86	22,88
						8,00		
181 / 73 15.06.0270.0 04	idem c.s. ...fino a 250 A QUADRO UTA					1,00	7,40	7,40
						1,00		
	A RIPORTARE							739'608,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							739'608,25
182 / 74 15.06.0170.0 76	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. Trasformatore BTS secondario 12 o 24V da 151 A 300 VA QUADRO UTA SOMMANO cad					1,00 1,00	94,00	94,00
183 / 75 15.06.0170.0 67	idem c.s. ...di carpenteria. Contatti ausiliari per salvamotore (NA+NC o 2NA). QUADRO UTA SOMMANO cad					6,00 6,00	15,40	92,40
184 / 76 15.06.0170.0 65	idem c.s. ...di carpenteria. Interruttore salvamotore tripolare fino a 16A QUADRO UTA SOMMANO cad					6,00 6,00	78,00	468,00
185 / 77 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.					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		740'262,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		740'262,65
	SOMMANO cad					2,00	5'656,00	11'312,00
186 / 78 15.04.0052.0 05	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 termplastica di qualità M16 (Norma EI) (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. 1x95 mmq DA QUADRO DI PIANO A Q.UTA	3,00	50,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	17,30	2'595,00
187 / 79 15.04.0052.0 07	idem c.s. ...opere murarie. 1x50 mmq DA QUADRO DI PIANO A Q.UTA	2,00	50,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	10,40	1'040,00
188 / 80 15.04.0092.0 12	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 termplastica di qualità M16 (Norma EI) (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. 3x35+1x25 mmq IN USCITA DA Q.UTA					20,00		
	SOMMANO m					20,00	27,90	558,00
189 / 81 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 termplastica di qualità M16 (Norma EI) (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 IN USCITA DA Q.UTA					20,00		
	SOMMANO m					20,00	4,50	90,00
190 / 82 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 termplastica di qualità M16 (Norma EI) (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. UTA	2,00	20,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,80	152,00
191 / 83 15.04.0092.0	idem c.s. ...opere murarie. 3x4 mmq IN USCITA DA Q. UTA	2,00	20,00			40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		756'009,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,00		756'009,65
25	SOMMANO m					40,00	4,90	196,00
192 / 84 15.05.0130.0 04	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISIO 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 300. ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE UTA					70,00		
	SOMMANO m					70,00	29,20	2'044,00
193 / 85 15.05.0130.0 09	idem c.s. ...l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 300. ALIMENTAZIONE E DISTRIBUZIONE UTA					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	23,30	233,00
	IMPIANTI MECCANICI (SpCat 3) GAS MEDICALI (Cat 5)							
194 / 86 IGM.00.02	Valvole a sfera da 3/4" con raccordo a 3pz. - 22 mm					2,00		
	SOMMANO NR					2,00	234,44	468,88
195 / 87 IGM.00.03	Valvole a sfera da 1" con raccordo a 3pz. - 28 mm					1,00		
	SOMMANO NR					1,00	330,52	330,52
196 / 88 IGM.01.01	Gruppo di riduzione di II stadio + Intercettazione 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 con valvola di intercettazione e vuotometro e vuotostato e Pannello per cassetta valvole VVF. 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
197 / 89 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
198 / 90 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					1,00		
	SOMMANO NR					1,00	1'217,78	1'217,78
199 / 91 IGM.01.08	Valvole a sfera da 3/8" con raccordo a 3pz. - 10-12 mm					18,00		
	SOMMANO NR					18,00	140,26	2'524,68
	A R I P O R T A R E							773'515,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							773'515,03
200 / 92 IGM.03.01.R AME28	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 28x2					50,00		
	SOMMANO MT					50,00	104,75	5'237,50
201 / 93 IGM.03.02.R AME22	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 22x2					130,00		
	SOMMANO MT					130,00	95,69	12'439,70
202 / 94 IGM.03.031. RAME18	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 18x1.4					40,00		
	SOMMANO MT					40,00	92,66	3'706,40
203 / 95 IGM.03.04.R AME16	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 16x1.4					20,00		
	SOMMANO MT					20,00	86,11	1'722,20
204 / 96 IGM.03.05.R AME14	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 14x1.2		30,00			30,00		
	SOMMANO MT					30,00	73,51	2'205,30
205 / 97 IGM.03.08.R OT12	idem c.s. ...EN 13348:2008 -Rotolo d.e. mm 12x1		20,00			20,00		
	SOMMANO MT					20,00	72,52	1'450,40
206 / 98 IGM.03.09.R OT10	idem c.s. ...EN 13348:2008 -Rotolo d.e. mm 10x1		40,00			40,00		
	SOMMANO MT					40,00	69,67	2'786,80
	IMPIANTI MECCANICI (Cat 6)							
207 / 99 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. Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali Mandata e ripresa	1,20			1000,000	1'200,00		
	SOMMANO kg					1'200,00	9,30	11'160,00
208 / 100 13.24.0050.0 02	idem c.s. ...Per quantitativi oltre i primi Kg 1000. Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali Mandata e ripresa	1,20			1000,000	1'200,00		
	SOMMANO kg					1'200,00	7,40	8'880,00
209 / 101 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 I 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							
	A RIPORTARE							823'103,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							823'103,33
210 / 102 13.16.0220.0 01	per l'aria calda e fredda. Spessore mm 25. Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali Mandata e ripresa	1,20			350,000	420,00	9,10	3'822,00
	SOMMANO mq					420,00		
211 / 103 13.24.0020.0 07	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. Maggiorazione del 20% per staffaggi e pezzi speciali Mandata e ripresa solo canalizzazioni esterne	1,20			110,000	132,00	63,00	8'316,00
	SOMMANO mq					132,00		
212 / 104 13.24.0400.0 04	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 250.					50,00	46,10	2'305,00
	SOMMANO m					50,00		
213 / 105 13.24.0490.0 04	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 20,0 a 30,0 dmq (600 x 410). 850x300 mm 950x300 mm					25,50 28,50	6,50	351,00
	SOMMANO dmq					54,00		
214 / 106 13.24.0540.0 01	SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA LUNGA MAX 500 MM, OMOLOGATA REI 60. 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 60, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 400). 850x300 mm 950x300 mm					25,50 28,50	25,60	1'382,40
	SOMMANO dmq					54,00		
215 / 107 13.24.0540.0 02	ACCESSORI PER SERRANDE TAGLIAFUOCO. Accessori per serrande tagliafuoco comprensivi di fornitura e posa in opera escluso i collegamenti elettrici da conteggiare come aggiunta al prezzo della serranda. Fusibile tarato a 72° C.					2,00	32,40	64,80
	SOMMANO cad					2,00		
216 / 108	idem c.s. ...della serranda. Fine corsa elettrico.					2,00	69,00	138,00
	SOMMANO cad					2,00		
	A R I P O R T A R E							839'482,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							839'482,53
13.24.0540.0 03	SOMMANO cad					2,00		
						2,00	183,00	366,00
217 / 109 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 - 500X150 MM G2 - 300X150 MM G3 - 300X150 MM G4 - 300X150 MM G5 - 200X200 MM G6 - 300X150 MM G7 - 300X150 MM G8 - 300X150 MM	5,00 1,00 4,00 1,00 2,00 3,00 1,00 4,00		7,500 4,500 4,500 4,500 4,000 3,000 3,000 3,000		37,50 4,50 18,00 4,50 8,00 9,00 3,00 12,00		
	SOMMANO dmq					96,50	7,20	694,80
218 / 110 13.24.0470.0 01	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ACCIAIO ZINCATO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM Griglia di passaggio aria in acciaio zincato con alette parapioggia passo mm 50, dimensioni max L x H = mm 1600 x mm 1650, 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 (600 x 450). T 500x160 mm	6,00		8,000		48,00		
	SOMMANO dmq					48,00	5,30	254,40
219 / 111 13.18.0060.0 06	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 65 (2"1/2), PN = 16.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	542,00	1'626,00
220 / 112 13.24.0370.0 02	DIFFUSORE A SOFFITTO CON CASSONE PORTAFILTRO E FILTRO ASSOLUTO, IDONEO PER CAMERE BIANCHE, SALE OPERATORIE E SIMILI. Cassone filtrante a soffitto per camere bianche e sale operatorie, costituito da contenitore stagno con raccordo circolare, filtro assoluto HEPA con efficienza di 99,99% DOP, diffusore multidirezionale o forellato in alluminio. Dimensioni esterne del diffusore: LxH (mm). Diametro raccordo circolare: D (mm). Portata d'aria nominale: Q (mc/h). LxH=587x587 D=180 Q= 570. D1 - 300X300 MM D2 - 300X300 MM D3 - 300X300 MM D4 - 225X225 MM D5 - 225X225 MM D10 - 300X300 MM (3 Vie)					2,00 2,00 1,00 1,00 3,00 4,00		
	SOMMANO cad					13,00	973,00	12'649,00
221 / 113 13.24.0370.0 01	idem c.s. ...Q (mc/h). LxH=435x435 D=150 Q=230. D6 150X150 MM D7 150X150 MM D8 150X150 MM D9 150X150 MM					2,00 1,00 2,00 3,00		
	SOMMANO cad					8,00	810,00	6'480,00
222 / 114	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA CON ATTACCHI							
	A RIPORTARE							861'552,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							861'552,73
13.18.0060.006	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 65 (2"1/2), PN = 16.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	542,00	1'626,00
223 / 115 13.18.0060.005	idem c.s. ...Diametro nominale 50 (2"), PN = 16.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	424,00	1'272,00
224 / 116 13.18.0060.003	idem c.s. ...Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	244,00	976,00
225 / 117 13.18.0150.005	VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE, SEDE METALLICA, ATTACCHI FILETTATI, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,70	31,70
226 / 118 13.18.0140.004	RACCOGLITORE DI IMPURITÀ IN GHISA, TIPO A Y PER FLUIDI FINO A 300°C, PN 16, ATTACCHI FLANGIATI. Raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300° C PN 16, attacchi flangiati. Raccoglitore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a + 300 °C, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4).					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	108,00	108,00
227 / 119 13.19.0520.006	VALVOLA A TRE VIE CON SEDE E OTTURATORE, SERVOMOTORE MODULANTE, PN 16. Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotore modulante per ingresso a tensione variabile, idonea per circuiti di regolazione di ogni tipo, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati da DN 65 a DN 100 con controflange, bulloni e guarnizioni. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 32 (1"1/4). KV = 12,0.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'295,00	1'295,00
228 / 120 13.19.0520.008	idem c.s. ...Diametro nominale 50 (2"). KV = 30,0.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'464,00	1'464,00
229 / 121 13.19.0520.009	idem c.s. ...Diametro nominale 65 (2"1/2). KV = 50,0.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'011,00	2'011,00
230 / 122 13.17.0160.004	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							
	A R I P O R T A R E							870'336,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							870'336,43
231 / 123 13.18.0130.0 08	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
	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 65 (2"1/2), PN = 20.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	80,00	160,00
232 / 124 13.12.0017.0 15	CIRCOLATORE GEMELLARE PER ACQUA DI CIRCUITO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Circolatore gemellare a rotore immerso ad elevata efficienza energetica secondo la direttiva ErP 2015 (EEI ≤ 0,23), motore monofase 230V, per acqua di circuito da 10°C a +110°C, PN6/PN10/PN16, interfaccia per la modifica delle funzioni inverter, pressione proporzionale, pressione costante ed ulteriori funzionalità di regolazione per risparmio energetico, guscio termoisolante, attacchi filettati fino al DN 32 e attacchi flangiati fino al DN 100. Sono compresi il montaggio con i raccordi a tre pezzi oppure le controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza max/med/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Potenza nominale motore: P (kW). Q=0,0/53,0 – H=1,30/0,10 – DN 65					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	7'024,00	7'024,00
	Sistema di regolazione completo e messa a punto impianto					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	13'085,35	13'085,35
234 / 126 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 equipotenziati, nonchè ogni onere e accessorio (basamento, ecc.) per dare il lavoro finito a regola d'arte.					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		890'652,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		890'652,18
	SOMMANO cadauno					1,00	90'187,04	90'187,04
235 / 127 13.15.0040.0 03	TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO NERO, ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, 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").					500,00		
	SOMMANO kg					500,00	11,40	5'700,00
236 / 128 13.17.0101.0 02	COLLETTORE DI EQUILIBRAMENTO PER SEPARARE IDRAULICAMENTE I CIRCUITI PRIMARI DAI CIRCUITI SECONDARI. Collettore di equilibramento per separare idraulicamente i circuiti primari dai circuiti secondari, costituito da tubazione in acciaio verniciato di diametro adeguato con attacchi flangiati per primario e secondario. Il collettore è valutato in funzione del suo diametro e del numero e tipo degli attacchi derivati. Collettore DN 100 con 2 primari DN 50 e 2 secondari DN 65.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	993,00	993,00
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO (Cat 7)							
237 / 129 14.01.0010.0 01	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'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; 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' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). Lavamano lavabo cassetta					6,00 3,00 2,00		
	SOMMANO cad					11,00	189,00	2'079,00
238 / 130 14.01.0010.0 12	idem c.s. ...Allaccio per orinatoio - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2"). Vedi voce n° 129 [cad 11.00]					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	133,00	1'463,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							991'074,22
	A R I P O R T A R E							991'074,22

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: _____

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo SUB CATEGORIE <nessuna> 000 DEMOLIZIONI632'139,26 001 TRAMEZZATURE 15 CM77'755,21 002 PARETI DA INTONACARE35'716,30 003 PAVIMENTI10'747,84 004 SERRAMENTI57'082,92 005 RIVESTIMENTI79'592,36 006 CONTROSOFFITTI E PROFILI METALLICI64'771,71 007 SANITARI19'354,98 008 13'913,64 Totale SUB CATEGORIE euro991'074,22	
	A RIPORTARE	



ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1 PERUGIA



**OSPEDALE DI CITTA' DI CASTELLO:
AMPLIAMENTO 6 POSTI LETTO TERAPIA
INTENSIVA**

INTERVENTO:

1A**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:

Incidenza della manodopera

ELABORATO:

E

SCALA:

—

DATA:

MAGGIO 2022

REDAZIONE:

Ing. Giulio Canfora

VERIFICA:

Arch. S. Fulci

APPROVAZIONE:

Ing. F. Mastellone

EMESSO PER: LUGLIO 2024

REV.: 02

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
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 qual ... del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8. SOMMANO mq	374,91	13,80	5'173,76	2'844,81	54,985
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 trame ... e di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14. SOMMANO mq	392,53	15,00	5'887,95	3'219,66	54,682
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 giun ... eriale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Demolizione di intonaco con calce SOMMANO mq	301,57	8,10	2'442,72	1'369,40	56,061
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 q ... e rivestimento delle superfici portate a nudo. Pavimento e rivestimento in moquette, o polivinile o prealino incollato. SOMMANO mq	676,48	5,20	3'517,69	1'859,45	52,860
5 02.03.0110	DEMOLIZIONE DI CONTROSOFFITTI. Demolizione di controsoffitti in legno, in rete ed intonaco, in cannucce, in gesso, in tavelle di laterizio, in metallo. Sono compresi: la rimozione ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO mq	374,91	14,00	5'248,74	2'886,04	54,985
6 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' ... lavoro finito rispondente ai C.A.M (D.M. 11/10/2017) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO mq	71,87	24,90	1'789,56	909,82	50,840
7 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 mate ... fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	25,00	30,10	752,50	357,59	47,521
8 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 ... 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	
9 02.07.0100.0 02	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 ... voratori; il trasporto presso il cantiere e l'allontanamento a fine opera. Per ogni mese in più o frazione dopo il primo SOMMANO cad	12,00	177,00	2'124,00	0,00	
10 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 recup ... 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	2'007,34	1,50	3'011,01	0,00	
11 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 recup ... del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali di codice C.E.R. 17 02 02 "Vetro". SOMMANO kg	7'905,70	0,11	869,63	0,00	
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 recup ... del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 02 03 "Plastica". SOMMANO kg	7'905,70	0,11	869,63	0,00	
	A R I P O R T A R E			31'345,56	13'446,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			31'345,56	13'446,77	
	SOMMANO kg	44'450,06	0,55	24'447,53	0,00	
13 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 recup ... 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	14'621,49	0,37	5'409,95	0,00	
14 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 recup ... uti 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	1'164,29	1,34	1'560,15	0,00	
15 025039i	Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima em ... ione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: unipolare FTG18M1: sezione 50 mmq					
	SOMMANO cad	200,00	14,66	2'932,00	674,36	23,000
16 025039k	Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima em ... ione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: unipolare FTG18M1: sezione 95 mmq					
	SOMMANO cad	300,00	24,06	7'218,00	1'371,42	19,000
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 spesso ... ivellato per pavimentazioni in legno, da applicare con collanti. È compreso ogni onere per dare l'opera finita. A secco.					
	SOMMANO mq	374,91	26,90	10'085,08	3'988,45	39,548
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/m ... evono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose).					
	SOMMANO mq	374,91	36,30	13'609,23	5'403,07	39,701
19 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. C.A.M.. - Nei c ... devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al 2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose).					
	SOMMANO mq	361,88	7,90	2'858,85	1'238,60	43,325
20 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, eseguit ... e o curve, verticali ed orizzontali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A base di cemento.					
	SOMMANO mq	361,88	21,70	7'852,80	3'921,15	49,933
21 06.01.0280.0 03.CAM	INTONACO PRONTO PREMISCELATO PER INTERNO. Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano e fratazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguit ... nzialmente additivi o sostanze di cui al p. 2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose).					
	SOMMANO mq	361,88	0,10	36,19	0,00	
22 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 is ... telli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 5.					
	SOMMANO mq	406,56	6,10	2'480,02	740,48	29,858
23 07.02.0400.0 02	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 is ... in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni cm in più.					
	SOMMANO mq	2'032,80	0,53	1'077,38	78,36	7,273
24 07.02.0400.0 03.CAM	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 is ... evono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose)					
	SOMMANO mq	406,56	0,10	40,66	0,00	
	A R I P O R T A R E			110'953,40	30'862,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			110'953,40	30'862,66	
25 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 dimensio ... aggiore di cm 60 dal soprastante solaio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pannelli. SOMMANO mq	334,59	49,60	16'595,66	2'955,81	17,811
26 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 dimensio ... evono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose) SOMMANO mq	334,59	0,10	33,46	0,00	
27 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 s ... ore di cm. 10 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x100x50 spessore 0,6 mm. interasse 40 cm. SOMMANO mq	406,56	36,00	14'636,16	2'692,64	18,397
28 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 p ... mpreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm. SOMMANO mq	813,12	11,40	9'269,57	1'868,57	20,158
29 07.04.0051.0 06.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 p ... er lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. SOMMANO mq	813,12	10,10	8'212,51	952,18	11,594
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 rifi ... colori RAL. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. Per finestre e portefinestre a battuta semplice ad una o più ante SOMMANO mq	7,20	357,00	2'570,40	167,27	6,507
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 controtelaio, da murare, le opere mur ... petto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 Porte interne in alluminio con profilo piccolo e telaio semplice SOMMANO mq	24,11	367,00	8'848,37	1'405,33	15,882
32 09.03.0061.0 06	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 mur ... le specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 Maggiorazione per tamburatura con laminato plastico semplice a due facce. SOMMANO mq	24,11	44,30	1'068,07	0,00	
33 09.03.0061.0 10.CAM	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 mur ... evono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). SOMMANO mq	24,11	0,12	2,89	0,00	
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 sil ... 8) [dB]: Rw = 29÷30; Peso vetrata [kg/mq] = 20; Resistenza agli urti (EN 12600) = n.c.; Attacchi manuali (EN 356) = n.c. SOMMANO mq	7,20	153,00	1'101,60	89,45	8,120
35 11.01.0011.0 04.CAM	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angola ... trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3 SOMMANO kg	497,42	3,71	1'845,43	155,95	8,451
36 11.01.0011.0 07.CAM	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angola ... computati a parte. Compenso per manufatti in acciaio da installare in edifici esistenti e per eseguire sopraelevazioni. SOMMANO kg	497,42	1,31	651,62	280,14	42,991
	A R I P O R T A R E			175'789,14	41'430,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			175'789,14	41'430,00	
37 11.01.0011.0 08.CAM	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angola ... anno computati a parte. Compenso per la fornitura in opera di manufatti in acciaio in quantità limitata, fino a kg 3000. SOMMANO kg	497,42	0,46	228,81	99,48	43,478
38 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, ... trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3 SOMMANO kg	576,78	3,96	2'284,05	198,29	8,682
39 11.01.0042.0 07	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere,scossaline, contenimenti getto, ... computati a parte. Compenso per manufatti in acciaio da installare in edifici esistenti e per eseguire sopraelevazioni. SOMMANO kg	576,78	1,31	755,58	326,93	43,269
40 11.01.0042.0 08	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere,scossaline, contenimenti getto, ... anno computati a parte. Compenso per la fornitura in opera di manufatti in acciaio in quantità limitata, fino a kg 1000. SOMMANO kg	576,78	0,46	265,32	115,36	43,478
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 ... ellamento 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	3'614,48	45,986
42 13.02.0010.0 02	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE. Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti ... mento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato. SOMMANO kg	2'000,00	1,93	3'860,00	1'780,00	46,114
43 13.12.0017.0 15	CIRCOLATORE GEMELLARE PER ACQUA DI CIRCUITO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Circolatore gemellare a rotore immerso ad elevata efficienza energetica secondo la direttiva ErP 2015 (EEI ≤ ... za max/med/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Potenza nominale motore: P (kW). Q=0,0/53,0 – H=1,30/0,10 – DN 65 SOMMANO cad	1,00	7'024,00	7'024,00	135,36	1,927
44 13.15.0040.0 03	TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO NERO, ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, eseguite all'interno di cen ... ura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametri DN 50- 65- 80 (2" - 2"1/2 - 3"). SOMMANO kg	500,00	11,40	5'700,00	1'518,67	26,643
45 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 ... particolarmente indicato per il rivestimento termoacustico interno di canali per l'aria calda e fredda. Spessore mm 25. SOMMANO mq	420,00	9,10	3'822,00	483,00	12,637
46 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 ... sere sigillate con opportuno mastice affinché sia garantita l'impermeabilità all'acqua. Rivestimento in acciaio zincato. SOMMANO mq	132,00	63,00	8'316,00	2'209,18	26,565
47 13.17.0101.0 02	COLLETTORE DI EQUILIBRAMENTO PER SEPARARE IDRAULICAMENTE I CIRCUITI PRIMARI DAI CIRCUITI SECONDARI. Collettore di equilibrio per separare idraulicamente i circuiti primari dai ... del suo diametro e del numero e tipo degli attacchi derivati. Collettore DN 100 con 2 primari DN 50 e 2 secondari DN 65. SOMMANO cad	1,00	993,00	993,00	185,89	18,720
48 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 c ... tre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = l 18, D = 20 (3/4"). SOMMANO cad	1,00	46,40	46,40	8,67	18,686
49	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA CON ATTACCHI FLANGIATI,					
	A R I P O R T A R E			216'944,30	52'105,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			216'944,30	52'105,31	
13.18.0060.0 03	PASSAGGIO TOTALE, PN = 16. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, attacchi flangiati, corpo e sfera in ott ... quidi e gas da -20° C a +180° C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16. SOMMANO cad	4,00	244,00	976,00	16,23	1,663
50 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 ott ... liquidi e gas da -20° C a +180° C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2"), PN = 16. SOMMANO cad	3,00	424,00	1'272,00	21,02	1,653
51 13.18.0060.0 06	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 ott ... quidi e gas da -20° C a +180° C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 65 (2"1/2), PN = 16. SOMMANO cad	6,00	542,00	3'252,00	53,96	1,659
52 13.18.0130.0 08	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 ... zo idoneo per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +180° C con 9 bar. Diametro nominale 65 (2"1/2), PN = 20. SOMMANO cad	2,00	80,00	160,00	2,65	1,654
53 13.18.0140.0 04	RACCOGLITORE DI IMPURITÀ IN GHISA, TIPO A Y PER FLUIDI FINO A 300°C, PN 16, ATTACCHI FLANGIATI. Raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300° C PN 16, att ... nafta fino a +300 °C, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4). SOMMANO cad	1,00	108,00	108,00	1,79	1,657
54 13.18.0150.0 05	VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE, SEDE METALLICA, ATTACCHI FILETTATI, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, s ... a, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16. SOMMANO cad	1,00	31,70	31,70	0,52	1,641
55 13.19.0520.0 06	VALVOLA A TRE VIE CON SEDE E OTTURATORE, SERVOMOTORE MODULANTE, PN 16. Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotor ... perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 32 (1"1/4). KV = 12,0. SOMMANO cad	1,00	1'295,00	1'295,00	45,51	3,514
56 13.19.0520.0 08	VALVOLA A TRE VIE CON SEDE E OTTURATORE, SERVOMOTORE MODULANTE, PN 16. Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotor ... on perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 50 (2"). KV = 30,0. SOMMANO cad	1,00	1'464,00	1'464,00	51,00	3,484
57 13.19.0520.0 09	VALVOLA A TRE VIE CON SEDE E OTTURATORE, SERVOMOTORE MODULANTE, PN 16. Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotor ... perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 65 (2"1/2). KV = 50,0. SOMMANO cad	1,00	2'011,00	2'011,00	70,99	3,530
58 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 tecnolog ... i 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	398,03	3,519
59 13.24.0020.0 07	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un mat ... oglio di alluminio, temperatura d'impiego da 20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 250. SOMMANO m	50,00	46,10	2'305,00	241,60	10,482
60 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 realizz ... m per misure da mm 1001 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso. Per quantitativi fino ai primi Kg 1000. SOMMANO kg	1'200,00	9,30	11'160,00	997,33	8,937
61 13.24.0050.0	CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE ARIA CON CONDOTTI RETTANGOLARI O CIRCOLARI IN ACCIAIO ZINCATO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione					
	A R I P O R T A R E			252'291,00	54'005,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			252'291,00	54'005,94	
02	rettangolare o circolare realizz ... m per misure da mm 1001 in poi. La canalizzazione e' conteggiata per Kg di peso. Per quantitativi oltre i primi Kg 1000. SOMMANO kg	1'200,00	7,40	8'880,00	784,27	8,832
62 13.24.0370.0 01	DIFFUSORE A SOFFITTO CON CASSONE PORTAFILTRO E FILTRO ASSOLUTO, IDONEO PER CAMERE BIANCHE, SALE OPERATORIE E SIMILI. Cassone filtrante a soffitto per camere bianche e sale operator ... el diffusore: LxH (mm). Diametro raccordo circolare: D (mm). Portata d'aria nominale: Q (mc/h). LxH=435x435 D=150 Q=230. SOMMANO cad	8,00	810,00	6'480,00	642,31	9,912
63 13.24.0370.0 02	DIFFUSORE A SOFFITTO CON CASSONE PORTAFILTRO E FILTRO ASSOLUTO, IDONEO PER CAMERE BIANCHE, SALE OPERATORIE E SIMILI. Cassone filtrante a soffitto per camere bianche e sale operator ... l diffusore: LxH (mm). Diametro raccordo circolare: D (mm). Portata d'aria nominale: Q (mc/h). LxH=587x587 D=180 Q= 570. SOMMANO cad	13,00	973,00	12'649,00	1'252,82	9,904
64 13.24.0400.0 04	SERRANDA DI REGOLAZIONE RETTANGOLARE AD ALETTE CONTRAPPOSTE IN ACCIAIO ZINCATO. Serranda di regolazione rettangolare con telaio in acciaio zincato ed alette contrapposte in acciaio ... rda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 410). SOMMANO dmq	54,00	6,50	351,00	34,52	9,836
65 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 ... ale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Fino a 30 dmq (400 x 200). SOMMANO dmq	96,50	7,20	694,80	68,74	9,893
66 13.24.0470.0 01	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ACCIAIO ZINCATO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM Griglia di passaggio aria in acciaio zincato con alette parapioggia passo mm 50, dimensioni ma ... ale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Fino a 30 dmq (600 x 450). SOMMANO dmq	48,00	5,30	254,40	24,98	9,818
67 13.24.0490.0 04	SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA LUNGA MAX 500 MM, OMOLOGATA REI 60. Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x m ... rda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 400). SOMMANO dmq	54,00	25,60	1'382,40	136,67	9,886
68 13.24.0540.0 01	ACCESSORI PER SERRANDE TAGLIAFUOCO. Accessori per serrande tagliafuoco comprensivi di fornitura e posa in opera escluso i collegamenti elettrici da conteggiare come aggiunta al prezzo della serranda. Fusibile tarato a 72° C. SOMMANO cad	2,00	32,40	64,80	6,38	9,839
69 13.24.0540.0 02	ACCESSORI PER SERRANDE TAGLIAFUOCO. Accessori per serrande tagliafuoco comprensivi di fornitura e posa in opera escluso i collegamenti elettrici da conteggiare come aggiunta al prezzo della serranda. Fine corsa elettrico. SOMMANO cad	2,00	69,00	138,00	13,70	9,930
70 13.24.0540.0 03	ACCESSORI PER SERRANDE TAGLIAFUOCO. Accessori per serrande tagliafuoco comprensivi di fornitura e posa in opera escluso i collegamenti elettrici da conteggiare come aggiunta al prezzo della serranda. Elettromagnete di comando. SOMMANO cad	2,00	183,00	366,00	36,17	9,884
71 14.01.0010.0 01	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc ... o minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). SOMMANO cad	11,00	189,00	2'079,00	846,10	40,698
72 14.01.0010.0 12	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc ... atio - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2"). SOMMANO cad	11,00	133,00	1'463,00	593,55	40,571
73 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, coll ... dizio 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	4,00	175,00	700,00	58,43	8,348
	A R I P O R T A R E			287'793,40	58'504,58	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			287'793,40	58'504,58	
74 14.02.0030	COLONNA IN PORCELLANA VETRIFICATA PER LAVABO. Colonna in porcellana vetrificata per lavabo, fornita e posta in opera. SOMMANO cad	4,00	92,00	368,00	30,67	8,333
75 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, ... sapone o disinfettante di varia densità; pompa di tipo peristaltico autoadescante con dose regolabile elettronicamente. SOMMANO cad	6,00	1'864,94	11'189,64	80,08	0,716
76 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, ... orme UNI Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. SOMMANO cad	2,00	220,00	440,00	36,80	8,364
77 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 vetrifica ... orme UNI Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. SOMMANO cad	2,00	116,00	232,00	19,30	8,319
78 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 equiva ... funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. SOMMANO cad	4,00	246,00	984,00	159,74	16,234
79 145017c	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 ambienti a rischio esplosione, grado di protezione IP 67 SOMMANO cad	4,00	434,55	1'738,20	173,82	10,000
80 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 clas ... Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - slb,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq SOMMANO m	400,00	4,35	1'740,00	713,40	41,000
81 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 clas ... Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - slb,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq SOMMANO m	400,00	5,62	2'248,00	809,28	36,000
82 15.01.0003.0 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 coma ... so quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura Per punto luce SOMMANO cad	158,00	8,10	1'279,80	559,37	43,707
83 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 pr ... inita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione SOMMANO cad	158,00	43,00	6'794,00	484,44	7,130
84 15.01.0016.0 01	PUNTO DI COMANDO O COMPENSO PER PUNTO AGGIUNTIVO SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA GIÀ PREDISPOSTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO/ALTO ... orre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto di comando SOMMANO cad	23,00	21,70	499,10	44,41	8,899
85 15.01.0016.0 02	PUNTO DI COMANDO O COMPENSO PER PUNTO AGGIUNTIVO SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA GIÀ PREDISPOSTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO/ALTO ... no escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto di comando aggiuntivo sulla stessa scatola SOMMANO cad	8,00	14,20	113,60	11,85	10,431
86 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					
	A R I P O R T A R E			315'419,74	61'627,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			315'419,74	61'627,74	
	in lin ... rutto.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. SOMMANO cad	65,00	18,20	1'183,00	324,12	27,398
87 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 allac ... escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A SOMMANO cad	71,00	27,00	1'917,00	154,70	8,070
88 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 allac ... escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 32A SOMMANO cad	6,00	57,00	342,00	13,15	3,844
89 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 collega ... ezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL. SOMMANO cad	65,00	18,10	1'176,50	164,51	13,983
90 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 protezion ... so quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco ad alimentazione diretta DIN 2P+T 32A. SOMMANO cad	6,00	46,10	276,60	22,14	8,004
91 15.02.0150.0 01	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 collegam ... ra. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni collegamento principale escluse le opere murarie. SOMMANO cad	26,00	32,10	834,60	264,13	31,647
92 15.02.0160.0 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 te ... cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni nodo incluse le opere murarie. SOMMANO cad	3,00	77,00	231,00	70,18	30,380
93 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 pressof ... sa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per placca in tecnopolimero doppio guscio fino a 3 moduli. SOMMANO cad	9,00	5,36	48,24	0,00	
94 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 pe ... llica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. SOMMANO cad	67,00	25,00	1'675,00	395,91	23,636
95 15.03.0020.0 01	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 ed il ripristino dell ... pera finita. Sono esclusi: l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Per presa di servizio su murature non intonacate. SOMMANO cad	67,00	8,70	582,90	306,02	52,500
96 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 ... rivatore di piano o alla colonna montante e quanto altro occorre a dare l'opera finita. Impianto base fino a 26 interni. SOMMANO cad	2,00	105,00	210,00	32,41	15,436
97 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 elett ... simo di circa m. 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pulsante doppio senza chiave. SOMMANO cad	4,00	23,10	92,40	22,80	24,675
98 15.03.0110.0 02	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA DI RICEZIONE TV TERRESTRE E SATELLITARE. Incremento al punto presa di servizio per presa di ricezione TV terrestre e satellitare, fo ... a. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
	A R I P O R T A R E			323'988,98	63'397,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			323'988,98	63'397,81	
99	E' esclusa la linea montante. Presa TV satellitare. SOMMANO cad	1,00	49,50	49,50	10,90	22,020
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 ... quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la linea montante in cavo multicoppia. Con presa a due coppie. SOMMANO cad	4,00	30,80	123,20	34,40	27,922
100	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 ... , la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 6. SOMMANO cad	54,00	100,00	5'400,00	733,67	13,586
101	TELECAMERA IP OTTICA VARIFOCAL MOTORIZZATA DA INTERNO/ESTERNO TIPO BULLET ALTA RISOLUZIONE. Telecamera tipo Bullet Day/Night IR da interno/esterno IP66, ottica motorizzata da 2,8 m ... i collegamenti elettrici e di segnale alla presa dati e la taratura. Fornita e posta in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	6,00	1'509,00	9'054,00	188,97	2,087
102	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 ... i collegamenti elettrici e di segnale alla presa dati e la taratura. Fornita e posta in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	4,00	529,00	2'116,00	125,98	5,954
103	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 d ... di collegamento elettrico e di segnale. Formato monitor 22", luminosità 400cd/mq, contrasto 1000:1; tempo risposta 5 ms SOMMANO cad	4,00	322,00	1'288,00	55,55	4,313
104	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, ... cita canalre audio RCA. Posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte completo di ollegamenti elettrici e di rete. SOMMANO cad	2,00	1'060,00	2'120,00	41,98	1,980
105	DIFFUSORE AUDIO. Diffusore audio per impianti di diffusione sonora, realizzato in alluminio estruso o materiale plastico antiurto ed autoestinguente, adatto alla sonorizzazione di ... 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	390,12	17,961
106	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 ... iù 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	8,56	3,090
107	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3), SIGLA DI DESIGNAZIONE FG180M16 0,6/1 kV PER COMANDO E SEGNALAMENTO A BASSISSIMA E ... ccorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x25 mmq SOMMANO m	160,00	20,00	3'200,00	419,01	13,094
108	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 ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x95 mmq SOMMANO m	450,00	17,30	7'785,00	1'371,12	17,612
109	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 ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x50 mmq SOMMANO m	300,00	10,40	3'120,00	662,10	21,221
110	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 ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x16 mmq SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			360'693,68	67'440,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			360'693,68	67'440,17	
	SOMMANO m	200,00	4,50	900,00	266,07	29,563
111 15.04.0092.0 12	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 isola ... rre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x35+1x25 mmq					
	SOMMANO m	20,00	27,90	558,00	84,29	15,107
112 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 isola ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x4 mmq					
	SOMMANO m	150,00	5,80	870,00	248,75	28,592
113 15.04.0092.0 24	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 isola ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x6 mmq					
	SOMMANO m	520,00	6,10	3'172,00	855,20	26,961
114 15.04.0092.0 25	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 isola ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x4 mmq					
	SOMMANO m	1'200,00	4,90	5'880,00	1'738,33	29,563
115 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 isola ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x2,5 mmq					
	SOMMANO m	840,00	3,80	3'192,00	1'055,94	33,081
116 15.04.0230	CAVO COASSIALE PER IMPIANTI DI ANTENNA TV. Cavo coassiale per distribuzione impianti antenna TV con impedenza pari a 75 ± 3 ohm, basse perdite, (30÷1000 MHz > 32 Db; 1000÷2150 mhZ ... zioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
	SOMMANO m	200,00	3,84	768,00	256,00	33,333
117 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 all'i ... 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	25,50	27,717
118 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 ... to altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie.					
	SOMMANO m	1'150,00	2,64	3'036,00	885,50	29,167
119 15.04.0240.0 03	LINEA TELEFONICA IN CAVO MULTICOPPIE. Linea telefonica in cavo multipolare schermato con coppie di conduttori twistati flessibili, isolati in PVC di qualità R2, sotto guaina in pvc ... ccorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. A 4 coppie					
	SOMMANO m	250,00	2,88	720,00	255,00	35,417
120 15.04.0250.0 07	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 ... re per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo FTP cat.6					
	SOMMANO m	4'860,00	4,20	20'412,00	6'901,20	33,810
121 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 II). Cavo ot ... 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	154,48	11,883
122 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, classif ... o 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	770,00	50,000
	A R I P O R T A R E			403'133,68	80'936,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			403'133,68	80'936,43	
123 15.05.0010.0 04	TUBAZIONE FLESSIBILE IN PVC AUTOESTINGUENTE SERIE PESANTE IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classif ... o alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32. SOMMANO m	500,00	3,63	1'815,00	890,00	49,036
124 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 fissagg ... ati 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	102,20	30,059
125 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 pe ... i 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	62,95	19,076
126 15.05.0130.0 03	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISIO DI COPERCHIO. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi ... ' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO m	60,00	24,50	1'470,00	389,52	26,498
127 15.05.0130.0 04	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISIO DI COPERCHIO. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi ... ' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 300. SOMMANO m	190,00	29,20	5'548,00	1'232,47	22,215
128 15.05.0130.0 08	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISIO DI COPERCHIO. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi ... mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 200. SOMMANO cad	20,00	18,80	376,00	97,75	25,997
129 15.05.0130.0 09	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISIO DI COPERCHIO. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi ... mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 300. SOMMANO cad	30,00	23,30	699,00	146,58	20,969
130 15.06.0020.0 08	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, po ... inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. SOMMANO cad	34,00	54,00	1'836,00	117,18	6,382
131 15.06.0020.0 11	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, po ... nltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tripolare da 10 a 32A. SOMMANO cad	6,00	85,00	510,00	24,15	4,734
132 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 interrutto ... 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	34,00	102,00	3'468,00	115,38	3,327
133 15.06.0060.0 01	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori magnetotermici standa ... uanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tripolare, In: 100A Icc: 35kA standard. SOMMANO cad	4,00	351,00	1'404,00	17,16	1,223
134 15.06.0060.0 02	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori magnetotermici standa ... nto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In: 100A Icc: 35kA standard. SOMMANO cad	1,00	456,00	456,00	5,69	1,249
	A R I P O R T A R E			421'385,68	84'137,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			421'385,68	84'137,46	
135 15.06.0060.0 08	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori magnetotermici standa ... nto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In: 160A Icc: 35kA standard. SOMMANO cad	1,00	654,00	654,00	5,70	0,871
136 15.06.0060.0 10	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori magnetotermici standa ... altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In: 160A Icc: 35kA elettronico. SOMMANO cad	1,00	844,00	844,00	5,69	0,675
137 15.06.0060.0 14	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori magnetotermici standa ... nto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In: 250A Icc: 35kA standard. SOMMANO cad	3,00	840,00	2'520,00	17,09	0,678
138 15.06.0061.0 01	INCREMENTO DA APPLICARE AL PREZZO DELL'INTERRUTTORE IN ESECUZIONE IN SCATOLA ISOLANTE CON ICC FINO A 65-70KA AD ESECUZIONE FISSA Incremento da applicare al prezzo dell'interruttore ... da applicare all'interruttore; quant'altro necessario a dare l'opera finita. Per interruptori (3 o 4 poli) fino a 160 A. SOMMANO cad	7,00	87,00	609,00	120,54	19,793
139 15.06.0070.0 02	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI IN SCATOLA ISOLANTE AD ESECUZIONE FISSA. Accessori per interruptori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in ope ... ti nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sganciatore di minima tensione. SOMMANO cad	2,00	123,00	246,00	2,86	1,161
140 15.06.0070.0 05	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI IN SCATOLA ISOLANTE AD ESECUZIONE FISSA. Accessori per interruptori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in ope ... E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sganciatore differ. Ritard. Id: tar, In: fino a 250 A. SOMMANO cad	3,00	709,00	2'127,00	0,00	
141 15.06.0070.0 07	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI IN SCATOLA ISOLANTE AD ESECUZIONE FISSA. Accessori per interruptori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in ope ... oltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Attacchi posteriori (tripolare e tetrapolare) fino a 250 A. SOMMANO cad	1,00	90,00	90,00	0,00	
142 15.06.0070.0 12	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI IN SCATOLA ISOLANTE AD ESECUZIONE FISSA. Accessori per interruptori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in ope ... he incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Contatti ausiliari. SOMMANO cad	2,00	42,90	85,80	2,86	3,333
143 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 e ... pera 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	
144 15.06.0080.0 22	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad e ... i carpenteria. Incremento per sganciatore diff. quadripolare Id: : 0,03 ÷ 3,0 A ; Istantaneo e regolabile 0,1 ÷ 3,0 sec. SOMMANO cad	7,00	434,00	3'038,00	0,00	
145 15.06.0090.0 01	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o ... al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare l'opera finita. Tripolare fino a 4 kW (su profilato). SOMMANO cad	4,00	41,80	167,20	16,04	9,593
146 15.06.0090.0 02	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o ... l cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare l'opera finita. Tripolare fino a 7,5 kW (su profilato). SOMMANO cad	6,00	55,00	330,00	24,06	7,291
147	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi					
	A R I P O R T A R E			433'148,68	84'332,30	

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			433'148,68	84'332,30	
15.06.0170.0 23	modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli ... rre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A SOMMANO cad	12,00	54,00	648,00	55,06	8,497
148 15.06.0170.0 26	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 ... compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina SOMMANO cad	9,00	17,60	158,40	25,74	16,250
149 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 ... o altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase fino a 10kA SOMMANO cad	1,00	297,00	297,00	2,86	0,963
150 15.06.0170.0 59	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 ... o occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bobina di sgancio a distanza o di minima tensione SOMMANO cad	2,00	30,80	61,60	5,72	9,286
151 15.06.0170.0 65	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 ... altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore salvamotore tripolare fino a 16A SOMMANO cad	6,00	78,00	468,00	24,03	5,134
152 15.06.0170.0 67	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 ... o occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Contatti ausiliari per salvamotore (NA+NC o 2NA). SOMMANO cad	6,00	15,40	92,40	17,16	18,571
153 15.06.0170.0 76	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 ... corre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Trasformatore BTS secondario 12 o 24V da 151 A 300 VA SOMMANO cad	1,00	94,00	94,00	2,88	3,059
154 15.06.0195.0 01	ARMADIO componibile in lamiera In: 400A. Armadio in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 6 ... tro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (hx): 1800 x 600 mm SOMMANO cad	2,00	1'716,00	3'432,00	34,40	1,002
155 15.06.0195.0 05	ARMADIO componibile in lamiera In: 400A. Armadio in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 6 ... finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Porta in lamiera di misure assimilabili a (hxl): 1800 x 600 mm SOMMANO cad	2,00	314,00	628,00	5,73	0,912
156 15.06.0201.0 07	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN POLIESTERE IP65. Carpenteria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, gui ... esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Dimensioni (hxlxp) 1800mm x 800mm x 400mm (440 moduli) con porta piena SOMMANO cad	2,00	3'463,00	6'926,00	34,38	0,496
157 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 ... 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	13,73	1,084
158 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 ... gli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 25A SOMMANO cad	70,00	2,86	200,20	60,20	30,070
159 15.06.0270.0	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			447'420,28	84'614,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			447'420,28	84'614,19	
03	collegamenti di ... i oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 125 A SOMMANO cad	24,00	5,60	134,40	20,60	15,330
160 15.06.0270.0 04	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 ... i oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 250 A SOMMANO cad	9,00	7,40	66,60	10,24	15,374
161 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 ... eso 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	111,00	12,60	1'398,60	854,70	61,111
162 15.08.0043.0 04	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; sc ... ttrica di alimentazione. ad un'altezza non superiore a 3,5m. Incremento per alimentatore DALI per regolazione fino a 40W SOMMANO cad	115,00	39,00	4'485,00	0,00	
163 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; sc ... limentazione. ad un'altezza non superiore a 3,5m. Incremento per kit di emergenza per 3h di autonomia con batteria Ni Cd SOMMANO cad	39,00	126,00	4'914,00	0,00	
164 15.08.0201.0 02	PLAFONIERA DI EMERGENZA PER SEGNALE. Plafoniera di emergenza per segnalazione posizionabile a parete, a soffitto o a bandiera, realizzata in materiale plastico autoestinguente ... issaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 3 h autonomia con ricarica completa in 24 h. SOMMANO cad	7,00	195,00	1'365,00	35,45	2,597
165 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, ... tato di certificazione EN54. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce. SOMMANO cad	44,00	122,00	5'368,00	716,61	13,350
166 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	5,72	1,844
167 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 inter ... bazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio autoalimentato 95 dB SOMMANO cad	4,00	168,00	672,00	34,34	5,110
168 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 segna ... ne predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Da interno. SOMMANO cad	4,00	63,00	252,00	34,56	13,716
169 15.14.0130.0 04	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza ril ... ativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per uscita relè. SOMMANO cad	7,00	36,40	254,80	0,00	
170 15.14.0130.0 05	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza ril ... elativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per isolatore. SOMMANO cad	4,00	25,30	101,20	11,00	10,870
171 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 segnal ... stodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto					
	A R I P O R T A R E			466'741,88	86'337,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			466'741,88	86'337,41	
	altro occorre per dare l'opera finita.					
	SOMMANO cad	19,00	27,50	522,50	81,70	15,636
172 155073	Pavimento in vinilico flessibile eterogeneo multistrato presso-calandrato a norma EN ISO 651, per ambienti a traffico intenso classe 34-43 secondo norma EN ISO 10874, sottostrato r ... ano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale, in piastre 61 x 61 cm					
	SOMMANO m2	123,30	93,22	11'494,03	1'839,04	16,000
173 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 ... o; 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	4,00	1'238,00	4'952,00	531,06	10,724
174 16.02.0040.0 09	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 ... o; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 1610 x 2150.					
	SOMMANO cad	2,00	1'321,00	2'642,00	281,49	10,654
175 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 ... quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipánico tipo a leva.					
	SOMMANO cad	14,00	257,00	3'598,00	384,40	10,684
176 16.02.0070.0 05	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 ... preso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Chiudi porta aereo idraulico.					
	SOMMANO cad	14,00	141,00	1'974,00	210,36	10,656
177 16.02.0070.0 07	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 ... a finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Elettromagnete con fissaggio a pavimento e pulsante di sblocco manuale.					
	SOMMANO cad	18,00	319,00	5'742,00	614,06	10,694
178 16.02.0070.0 11	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 ... anto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Oblò rotondo REI 120 diametro mm 500.					
	SOMMANO cad	10,00	1'131,00	11'310,00	1'208,61	10,686
179 29.01.09.02. 001	Fornitura Posa e connessione cavi in fibra ottica monomodale 9/125µm tipo OS2 entro tubazioni esistenti NPWF004 8f cavo a 8 fibre ottiche monomodali loose 9/125µm tipo OS2.					
	SOMMANO m	100,00	1,80	180,00	0,00	
180 29.01.09.13. 001	NPWF001 Access Point con antenna Fornitura, posa in opera e configurazione di Access Point con antenna con le seguenti caratteristiche minime possibilità di connettere contemporane ... protocolli: WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS NPWF001 Access Point con antenna omnidirezionale					
	SOMMANO cad	2,00	1'052,89	2'105,78	0,00	
181 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 dire ... 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	231,82	69,25	16'053,54	0,00	
182 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 dire ... uanto altro occorre per dare l'opera finita: sguscia perimetrale preformata dal medesimo colore, saldata orizzontalmente					
	SOMMANO m	327,78	17,82	5'841,04	0,00	
183 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	130,51	34,82	4'544,36	4'362,58	96,000
184 A25137	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non cariolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del					
	A R I P O R T A R E			537'701,13	95'850,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			537'701,13	95'850,71	
185 AP.001	trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli SOMMANO mc	130,51	75,21	9'815,66	9'815,66	100,000
186 CAM24_E15 .030.020.a.C AM	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. SOMMANO m	25,00	25,28	632,00	124,50	19,699
187 CAM24_E18 .078.030.B	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 saldatu ... di una cera metallizzata specifica PVC, i tagli, gli sfridi, i collanti, la pulizia finale, il lavaggio. Spessore 2,5 mm SOMMANO mq	1'019,51	48,55	49'497,21	0,00	
188 CAM24_L03 .100.020.a.C AM	Porta interna scorrevole a tenuta ermetica per edifici ospedalieri Porta scorrevole a tenuta ermetica (sale bianche e sale operatorie), costituita da : controtelaio da premurare i ... conica a pavimento e cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. Da 1.200-1.400 x h 2.100 mm SOMMANO cadauno	4,00	7'577,02	30'308,08	0,00	
189 D02.04.002b	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 e ... e poliestere colore bianco stabilizzato ai raggi UV per ambienti asettici. Dimensioni 596x596x90. Potenza 38 W - 3000 lm SOMMANO cad	115,00	596,57	68'605,55	0,00	
190 E04.01.002.b .03	PREZZARIO LAZIO Cavi coassiali per impianti TVcc Cavo composto per segnali video RG59-75 Ohm/100m - Capacità 60pF/m Schermato per interno + cavo per comando brandeggiabile 5x1,5mm² SOMMANO m	600,00	4,19	2'514,00	0,00	
191 F01.5.06.058 .	Porta tagliafuoco REI 120, con le caratteristiche dettate dalla norma UNI CNVVF CCI 9723 «Resistenza al fuoco di parte ed altri elementi di chiusura - Prove e criteri di classifica ... a porta stessa: A due battenti di altezza nominale 2150 mm: dimensione nominale (foro muro) larghezza tra 1601 e 1800 mm SOMMANO cad	1,00	2'170,00	2'170,00	0,00	
192 F01.5.06.063	Dispositivi di comando da installarsi su unità di accoppiamento: singolo per comando tipo ON/OFF o dimmer SOMMANO cadauno	31,00	67,77	2'100,87	210,09	10,000
193 F01.5.07.093	[015063] Interfaccia RS 232, per connessione PC-linea BUS, alimentazione tramite linea BUS; led per visualizzazione trasmissione e ricezione telegrammi, pulsante per programmazione indirizzo fisico, standard EIB/KNX conforme alla norma EN 50090, in c SOMMANO cadauno	2,00	295,10	590,20	59,02	10,000
194 IGM.00.02	Gateway EIB/DALI, per la connessione ed il controllo fino a 128 dispositivi DALI su 2 canali, tramite indirizzamento automatico individuale, alimentazione in c.a. 230 V o in c.c. 1 ... attivazione dell'impianto ma con esclusione del reindirizzamento individuale e programmazione a mezzo software dedicato SOMMANO cadauno	2,00	665,53	1'331,06	133,11	10,000
195 IGM.00.03	Valvole a sfera da 3/4" con raccordo a 3pz. - 22 mm SOMMANO NR	2,00	234,44	468,88	0,00	
196 IGM.01.01	Valvole a sfera da 1" con raccordo a 3pz. - 28 mm SOMMANO NR	1,00	330,52	330,52	0,00	
197 IGM.01.05	Gruppo di riduzione di Il stadio + Intercettazione in carpenteria da incasso, completo DUE gruppi doppi in by- pass con terminale di emergenza, pressostato per alta/bassa pressione ... 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	
198 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	
	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 Il stadio SOMMANO NR	1,00	1'217,78	1'217,78	0,00	
	A R I P O R T A R E			717'773,46	106'193,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			717'773,46	106'193,09	
199 IGM.01.08	Valvole a sfera da 3/8" con raccordo a 3pz. - 10-12 mm SOMMANO NR	18,00	140,26	2'524,68	0,00	
200 IGM.03.01.R AME28	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 28x2 SOMMANO MT	50,00	104,75	5'237,50	0,00	
201 IGM.03.02.R AME22	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 22x2 SOMMANO MT	130,00	95,69	12'439,70	0,00	
202 IGM.03.031. RAME18	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 18x1.4 SOMMANO MT	40,00	92,66	3'706,40	0,00	
203 IGM.03.04.R AME16	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 16x1.4 SOMMANO MT	20,00	86,11	1'722,20	0,00	
204 IGM.03.05.R AME14	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 14x1.2 SOMMANO MT	30,00	73,51	2'205,30	0,00	
205 IGM.03.08.R OT12	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 -Rotolo d.e. mm 12x1 SOMMANO MT	20,00	72,52	1'450,40	0,00	
206 IGM.03.09.R OT10	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 -Rotolo d.e. mm 10x1 SOMMANO MT	40,00	69,67	2'786,80	0,00	
207 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 ... la d'arte. classificazione B-S2,d0 di reazione al fuoco. Lunghezza standard delle barre mt 4. Come da offerta ricevuta. SOMMANO m	129,83	117,65	15'274,50	0,00	
208 NP.IE.01	QUADRO ITM (offerta Socomec MAN-21-143) Fornitura e posa in opera di quadro IT medicale composto da: Un armadio metallico componibile delle dimensioni di 2082x445x600 mm. (HxPxL) ... ompreso e compensato ogni altro accessorio ed onere per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	44'019,45	88'038,90	3'967,20	4,506
209 NP.IE.02	Realizzazione dei collegamenti per riporto ed interfacciamento delle segnalazioni e/o allarmi degll'impianto rivelazione fumi e dell'impianto EVAC fino alla sala controllo, inoltre ... ottica tra armadio dati principale posto al piano seminterrato con il primo nodo esistente all'interno della struttura. SOMMANO a corpo	1,00	6'273,14	6'273,14	4'959,00	79,051
210 NP.IE.03	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 i ... io; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. stazione di colloquio con display SOMMANO n	1,00	4'536,42	4'536,42	519,75	11,457
211 NP.IE.04	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 informazion ... i fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IP Centralina di reparto SOMMANO n	1,00	3'614,19	3'614,19	519,75	14,381
212 NP.IE.05	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 inte ... di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IP terminale di stanza SOMMANO n	4,00	1'677,89	6'711,56	2'079,00	30,976
213 NP.IE.06	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 collegamentodi ter ... di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. IP Modulo di connessione SOMMANO n	4,00	315,02	1'260,08	462,00	36,664
214	PREZZARIO VENETO M.10.05.01 - TERMINALE PAZIENTE Il terminale paziente per					
	A R I P O R T A R E			875'555,23	118'699,79	

COMMITTENTE:

**ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1 PERUGIA****OSPEDALE DI CITTA' DI CASTELLO:
AMPLIAMENTO 6 POSTI LETTO TERAPIA
INTENSIVA**

INTERVENTO:

1A**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:

**Elenco Prezzi Unitari ed Analisi Nuovi
Prezzi**

ELABORATO:

C

SCALA:

—

DATA:

MAGGIO 2022

REDAZIONE:

Ing. Giulio Canfora

VERIFICA:

Arch. S. Fulci

APPROVAZIONE:

Ing. F. Mastellone

EMESSO PER: LUGLIO 2024

REV.: 02

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 02.04.0120.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. 11/10/2017) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (ventiquattro/90)	mq	24,90
Nr. 7 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. 8 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. 9 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. 10 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. 11 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
Nr. 12 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. 13 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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. 14 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. 15 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. 16 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 lisciato, nello spessore di cm 5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - I calcestruzzi utilizzati sono prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto finale (inteso come somma delle singole componenti) (p. 2.4.2.1 del D.M.11/10/2017). - Nei componenti , parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). euro (trentasei/30)	mq	36,30
Nr. 17 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. C.A.M.. - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al 2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose). euro (sette/90)	mq	7,90
Nr. 18 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. 19 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. Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunte intenzionalmente additivi o sostanze di cui al p. 2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose). euro (zero/10)	mq	0,10
Nr. 20 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]: p = 10-20 Conducibilità [W/(m*K)]: λ ≤ 0.050 Resistenza alla diffusione del vapore: μ = 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. 21 07.02.0400.0 02	idem c.s. ...l'opera finita. Per ogni cm in più. euro (zero/53)	mq	0,53
Nr. 22 07.02.0400.0 03.CAM	idem c.s. ...l'opera finita. Compenso alla voce 7.2.400.1 rispondente ai C.A.M. C.A.M. - Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri: non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili; non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero; non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica; se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito; se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito. Vedi tabella (p.2.4.2.9 del D.M. 11/10/2017.) - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose) euro (zero/10)	mq	0,10
Nr. 23 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 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. euro (quarantanove/60)	mq	49,60
Nr. 24 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. -i controsoffitti, destinati alla posa in opera di sistemi a secco devono avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate e/o recuperate e/o sottoprodotti. (p.2.4.2.8 del D.M. 11/10/2017). -Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri: non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili; non devono essere prodotti con agenti espandenti con un		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero; non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica; se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito; se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i. (29) se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito. Vedi tabella (p.2.4.2.9 del D.M. 11/10/2017). -Il contenuto di materia riciclata o recuperata deve essere pari ad almeno il 30% in peso valutato sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati. Il suddetto requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nelle due casistiche sotto riportate:1) abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione) 2) sussistano specifici obblighi di legge relativi a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione. (p.2.4.2.6 del D.M. 11/10/2017) -I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M. 11/10/2017). -Il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M. 11/10/2017. - Qualora presenti materiali e prodotti costituiti di legno o in materiale a base di legno, o contenenti elementi di origine legnosa, il materiale deve provenire da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o essere costituito da legno riciclato o un insieme dei due. (p.2.4.2.4 del D.M. 11/10/2017) -Nei componenti , parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose) euro (zero/10)	mq	0,10
Nr. 25 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. 26 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 discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. C.A.M. - La lastra deve avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate e/o recuperate e/o di sottoprodotti. (p.2.4.2.8 del D.M. 11/10/2017). - il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M. 11/10/2017. - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose). E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm. euro (undici/40)	mq	11,40
Nr. 27 07.04.0051.0 06.CAM	idem c.s. ...finita . 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. 28 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 satinate 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 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. 29 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 euro (trecentosessantasette/00)	mq	367,00
Nr. 30 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. 31 09.03.0061.0 10.CAM	idem c.s. ...EN 14351-2 Compenso alla voce 9.3.61.1 rispondente ai C.A.M. - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M.11/10/2017). - il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M.11/10/2017. - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). euro (zero/12)	mq	0,12
Nr. 32 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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. euro (centocinquantatre/00)	mq	153,00
Nr. 33 11.01.0011.0 04.CAM	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento; 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/71)	kg	3,71
Nr. 34 11.01.0011.0 07.CAM	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. 35 11.01.0011.0 08.CAM	idem c.s. a parte. Compenso per la fornitura in opera di manufatti in acciaio in quantità limitata, fino a kg 3000. euro (zero/46)	kg	0,46
Nr. 36 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. 37 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. 38 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. 39 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. euro (trecentonovantatre/00)	cad	393,00
Nr. 40 13.02.0010.0 02	idem c.s. materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato. euro (uno/93)	kg	1,93
Nr. 41 13.12.0017.0 15	CIRCOLATORE GEMELLARE PER ACQUA DI CIRCUITO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Circolatore gemellare a rotore immerso ad elevata efficienza energetica secondo la direttiva ErP 2015 (EEI ≤ 0,23), motore monofase 230V, per acqua di circuito da 10°C a +110°C, PN6/PN10/PN16, interfaccia per la modifica delle funzioni inverter, pressione proporzionale, pressione costante ed ulteriori funzionalità di regolazione per risparmio energetico, guscio termoisolante, attacchi filettati fino al DN 32 e attacchi flangiati fino al DN 100. Sono compresi il montaggio con i raccordi a tre pezzi oppure le controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza max/med/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Potenza nominale motore: P (kW). Q=0,0/53,0 – H=1,30/0,10 – DN 65 euro (settemilaventiquattro/00)	cad	7'024,00
Nr. 42 13.15.0040.0 03	TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO NERO, ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, 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"). euro (undici/40)	kg	11,40
Nr. 43 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. 44 13.16.0220.0	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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
01	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. 45 13.17.0101.0 02	COLLETTORE DI EQUILIBRAMENTO PER SEPARARE IDRAULICAMENTE I CIRCUITI PRIMARI DAI CIRCUITI SECONDARI. Collettore di equilibrio per separare idraulicamente i circuiti primari dai circuiti secondari, costituito da tubazione in acciaio verniciato di diametro adeguato con attacchi flangiati per primario e secondario. Il collettore è valutato in funzione del suo diametro e del numero e tipo degli attacchi derivati. Collettore DN 100 con 2 primari DN 50 e 2 secondari DN 65. euro (novecentonovantatre/00)	cad	993,00
Nr. 46 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 = l 18, D = 20 (3/4"). euro (quarantasei/40)	cad	46,40
Nr. 47 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
Nr. 48 13.18.0060.0 05	idem c.s. ...Diametro nominale 50 (2"), PN = 16. euro (quattrocentoventiquattro/00)	cad	424,00
Nr. 49 13.18.0060.0 06	idem c.s. ...Diametro nominale 65 (2"1/2), PN = 16. euro (cinquecentoquarantadue/00)	cad	542,00
Nr. 50 13.18.0130.0 08	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 65 (2"1/2), PN = 20. euro (ottanta/00)	cad	80,00
Nr. 51 13.18.0140.0 04	RACCOGLITORE DI IMPURITÀ IN GHISA, TIPO A Y PER FLUIDI FINO A 300°C, PN 16, ATTACCHI FLANGIATI. Raccoglitore di impurità in ghisa con filtro a Y per fluidi fino a 300° C PN 16, attacchi flangiati. Raccoglitore di impurità con filtro a Y, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante in acciaio inox, idoneo per vapore, acqua, olio, nafta fino a +300 °C, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 32 (1"1/4). euro (centootto/00)	cad	108,00
Nr. 52 13.18.0150.0 05	VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE, SEDE METALLICA, ATTACCHI FILETTATI, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16. euro (trentauno/70)	cad	31,70
Nr. 53 13.19.0520.0 06	VALVOLA A TRE VIE CON SEDE E OTTURATORE, SERVOMOTORE MODULANTE, PN 16. Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotore modulante per ingresso a tensione variabile, idonea per circuiti di regolazione di ogni tipo, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati da DN 65 a DN 100 con controflange, bulloni e guarnizioni. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 32 (1"1/4). KV = 12,0. euro (milleduecentonovantacinque/00)	cad	1'295,00
Nr. 54 13.19.0520.0 08	idem c.s. ...Diametro nominale 50 (2"). KV = 30,0. euro (millequattrocentosessantaquattro/00)	cad	1'464,00
Nr. 55 13.19.0520.0 09	idem c.s. ...Diametro nominale 65 (2"1/2). KV = 50,0. euro (duemilaundici/00)	cad	2'011,00
Nr. 56 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 sottoraccia 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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. 57 13.24.0020.0 07	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 250. euro (quarantasei/10)	m	46,10
Nr. 58 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. 59 13.24.0050.0 02	idem c.s. ...Per quantitativi oltre i primi Kg 1000. euro (sette/40)	kg	7,40
Nr. 60 13.24.0370.0 01	DIFFUSORE A SOFFITTO CON CASSONE PORTAFILTRO E FILTRO ASSOLUTO, IDONEO PER CAMERE BIANCHE, SALE OPERATORIE E SIMILI. Cassone filtrante a soffitto per camere bianche e sale operatorie, costituito da contenitore stagno con raccordo circolare, filtro assoluto HEPA con efficienza di 99,99% DOP, diffusore multidirezionale o forellato in alluminio. Dimensioni esterne del diffusore: LxH (mm). Diametro raccordo circolare: D (mm). Portata d'aria nominale: Q (mc/h). LxH=435x435 D=150 Q=230. euro (ottocentodieci/00)	cad	810,00
Nr. 61 13.24.0370.0 02	idem c.s. ...Q (mc/h). LxH=587x587 D=180 Q= 570. euro (novecentosettantatre/00)	cad	973,00
Nr. 62 13.24.0400.0 04	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 20,0 a 30,0 dmq (600 x 410). euro (sei/50)	dmq	6,50
Nr. 63 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). euro (sette/20)	dmq	7,20
Nr. 64 13.24.0470.0 01	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ACCIAIO ZINCATO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM Griglia di passaggio aria in acciaio zincato con alette parapioggia passo mm 50, dimensioni max L x H = mm 1600 x mm 1650, 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 (600 x 450). euro (cinque/30)	dmq	5,30
Nr. 65 13.24.0490.0 04	SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA LUNGA MAX 500 MM, OMOLOGATA REI 60. 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 60, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 400). euro (venticinque/60)	dmq	25,60
Nr. 66 13.24.0540.0 01	ACCESSORI PER SERRANDE TAGLIAFUOCO. Accessori per serrande tagliafuoco comprensivi di fornitura e posa in opera escluso i collegamenti elettrici da conteggiare come aggiunta al prezzo della serranda. Fusibile tarato a 72° C. euro (trentadue/40)	cad	32,40
Nr. 67 13.24.0540.0 02	idem c.s. ...della serranda. Fine corsa elettrico. euro (sessantanove/00)	cad	69,00
Nr. 68 13.24.0540.0 03	idem c.s. ...della serranda. Elettromagnete di comando. euro (centoottantatre/00)	cad	183,00
Nr. 69 14.01.0010.0 01	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'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; 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' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). euro (centoottantanove/00)	cad	189,00
Nr. 70 14.01.0010.0	idem c.s. ...Allaccio per orinatoio - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2").		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
12	euro (centotrentatre/00)	cad	133,00
Nr. 71 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. euro (centosettantacinque/00)	cad	175,00
Nr. 72 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. 73 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 Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. euro (duecentoventi/00)	cad	220,00
Nr. 74 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 Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. euro (centosedici/00)	cad	116,00
Nr. 75 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. 76 15.01.0003.0 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 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 (otto/10)	cad	8,10
Nr. 77 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 305/11di 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 compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione euro (quarantatre/00)	cad	43,00
Nr. 78 15.01.0016.0 01	PUNTO DI COMANDO O COMPENSO PER PUNTO AGGIUNTIVO SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA GIÀ PREDISPOSTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO/ALTO. Punto di comando o compenso per punto aggiuntivo sulla stessa scatola su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 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/alto conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione pari a mm² 1,5 idonei per il comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a relé. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto di comando euro (ventiuno/70)	cad	21,70
Nr. 79 15.01.0016.0 02	idem c.s. ...punto di comando aggiuntivo sulla stessa scatola euro (quattordici/20)	cad	14,20
Nr. 80	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN TRACCIA Canalizzazione per punto presa in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
15.02.0001	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 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. 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 euro (ventisette/00)	cad	27,00
Nr. 82 15.02.0021.0 03	idem c.s. ...carico max 32A euro (cinquantasette/00)	cad	57,00
Nr. 83 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 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 elettrica 2P+T 10/16A + UNEL. euro (diciotto/10)	cad	18,10
Nr. 84 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. 85 15.02.0150.0 01	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 escluse le opere murarie. euro (trentadue/10)	cad	32,10
Nr. 86 15.02.0160.0 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. euro (settantasette/00)	cad	77,00
Nr. 87 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. euro (cinque/36)	cad	5,36
Nr. 88 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. euro (venticinque/00)	cad	25,00
Nr. 89 15.03.0020.0 01	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 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 non intonacate. euro (otto/70)	cad	8,70
Nr. 90 15.03.0052.0 01	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 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. euro (centocinque/00)	cad	105,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 91 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. euro (ventitre/10)	cad	23,10
Nr. 92 15.03.0110.0 02	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA DI RICEZIONE TV TERRESTRE E SATELLITARE. Incremento al punto presa di servizio per presa di ricezione TV terrestre e satellitare, fornita e posta in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su scatola portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente su tubazioni distinte e predisposte fino alla linea montante; la quota parte degli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la linea montante. Presa TV satellitare. euro (quarantanove/50)	cad	49,50
Nr. 93 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. euro (trenta/80)	cad	30,80
Nr. 94 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. euro (cento/00)	cad	100,00
Nr. 95 15.03.0408	TELECAMERA IP OTTICA VARIFOCAL MOTORIZZATA DA INTERNO/ESTERNO TIPO BULLET ALTA RISOLUZIONE. Telecamera tipo Bullet Day/Night IR da interno/esterno IP66, ottica motorizzata da 2,8 mm a 12 mm, sensore 1/2,5", 8 Megapixel, WDR ottico fino a 120 dB, Filtro ICR meccanico, Illuminazione minima 0,02 lux a colori; 0 lux con IR, Distanza minima illuminazione IR 100m. Risoluzione 3840x2160, Zoom ottico 4X, 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. euro (millecinquecentonove/00)	cad	1'509,00
Nr. 96 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. euro (cinquecentoventinove/00)	cad	529,00
Nr. 97 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 euro (trecentoventidue/00)	cad	322,00
Nr. 98 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 ollegamenti elettrici e di rete. euro (millesessanta/00)	cad	1'060,00
Nr. 99 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. euro (centoottantauuno/00)	cad	181,00
Nr. 100 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. 101 15.04.0026.0 27	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3), SIGLA DI DESIGNAZIONE FG18OM16 0,6/1 kV PER COMANDO E SEGNALAMENTO A BASSISSIMA EMISSIONE DI FUMO E GAS TOSSICI. Linea elettrica in cavo uni/multipolare a bassissima emissione di fumi e gas tossici per comando e segnalamento isolato in elastomero reticolato qualità G18 sotto guaina Termoplastica speciale di qualità M16 (Norma EI) (Euroclassi B2ca-s1, d1, a1),sigla di designazione FG18OM16 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 il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x25 mmq		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (venti/00)	m	20,00
Nr. 102 15.04.0052.0 05	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) (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. 1x95 mmq euro (diciassette/30)	m	17,30
Nr. 103 15.04.0052.0 07	idem c.s. ...opere murarie. 1x50 mmq euro (dieci/40)	m	10,40
Nr. 104 15.04.0052.0 10	idem c.s. ...opere murarie. 1x16 mmq euro (quattro/50)	m	4,50
Nr. 105 15.04.0092.0 12	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) (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. 3x35+1x25 mmq euro (ventisette/90)	m	27,90
Nr. 106 15.04.0092.0 17	idem c.s. ...opere murarie. 4x4 mmq euro (cinque/80)	m	5,80
Nr. 107 15.04.0092.0 24	idem c.s. ...opere murarie. 3x6 mmq euro (sei/10)	m	6,10
Nr. 108 15.04.0092.0 25	idem c.s. ...opere murarie. 3x4 mmq euro (quattro/90)	m	4,90
Nr. 109 15.04.0092.0 26	idem c.s. ...opere murarie. 3x2,5 mmq euro (tre/80)	m	3,80
Nr. 110 15.04.0230	CAVO COASSIALE PER IMPIANTI DI ANTENNA TV. Cavo coassiale per distribuzione impianti antenna TV con impedenza pari a 75 ± 3 ohm, basse perdite, (30÷1000 MHz > 32 Db; 1000÷2150 mHz > 30 Db), con conduttore in rame ø = 0,75 mm, schermo in rame stagnato. Conforme alle norme: CEI 12-15, CEI , CEI 20-11, IEC 96-1. Fornito e posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata, 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. euro (tre/84)	m	3,84
Nr. 111 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 , 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 euro (uno/84)	m	1,84
Nr. 112 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. euro (due/64)	m	2,64
Nr. 113 15.04.0240.0 03	LINEA TELEFONICA IN CAVO MULTICOPPIE. Linea telefonica in cavo multipolare schermato con coppie di conduttori twistati flessibili, isolati in PVC di qualità R2, sotto guaina in pvc non propagante l'incendio (norma CEI 20-22) sigla di designazione TR/R, 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. A 4 coppie euro (due/88)	m	2,88
Nr. 114 15.04.0250.0 07	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 FTP cat.6 euro (quattro/20)	m	4,20
Nr. 115 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 II). 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 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

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 116 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. 117 15.05.0010.0 04	idem c.s. ...esterno mm 32. euro (tre/63)	m	3,63
Nr. 118 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. 119 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. 120 15.05.0130.0 03	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISIO 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. 121 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. 122 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. 123 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. 124 15.06.0020.0 08	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. Bipolare da 10 a 32A. euro (cinquantaquattro/00)	cad	54,00
Nr. 125 15.06.0020.0 11	idem c.s. ...di carpenteria. Tripolare da 10 a 32A. euro (ottantacinque/00)	cad	85,00
Nr. 126 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. euro (centodieci/00)	cad	102,00
Nr. 127 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. 128 15.06.0060.0 02	idem c.s. ...di carpenteria. Tetrapolare, In: 100A Icc: 35kA standard. euro (quattrocentocinquantasei/00)	cad	456,00
Nr. 129 15.06.0060.0 08	idem c.s. ...di carpenteria. Tetrapolare, In: 160A Icc: 35kA standard. euro (seicentocinquantaquattro/00)	cad	654,00
Nr. 130 15.06.0060.0 10	idem c.s. ...di carpenteria. Tetrapolare, In: 160A Icc: 35kA elettronico. euro (ottocentoquarantaquattro/00)	cad	844,00
Nr. 131 15.06.0060.0 14	idem c.s. ...di carpenteria. Tetrapolare, In: 250A Icc: 35kA standard. euro (ottocentoquaranta/00)	cad	840,00
Nr. 132 15.06.0061.0 01	INCREMENTO DA APPLICARE AL PREZZO DELL'INTERRUTTORE IN ESECUZIONE IN SCATOLA ISOLANTE CON ICC FINO A 65-70KA AD ESECUZIONE FISSA Incremento da applicare al prezzo dell'interruttore in esecuzione in scatola isolante con Icc fino a 65-70 kA ad esecuzione fissa per trasformazione dello stesso in interruttore rimovibile. Sono compresi la fornitura e posa in opera di: base fissa; accessori da applicare all'interruttore; quant'altro necessario a dare l'opera finita. Per interruttori (3 o 4 poli) fino a 160 A. euro (ottantasette/00)	cad	87,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 133 15.06.0070.0 02	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 di minima tensione. euro (centoventitre/00)	cad	123,00
Nr. 134 15.06.0070.0 05	idem c.s. ...l'opera finita. Sganciatore differ. Ritard. Id: tar, In: fino a 250 A. euro (settecentonove/00)	cad	709,00
Nr. 135 15.06.0070.0 07	idem c.s. ...l'opera finita. Attacchi posteriori (tripolare e tetrapolare) fino a 250 A. euro (novanta/00)	cad	90,00
Nr. 136 15.06.0070.0 12	idem c.s. ...l'opera finita. Contatti ausiliari. euro (quarantadue/90)	cad	42,90
Nr. 137 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. 138 15.06.0080.0 22	idem c.s. ...sganciatore diff. quadripolare Id: : 0,03 ÷ 3,0 A ; Istantaneo e regolabile 0,1 ÷ 3,0 sec. euro (quattrocentotrentaquattro/00)	cad	434,00
Nr. 139 15.06.0090.0 01	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare l'opera finita. Tripolare fino a 4 kW (su profilato). euro (quarantauno/80)	cad	41,80
Nr. 140 15.06.0090.0 02	idem c.s. ...fino a 7,5 kW (su profilato). euro (cinquantacinque/00)	cad	55,00
Nr. 141 15.06.0170.0 23	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. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A euro (cinquantaquattro/00)	cad	54,00
Nr. 142 15.06.0170.0 26	idem c.s. ...di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina euro (diciassette/60)	cad	17,60
Nr. 143 15.06.0170.0 45	idem c.s. ...di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase fino a 10kA euro (duecentonovantasette/00)	cad	297,00
Nr. 144 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. 145 15.06.0170.0 65	idem c.s. ...di carpenteria. Interruttore salvamotore tripolare fino a 16A euro (settantaotto/00)	cad	78,00
Nr. 146 15.06.0170.0 67	idem c.s. ...di carpenteria. Contatti ausiliari per salvamotore (NA+NC o 2NA). euro (quindici/40)	cad	15,40
Nr. 147 15.06.0170.0 76	idem c.s. ...di carpenteria. Trasformatore BTS secondario 12 o 24V da 151 A 300 VA euro (novantaquattro/00)	cad	94,00
Nr. 148 15.06.0195.0 01	ARMADIO componibile in lamiera In: 400A. Armadio in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 60439-1/3. Grado di protezione pari a IP3X senza porta e IP4X con porta in vetro o in lamiera. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (hx): 1800 x 600 mm euro (millesettecentosedici/00)	cad	1'716,00
Nr. 149 15.06.0195.0 05	idem c.s. ...di protezione. Porta in lamiera di misure assimilabili a (hxl): 1800 x 600 mm euro (trecentoquattordici/00)	cad	314,00
Nr. 150 15.06.0201.0 07	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN POLIESTERE IP65. Carpenteria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, guide DIN, barrature e porta trasparente o piena. Corrente di cortocircuito max 25 kA, tensione di isolamento 1000 V, autoestinguente secondo IEC EN 60695-2-11. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Dimensioni (hxlpx) 1800mm x 800mm x 400mm (440 moduli) con porta piena euro (tremilaquattrocentosessantatre/00)	cad	3'463,00
Nr. 151 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,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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. 152 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
Nr. 153 15.06.0270.0 03	idem c.s. ...fino a 125 A euro (cinque/60)	cad	5,60
Nr. 154 15.06.0270.0 04	idem c.s. ...fino a 250 A euro (sette/40)	cad	7,40
Nr. 155 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. 156 15.08.0043.0 04	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 polimetilmetracrilato (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 alimentatore DALI per regolazione fino a 40W euro (trentanove/00)	cad	39,00
Nr. 157 15.08.0043.0 06	idem c.s. ...Incremento per kit di emergenza per 3h di autonomia con batteria Ni Cd euro (centoventisei/00)	cad	126,00
Nr. 158 15.08.0201.0 02	PLAFONIERA DI EMERGENZA PER SEGNALE. 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. 3 h autonomia con ricarica completa in 24 h. euro (centonovantacinque/00)	cad	195,00
Nr. 159 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. 160 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 (centocinquantacinque/00)	cad	155,00
Nr. 161 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. 162 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 (sessantatre/00)	cad	63,00
Nr. 163 15.14.0130.0 04	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per uscita relè. euro (trentasei/40)	cad	36,40
Nr. 164 15.14.0130.0 05	idem c.s. ...Incremento per isolatore. euro (venticinque/30)	cad	25,30

[illegible]

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	PREZZARIO CAMPANIA 2024 (SpCap 6)		
Nr. 190 CAM24_E15 .030.020.a.C AM	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 impermealizzata, 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 euro (quarantaotto/55)	mq	48,55
Nr. 191 CAM24_E18 .078.030.B	Porta interna scorrevole a tenuta ermetica per edifici ospedalieri Porta scorrevole a tenuta ermetica (sale bianche e sale operatorie), costituita da : controtelaio da premurare in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo, o legno di abete con zanche a murare; Telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 150 - 200 o 250 in lamiera di acciaio inox AISI 304 satinato, stampato a freddo; Telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni dell’anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di inserto per le fotocellule di sicurezza; anta realizzata con pannello di spessore mm 40 con intelaiatura, dotata di movimento di traslazione di apertura e chiusura automatica/manuale; Meccanica di scorrimento con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed anticarrucolamento, guida di orientamento con ogiva incassato con ogiva conica a pavimento e cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. Da 1.200-1.400 x h 2.100 mm euro (settemilacinquecentosettantasette/02)	cadauno	7’577,02
Nr. 192 CAM24_L03 .100.020.a.C AM	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 euro (cinquecentonovantasei/57)	cad	596,57

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	ANALISI PREZZI (SpCap 7)		
Nr. 193 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 (venticinque/28)	m	25,28
Nr. 194 IGM.00.02	Valvole a sfera da 3/4" con raccordo a 3pz. - 22 mm euro (duecentotrentaquattro/44)	NR	234,44
Nr. 195 IGM.00.03	Valvole a sfera da 1" con raccordo a 3pz. - 28 mm euro (trecentotrenta/52)	NR	330,52
Nr. 196 IGM.01.01	Gruppo di riduzione di II stadio + Intercettazione 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 con valvola di intercettazione e vuotometro e vuotostato e Pannello per cassetta valvole VVF. 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. 197 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. 198 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. 199 IGM.01.08	Valvole a sfera da 3/8" con raccordo a 3pz. - 10-12 mm euro (centoquaranta/26)	NR	140,26
Nr. 200 IGM.03.01.R AME28	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 28x2 euro (centoquattro/75)	MT	104,75
Nr. 201 IGM.03.02.R AME22	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 22x2 euro (novantacinque/69)	MT	95,69
Nr. 202 IGM.03.031. RAME18	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 18x1.4 euro (novantadue/66)	MT	92,66
Nr. 203 IGM.03.04.R AME16	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 16x1.4 euro (ottantasei/11)	MT	86,11
Nr. 204 IGM.03.05.R AME14	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 14x1.2 euro (settantatre/51)	MT	73,51
Nr. 205 IGM.03.08.R OT12	idem c.s. ...EN 13348:2008 -Rotolo d.e. mm 12x1 euro (settantadue/52)	MT	72,52
Nr. 206 IGM.03.09.R OT10	idem c.s. ...EN 13348:2008 -Rotolo d.e. mm 10x1 euro (sessantanove/67)	MT	69,67
Nr. 207 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 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. euro (centodiciassette/65)	m	117,65
Nr. 208 NP.IE.01	QUADRO ITM (offerta Socomec MAN-21-143) Fornitura e posa in opera di quadro IT medicale composto da: Un armadio metallico componibile delle dimensioni di 2082x445x600 mm. (HxPxL) Un commutatore automatico monofase (ATS) Uno scaricatore di sovratensione N°1 interruttore di manovra-sezionatore generale N°1 trasformatori d'isolamento da 10 kVA N°1 controllori d'isolamento (IMD) N°1 interfacce remote di allarme da installare in un locale apposito Un sistema di localizzazione del guasto per le partenze IT medicali Il quadro medicale deve avere le seguenti caratteristiche: I cavi d'ingresso e d'uscita (arrivo indifferente dall'alto o dal basso) devono essere collegati in un compartimento dedicato su morsettiere dedicate (per le partenze su morsettiere a molla). Il sistema deve funzionare senza nessuna ventilazione forzata in quanto la dissipazione termica dei dispositivi è eliminata in modo naturale con una temperatura ambiente media fino a 35°C. Il compartimento dei dispositivi deve essere accessibile tramite un pannello frontale rotativo chiuso a chiave e rimovibile. Il grado di protezione minimo deve essere IP43 con porta frontale.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Un commutatore automatico monofase di tipo PC (ATS) conforme alla norma IEC 60947-6-1 deve essere installato per le due linee d'arrivo secondo i requisiti seguenti: Tempo di commutazione inferiore a 0,5 secondi Possibilità di montaggio su guida DIN. Commutare dalla linea normale a quella secondaria. Essere immune alle fluttuazioni di tensione. Una maniglia di emergenza deve essere fornita per interventi manuali. La misura di tensione e frequenza deve essere fatta direttamente sui morsetti di collegamento dell'ATS e la parte elettronica di controllo deve essere totalmente integrata nell'ATS. La protezione contro le sovratensioni viene eseguita tramite uno scaricatore di sovratensione di tipo 2 rimovibile posto a valle dell'interruttore di manovra-sezionatore e deve essere conforme alla norma IEC 61643-11. Inoltre un contatto di segnalazione di fine vita deve essere collegato al circuito ausiliario generale dei guasti. Un interruttore di manovra-sezionatore 63 A conforme alla IEC 60947-3 deve essere installato a valle dell'ATS per sezionare tutte le partenze. Deve prevedere un contatto ausiliario di posizione riportato su morsetteria. N°1 trasformatore d'isolamento da 10 kVA per garantire l'isolamento elettrico tra l'alimentazione a monte e la distribuzione IT medicale secondo i requisiti seguenti: Deve essere conforme alla IEC 61558-2-15. Deve avere un sensore di temperatura collegato al controllore d'isolamento. Deve essere protetto da un interruttore magnetico 50 A con un contatto ausiliario di posizione riportato su morsetteria. N°1 controllore d'isolamento (IMD) deve rispondere ai requisiti seguenti: Essere conforme ai requisiti della IEC 60364-7-710 e conformi alle norme IEC 61557-8 e IEC 61557-9. Iniettare un segnale in frequenza inferiore a 1 mA che rimane immune ai disturbi generati dalle apparecchiature elettromedicali. Essere immune alla capacità parassite fino a 5µF. Integrare il monitoraggio della temperatura e della corrente di carico del trasformatore. I contatti di allarme dell'IMD sono riportati sul circuito ausiliario generale dei guasti. Abbinati ai CPI, i localizzatori di guasto dovranno rispondere ai seguenti requisiti: Essere conformi alla norma IEC 61557-9 allegato A Permettere un'analisi simultanea di tutte le partenze del sistema IT medicale in tempo reale, in modo automatico senza l'intervento dell'operatore e senza interrompere l'alimentazione delle utenze monitorate. Misurare e visualizzare separatamente per ogni partenza IT-M il valore istantaneo dell'impedenza resistiva e di quella capacitiva. Localizzare il guasto in meno di 10 secondi. Essere sincronizzati con l'iniettore tramite un bus di comunicazione. L'interfaccia remota per allarmi deve rispondere alle seguenti esigenze: Essere conforme alla norma IEC 61557-8 allegato A. Indicare visivamente e con un segnale acustico la presenza di un allarme. Indicare la partenza in guasto (solo se previsto un sistema di localizzazione guasti). Il quadro prevede n°18 interruttori magnetotermici da 16 A curva C per la protezione delle partenze IT (a valle dei trasformatori d'isolamento) e n°4 interruttori magnetotermici da 16 A curva C. Questi interruttori devono prevedere un contatto ausiliario di segnalazione riportato al circuito ausiliario generale dei guasti. Il quadro deve essere conforme ai requisiti presenti nelle norme IEC 60364-7-710 e CEI 64-8 sezione 710. Il costruttore deve garantire la conformità del quadro alla norma IEC 61439. Il tutto compreso e compensato ogni altro accessorio ed onere per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quarantaquattromiladiciannove/45)	cadauno	44'019,45
Nr. 209 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. euro (seimiladuecentosettantatre/14)	a corpo	6'273,14
Nr. 210 NP.IE.03	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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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. stazione di colloquio con display euro (quattromilacinquecentotrentasei/42)	n	4'536,42
Nr. 211 NP.IE.04	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 operazionicentralizzate; - 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. IP Centralina di reparto euro (tremilaseicentoquattordici/19)	n	3'614,19
Nr. 212 NP.IE.05	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 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 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: AxAxP (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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 213 NP.IE.06	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 euro (milleseicentosettantasette/89)	n	1'677,89
	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 collegamentodi 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 delpaziente; - 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 zonalunghezza 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 regolad'arte. IP Modulo di connessione euro (trecentoquindici/02)	n	315,02
Nr. 214 NP.IE.07	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 circostanziale (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 IOOBaseTX), - 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 IOOBaseTX, (IEEE802.3 IOOBaseTX), - 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 lucedi 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 euro (milletrentaquattro/21)	n	1'034,21
	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 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 216 NP.IE.09	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 euro (trecentodiciotto/16)	n	318,16
	PREZZARIO VENETO M.10.07.04 - PULSANTE DI CHIAMATA Pulsanti di chiamata su IP come di seguito descritta: 1) tasto di chiamata: Da installare in una scatola singola, con intelaiatura e scheda elettronica di gestione, composto da: - 1 tasto di chiamata (rosso, col simbolo dell'infermiera) con luce LED di individuazione, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 83 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 2) tasto di chiamata con tirante: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - luce di sicurezza/individuazione integrata, - Micro interruttore con 2 metri di cordicella con impugnatura col simbolo infermiera, che s'illumina quando il filo viene tirato, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - Una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 55 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 3) tasto di chiamata a scheda IP con tirante: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - luce di sicurezza/individuazione integrata, - Micro interruttore con 2 metri di cordicella con impugnatura col simbolo infermiera, che s'illumina quando il filo viene tirato, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - Le schede elettroniche sono fisicamente protette contro l'umidità. - Una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 55 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 4) tasto pneumatico di chiamata: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - luce di sicurezza/individuazione integrata, - micro interruttore con 2 metri di tubicino flessibile con pompetta per funzionamento pneumatico, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 5) tasto di chiamata medico: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - 1 tasto di chiamata (blu, col simbolo del medico) con LED di controllo incluso, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 6) tasto di chiamata e di servizio: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - 1 tasto di chiamata (rosso, col simbolo di un infermiera) e luce di sicurezza/individuazione integrata, - 1 tasto di chiamata (verde, col simbolo per il servizio) con LED di controllo incluso, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 Sono inoltre compresi: - pulsanti 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 tasto pneumatico di chiamata euro (quattrocentodiciotto/24)	n	418,24
Nr. 217 NP.IE.10	PREZZARI OVENETO M.10.08.01 - PULSANTE DI ANNULLO Pulsanti di chiamata su IP come di seguito descritta: 01) tasto di annullo: Da installare in una scatola singola, con intelaiatura e scheda elettronica di gestione, composto da: - 1 tasto di chiamata (verde) con luce LED di controllo, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. Frontalino 80 x 83 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 Sono inoltre compresi: - pulsanti 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 tasto di annullo euro (duecentosettanta/49)	n	270,49
	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		

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30080629)**

Impronta informatica: dbe59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03

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				
Nr. 1 AP.001	ANALISI DEI PREZZI 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	24,90	4,98	MDO/RU MAT/PR
		1,000	15,00	15,00	
				19,98	
				3,00	
				22,98	
				2,30	
				25,28	
Nr. 2 IGM.00.02	Valvole a sfera da 3/4" con raccordo a 3pz. - 22 mm ELEMENTI: (L) Offerta cadauno	1,000	185,33	185,33	
				185,33	
				27,80	
				213,13	
				21,31	
				234,44	
Nr. 3 IGM.00.03	Valvole a sfera da 1" con raccordo a 3pz. - 28 mm ELEMENTI: (L) Materiali nr	1,000	261,28	261,28	
				261,28	
				39,19	
				300,47	
				30,05	
				330,52	
Nr. 4 IGM.01.01	Gruppo di riduzione di II stadio + Intercettazione 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 con valvola di intercettazione e vuotometro e vuotostato e Pannello per cassetta valvole VVF. 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	5'763,51	5'763,51	
				5'763,51	
				864,53	
				6'628,04	
				662,80	
				7'290,84	
Nr. 5 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	
	A RIPORTARE			843,13	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			843,13	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (843.13) euro			843,13 126,47	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (969.60) euro			969,60 96,96	
	TOTALE euro / NR			1'066,56	
Nr. 6 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 Spese Generali 15.00% * (962.67) euro			962,67 144,40	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 107.07) euro			1'107,07 110,71	
	TOTALE euro / NR			1'217,78	
Nr. 7 IGM.01.08	Valvole a sfera da 3/8" con raccordo a 3pz. - 10-12 mm ELEMENTI: (L) Materiali nr.	1,000	110,88	110,88	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (110.88) euro			110,88 16,63	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (127.51) euro			127,51 12,75	
	TOTALE euro / NR			140,26	
Nr. 8 IGM.03.01.R AME28	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 28x2 ELEMENTI: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	82,81	82,81	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (82.81) euro			82,81 12,42	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (95.23) euro			95,23 9,52	
	TOTALE euro / MT			104,75	
Nr. 9 IGM.03.02.R AME22	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 22x2 ELEMENTI: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	75,64	75,64	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (75.64) euro			75,64 11,35	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (86.99) euro			86,99 8,70	
	TOTALE euro / MT			95,69	
Nr. 10 IGM.03.031. RAME18	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 18x1.4 ELEMENTI: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	73,25	73,25	
	A RIPORTARE			73,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			73,25	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (73.25) euro			73,25 10,99	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (84.24) euro			84,24 8,42	
	TOTALE euro / MT			92,66	
Nr. 11 IGM.03.04.R AME16	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 16x1.4 ELEMENTI: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	68,07	68,07	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (68.07) euro			68,07 10,21	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (78.28) euro			78,28 7,83	
	TOTALE euro / MT			86,11	
Nr. 12 IGM.03.05.R AME14	idem c.s. ...EN 13348:2008 - d.e. mm 14x1.2 ELEMENTI: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	58,11	58,11	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (58.11) euro			58,11 8,72	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (66.83) euro			66,83 6,68	
	TOTALE euro / MT			73,51	
Nr. 13 IGM.03.08.R OT12	idem c.s. ...EN 13348:2008 -Rotolo d.e. mm 12x1 ELEMENTI: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	57,33	57,33	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (57.33) euro			57,33 8,60	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (65.93) euro			65,93 6,59	
	TOTALE euro / MT			72,52	
Nr. 14 IGM.03.09.R OT10	idem c.s. ...EN 13348:2008 -Rotolo d.e. mm 10x1 ELEMENTI: (L) Materiali (Tubazione) ml	1,000	55,08	55,08	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (55.08) euro			55,08 8,26	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (63.34) euro			63,34 6,33	
	TOTALE euro / MT			69,67	
Nr. 15 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				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 16 NP.IE.01	finito a perfetta regola d'arte. classificazione B-S2,d0 di reazione al fuoco. Lunghezza standard delle barre mt 4. Come da offerta ricevuta. ELEMENTI: (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	
	TOTALE euro / m			117,65	
	QUADRO ITM (offerta Socomec MAN-21-143) Fornitura e posa in opera di quadro IT medicale composto da: Un armadio metallico componibile delle dimensioni di 2082x445x600 mm. (HxPxL) Un commutatore automatico monofase (ATS) Uno scaricatore di sovratensione N°1 interruttore di manovra-sezionatore generale N°1 trasformatori d'isolamento da 10 kVA N°1 controllori d'isolamento (IMD) N°1 interfacce remote di allarme da installare in un locale apposito Un sistema di localizzazione del guasto per le partenze IT medicali Il quadro medicale deve avere le seguenti caratteristiche: I cavi d'ingresso e d'uscita (arrivo indifferente dall'alto o dal basso) devono essere collegati in un compartimento dedicato su morsettiere dedicate (per le partenze su morsettiere a molla). Il sistema deve funzionare senza nessuna ventilazione forzata in quanto la dissipazione termica dei dispositivi è eliminata in modo naturale con una temperatura ambiente media fino a 35°C. Il compartimento dei dispositivi deve essere accessibile tramite un pannello frontale rotativo chiuso a chiave e rimovibile. Il grado di protezione minimo deve essere IP43 con porta frontale. Un commutatore automatico monofase di tipo PC (ATS) conforme alla norma IEC 60947-6-1 deve essere installato per le due linee d'arrivo secondo i requisiti seguenti: Tempo di commutazione inferiore a 0,5 secondi Possibilità di montaggio su guida DIN. Commutare dalla linea normale a quella secondaria. Essere immune alle fluttuazioni di tensione. Una maniglia di emergenza deve essere fornita per interventi manuali. La misura di tensione e frequenza deve essere fatta direttamente sui morsetti di collegamento dell'ATS e la parte elettronica di controllo deve essere totalmente integrata nell'ATS. La protezione contro le sovratensioni viene eseguita tramite uno scaricatore di sovratensione di tipo 2 rimovibile posto a valle dell'interruttore di manovra-sezionatore e deve essere conforme alla norma IEC 61643-11. Inoltre un contatto di segnalazione di fine vita deve essere collegato al circuito ausiliario generale dei guasti. Un interruttore di manovra-sezionatore 63 A conforme alla IEC 60947-3 deve essere installato a valle dell'ATS per sezionare tutte le partenze. Deve prevedere un contatto ausiliario di posizione riportato su morsettieria. N°1 trasformatore d'isolamento da 10 kVA per garantire l'isolamento elettrico tra l'alimentazione a monte e la distribuzione IT medicale secondo i requisiti seguenti: Deve essere conforme alla IEC 61558-2-15. Deve avere un sensore di temperatura collegato al controllore d'isolamento. Deve essere protetto da un interruttore magnetico 50 A con un contatto ausiliario di posizione riportato su morsettieria. N°1 controllore d'isolamento (IMD) deve rispondere ai requisiti seguenti: Essere conforme ai requisiti della IEC 60364-7-710 e conformi alle norme IEC 61557-8 e IEC 61557-9. Iniettare un segnale in frequenza inferiore a 1 mA che rimane immune ai disturbi generati dalle apparecchiature elettromedicali. Essere immune alla capacità parassite fino a 5µF. Integrare il monitoraggio della temperatura e della corrente di carico del trasformatore. I contatti di allarme dell'IMD sono riportati sul circuito ausiliario generale dei guasti. Abbinati ai CPI, i localizzatori di guasto dovranno rispondere ai seguenti requisiti: Essere conformi alla norma IEC 61557-9 allegato A Permettere un'analisi simultanea di tutte le partenze del sistema IT medicale in tempo reale, in modo automatico senza l'intervento dell'operatore e senza interrompere l'alimentazione delle utenze monitorate.				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 17 NP.IE.02	Misurare e visualizzare separatamente per ogni partenza IT-M il valore istantaneo dell'impedenza resistiva e di quella capacitiva. Localizzare il guasto in meno di 10 secondi. Essere sincronizzati con l'iniettore tramite un bus di comunicazione. L'interfaccia remota per allarmi deve rispondere alle seguenti esigenze: Essere conforme alla norma IEC 61557-8 allegato A. Indicare visivamente e con un segnale acustico la presenza di un allarme. Indicare la partenza in guasto (solo se previsto un sistema di localizzazione guasti). Il quadro prevede n°18 interruttori magnetotermici da 16 A curva C per la protezione delle partenze IT (a valle dei trasformatori d'isolamento) e n°4 interruttori magnetotermici da 16 A curva C. Questi interruttori devono prevedere un contatto ausiliario di segnalazione riportato al circuito ausiliario generale dei guasti. Il quadro deve essere conforme ai requisiti presenti nelle norme IEC 60364-7-710 e CEI 64-8 sezione 710. Il costruttore deve garantire la conformità del quadro alla norma IEC 61439. Il tutto compreso e compensato ogni altro accessorio ed onere per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) QUADRO ITM 10KVA cadauno	1,000	32'450,00	32'450,00	MDO/RU MDO/RU MDO/RU
	(E) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h	24,000	29,97	719,28	
	(E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	24,000	27,78	666,72	
	(E) [4 ME] OPERAIO COMUNE h	24,000	24,90	597,60	
	(L) trasporto cadauno	1,000	364,38	364,38	
	Sommano euro			34'797,98	
	Spese Generali 15.00% * (34 797.98) euro			5'219,70	
	Sommano euro			40'017,68	
	Utili Impresa 10% * (40 017.68) euro			4'001,77	
	T O T A L E euro / cadauno			44'019,45	
Nr. 18 NP.IE.03	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) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h	60,000	29,97	1'798,20	MDO/RU
	(E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	60,000	27,78	1'666,80	MDO/RU
	(E) [4 ME] OPERAIO COMUNE h	60,000	24,90	1'494,00	MDO/RU
	Sommano euro			4'959,00	
	Spese Generali 15.00% * (4 959.00) euro			743,85	
Nr. 18 NP.IE.03	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	
	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				
	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					
Nr. 19 NP.IE.04	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 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. stazione di colloquio con display E L E M E N T I: PREZZARIO VENETO 2023 - ANALISI (L) B.59.01.01 CENTRALE DI CHIAMATA E SEGNALEZIONE STAZIONE COLLOQUIO CON DISPLAY 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) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000 0,040 0,020 0,020 9,000 9,000	2'839,22 2'839,22 2'839,22 2'839,22 29,97 27,78	2'839,22 113,57 56,78 56,78 269,73 250,02	MDO/RU MDO/RU	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (3 586.10) euro			3'586,10 537,92		
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (4 124.02) euro			4'124,02 412,40		
	T O T A L E euro / n			4'536,42		
	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 segnalazionidi chiamata avvengono secondo l'ordine di priorità stabilito nel sistema, mostrando per prima la chiamata con priorità più elevata, accompagnatadalle 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					
	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				
Nr. 20 NP.IE.05	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 operazionicentralizzate; - 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 schermodal 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. 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 NOLI IN PERCENTUALE % (L) D.50.03.01 ASSISTENZE MURARIE % (E) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000 0,040 0,020 0,020 9,000 9,000	2'164,19 2'164,19 2'164,19 2'164,19 29,97 27,98	2'164,19 86,57 43,28 43,28 269,73 250,02	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			2'857,07	
	Spese Generali 15.00% * (2 857.07) euro			428,56	
	Sommano euro			3'285,63	
	Utili Impresa 10% * (3 285.63) euro			328,56	
	T O T A L E euro / n			3'614,19	
	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: A x L x P (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. IP terminale di stanza				
	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					
Nr. 21 NP.IE.06	ELEMENTI: 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 NOLI IN PERCENTUALE % (L) D.50.03.01 ASSISTENZE MURARIE % (E) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000 0,040 0,020 0,020 9,000 9,000	746,88 746,88 746,88 746,88 29,97 27,78	746,88 29,88 14,94 14,94 269,73 250,02	MDO/RU MDO/RU	
	Sommano euro			1'326,39		
	Spese Generali 15.00% * (1 326.39) euro			198,96		
	Sommano euro			1'525,35		
	Utili Impresa 10% * (1 525.35) euro			152,54		
	TOTALE euro / n			1'677,89		
	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 collegamentodi 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 delpaziente; - 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 zonalunghezza 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 regolad'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) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000 0,040 0,020 0,020 2,000 2,000	123,64 123,64 123,64 123,64 29,97 27,78	123,64 4,95 2,47 2,47 59,94 55,56	MDO/RU MDO/RU
		Sommano euro			249,03	
		Spese Generali 15.00% * (249.03) euro			37,35	
		Sommano euro			286,38	
		Utili Impresa 10% * (286.38) euro			28,64	
		TOTALE euro / n			315,02	
Nr. 22 NP.IE.07		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 circostanziale (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				
		ARIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 23 NP.IE.08	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 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 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 lucedi 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 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 NOLIN PERCENTUALE % (L) D.50.03.01 ASSISTENZE MURARIE % (E) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000 0,040 0,020 0,020 2,000 2,000	650,06 650,06 650,06 650,06 29,97 27,78	650,06 26,00 13,00 13,00 59,94 55,56	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			817,56	
	Spese Generali 15.00% * (817.56) euro			122,63	
	Sommano euro			940,19	
	Utili Impresa 10% * (940.19) euro			94,02	
	T O T A L E euro / n			1'034,21	
	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 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				
	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				
Nr. 24 NP.IE.09	ELEMENTI: 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) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000 0,040 0,020 0,020 2,000 2,000	125,93 125,93 125,93 125,93 29,97 27,78	125,93 5,04 2,52 2,52 59,94 55,56	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			251,51	
	Spese Generali 15.00% * (251.51) euro			37,73	
	Sommano euro			289,24	
	Utili Impresa 10% * (289.24) euro			28,92	
	TOTALE euro / n			318,16	
	PREZZARIO VENETO M.10.07.04 - PULSANTE DI CHIAMATA Pulsanti di chiamata su IP come di seguito descritta: 1) tasto di chiamata: Da installare in una scatola singola, con intelaiatura e scheda elettronica di gestione, composto da: - 1 tasto di chiamata (rosso, col simbolo dell'infermiera) con luce LED di individuazione, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 83 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 2) tasto di chiamata con tirante: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - luce di sicurezza/individuazione integrata, - Micro interruttore con 2 metri di cordoncino con impugnatura col simbolo infermiera, che s'illumina quando il filo viene tirato, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - Una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 55 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 3) tasto di chiamata a scheda IP con tirante: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - luce di sicurezza/individuazione integrata, - Micro interruttore con 2 metri di cordoncino con impugnatura col simbolo infermiera, che s'illumina quando il filo viene tirato, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - Le schede elettroniche sono fisicamente protette contro l'umidità. - Una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 55 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 4) tasto pneumatico di chiamata: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - luce di sicurezza/individuazione integrata, - micro interruttore con 2 metri di tubicino flessibile con pompetta per funzionamento pneumatico, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 5) tasto di chiamata medico: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - 1 tasto di chiamata (blu, col simbolo del medico) con LED di controllo incluso, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 90 16 6) tasto di chiamata e di servizio: Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da: - 1 tasto di chiamata (rosso, col simbolo di un infermiera) e luce di sicurezza/individuazione integrata, - 1 tasto di chiamata (verde, col simbolo per il servizio) con LED di controllo incluso, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 90 1 O Sono inoltre compresi: - pulsanti 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 tasto pneumatico di chiamata	1,000 0,040 0,020 0,020 2,000 2,000	199,20 199,20 199,20 199,20 29,97 27,78	199,20 7,97 3,98 3,98 59,94 55,56	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			330,63	
	Spese Generali 15.00% * (330.63) euro			49,59	
	A RIPORTARE			380,22	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			380,22	
Nr. 25 NP.IE.10	Sommano euro			380,22	
	Utili Impresa 10% * (380.22) euro			38,02	
	T O T A L E euro / n			418,24	
	PREZZARI OVENETO M.10.08.01 - PULSANTE DI ANNULLO Pulsanti di chiamata su IP come di seguito descritta: 01) tasto di annullo: Da installare in una scatola singola, con intelaiatura e scheda elettronica di gestione, composto da: - 1 tasto di chiamata (verde) con luce LED di controllo, - 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati - una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione Dimensioni: incl. Frontalino 80 x 83 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016 Sono inoltre compresi: - pulsanti 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 regolad'arte. IP tasto di annullo E L E M E N T I: PREZZARIO VENETO 2023 - ANALISI (L) B.59.08.01 PULSANTE DI ANNULLO 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) [2 ME] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [3 ME] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000 0,040 0,020 0,020 2,000 2,000	91,05 91,05 91,05 91,05 29,97 27,78	91,05 3,64 1,82 1,82 59,94 55,56	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro			213,83	
	Spese Generali 15.00% * (213.83) euro			32,07	
	Sommano euro			245,90	
	Utili Impresa 10% * (245.90) euro			24,59	
	T O T A L E euro / n			270,49	
	Nr. 26 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 equipotenenziali, nonchè ogni onere e accessorio (basamento, ecc.) per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [MDP_001] Operao comune h	20,000	24,90	498,00
	A R I P O R T A R E			498,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RI PORTO			498,00	
Nr. 27 NP.IT.03	(E) [MDP_003] Operaio specializzato h	20,000	29,97	599,40	MDO/RU
	(L) UTA cadauno	1,000	66'854,00	66'854,00	
	(L) Noli e trasporti %	0,050	66'854,00	3'342,70	
	Sommano euro			71'294,10	
	Spese Generali 15.00% * (71 294.10) euro			10'694,12	
	Sommano euro			81'988,22	
	Utili Impresa 10% * (81 988.22) euro			8'198,82	
	TOTALE euro / cadauno			90'187,04	
	Sistema di regolazione completo e messa a punto impianto				
	ELEMENTI:				
	(E) [MDP_001] Operaio comune h	45,000	24,90	1'120,50	
	(E) [MDP_003] Operaio specializzato h	45,000	29,97	1'348,65	
	(L) Apparecchiatur ein Campo Valvolame etcc. cadauno	1,000	7'500,00	7'500,00	
	(L) Noli e trasporti %	0,050	7'500,00	375,00	
	Sommano euro			10'344,15	
	Spese Generali 15.00% * (10 344.15) euro			1'551,62	
	Sommano euro			11'895,77	
	Utili Impresa 10% * (11 895.77) euro			1'189,58	
	TOTALE euro / a corpo			13'085,35	
	A RI PORTARE				

COMMITTENTE:
ANALISI DEI PREZZI



*Studiamo soluzioni integrate e personalizzate,
volte a ridurre i costi fissi
Supportiamo la riorganizzazione dei processi
Ottimizziamo gli investimenti
con efficienti politiche manutentive
Forniamo informazioni specialistiche
costantemente aggiornate*

Impianti Tecnologici

Innovativi Sicuri ed Efficienti

IMPIANTI GAS MEDICALI E TECNICI
SICUREZZA
ANTINCENDIO
CRIOGENIA
CONDIZIONAMENTO
ENERGIA RINNOVABILE
ELETTRICO
IDRICO-SANITARIO
VIDEOSORVEGLIANZA
FONIA-DATI
ANALISI E PROGETTAZIONE
REALIZZAZIONE
GESTIONE E MANUTENZIONE
MIGLIORAMENTO

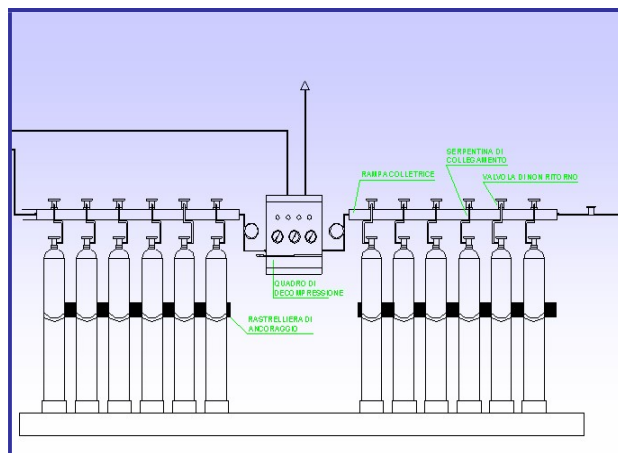
Spett.le

Presidio Ospedaliero di Gubbio (PG)

c.a. ing Fabio Mastellone

Oggetto:

fornitura e posa in opera impianto gas
medicale presso il nuovo reparto
PRONTO SOCCORSO – Intervento 1A



Offerta xxx Prot. n. xx/2024

Del 27/06/2024

Sales Manager

Sig. Alessandro Voto  3357697554

Magaldi Techno S.a.s.

Sede Legale: Via Case Rosse, 19/A – 84131 Salerno

Telefax 0828958058 – P.IVA 02911210652

Sede Produttiva: Via delle industrie 84080 Buccino(SA)

www.magalditechno.it – info@magalditechno.it – magalditechno@pec.it



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.ta	Prezzo unitario	Prezzo totale
IGM.00.02	Valvole a sfera di intercettazione trattate uso ossigeno da 3/4" con raccordo a 3pz. - 22 mm	Nr	1	€ 185,33	185.33
IGM.00.03	Valvole a sfera di intercettazione trattate uso ossigeno da 1" con raccordo a 3pz. - 28 mm	Nr	1	€ 261,28	€ 261,28
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	1	€ 843,13	843.13
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.01.08	Valvole a sfera di intercettazione trattate uso ossigeno da 3/8" con raccordo a 3pz. - 10-12 mm.	Nr	1	110.88	110.88
IGM.03.01. RAME28	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 28x1	Mt	1	€ 82,81	82.81
IGM.03.02. RAME22	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 22x1	Mt	1	€ 75,64	75.64
IGM.03.031. RAME18	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 18x1	Mt	1	€ 73,25	73.25



IGM.03.04. RAME16	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 16x1	Mt	1	€ 68,07	68.07
IGM.03.05. RAME14	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 14x1	Mt	1	€ 58,11	58.11
IGM.03.08. RAME12	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 12x1	Mt	1	€ 57,33	57.33
IGM.03.09. RAME10	Tubazione in rame crudo o ricotto UNI EN 13348:2008 - d.e. mm 10x1	Mt	1	€ 55,08	55.08
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 dalla 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



Nome	Ing. Fabio MASTellone di CAselvetere	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		

Panotto S.r.l. - Via delle Madonie,21 - 90144 - Palermo - Iscritta al Registro delle Imprese di Palermo al n.04794520876
R/E/A: n.319599 - Capitale Sociale € 10.000. PEC:panottosrl@pec.it - codice univoco KRRH689 - CELL.3316444965



SABIANA

IL CLIMA AMICO

Offerta **MT1119_24** Data **08/07/2024**

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**

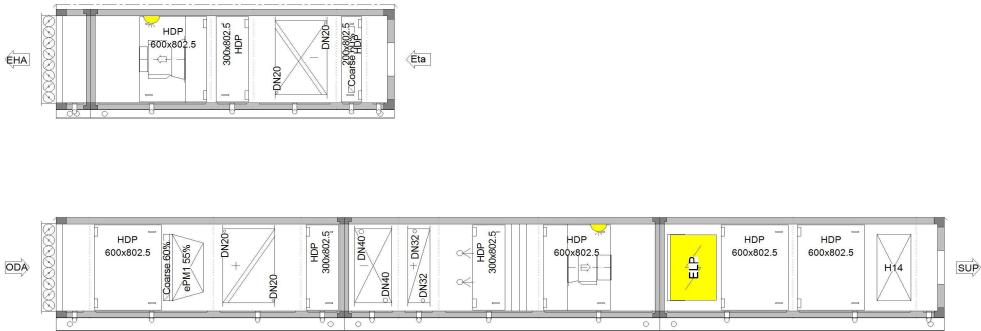
Progetto **UTA 1A - UTA + EXT 1A**

Posizione



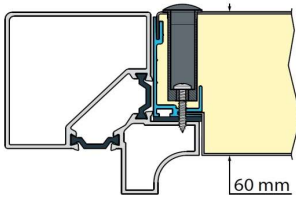

Titan Euro Pro rel. 01.04.010 20/06/2024

N.1 unità di trattamento aria serie TITAN 200-125 / 175-125

Serie	TITAN	Mandata	Ripresa
Esecuzione/modello	Unità combinata sopra/sotto	200-125	175-125
ErP (EU 1253/2014)	 ErP 2018 Ready	Portata aria 5.280 m³/h	4.755 m³/h
		Pressione utile 280 Pa	250 Pa
		Pressione totale 1.273 Pa	523 Pa
		Perdite di carico interne 927 Pa	251 Pa
Località (etichetta energetica estiva)	PERUGIA, Italy	Densità aria	1,20 kg/m³
Lunghezza			
Altezza			
Larghezza			
Peso			
	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 poliuretantica	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)			DATI ACUSTICI		
	Trasmittanza termica	T1	Potenza sonora	Pressona sonora @ 2 m	
	Ponte termico	TB2	Mandata (uscita)	83,7 dB(A)	69,7 dB(A)
	Trafilamento -400Pa	L1(M)	Ripresa (uscita)	64,0 dB(A)	50,0 dB(A)
	Trafilamento +700Pa	L1(M)	Irradiato	77,6 dB(A)	56,1 dB(A)
	Stabilità meccanica	D1(M)			
	Perdita bypass filtro	F9			
			DATI ENERGETICI		
			Mandata	Ripresa	
			Velocità aria [m/s]	1,45	1,49
			Classe SFP	SFP2	SFP1
			Classe velocità	V1	V1
			Classe potenza	P1	P1
			Classe recup. calor	H2	

Sezioni di fornitura

N°	Lunghezza	Altezza	Larghezza	Peso
1	2.623,0 mm	922,5 mm	1.227,5 mm	468,00 Kg
2	300,0 mm	922,5 mm	1.227,5 mm	65,00 Kg
3	2.492,0 mm	922,5 mm	1.380,0 mm	457,00 Kg
4	2.726,0 mm	922,5 mm	1.380,0 mm	613,00 Kg



SABIANA
IL CLIMA AMICO



A+1

Eurovent energy efficiency class 2016



A1

Eurovent energy efficiency class 2020

ErP	2016	Valore	Limite	2018	Valore	Limite	
Heat recovery	fulfilled			fulfilled			ErP 2016 Ready
Efficiency of heat recovery EN308	fulfilled	75,7	63	fulfilled	75,7	68	
Multi-speed drive	fulfilled			fulfilled			ErP 2018 Ready
SFPint W/(m3/s)	fulfilled	511	1.712	fulfilled	511	1.472	
Visual filter warning	fulfilled			fulfilled			
Result							
Int. pressure drop of ventilation components			Aria di man	Aria espulsa			
Int. pressure drop of add. non-ventilation components			178	155	Pa		
Stat. fan efficiency			749	96	Pa		
Filter energy performance			64,4	66,2	%		
			A	A			
This air handling unit fulfill requirements of Comission 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			0,01 %				
External leakage rate at +400Pa			0,13 %				

Aria di mandata					
Definizione unità			Carpenteria		
Grandezza unità	TITAN 200-125				
Portata aria [m³/h]	5.280	Lunghezza [mm]	7.678,0	Spessore	Poliuretano iniettato 45 kg/m³ 63,0 mm
Portata aria [m³/s]	1,47	Larghezza [mm]	1.380,0	Pannello interno	Acciaio Inox AISI 304 0,60 mm
Pressione utile [Pa]	280	Altezza [mm]	922,5	Pannello esterno	Zincato verniciato Magona C21 0,60 mm
Pressione totale [Pa]	1.273	Peso [kg]	~1.411,0	Pannello int.fondo	Acciaio Inox AISI 304 0,60 mm
Velocità aria [m/s]	1,45			Profili	Alluminio
Classe DIN EN 13053	V1			Guide	Acciaio Inox AISI 304
Trasmittanza termica	T1	Trafilamento -400Pa	L1(M)	Stabilità meccanica	D1(M)
Ponte termico	TB2	Trafilamento +700Pa	L1(M)	Perdita bypass filtro	F9

Sezione aspirazione/mandata		290,0 mm	0,82 m²	51,00 kg	1 [Pa]
Serranda	Tipo aria	ODA	Dimensioni [mm]	1.260,0 x 810,0 x 125,0	
Azionamento:	Servomotore	Portata aria [m³/h]	5.280	Telaio	Alluminio
Quantità leve	1	Velocità aria [m/s]	1,44	Alette	Alluminio
Coppia [Nm]	4,082	Perdita di carico [Pa]	1	Tipo	P100.ALAL.GE.CL2
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
**A1** Eurovent energy efficiency class 2020

Filtro a tasche con filtro piano su un telaio				1.072,0 mm	4,18 m²	150,00 kg	188 [Pa]	
Produttore	General filter			Lunghezza filtri [mm]	48,0			
Tipo	CFW40_48			Superficie filtro [m²]	1,20			
Classe	G4			N° per dimensioni	2 x GEN_CFW40_48_ 592,0 x 592,0			
Pulito dP [Pa]	54							
Perdita media [Pa]	79							
Sporco dP [Pa]	104							
Portata aria [m³/h]	5.280	2,09 m/s		Classe ISO 16890	Coarse 60%			
				ePM1	%			
				ePM2.5	%			
				ePM10	%			
				Coarse	60%			
Produttore	General filter			Lunghezza filtri [mm]	292,0			
Tipo	NTE7_292			Superficie filtro [m²]	28,00			
Classe	F7			N° per dimensioni	2 x GEN_NTE7_292_ 592,0 x 592,0			
Pulito dP [Pa]	59							
Perdita media [Pa]	109							
Sporco dP [Pa]	159							
Portata aria [m³/h]	5.280	2,09 m/s						
Esecuzione	Lato aria sporca, estr. interno			Classe ISO 16890	ePM1 55%			
Qualità telaio	Staniless Steel 304			ePM1	55%			
				ePM2.5	%			
				ePM10	%			
				Coarse	%			
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 neccessario ma non incluso nella fornitura				
Batterie a circuito chiuso riscaldamento				760,0 mm	2,89 m²	213,00 kg	119 [Pa]	
Portata aria [m³/h]	5.280	Umidità [%] 80	Umidità [%] 29	Tipo filtro	Glicole etilenico		Volume 15 %	
Velocità aria [m/s]	1,98			Quantità media [l/s]	0,43			
Entrata aria [°C]	0,0			Velocità media [m/s]	0,75			
Uscita aria [°C]	14,8			Contenuto [dm³]	47,00			
Potenza [kW]	26,5			Entrata media [°C]	17,4			
Perdita di carico aria [Pa]	119			Uscita media [°C]	2,0			
Rendimento [%]	75,7			[ErP]	Perdita di carico media [kPa]	63		
Cu-Al-Inox304 P40AC 11R-17T-1090A-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"			



SABIANA
IL CLIMA AMICO

**A+1** Eurovent energy efficiency class 2016
**A1** Eurovent energy efficiency class 2020

Plenum		370,0 mm		1,24 m²	43,00 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			470,0 mm	1,65 m²	137,00 kg	136 [Pa]
Portata aria [m³/h]	5.280	Umidità [%]	Tipo filtro	Acqua		
Velocità aria [m/s]	2,02		Quantità media [l/s]	2,52		
Entrata aria [°C]	32,0		Velocità media [m/s]	1,09		
Uscita aria [°C]	15,0		Contenuto [dm³]	31,30		
Potenza totale [kW]	52,9	Umidità [%]	Entrata media [°C]	7,0		
Potenza sensibile [kW]	30,7		Uscita media [°C]	12,0		
Perdita di carico aria [Pa]	86 / 136		Perdita di carico media [kPa]	34		
			SHR	0,58		
Cu-Al-Inox304 P40AR 7R-17T-1070A-3.0pa 12C 1 1/2" (.11- .4- 1.5 -T30/30)						
Ranghi	7		Alette	Alluminio		
Circuiti	12		Ranghi	Rame		
Passo alette [mm]	3,00		Collettore	Ferro verniciato		
Attacco entrata	1 1/2"		Telaio	Acciaio Inox AISI 304		
Attacco uscita	1 1/2"		Geometria batteria	40		
Numero collettori	1					
Fondo drenante con piletta		Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"
Batteria riscaldamento			348,0 mm	1,19 m²	92,00 kg	36 [Pa]
Portata aria [m³/h]	5.280	Umidità [%]	Tipo filtro	Acqua		
Velocità aria [m/s]	2,01		Quantità media [l/s]	1,61		
Entrata aria [°C]	0,0		Velocità media [m/s]	1,40		
Uscita aria [°C]	37,3		Contenuto [dm³]	14,10		
Potenza [kW]	66,4	Umidità [%]	Entrata media [°C]	60,0		
Perdita di carico aria [Pa]	36 / 36		Uscita media [°C]	50,0		
			Perdita di carico media [kPa]	23		
Cu-Al-Inox304 P40AC 3R-17T-1075A-2.5pa 6C 1 1/4" (.11- .4- 1.5 -T30/30)						
Ranghi	3		Alette	Alluminio		
Circuiti	6		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"
Umidificatore a vapore			860,0 mm	3,3 m²	195,00 kg	8 [Pa]
Temperatura ingresso [°C]	37,25	ELMC 40 - DISTR40-1250 - TUBVAP			Tensione [V]	3x400
Umidità ingresso [%]	7,6	Numero rampe			Potenza nominale [kW]	31,940
Umidità in uscita [%]	23,0	Lunghezza lancia [mm]			Umidificazione [kg/h]	40,00
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"
Separatore di gocce		Modello	1P_PVC, PVC, Ferro zincato		Perdita di carico	8 Pa



SABIANA
IL CLIMA AMICO

**A+1** Eurovent energy efficiency class 2016
**A1** Eurovent energy efficiency class 2020

Ventilatore a girante libera		1.048,0 mm	4,03 m²	189,00 kg	[Pa]
Ventilatore Fornitore Portata aria [m³/h] Pressione esterna [Pa] Giri [1/min] Maximum Fan Speed [1/min] Pressione totale ventilatore [P] Pressione dinamica [Pa] Add. dynamic pressure [Pa]	N. 1 GR31I-ZID.DC.CR Ziehl-Abegg 5.280 280 3.908 4.020 1.273 59 8	Motore Protezione Classe d'isolazione Potenza [kW] Giri [1/min] Corrente [A] Tensione System efficiency [%] Potenza assorbita [kW] Motore tipo EC Classe efficienza motore IE5	N. 1 ECblue-IE5-50-116-0-3 - IP55 F 3,000 4.020 4,56 3x400 V / 50 Hz 67,9 2,750 EC IE5		
Fan octave band sound power level A filter Hz Aspirazione Uscita Inlet sound power dB(A) Outlet sound power dB(A)	 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 93,0 79,0 83,0 79,0 75,0 72,0 70,0 72,0 97,0 81,0 88,0 85,0 85,0 85,0 81,0 79,0 90,8 90,8	Segnale 0-10 controllo Potenza assorbita [kW] SFPv [w/(m3/s)] SFP [w/(m3/s)] Fan efficiency at optimum working point [%]	 2,750 1.805 SFP2 1.875 SFP2 73,7		
Psf Nozzle	2481	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
Filtri		1.150,0 mm	4,45 m²	162,00 kg	22 [Pa]
Produttore Tipo Classe Pulito dP [Pa] Sporco dP [Pa] Portata aria [m³/h] Esecuzione	Sabiana Crystall 150 ePM1 90% 22 32 5.280 2,22 m/s Lato aria pulita, estr. interna	Lunghezza filtri [mm] Superficie filtro [m²] N° per dimensioni	150,0 0,66 2 x SAB-FEC150 - 61 605,0 x 605,0		
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 neccessario ma non incluso nella fornitura			



SABIANA
IL CLIMA AMICO



A+1

Eurovent energy efficiency class 2016



A1

Eurovent energy efficiency class 2020

Filtri			1.070,0 mm	4,16 m²	138,00 kg	409 [Pa]
Produttore	General filter	2,09 m/s	Profondità [mm] 292,0			
Tipo	GP14H_292		Superficie filtro [m²]			
Classe	H14		N° per dimensioni 2 x GEN_GP14H_292 592,0 x 592,0			
Pulito dP [Pa]	217					
Sporco dP [Pa]	600					
Portata aria [m³/h]	5.280					
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 neccessario ma non incluso nella fornitura				
Sezione aspirazione/mandata			240,0 mm	1,24 m²	41,00 kg	8 [Pa]
Apertura		Dimensioni	1.260,0 x 310,0 mm			
Fondo drenante con piletta		Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"
Calcolo rumurosità						
Potenza sonora [dB]						
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000 4000 8000 Somma [dB(A)]
Aspirazio	89,0	75,0	80,0	72,0	63,0	56,0 57,0 61,0 74,5
Uscita	94,0	78,0	84,0	80,0	79,0	76,0 69,0 61,0 83,7
Carpenter	89,0	73,0	78,0	71,0	73,0	72,0 51,0 43,0 77,6
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	75,0	61,0	66,0	58,0	49,0	42,0 43,0 47,0 60,5
Uscita	80,0	64,0	70,0	66,0	65,0	62,0 55,0 47,0 69,7
Carpenter	67,5	51,5	56,5	49,5	51,5	50,5 29,5 21,5 56,1
Tollerance +/- 4 dB			Sound pressure calculated with free-field hemispherical propagation			

Aria espulsa					
Definizione unità			Carpenteria		
Grandezza unità			TITAN 175-125		
Portata aria [m³/h]	4.755	Lunghezza [mm]	2.923,0	Spessore	Poliuretano iniettato 45 kg/m³ 63,0 mm
Portata aria [m³/s]	1,32	Larghezza [mm]	1.227,5	Pannello interno	Acciaio Inox AISI 304 0,60 mm
Pressione utile [Pa]	250	Altezza [mm]	922,5	Pannello esterno	Zincato verniciato Magona C21 0,60 mm
Pressione totale [Pa]	523	Peso [kg]	~533,00	Pannello int.fondo	Acciaio Inox AISI 304 0,60 mm
Velocità aria [m/s]	1,49	Profili Alluminio			
Classe DIN EN 13053	V1	Guide Acciaio Inox AISI 304			
Trasmittanza termica	T1	Trafilamento -400Pa	L1(M)	Stabilità meccanica	D1(M)
Ponte termico	TB2	Trafilamento +700Pa	L1(M)	Perdita bypass filtro	F9



SABIANA
IL CLIMA AMICO



A+1

Eurovent energy efficiency class 2016



A1

Eurovent energy efficiency class 2020

Sezione aspirazione/mandata			240,0 mm	1,12 m²	36,00 kg	9 [Pa]	
Apertura		Dimensioni	1.107,5 x 310,0 mm				
Fondo drenante con piletta		Qualità	Acciaio Inox AISI 304		Connessione scarico	1 1/2"	
Filtri			260,0 mm	0,76 m²	43,00 kg	86 [Pa]	
Produttore	General filter	2,28 m/s	Lunghezza filtri [mm]		48,0		
Tipo	CFW40_48		Superficie filtro [m²]		1,00		
Classe	G4		N° per dimensioni		2 x GEN_CFW40_48_ 592,0 x 490,0		
Pulito dP [Pa]	61						
Perdita media [Pa]	86						
Sporco dP [Pa]	111						
Portata aria [m³/h]	4.755		Classe ISO 16890		Coarse 60%		
			ePM1		%		
			ePM2.5		%		
			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 neccessario ma non incluso nella fornitura							
Batterie a circuito chiuso raffreddamento			720,0 mm	2,52 m²	184,00 kg	155 [Pa]	
Portata aria [m³/h]	4.755	[ErP]	Tipo filtro		Glicole etilenico	Volume 15 %	
Velocità aria [m/s]	2,07		Quantità media [l/s]		0,43		
Entrata aria [°C]	20,0		Velocità media [m/s]		0,75		
Uscita aria [°C]	6,7		Contenuto [dm³]		41,6		
Potenza [kW]	26,5		Entrata media [°C]		2,0		
Perdita di carico aria [Pa]	155		Uscita media [°C]		17,4		
Rendimento [%]	75,7		Perdita di carico media [kPa]		57		
			Quantità acqua cond. [kg/h]		0		
Cu-Al-Inox304 P40AR 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 m²	38,00 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
**A1** Eurovent energy efficiency class 2020

Ventilatore a girante libera										1.043,0 mm		3,72 m²		167,00 kg		[Pa]			
Ventilatore N. 1 GR40I-ZID.DC.CR										Motore N. 1 ECblue-IE5-50-116-0-2.1 -									
Fornitore Ziehl-Abegg										Protezione IP55									
Portata aria [m³/h] 4.755										Classe d'isolazione F									
Pressione esterna [Pa] 250										Potenza [kW] 2,100									
Giri [1/min] 1.839										Giri [1/min] 2.360									
Maximum Fan Speed [1/min] 2.360										Corrente [A] 3,23									
Pressione totale ventilatore [P] 523										Tensione 3x400 V / 50 Hz									
										System efficiency [%] 69,1									
										Potenza assorbita [kW] 1,000									
Pressione dinamica [Pa] 19										Motore tipo EC									
Add. dynamic pressure [Pa] 3										Classe efficienza motore IE5									
Fan octave band sound power level A filter										Segnale 0-10 controllo 7,80									
Hz 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000																			
Aspirazione 66,0 73,0 70,0 66,0 62,0 59,0 57,0 56,0										Potenza assorbita [kW] 1,000									
Uscita 68,0 81,0 76,0 75,0 73,0 68,0 64,0 62,0										SFPv [w/(m3/s)] 724 SFP1									
Inlet sound power dB(A) 77,5										SFP [w/(m3/s)] 757 SFP1									
Outlet sound power dB(A) 77,5										Fan efficiency at optimum working point [%] 74,7									
Psf Nozzle 698										Fattoredio calibrazione 180									
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



A1

Eurovent energy efficiency class 2020

Sezione aspirazione/mandata			300,0 mm	0,76 m²	65,00 kg	1 [Pa]
Serranda		Tipo aria	EHA	Dimensioni [mm]	1.107,5 x 810,0 x 125,0	
Azionamento:	Servomotore	Portata aria [m³/h]	4.755	Telaio	Alluminio	
Quantità leve	1	Velocità aria [m/s]	1,47	Alette	Alluminio	
Coppia [Nm]	3,588	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 rumurosità						
Potenza sonora [dB]						
Frq. Hz	63	125	250	500	1000	2000 4000 8000 Somma [dB(A)]
Aspirazio	63,0	70,0	69,0	62,0	54,0	48,0 47,0 41,0 64,0
Uscita	68,0	81,0	76,0	75,0	73,0	68,0 64,0 62,0 77,5
Carpenter	60,0	73,0	66,0	61,0	61,0	55,0 34,0 26,0 65,2
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	49,0	56,0	55,0	48,0	40,0	34,0 33,0 27,0 50,0
Uscita	54,0	67,0	62,0	61,0	59,0	54,0 50,0 48,0 63,5
Carpenter	40,3	53,3	46,3	41,3	41,3	35,3 14,3 6,3 45,5
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	66.854,00 € + IVA
Numero unità	1
Netto Trasporto	Umbria - 713,00 € + IVA
Listino totale	66.854,00 € + IVA


SABIANA
IL CLIMA AMICO


A+1

Eurovent energy efficiency class 2016



A1

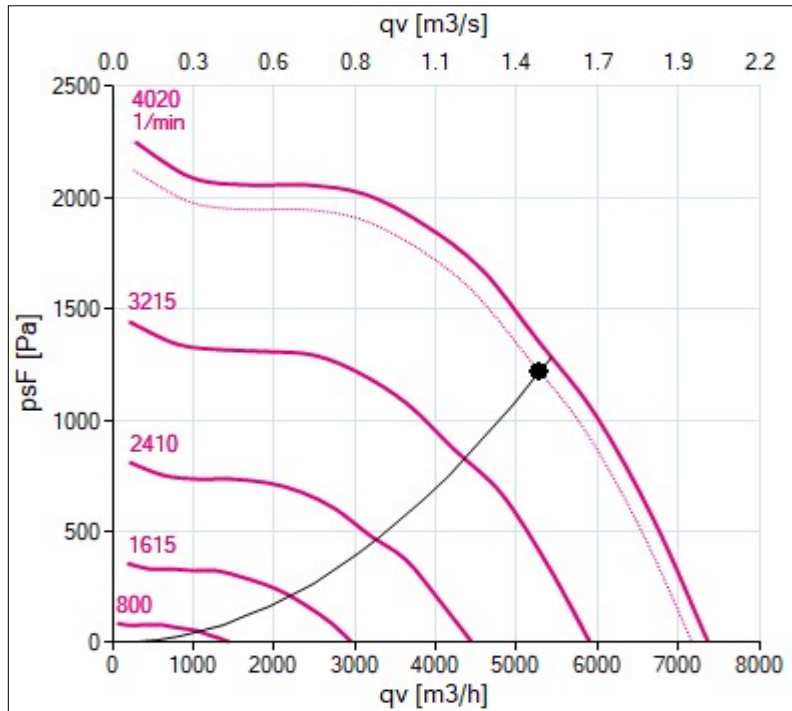
Eurovent energy efficiency class 2020

Aria di mandata

Punto di lavoro

Ventilatore	1x1 GR31I-ZID.DC.CR	
Air volume / fan	5280	
External Pressure [Pa]	280	
Pressione totale [Pa]	1273	
Numero di giri [R.P.M.]	3908	
Potenza assorbita [kW]	2,75	
Efficienza sistema [%]	67,9	
Potenza specifica ventilatore [w/(m3/s)]	1.875 / SFP2	
Tensione d. controllo [V]	9,7	
Mandata	3x400V / 50Hz	
Giri [U:RPM]	4020	
Potenza [kW]	3	
Corrente [A]	4,56	
Fattore di calibrazione	106	

Potenza sonora	Intake	Uscita
63 [dB]	93	97
128 [dB]	79	81
250 [dB]	83	88
500 [dB]	79	85
1000 [dB]	75	85
2000 [dB]	72	85
4000 [dB]	70	81
8000 [dB]	72	79
Sum [dB(A)]	81,8	90,8

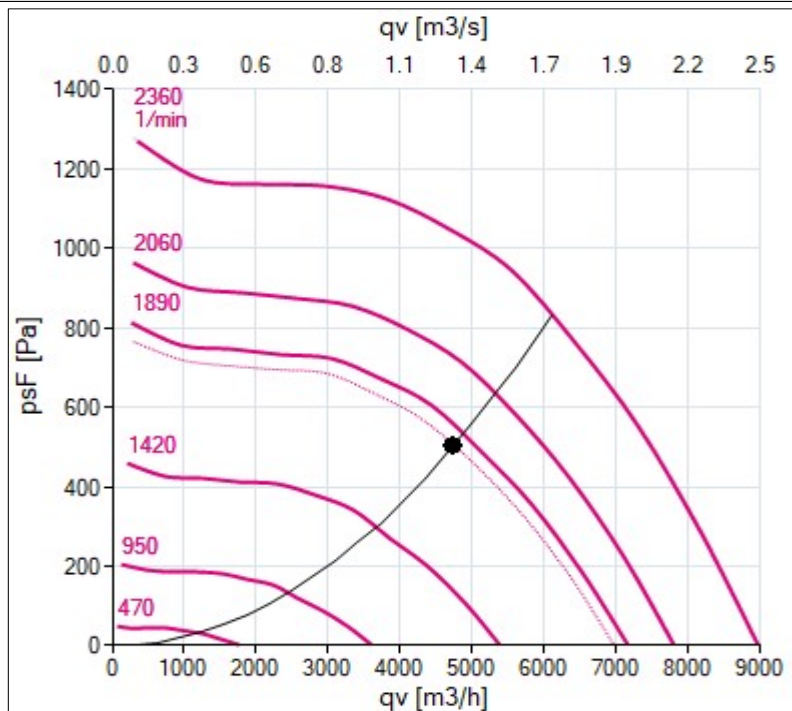


Aria espulsa

Punto di lavoro

Ventilatore	1x1 GR40I-ZID.DC.CR	
Air volume / fan	4755	
External Pressure [Pa]	250	
Pressione totale [Pa]	523	
Numero di giri [R.P.M.]	1839	
Potenza assorbita [kW]	1	
Efficienza sistema [%]	69,1	
Potenza specifica ventilatore [w/(m3/s)]	757 / SFP1	
Tensione d. controllo [V]	7,8	
Mandata	3x400V / 50Hz	
Giri [U:RPM]	2360	
Potenza [kW]	2,1	
Corrente [A]	3,23	
Fattore di calibrazione	180	

Potenza sonora	Intake	Uscita
63 [dB]	66	68
128 [dB]	73	81
250 [dB]	70	76
500 [dB]	66	75
1000 [dB]	62	73
2000 [dB]	59	68
4000 [dB]	57	64
8000 [dB]	56	62
Sum [dB(A)]	68,7	77,5





SABIANA
IL CLIMA AMICO



A+1

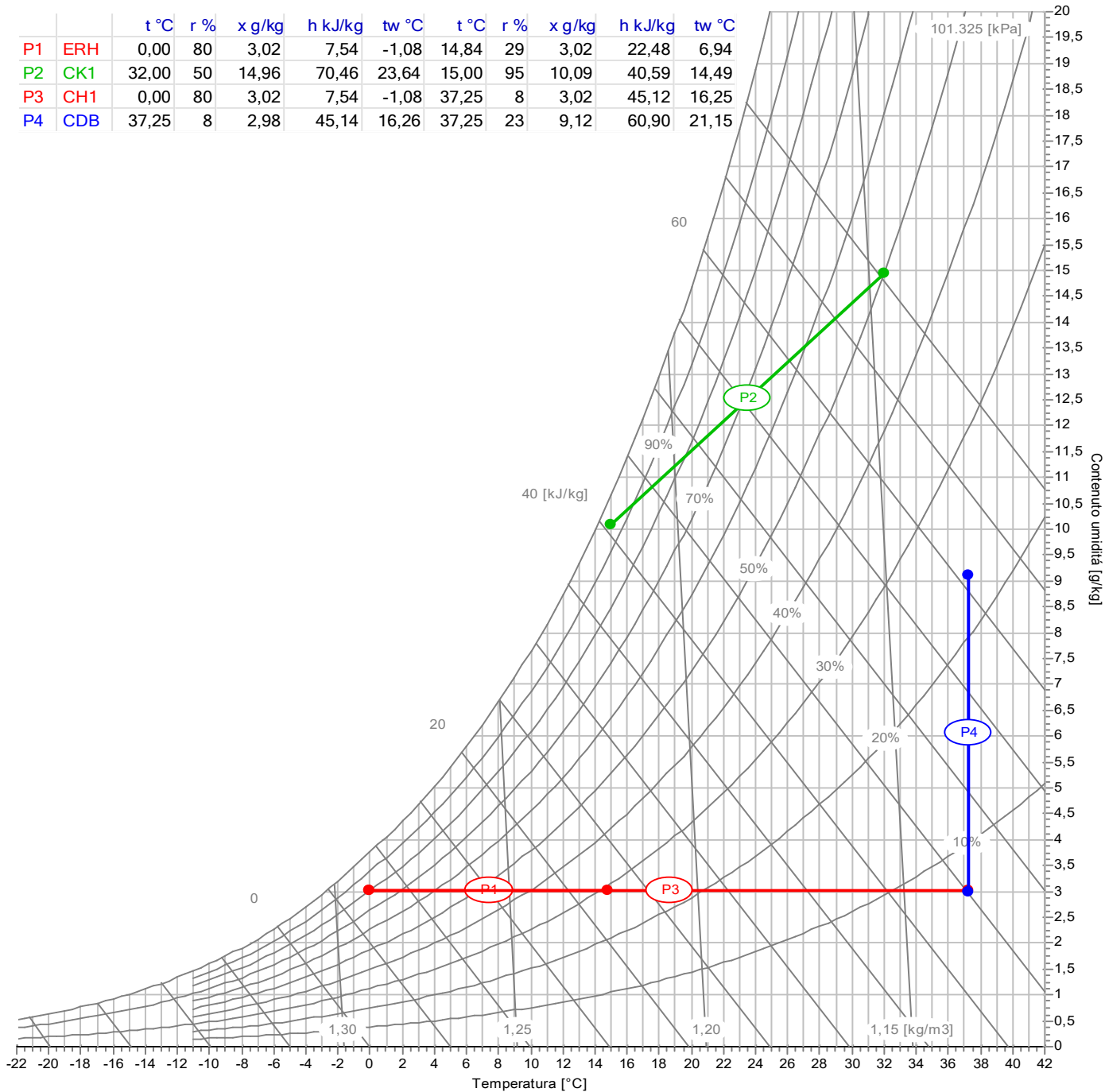
Eurovent energy efficiency class 2016



A1

Eurovent energy efficiency class 2020

DIAGRAMMA PSICROMETRICO - MANDATA



Titolo

ERH Batterie di recupero
CPT[x] Recuperatore a piastre
CRT[x] Recuperatore rotativo
[x] = S Estivo

CK Batteria di raffreddamento
CH Batteria riscaldamento
CDB Umidificatore a vapore
CWB Umidificatore a pacco



NP.IE.01

TECHNICAL & COMMERCIAL OFFER

Data: 04/07/2024

Ns. Rif. : OFF 23 123674 - OSPEDALE DI PERUGIA_MEDSYS_30LCD_Rev_00



Spett.le:

G&C ENGINEERING

Soluzione:

IPS (Isolated Power Supplies)– MEDSYS 30LCD

Progetto:

OSPEDALE PERUGIA-CITTA' DI CASTELLO

Il vostro contatto:

ROBERTO BECHERELLI

Nuovi quadri medicali (IPS) per locali di gruppo 2





SOMMARIO

1. PARTE GENERALE	3
1.1. Scopo del documento.....	3
1.2. Servizi Socomec.....	3
2. PROPOSTA TECNICA SOCOMEC	4
2.1. Definizione e funzione	4
2.2. Caratteristiche generali	4
2.3. Collegamenti	4
2.4. Cavi.....	4
2.5. Morsettiere di collegamento.....	4
2.6. Identificazione ed etichettatura	4
2.7. Schemi di collegamento a terra.....	5
2.8. Commutatore automatico (Atys)	5
2.9. Scaricatore di fulmini	5
2.10. Trasformatore d'isolamento e protezione.....	5
2.11. Controllore d'isolamento K40-h.....	6
2.12. Pannello allarmi remoto.....	6
2.13. Distribuzione IT medica.....	7
2.14. Distribuzione TN-S	7
2.15. Informazioni.....	8
2.16. Layout – Disposizione dei prodotti.....	8
2.17. Prove – Certificato – Istruzioni di montaggio:	8
3. PREZZI: PROPOSTA COMMERCIALE	8

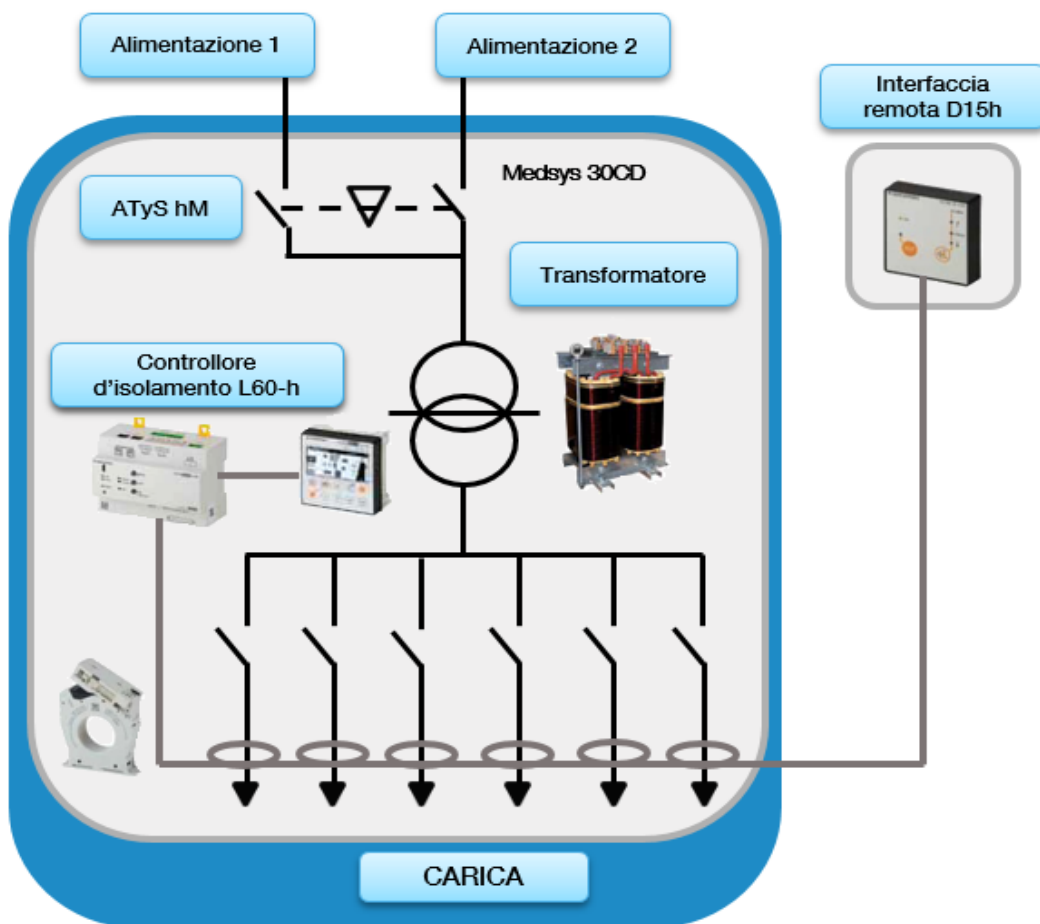


1. PARTE GENERALE

1.1. Scopo del documento

Questo documento definisce la proposta tecnico-commerciale SOCOMEC per il progetto in oggetto.

1x Medsys 30LCD - 10kVA



1.2. Servizi Socomec

- Proposta descritta nella presente offerta
- Documentazione qui sotto:

- 🔗 Disegni della soluzione
- 🔗 Schemi elettrici
- 🔗 Test report di fine produzione
- 🔗 Manuali d'istruzione



2. PROPOSTA TECNICA SOCOMEC

2.1. Definizione e funzione

Il quadro permette di eseguire la protezione dei pazienti durante interventi chirurgici in locali medici.

Gli obiettivi principali sono:

- Assicurare la protezione elettrica dei circuiti
- Assicurare la continuità di servizio
- Assicurare la disponibilità del locale medico

Secondo le norme seguenti:

- IEC 60364-7-710
- CEI 64-8 sezione 710
- IEC 61558-2-15
- IEC 61557-8
- IEC 61557-9
- IEC 61439-1/2
- IEC 60529
- IEC 60947-6-1
- Conformità alla direttiva bassa tensione 2014/35/EU

2.2. Caratteristiche generali

Il quadro è basato su una forma modulare secondo i criteri di progettazione seguenti:

- Separazione fisica delle varie sezioni del quadro.
- Porta frontale rotativa e reversibile.
- Separazione tra i morsetti di collegamento della parte potenza e della parte ausiliari.
- Distribuzione elettrica interamente riportata su morsettiere.
- Compartimento trasformatori estraibile.
- Portadocumenti.

La finitura è in polvere poliestere colore RAL7035.

Grado di protezione: IP43.

Tipo	Dimensioni AxLxP	Massa stimata	Dissipazione termica del quadro
1	1850/600/400 mm	200kg	0,7 kW

2.3. Collegamenti

I cavi d'ingresso e d'uscita (arrivo indifferente dall'alto o dal basso) si collegano in un compartimento dedicato nella parte sinistra del quadro.

2.4. Cavi

Sezione dei cavi:

Arrivi: max 35mm²

Uscite: max 4mm²

2.5. Morsettiere di collegamento

Tutte le morsettiere di collegamento sono posizionate in un compartimento dedicato sia per i cavi di potenza che per gli ausiliari.

Le morsettiere per gli ausiliari sono completamente separate da quelle di potenza.

2.6. Identificazione ed etichettatura

Tutti i dispositivi presenti nell'IPS sono identificati tramite etichetta dedicata. Queste etichette corrispondono ai riferimenti presenti negli schemi elettrici.

Gli schemi elettrici si trovano in una cartella dedicata fissata all'interno del quadro.



2.7. Schemi di collegamento a terra

A monte del trasformatore d'isolamento: sistema TN-S.

A valle del trasformatore d'isolamento: sistema IT Medicale.

2.8. Commutatore automatico (Atys)



 Modello commutatore	:	ATyS h M < 0.5 s
• N° Poli	:	2 poli.
• Calibro	:	63A.
• Tensione d'isolamento	:	800VAC.
• Categoria d'utilizzo	:	AC33B.
• Tipologia prodotto	:	Automatico.
• Conformità alle norme	:	EN 60947-3 & EN 60947-6-1.

Per garantire la massima disponibilità dell'alimentazione, un commutatore automatico (Atys h M) è installato in arrivo del quadro. In caso di guasto su una delle due sorgenti, l'Atys apre il circuito della linea guasta per commutare su quella presente. Il tempo di commutazione (tempo di proibizione) è inferiore a 100 ms, conforme a IEC 60364-7-710, dove il tempo deve essere inferiore a 0,5 s.

2.9. Scaricatore di fulmini

Lo scaricatore è installato sul punto comune dell'Atys per garantire la protezione contro le sovratensioni nei circuiti di distribuzione.

Lo scaricatore è del tipo 2 - SURGYS D40. Lo scaricatore è dotato di un contatto di segnalazione a distanza e di un'indicazione di fine vita dei componenti interni.

 Parafulmini	:	Surgys D40
 Tensione di rete (Uc)	:	230 VAC
 Tensione massima (Ut)	:	335 VAC
 Soglia di protezione (Up)	:	1,5 / 1.25 kV
 Corrente di scarica massima (Imax)	:	40kA (choc 8/20 µs)
 Corrente nominale di scarica (In)	:	20kA (choc 8/20 µs)

2.10. Trasformatore d'isolamento e protezione

Un interruttore magnetico è previsto per la protezione del trasformatore, con un contatto di segnalazione riportato su morsettiera (per il BMS) e una bobina a lancio a 230 Vac.

Interruttore: GV3L50 3poli / 50A / 690 Vac / 13In

Trasformatore di isolamento 10 kVA

Per assicurare l'isolamento, un sistema IT medico è creato tramite un trasformatore d'isolamento conforme alla norma IEC 61558-2-15.

Il trasformatore limita le correnti di dispersione tra secondario e terra, garantendo così la sicurezza del paziente.



• Trasformatore SOCOMEC	:	TRM
• Potenza	:	10 kVA
• Tipo	:	monofase
• Tensione al primario	:	230VAC
• Tensione al secondario	:	230VAC
• Frequenza	:	50/60Hz
• Corrente di sovraccarico	:	< 12In
• Tensione di cortocircuito Ucc	:	< 3%
• Classe d'isolamento	:	H
• Classe termica	:	F
• Sensore di temperatura	:	Incluso
• Conformità alle norme	:	IEC 61558-2-15



Un interruttore di manovra-sezionatore di tipo SIRCO M assicura il sezionamento di tutte le partenze a valle del trasformatore.

Tipo	Interruttore	Trasformatore	Sezionatore
1	QTA 1x GV3L50	QTA 1x 10kVA	QTA 1x 63A 3 poli

2.11. Controllore d'isolamento K40-h

Il controllo dell'isolamento per la parte IT medicale è assicurato da un controllore d'isolamento (IMD) dedicato alle applicazioni medicali. Per evitare le perturbazioni causate da carichi elettro-medicali e dai filtri EMC presenti l'IMD assicura le funzioni seguenti:

- Monitoraggio della corrente di carico del trasformatore
- Monitoraggio della temperatura del trasformatore
- Misura dell'isolamento con l'utilizzo di un segnale in frequenza
- Segnalazione dell'allarme sull'interfaccia remota
- Comunicazione tramite l'interfaccia remota



IMD SOCOMEC	:	K40-h
Tensione	:	250VAC Max
Capacità di fuga max	:	5μF
Resistenza interna	:	120kΩ
Soglia	:	50 - 500kΩ
Frequenza	:	50 - 60Hz
Controllo della corrente di carico	:	5 – 50A
Contatto di allarme	:	1 NA/NC 230VAC 2A
Conformità alle norme	:	IEC 61557-8

Dal fronte quadro è possibile vedere le seguenti informazioni:

- Livello d'isolamento del sistema IT medicale
- Allarme d'isolamento (la soglia è configurata di serie a 150 kΩ)
- Allarme temperature trasformatore
- Sovraccarico trasformatore

2.12. Pannello allarmi remoto

Sono inoltre disponibili due segnalazioni di allarme per trasformatore. Questi rapporti di allarme comunicano attraverso il collegamento RJ45 BUS con l'armadio. Saranno installati:



- sull'armadio del reparto medico e in sala operatoria con le seguenti informazioni:
 - livello di isolamento della rete informatica medica
 - allarme:
 - isolamento
 - temperatura del trasformatore
 - sovraccarico del trasformatore
 - indicazione dell'avvio o degli avviamenti errati
 - livello di isolamento per partenza in KOHms
- un LED verde indicherà che l'indicatore è acceso e quindi che è in normale funzionamento.
- un LED giallo indicherà la presenza di un allarme, con contemporanea attivazione di un avvisatore acustico (disinseribile).
- un display digitale permetterà la visualizzazione di testi espliciti e configurabili.
 - allarme generale e fine dell'autonomia ASI
 - guasto all'interruttore automatico
 - temperatura eccessiva dell'armadio



E' prevista l'interfaccia remota D15-h che viene collegata tramite un RJ45 al quadro medicale (un'interfaccia per quadro):



- ☛ Da montare in un posto adatto per informare il personale medico
- ☛ Visualizza le seguenti informazioni:
 - Livello dell'isolamento della parte IT medicale
 - Temperatura del trasformatore
 - Eventuale sovraccarico del trasformatore
 - Partenze IT medicale in guasto
 - Livello del guasto

Tipo	Pannello remoto	
	D55-H	D15-H
1	N°1	N°1

2.13. Distribuzione IT medicale

Nella MEDSYS 30, diverse partenze (per le quantità vedere la tabella qui sotto) sono disponibili nella parte IT medicale per alimentare i carichi critici.

- ☛ Questi carichi sono protetti da interruttori magnetotermici (tipo MCB) 2 poli curva C posti a valle del trasformatore:

Descrizione	IT-M
	MCB 2P (C)
2P 16A + SD	N°18

- ☛ Le partenze sulla prima guida sono collegate in arrivo con un pettine di distribuzione.



- ☛ Per le partenze sono usate morsettiere a molla per un collegamento veloce con sezioni fino a 4mm²



2.14. Distribuzione TN-S

Nel MEDSYS 30, diverse partenze (per le quantità vedere la tabella qui sotto) sono disponibili nella parte TN-S per alimentare i carichi per i quali non è richiesto l'IT-M.

- ☛ Questi carichi sono protetti da interruttori magnetotermici differenziali (tipo MCB2 poli curva C posti a valle del commutatore ATYS:

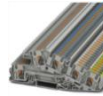
Descrizione	TN-S
	MCB 2P (C)
1P+N 16A + SD	N°4

- ☛ Le partenze sulla prima guida sono collegate in arrivo con un pettine di distribuzione.





- Per le partenze sono usate morsettiere a molla per un collegamento veloce con sezioni fino a 4mm²



2.15. Informazioni

- CPI per guasto di isolamento cablato sui terminali.
- CPI per guasto di surriscaldamento cablato sui terminali.
- SD cablato sui terminali

2.16. Layout – Disposizione dei prodotti

Il cablaggio così come le etichette per i prodotti e i cavi sono realizzati secondo gli standard Socomec.

I cavi d'ingresso possono arrivare indifferentemente sia dal basso che dall'alto.

Ecco come sono disposti i vari componenti (dal basso verso l'alto):

- Trasformatore
- Distribuzione modulare (partenze dei circuiti protetti da interruttori)
- Commutatore automatico

2.17. Prove – Certificato – Istruzioni di montaggio:

- Manuali d'istruzione e di montaggio per l'installazione
- Collaudo a fine produzione
- Sistema certificato (IEC 61439-2 - ISO9001)
- Conforme ai requisiti della norma IEC 60364-7-710

3. PREZZI: PROPOSTA COMMERCIALE

	Prezzo unitario	QTA	Prezzo totale
Quadro MEDSYS30 LCD - 1x10 Kva – ITM:18 - TNS:4	32 450 €	1	32 450 €
Interfaccia remota inclusa (da montare in un posto adatto)			
Messa in servizio: è comprensiva la messa in servizio eseguita da un nostro tecnico specializzato per la verifica dell'installazione, configurazione e programmazione dei prodotti.			
		TOTALE	32 450 €

Validità proposta:

1 mese

Resa:

Franco partenza a San Giuliano Milanese (Milano)

Tempi di consegna:

Da concordare

Pagamento:

Da concordare

Imballo:

Imballo standard (per imballo speciale, consultarci)

Garanzia:

Consultare le condizioni generali di vendita Italia



Socomec *worldwide*

IN EUROPE

BELGIUM

SOCOMECH BELGIE

B - 1190 Brussel

Tel. +32 (0)2 340 02 30 - Fax +32 (0)2 346 28 99

be.scp.order@socomec.com

FRANCE

SOCOMECH

F - 67235 Benfeld Cedex

Tel. +33 (0)3 88 57 41 41 - Fax +33 (0)3 88 74 08 00

scp.vex@socomec.com

GERMANY

SOCOMECH GmbH

D - 76275 Ettlingen

Tel. +49 (0)7243 65 29 2 0 - Fax +49 (0)7243 65 29 2 13

info@socomec.com

ITALY

SOCOMECH Elettrotecnica s.r.l.

I - 20098 San Giuliano Milanese (MI)

Tel. +39 02 98 498 21 - Fax +39 02 98 243 310

it.scp.info@socomec.com

SPAIN

SOCOMECH ELECTRO, S.L.

E - 08310 Argentona (Barcelona)

Tel. +34 93 741 60 67 - Fax. +34 93 757 49 52

es.scp.info@socomec.com

IN ASIA

NORTH EAST ASIA

SOCOMECH CHINA

CN - 20030 P.R.C Shanghai

Tel. +86 21 5298 9555 - Fax +86 21 6228 3468

socomech@socomech-shanghai.com

SOUTH EAST ASIA & PACIFIC

SOCOMECH SWITCHING AND PROTECTION

UBI TECHPARK - Singapore

Tel. +65 65 07 94 90 - Fax +65 65 47 86 93

sg.scp.socomech@socomech.com

SOUTH ASIA

SOCOMECH-HPL PVT

Gurgaon, Haryana - India

Tel. +91 124 2210970 - 74 - Fax +91 124 2210976

in.scp.socomech-hpl@socomech.com

IN MIDDLE EAST

UNITED ARAB EMIRATES

SOCOMECH Middle East

Dubai, U.A.E.

Tel. +971 4 88 11 623 - Fax +971 4 88 19 887

sales.ae.scp@socomech.com



ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1 PERUGIA



**OSPEDALE DI CITTA' DI CASTELLO:
AMPLIAMENTO 6 POSTI LETTO TERAPIA
INTENSIVA**

INTERVENTO:

1A**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:

Costi della sicurezza

ELABORATO:

F

SCALA:

—

DATA:

MAGGIO 2022

REDAZIONE:

Ing. Giulio Canfora

VERIFICA:

Arch. S. Fulci

APPROVAZIONE:

Ing. F. Mastellone

EMESSO PER: LUGLIO 2024

REV.: 02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 F01107.a	LAVORI A MISURA 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 ... 1 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
2 F01009.c	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 ... persone. Altezza del piano di lavoro circa m 3,50. Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro					100,00		
	SOMMANO cad/g					100,00	69,20	6'920,00
3 F01030.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: S ... e l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per il primo mese o frazione					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	404,00	404,00
4 F01030.b	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: S ... 'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per ogni mese in più o frazione					5,00		
	SOMMANO mese					5,00	175,00	875,00
5 F01033.a	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 ... ne 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 F01122.a	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, ... la fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: cartello L x H = cm 10,00 x 10,00 - d = m 4					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	0,46	0,92
7 F01033.b	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 ... nche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori: bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione					5,00		
	SOMMANO mese					5,00	149,00	745,00
8 F01038	Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di recinzione modulare per cantiere, realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettangolare con tondini diametro 4 e 5 mm con co ... pannello di lunghezza 3,50 m e altezza 2 m per la durata dei lavori o delle fasi lavorative per il quale è impiegato (par.ug.=6*10,00)	60,00				60,00		
	SOMMANO cad					60,00	10,90	654,00
	A R I P O R T A R E							10'053,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'053,92
9 F01123.b	Costo di utilizzo di, per la sicurezza dei lavoratori, cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali d ... per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: etichetta L x H = cm 10,00 x 3,00						0,55	22,00
						40,00		
						40,00		
10 F01103.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di imbracatura anticaduta costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e ... ecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: ad un punto di attacco (par.ug.=10*180)	1800,00				1'800,00	0,45	810,00
						1'800,00		
11 F01081.a	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 bardatu ... l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: modello standard (par.ug.=15*180)	2700,00				2'700,00	0,04	108,00
						2'700,00		
12 F01083.a	Costo di utilizzo di occhiali protettivi per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavor ... razioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: per lavori intermittenti, con protezione ridotta (par.ug.=15*180)	2700,00				2'700,00	0,06	162,00
						2'700,00		
13 F01100	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 sc ... icurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori (par.ug.=15*180)	2700,00				2'700,00	0,27	729,00
						2'700,00		
14 F01101.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cuffia antirumore con archetto regolabile, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni inter ... er l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: con archetto telescopico (par.ug.=7*180)	1260,00				1'260,00	0,07	88,20
						1'260,00		
15 F01114.d	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, in ... ezza dei lavoratori: pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00 oppure cm 25,00 x 50,00 (par.ug.=15*180)	2700,00				2'700,00	0,14	378,00
						2'700,00		
16 F01148.a	Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, rego ... all'interno dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. Fino a 1500 mq 2 a settimana *(par.ug.=2*24)	48,00				48,00	24,00	1'152,00
						48,00		
	A R I P O R T A R E							13'503,12

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 1.A OSPEDALE DI CITTÀ DI CASTELLO: AMPLIAMENTO 6 POSTI LETTO TERAPIA INTENSIVA CUP F11B20000480005			
QUADRO ECONOMICO			
		IMPORTO	
A	LAVORI		
A1	Importo lavori al netto del ribasso del 37% (importo lordo dei lavori da assoggettare al ribasso €991.074,22)	€ 624.376,76	
A2	Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 13.506,04	
A4	Importo totale lavori		€ 637.882,80
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 73.379,55	
B2	Lavori in economia	€ 10.045,80	
B3	Attività di verifica del progetto	€ 19.716,52	
B4	Accantonamenti art. Art. 113 D. Lgs. 50/2016	€ 19.821,48	
B5	Spese tecniche per progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza (importo riconoscibile nota prot. 0138312 del 19/07/2024)	€ 137.791,41	
B6	Collaudi	€ 31.576,56	
B7	CNPAIA 4% (su B4, B5 e B6)	€ 7.563,38	
B8	IVA su spese tecniche e collaudi (su B4, B5, B6 e B7)	€ 43.262,53	
B9	IVA su lavori (A4 e B2)	€ 64.792,86	
B10	Accantonamenti Art. 26 DL 50/2022 e s.m.i. (IVA compresa)	€ 70.167,11	
B10	Importo totale somme a disposizione		€ 478.117,20
	IMPORTO COMPLESSIVO (A+B)		€ 1.116.000,00

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30080629)**

Impronta informatica: dbe59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fccaf77cf2633f73baa4a68a

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

Allegato 6



www.normatempoitalia.it



RAPPORTO FINALE DI VERIFICA PROGETTO ESECUTIVO



ISP 027E

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

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: Fabio Pagliaccia (30080629)

Impronta informatica: dbe59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fcc77cf2633f73baa4a68a

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

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: Ampliamento 6 posti letto Terapia Intensiva - Intervento 1A"

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

ISPETTORI:

Architettonico e Funzionale: Arch. Federico Scudu

Impianti Elettrici e speciali: Ing. Lorenzo Capone

Impianti termici e fluido-meccanici: Ing. Lorenzo Capone

Sicurezza: Arch. Elena Simonatti



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

Part. Iva/C.F. 10902450013

Cap. Soc. € 10.000,00 I.V.

REA nr. TO- Sede

Legale/operativa

Corso Unione Sovietica 612/3D

10135 Torino - Italy

Tel. +39 011.0891051

+39 011.0263124

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

27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939



Art. 1

OGGETTO DEL SERVIZIO

27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

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. € 10.000,00 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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

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 code 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 E FUNZIONALI

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

RVI DOCUMENTI SICUREZZA

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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto FINALE di Verifica Progetto
ESECUTIVO - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

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 (€)	1.088.412,49
Importo Lavori senza OOSS (€)	991.074,22 (624.376,76 al netto ribasso 37%)
Oneri della Sicurezza (€)	13.506,04
Importo Totale (€)	637.882,80 al netto ribasso 37%

Tabella B

Dati principali intervento - CSA amministrativo:	
OS30 - Impianti elettrici	N.D.
OG1 - Opere Edili	N.D.
OS28 - Impianti meccanici	N.D.
Durata dei lavori	480 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	N.D.	SI	SI	-
Oneri della Sicurezza	N.D.	-	-	SI
Importo Totale	N.D.	-	-	-
DURATA DEI LAVORI	N.D.	-	-	NO (178 gg n.c.)
TIPO DI APPALTO: A MISURA	N.D.	-	SI	-

Art. 6

DESCRIZIONE DELL'OPERA

27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022



L'intervento oggetto di verifica, riguarda la trasformazione dell'area attualmente destinata ad ambulatorio protetto, ubicata al piano primo del complesso Ospedaliero di Città di Castello. Il suddetto Reparto verrà rimodulato per ospitare la Terapia Intensiva con 6 posti letto (di cui n.2 PL isolati).

La distribuzione degli ambienti è stata strutturata in modo da garantire accessi distinti tra pazienti e personale medico di Terapia Intensiva. Questa includerà n.2 posti letto isolati con appositi filtri a pressione controllata. Mentre alla destra dell'ingresso della Terapia stessa verrà predisposto uno spazio di 91.23 mq per n.4 PL in box.

In corrispondenza dell'ingresso destinato al personale medico verranno collocati appositi locali per la vestizione e svestizione dei DPI, gli spazi per il deposito sporco e pulito e il deposito farmaci.

All'interno troveranno collocazione anche una stanza per il lavoro inferieri e monitoraggio, collocata in modo da garantire il controllo e la visione baricentrica di tutte le degenze suddette, sia una stanza per i medici di turno.

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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939



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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

La verifica di cui il presente paragrafo è stata eseguita direttamente dalla scrivente, incaricata dell'attività di verifica anche della precedente fase progettuale.

NORMATEMPO ITALIA a seguito della verifica delle analisi di conformità sul livello ESECUTIVO rispetto al livello DEFINITIVO è emerso il seguente

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

Sono emerse le seguenti Osservazioni in merito: vi è stato un incremento dell'importo lavori dovuto alla rimodulazione economica a seguito dell'uscita del Prezzario Regione Umbria luglio 2022. Tale modifica, eseguita a seguito di specifica richiesta del RUP, non inficia l'esito favorevole della congruità tra fasi.

NESSUNA ESCLUSIONE



Art. 9

RIFERIMENTI NORMATIVI

27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

- 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"
- D.M. 19 aprile 2000, n. 145 "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della L. 11 febbraio 1994, n. 109, e s.m.i."
- Norme UNI 10722 "Edilizia - Qualificazione e controllo del progetto edilizio di nuove costruzioni"
- Guida CEI 0-2 "Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici"
- DECRETO 24 dicembre 2015 - Criteri Ambientali Minimi per l'Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione.
- Dlgs 11 gennaio 2017 - Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione - Aggiornamento dell'allegato 1 "Criteri Ambientali Minimi per l'Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione"
- 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.
- NORMATIVE LOCALI
- Normativa specifica tecnica.

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. € 10.000,00 I.V.

REA nr. TO-1170939



Art. 10

ELENCO E SINTESI RAPPORTI EMESSI

27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

La verifica del progetto a livello DEFINITIVO, 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 Ing. Lorenzo Capone	01/06/2022	5 NON CONFORMITA' 3 OSSERVAZIONI
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici e Funzionali	Arch. Federico Scudu Ing. Lorenzo Capone	01/06/2022	11 NON CONFORMITA' 3 OSSERVAZIONE
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Sicurezza	Arch. Elena Simonatti	01/06/2022	2 NON CONFORMITA'
2° emissione			
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	Ing. Laura Mameli Arch. Federico Scudu Ing. Lorenzo Capone	19/09/2022	4 OSSERVAZIONI
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici e Funzionali	Arch. Federico Scudu Ing. Lorenzo Capone	19/09/2022	2 OSSERVAZIONE
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Sicurezza	Arch. Elena Simonatti	19/09/2022	2 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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

Art. 11

CONCLUSIONI

CONFORME	X	NOTA: presenti osservazioni residue
NON CONFORME		
Note esplicative al parere:	L'iter di verifica ha riscontrato diverse carenze dovute per lo più a informazioni insufficienti sugli elaborati grafici in relazione alla ripercorribilità della sezione economica nonché in relazione alla necessità di comprendere in modo esaustivo le scelte progettuali per quanto riguarda soprattutto la parte impiantistica. Tutti i dubbi, le richieste di integrazione e di chiarimento, sono state espresse tramite l'emissione dei Rapporti Intermedi di Verifica in data 01/06/2022. In data 29/07/2022, si sono ricevute le risposte puntuali ai rilievi posti, nonché le integrazioni documentali condivise con i progettisti. A tal proposito si specifica che il progetto è stato consegnato adeguato al prezzario Regionale pubblicato nel mese di luglio 2022, così come imposto dal Dlgs 50/2022. In data 16/09/2022 si è ricevuto infine l'autocertificazione igienico-sanitaria sull'intervento. L'analisi di quanto argomentato e di quanto integrato, ha permesso il superamento di tutte le non conformità, permangono alcuni rilievi con carattere di Osservazione i quali tuttavia non inficiano l'esito positivo complessivo della verifica. Nel mese di luglio 2024, a causa della mancata approvazione del Progetto e dell'avvio dei lavori, la S.A. ha richiesto l'aggiornamento del progetto al nuovo prezzario 2024, per cui si è ricevuta apposita dichiarazione da parte del Progettista, protocollata dalla S.A., con la quale sono stati consegnati i soli elaborati economici aggiornati al nuovo prezzario senza modifiche alle quantità computate. Si riemette pertanto il Rapporto Finale sul presente progetto, prendendo esclusivamente atto dell'aumento dell'importo lavori e annessi, a seguito dell'aggiornamento del prezzario, così come condiviso tra Progettisti e RUP, fermo restando che dovranno essere aggiornati i documenti legali (CSA amministrativo e schema di contratto), non consegnati in questa integrazione, confermando quindi il medesimo esito indicato nel precedente Rapporto Finale. Si ricorda che prima della gara occorre redigere l'Attestazione dello stato dei Luoghi a cura del D.L. Stante la presenza di Osservazioni residue, il parere che qui si esprime esula da eventuali problematiche che possano insorgere in ordine al superamento dei medesimi rilievi, in fase di Direzione Lavori. Ciò posto si emette il presente Rapporto Finale Conforme con Osservazioni. Si raccomanda, in fase di Direzione Lavori, di ottemperare e/o valutare e gestire tutte le Osservazioni residue e parimenti verbalizzate. 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.	
Elenco delle Non Conformità da risolversi prima della gara di appalto a cura del RUP a cui se ne rimanda la gestione:	- NESSUNA	
Osservazioni residue relative ad aspetti di dettaglio non	Rapporto Intermedio Documenti Generali: - Rilievi 5, 6, 9, 10. Rapporto Intermedio Documenti Tecnici e Funzionali:	



27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

particolarmente esaustivi, congruentemente con il livello di progettazione in esame, che non risultano ancora 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:	- Rilievi 11, 12. Rapporto Intermedio Documenti Sicurezza: - Rilievi 1, 2.
--	--



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

**27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto FINALE di Verifica Progetto
ESECUTIVO - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022**

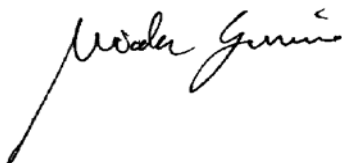
Allegato 1 - Elenco Documenti aggiornato al 09/08/2024

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/ Impianti termici e fluido- meccanici:	Ing. Lorenzo Capone	
Sicurezza:	Arch. Elena Simonatti	

Ing. Nicola Gervasio





27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto FINALE di Verifica Progetto
ESECUTIVO - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

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 10/05/2022				
1	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	ELENCO ELABORATI	A	mag. 2022
2	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	Elaborati grafici e descrittivi come da Elenco Elaborati	R/D/A	mag. 2022
Documenti pervenuti in data 29/07/2022				
3	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	ELENCO ELABORATI	A	lug. 2022
4	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	Elaborati grafici e descrittivi come da Elenco Elaborati	R/D/A	lug. 2022
Documenti pervenuti in data 16/09/2022				
5	Ing. Fabio Mastellone	certificazione igienico sanitaria_Intervento 1A	R	16/09/22
Documenti pervenuti in data 09/08/2024				
6	Ing. Fabio Mastellone	Dichiarazione Progettista aggiornamento prezziario	R	23/07/24
7	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	02120.22124.04.06.UC1A000C0.E.002.MDC.gc.pdf	A	lug. 2024
8	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	02120.22124.04.06.UC1A000D0.E.002.MDC.ct.pdf	A	lug. 2024
9	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	02120.22124.04.06.UC1A000E0.E.002.MDC.gc.pdf	A	lug. 2024
10	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	02120.22124.04.06.UC1A000F0.E.002.MDC.gc.pdf	A	lug. 2024
11	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	02120.22124.04.06.UC1A000I0.E.002.MDC.gc.pdf	A	lug. 2024

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30080629)**

Impronta informatica: *dbe59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03*

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: *bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fcca77cf2633f73baa4a68a*

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

Allegato 2

Rapporti Intermedi di verifica 2° emissione

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30080629)**

Impronta informatica: dbe59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fcc7cf2633f73baa4a68a

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



www.normatempoitalia.it



RAPPORTO DI VERIFICA INTERMEDIA DOCUMENTI GENERALI



ISP 027E

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

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: Fabio Pagliaccia (30080629)

Impronta informatica: db59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fcca77cf2633f73baa4a68a

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



19/09/2022 - 21-3467 - 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: Ampliamento 6 posti letto Terapia Intensiva - Intervento 1A"

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

ISPETTORI:

Architettonico e Funzionale: Arch. Federico Scudu

Impianti Elettrici e speciali: Ing. Lorenzo Capone

Impianti termici e fluido-meccanici: Ing. Lorenzo Capone

Sicurezza: Arch. Elena Simonatti



ISP 027E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EIS, IAF e ILVC
Signatory of EA, IAF and ILVC 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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

PROGETTISTA / STUDIO DI PROGETTAZIONE:

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

ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l. (Mandanti)

Ing. Erica Proietti



TERMINI E DEFINIZIONI

19/09/2022 - 21-3467 - 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.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. € 10.000,00 I.V.
 REA nr. TO-1170939



Art. 1

OGGETTO DEL SERVIZIO

19/09/2022 - 21-3467 - 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. € 10.000,00 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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

19/09/2022 - 21-3467 - 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-PE-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 esplicherà 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 E FUNZIONALI

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

RVI DOCUMENTI SICUREZZA

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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

19/09/2022 - 21-3467 - 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
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	01/06/2022	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici e Funzionali	01/06/2022	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Sicurezza	01/06/2022	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	19/09/2022	2°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici e Funzionali	19/09/2022	2°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Sicurezza	19/09/2022	2°
RAPPORTO FINALE	19/09/2022	-

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	LC	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	elaborato B Capitolato Speciale di Appalto (02120.22124.04.06.UC1A000B0.E.000.MDC.gc) Si rileva la non omogeneità del documento, si ripetono gli articoli tra la prima e la seconda parte del documento	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> DEL <u>PROGETTISTA</u>	La prima e seconda parte sono stati erroneamente accorpati in un unico elaborato. Verranno riemessi separatamente per parte prima e parte seconda.	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Positivo	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 2	LC	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	elaborato M Cronoprogramma (02120.22124.04.06.UC1A000M0.E.000.MDC.mp) Si ritiene che la durata prevista degli interventi relativi agli impianti meccanici (32 gg) e agli impianti elettrici (29gg) sia ottimistica: occorrono non meno di 16 u/g per la sola parte impiantistica, inoltre si evidenzia che le lavorazioni meccaniche e elettriche si svolgono perlopiù contemporaneamente e concentrate in pochi mq di cantiere	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Verrà riemesso l’elaborato	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Positivo	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA’ ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 3	FS	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	Elaborato A – Relazione generale – Elaborato A1 – Relazione specialistica Architettura- Elenco prezzi CSA Negli elaborati suddetti, nella descrizione del controsoffitto non viene preso in considerazione l'obbligatorietà che lo stesso deve essere antisismico. Le NTC 2018 stabiliscono che "la capacità degli elementi non strutturali, compresi eventuali elementi strutturali che li sostengono, deve essere maggiore della domanda sismica corrispondente a ciascuno degli stati limite da considerare". Queste considerazioni valgono anche per i controsoffitti; infatti, quando un edificio viene sollecitato da una scossa, che ci si trovi all'interno di un ospedale, di una scuola o di un ufficio, la	

	caduta di materiale da soffitto può pregiudicare la sicurezza. Chiarire e correggere
EMISSIONE 2	
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Verranno integrati e riemessi gli elaborati
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>	Verificate le integrazioni
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO

N. 4	FS	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
RILIEVO	Elaborato B – Capitolato speciale d'appalto 1. Si richiede di contestualizzare il documento al progetto poiché si rileva che all'interno del documento vengono analizzati materiali che non fanno parte del progetto. A titolo esemplificativo ma non esaustivo: Opere in pietra e marmi, pitture ecc. 2. Parrebbe opportuno indicare nella descrizione delle lavorazioni il motivo per cui non viene utilizzato il metodo di calcolo del vuoto per pieno. A titolo esemplificativo ma non esaustivo si nota che nella realizzazione delle murature in cartongesso vengono detratti indistintamente tutti i serramenti. 3. Parrebbe opportuno completare l'elaborato con le generalità sulla misurazione di tutte le opere in appalto. 4. Al paragrafo 10.2 Generalità sulla misurazione delle demolizioni si parla di valutazione delle demolizioni a metro cubo: correggere ed uniformare al progetto;	
EMISSIONE 2		
RISPOSTA DEL PROGETTISTA	1.Nello specifico vengono riportate opere in pietra per eventuali interventi alle soglie ed impermeabilizzazioni per il ripristino delle forometrie. 2/3. Il calcolo del vuoto per pieno non è applicabile per interventi di questa entità, tutte le voci utilizzate nelle demolizioni riportano unità di misura a mq, da computarsi al mc o a peso sul cassone di raccolta, distinzione che si evince dal computo. 4. Verrà comunque verificato l'elaborato.	
ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE	Verificate le integrazioni e le argomentazioni	
ESITO RILIEVO	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 5	FS	NON CONFORMITÀ OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	Elaborato C – Elenco prezzi unitari ed analisi nuovo prezzi 1. Si richiede di aggiungere una premessa al documento indicante il riferimento del prezziario utilizzato e l'anno di riferimento. 2. La voce n° 16 presenta delle incongruenze. Non è chiaro lo spessore finale del massetto, 3 o 5 cm? Uniformare 3. Nel documento si riscontrano lavorazioni derivata da analisi prezzi. Si specifica che, qualora sono presenti elementi non derivanti da prezziari ufficiali, i prezzi devono essere determinati mediante opportuna indagine di mercato e questa deve essere allegata all'analisi.	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> <u>DEL</u>	1. Verrà specificato l'anno per il prezziario di riferimento, già presente nella sezione "capitoli". 2. La voce di prezzo stessa riporta la dicitura che sarà finito 5cm ma non meno di 3cm,	
<u>PROGETTISTA</u>		

	computato a mq e non mq*cm. 3. Le offerte ricevute verranno allegate in calce all'analisi prezzi. Si procederà a rimettere l'elaborato 02120.22124.04.06.UC1C000C0.E.000.MDC
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Punto 3 - non sono stati allegate le indagini di mercato, si raccomanda di renderle a disposizione della S.A.
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☒ OSSERVAZIONE ☐ SUPERATO

N. 6	FS	NON CONFORMITÀ OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	Elaborato D - Computo Metrico Estimativo 1. Chiarire il motivo per cui la rimozione di rivestimento è stato calcolato solo per la parte rimanente dalla demolizione dei tramezzi. In questo modo nelle voci di trasporto e conferimento dei materiali plastici non viene calcolato il rivestimento demolito con i tramezzi. 2. Nella voce 15/15 non è chiaro se come unità di misura di riferimento va considerato il peso o i metri cubi. 3. La voce 18/18 non è comprensibile. Si parla di un mese in più e ne vengono calcolati quattro.	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	1. Perché nella voce della "demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa", questo ha portato a sottostimare lo smaltimento delle materie plastiche. Verranno aggiornate le quantità. 2. C'è incongruenza tra quanto descritto in voce e l'unità di misura, erroneamente la descrizione riguarda la voce DEI A25135a, mentre quella impiegata è la voce DEI A25135b. 3. La dicitura corretta è "dal secondo mese" Sarà rimesso l'elaborato 02120.22124.04.06.UC1A000D0.E.000.MDC	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Punto 2 Correggere comunque unità di misura	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☒ OSSERVAZIONE ☐ SUPERATO	

N. 7	FS	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	Elaborato E - Incidenza della manodopera Chiarire il motivo per cui in alcune voci non è calcolata la manodopera. A titolo esemplificativo ma non esaustivo si evidenziano le voci 19, 22, 24 ecc.	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Soltanto nelle voci che si riferiscono a noli, conferimenti e sovrapprezzi CAM non risulta calcolata la manodopera.	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Si prende atto di quanto chiarito.	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 8	FS	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	Elenco elaborati L'elaborato E 16 Particolari costruttivi nella tavola è chiamato abaco delle murature	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> DEL <u>PROGETTISTA</u>	Refuso che verrà corretto. Sarà riemesso l'elaborato 02120.22124.04.05.UC1A0E160.E.000.MDC	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificato l'aggiornamento	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 9	LM	OSSERVAZIONE
EMISSIONE 2		
<u>RILIEVO</u>	Si raccomanda, prima della gara, di inserire su tutti i frontali degli elaborati modificati, l'aggiornamento e/o la revisione dello stesso in modo da non far confusione con elaborati superati dalle richieste emerse dalla verifica.	

N. 10	LM	OSSERVAZIONE
EMISSIONE 2		
<u>RILIEVO</u>	02120.22124.04.06.UC1A000I0.E.001.MDC.gc Si rileva che dalla prima consegna del progetto Esecutivo alla presente consegna in revisione, l'importo lavori è aumentato ulteriormente di euro 33.376,51 in ragione del nuovo prezzo, tuttavia a seguito di colloquio via mail, si è al corrente che non tutte le voci a disposizione della stazione appaltante sono state condivise con il RUP. Si specifica a tal proposito che il decreto aiuti, il Dlgs 50/2016 all'art. 26 non contempla aumenti dei servizi di ingegneria a seguito dell'adeguamento prezzi lavori ai nuovi prezzi emessi entro luglio 2022.	

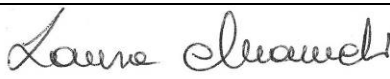
Art. 7 – RIEPILOGO VERIFICHE

FIRME DEGLI ISPETTORI INCARICATI

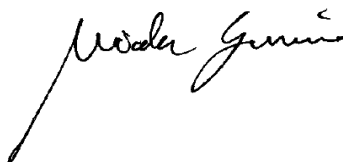
IL RESPONSABILE TECNICO

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia DOCUMENTI GENERALI 2° EMISSIONE

N. NON CONFORMITA'	N. OSSERVAZIONI	N. SUPERATE	N. ESCLUSE
1° emissione			
5	3	-	-
2° emissione			
-	4	6	-

SETTORE DI COMPETENZA	NOME	FIRMA
Coordinatore del Controllo:	Ing. Laura Mameli	
Architettonico e Funzionale:	Arch. Federico Scudu	
Impianti Elettrici e speciali/ Impianti termici e fluido- meccanici:	Ing. Lorenzo Capone	

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

Nota Descrittiva elenco:

R = relazione

D = Disegno

C = comunicazioni

A = altro

N°	Autore	Titolo	Tipo	Data
Documenti pervenuti in data 10/05/2022				
1	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	ELENCO ELABORATI	A	mag. 2022
2	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	Elaborati grafici e descrittivi come da Elenco Elaborati	R/D/A	mag. 2022
Documenti pervenuti in data 29/07/2022				
3	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	ELENCO ELABORATI	A	lug. 2022
4	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	Elaborati grafici e descrittivi come da Elenco Elaborati	R/D/A	lug. 2022
Documenti pervenuti in data 16/09/2022				
5	Ing. Fabio Mastellone	certificazione igienico sanitaria_Intervento 1A	R	16/09/2022

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30080629)**

Impronta informatica: dbe59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fcc7cf2633f73baa4a68a

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



www.normatempoitalia.it



RAPPORTO DI VERIFICA INTERMEDIA DOCUMENTI TECNICI E FUNZIONALI



ISP 027E

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

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30080629)**

Impronta informatica: db59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fcca77cf2633f73baa4a68a

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto di Verifica Intermedia**
DOCUMENTI TECNICI e FUNZIONALI 2° EMISSIONE

Verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.: Progetto DEFINITIVO "Ospedale di Città di Castello: Ampliamento 6 posti letto Terapia Intensiva - Intervento 1A"

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*

ISPETTORI:

Architettonico e Funzionale: *Arch. Federico Scudu*

Impianti Elettrici e speciali: *Ing. Lorenzo Capone*

Impianti termici e fluido-meccanici: *Ing. Lorenzo Capone*

Sicurezza: *Arch. Elena Simonatti*



ISP 027E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EIL, IAF e ILVC
Signatory of EA, IAF and ILVC 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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

PROGETTISTA / STUDIO DI PROGETTAZIONE:

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

ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l. (Mandanti)

Ing. Erica Proietti



TERMINI E DEFINIZIONI

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia DOCUMENTI TECNICI e FUNZIONALI 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.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. € 10.000,00 I.V.
 REA nr. TO-1170939

Art. 1

OGGETTO DEL SERVIZIO

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia DOCUMENTI TECNICI e FUNZIONALI 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. € 10.000,00 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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia DOCUMENTI TECNICI e FUNZIONALI 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-PE-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 esplicherà 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 E FUNZIONALI

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

RVI DOCUMENTI SICUREZZA

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. € 10.000,00 I.V.
 REA nr. TO-1170939

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia

DOCUMENTI TECNICI e FUNZIONALI 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
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	01/06/2022	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici e Funzionali	01/06/2022	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Sicurezza	01/06/2022	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	19/09/2022	2°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici e Funzionali	19/09/2022	2°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Sicurezza	19/09/2022	2°
RAPPORTO FINALE	19/09/2022	-

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

Art. 6

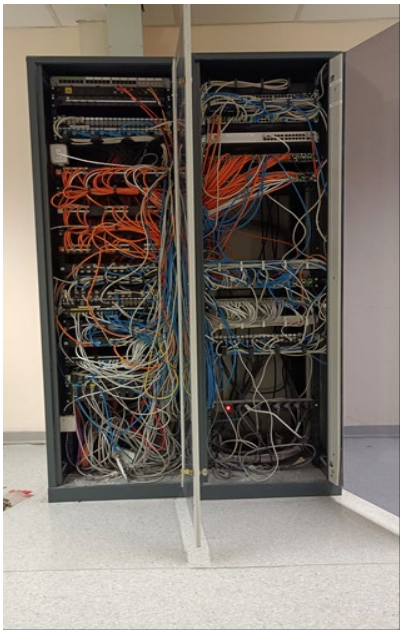
RILIEVI EMERSI

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	LC	NON CONFORMITA' SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		IE.2 distribuzione canalizzazione 2120.22124.04.05.UC1AIE020.E.000.MDC.at si evidenzia la mancanza di una sezione al fine di verificare eventuali interferenze con gli altri impianti
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> DEL <u>PROGETTISTA</u>		Si prende in carico l'osservazione Sarà riemesso l'elaborato 2120.22124.04.05.UC1AIE020.E.000.MDC.at
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		Positivo
<u>ESITO RILIEVO</u>		☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO

N. 2	LC	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		IE.4 impianto impianti speciali 02120.22124.04.05.UC1AIE040.E.000.MDC.at 1. si osserva la mancanza della numerazione degli apparati TVCC, dati, citofoni ecc 2. verificare spazio per i nuovi switch sul rack esistente
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> DEL <u>PROGETTISTA</u>		Si prende in carico l'osservazione Si è verificata la disponibilità dello spazio sul rack esistente (vedi foto)
		

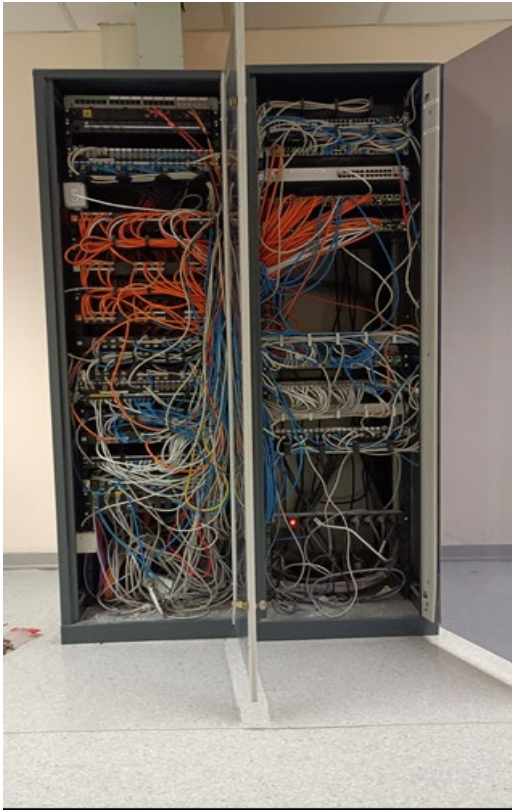
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificate le integrazioni
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO

N. 3	LC	NON CONFORMITA' SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	IE.5 impianto di rivelazione fumi 2120.22124.04.05.UC1AIE050.E.000.MDC.at si osserva che non sono indicate le posizioni degli alimentatori, moduli analogici per comando serrande tagliafuoco, isolatori di linea, magneti ecc.	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Si prende in carico l'osservazione Sarà riemesso l'elaborato 2120.22124.04.05.UC1AIE050.E.000.MDC.at	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificata l'integrazione	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 4	LC	NON CONFORMITA' SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	IE.6 impianto collegamento nodi equipotenziali 02120.22124.04.05.UC1AIE060.E.000.MDC.at si osserva la mancanza dei collegamenti con le masse estranee e con il TR isolamento, redigere una pianta tabella con indicazioni puntuali dei collegamenti	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Si prende in carico l'osservazione Sarà riemesso l'elaborato 2120.22124.04.05.UC1AIE060.E.000.MDC.at	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificata l'integrazione	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 5	LC	NON CONFORMITA' SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	IE.8 schema unifilare 02120.22124.04.05.UC1AIE080.E.000.MDC.at Si osserva che il QUTA indicato negli schemi unifilari non trova riscontri negli altri elaborati grafici planimetrici	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Il quadro UTA è posizionato in copertura accanto l'UTA.	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificata l'integrazione	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE	

☒ SUPERATO
--

N. 6	LC	NON-CONFORMITA' SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	IE.14 schema a blocchi impianto TVCC e Citofono 02120.22124.04.05.UC1AIE140.E.000.MDC.at 1. Manca un riferimento puntuale: inserire nello schema a blocchi tutte le tipologie di apparati che si connettono al rack compreso TD ed inserire il numero di connessioni per tipologia di apparato 2. Indicare la distanza massima tra rack dati e apparato più lontano 3. verificare spazio per i nuovi switch sul rack esistente	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> DEL <u>PROGETTISTA</u>	Si prende in carico l'osservazione 3) Si è verificata la disponibilità dello spazio sul rack esistente (vedi foto) 	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificata l'integrazione	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 7	LC	NON-CONFORMITA' SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	IM.1 Impianto gas medicali – Distribuzione 02120.22124.04.05.UC1AIM010.E.000.MDC.ct si evidenziano le seguenti carenze: 1. manca una sezione per individuare le quote d'installazione e il dettaglio di staffingio	

	2. non sono presenti indicazioni del tipo di tubazione e qualità di purezza 3. I due riquadri in alto a sx mancano i titoli dei particolari 4. Manca l'indicazione delle pressioni a monte e valle dei riduttori 5. Alcuni simboli dei quadri di I° e II° stadio non sono riportati in legenda
EMISSIONE 2	
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	1. È stato inserito un dettaglio dello staffaggio 2. In relazione e nel computo sono indicate caratteristiche e norme di rispondenza delle tubazioni per gas medicali, è stata comunque riportata la medesima norma nella legenda della tavola 3. Trattasi di un errore di stampa, verria riemesso l'elaborato 4. In relazione sono stati indicati questi dettagli, ma abbiamo provveduto ad inserirli nella legenda dello schema del quadro di II stadio 5. Abbiamo provveduto ad inserire per il quadro di II stadio ulteriori specifiche. Non sono presenti quadri di I stadio Verrà riemesso l'elaborato 02120.22124.04.05.UC1AIM010.E.000.MDC.ct
<u>ESITO VERIFICA/CONTRODEDUZIONE</u>	Verificata l'integrazione
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO

N. 8	LC	NON CONFORMITA' SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	IM.3 Impianto di climatizzazione - Distribuzione aeraulica 02120.22124.04.05.UC1AIM030.E.000.MDC.ct Si evidenzia che il posizionamento delle serrande tagliafuoco non garantisce la compartimentazione REI in quanto indicate lontano dal filo muro compartimentato	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Le suddette serrande saranno apposte nella posizione corretta per tale motivo si riemette l'elaborato specifico	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificata l'integrazione	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 9	LC	NON CONFORMITA' SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	IM.4 Impianto di climatizzazione - Schema strumentato UTA 02120.22124.04.05.UC1AIM040.E.000.MDC.ct 1. Indicare il punto di connessione alla rete esistente di acqua refrigerata e acqua calda 2. Indicare su quale tipologia di basamento sarà posizionata L'UTA 3. Si evidenzia che La presa d'aria esterna dell'UTA confligge con la griglia di espulsione	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> _____ <u>DEL</u> <u>PROGETTISTA</u>	Verrà riemesso l'elaborato	
<u>ESITO VERIFICA/</u> <u>CONTRODEDUZIONE</u>	Verificata l'integrazione	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE	

	☒ SUPERATO
--	--

N. 10	LC	NON CONFORMITA' SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	A6 Relazione Tecnica e di calcolo impianti meccanici 02120.22124.04.06.UC1C000A6.E.000.MDC.ct - Inserire paragrafo relativo alla prevenzione legionella	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> DEL <u>PROGETTISTA</u>	Verrà rimesso l'elaborato	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificata l'integrazione	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA' ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 11	FS	OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	Elaborato E1 – Corografia Inserire il simbolo del Nord nell’elaborato	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> DEL <u>PROGETTISTA</u>	Si prende in carico l’osservazione Verrà rimesso l’elaborato	
<u>ESITO VERIFICA/</u> <u>CONTRODEDUZIONE</u>	Manca l’elaborato per verificare l’avvenuta modifica	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA’ ☒ OSSERVAZIONE ☐ SUPERATO	

N. 12	FS	NON CONFORMITÀ OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	Elaborato E3 – Pianta stato di fatto Inserire nella pianta le misure dei serramenti interni da rimuovere in modo da averne un riscontro diretto nel Computo Metrico Estimativo. Per lo stesso motivo inserire i sanitari e la fascia paracolpi. Nella pianta indicare le pareti dotate di rivestimento murario evidenziando quello da rimuovere.	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA</u> DEL <u>PROGETTISTA</u>	Si prende in carico l’osservazione Sarà rimesso l’elaborato	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Elaborato modificato solo in parte	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA’ ☒ OSSERVAZIONE ☐ SUPERATO	

N. 13	FS	OSSERVAZIONE SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	Elaborato E6 – Pianta di progetto materiali È consigliabile aggiungere nella legenda un riferimento alla colorazione verde delle fasce paracolpi e delle misure della stessa.	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Si prende in carico l’osservazione Il colore verde della fascia paracolpi in realtà è un refuso di stampa, sicuramente va evidenziato diversamente anche in legenda. Sarà riemesso l’elaborato	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificata l’integrazione	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA’ ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

N. 14	FS	NON CONFORMITÀ SUPERATO
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>	Elaborato E16 – Abaco delle murature (o Particolari costruttivi) Parrebbe opportuno aggiungere un particolare dei Profili UPN per ancoraggio pensili.	
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	Il particolare dello staffaggio dei pensili è presente nell’elaborato 02120.22124.04.05.UC1A0E130.E.000.MDC, verrà comunque riportato nei particolari costruttivi.	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	Verificata l’integrazione	
<u>ESITO RILIEVO</u>	☐ NON CONFORMITA’ ☐ OSSERVAZIONE ☒ SUPERATO	

Art. 7 – RIEPILOGO VERIFICHE

FIRME DEGLI ISPETTORI INCARICATI

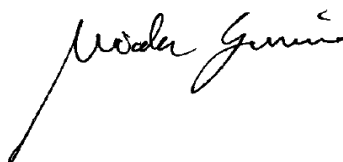
IL RESPONSABILE TECNICO

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia DOCUMENTI TECNICI e FUNZIONALI 2° EMISSIONE

N. NON CONFORMITA'	N. OSSERVAZIONI	N. SUPERATE	N. ESCLUSE
1° emissione			
11	3	-	-
2° emissione			
-	2	12	-

SETTORE DI COMPETENZA	NOME	FIRMA
Architettonico e Funzionale:	Arch. Federico Scudu	
Impianti Elettrici e speciali/ Impianti termici e fluido- meccanici:	Ing. Lorenzo Capone	

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

Nota Descrittiva elenco:

R = relazione

D = Disegno

C = comunicazioni

A = altro

N°	Autore	Titolo	Tipo	Data
Documenti pervenuti in data 10/05/2022				
1	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	ELENCO ELABORATI	A	mag. 2022
2	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	Elaborati grafici e descrittivi come da Elenco Elaborati	R/D/A	mag. 2022
Documenti pervenuti in data 29/07/2022				
3	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	ELENCO ELABORATI	A	lug. 2022
4	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	Elaborati grafici e descrittivi come da Elenco Elaborati	R/D/A	lug. 2022
Documenti pervenuti in data 16/09/2022				
5	Ing. Fabio Mastellone	certificazione igienico sanitaria_Intervento 1A	R	16/09/2022

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30080629)**

Impronta informatica: db59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fcc7cf2633f73baa4a68a

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



www.normatempoitalia.it



RAPPORTO DI VERIFICA INTERMEDIA DOCUMENTI SICUREZZA



ISP 027E

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

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: Fabio Pagliaccia (30080629)

Impronta informatica: db59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fcca77cf2633f73baa4a68a

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto di Verifica Intermedia**
DOCUMENTI 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: Ampliamento 6 posti letto Terapia Intensiva - Intervento 1A"

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

ISPETTORI:

Architettonico e Funzionale: Arch. Federico Scudu

Impianti Elettrici e speciali: Ing. Lorenzo Capone

Impianti termici e fluido-meccanici: Ing. Lorenzo Capone

Sicurezza: Arch. Elena Simonatti



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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

PROGETTISTA / STUDIO DI PROGETTAZIONE:

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

ARCHITECNA ENGINEERING S.r.l. (Mandanti)

Ing. Erica Proietti



TERMINI E DEFINIZIONI

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia DOCUMENTI 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.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. € 10.000,00 I.V.
 REA nr. TO-1170939



Art. 1

OGGETTO DEL SERVIZIO

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia DOCUMENTI 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. € 10.000,00 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. € 10.000,00 I.V.
REA nr. TO-1170939

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia DOCUMENTI 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-PE-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 relativi alla sicurezza

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 esplicherà 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 E FUNZIONALI

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

RVI DOCUMENTI SICUREZZA

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. € 10.000,00 I.V.
 REA nr. TO-1170939

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia

DOCUMENTI 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
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	01/06/2022	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici e Funzionali	01/06/2022	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Sicurezza	01/06/2022	1°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Generali	19/09/2022	2°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici e Funzionali	19/09/2022	2°
Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Sicurezza	19/09/2022	2°
RAPPORTO FINALE	19/09/2022	-

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	ES	NON CONFORMITA' OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		- In riferimento all'organizzazione del cantiere, si ritiene debbano essere integrati i contenuti del PSC e l'elaborato grafico in merito a: - recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni - servizi igienico-assistenziali - viabilità principale di cantiere - dislocazione impianti di cantiere - zone carico e scarico - zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti - zone per gli eventuali depositi di materiali con pericolo di incendio ed esplosione - come previsto dall'art. 2 punto 2.2.2 lettere a, b, c, i, l, m, n dell'allegato XV del D.Lgs 81/08 e s.m.i. - Nel PSC si parla di ponteggi si chiede di indicare negli elaborati grafici in quale fase e dove saranno posti i ponteggi - Si ritiene opportuno che vengano presi in considerazione: - i rischi di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere - i rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni - i rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere - i rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura - i rischi dovuti alla eventuale presenza di amianto - i rischi dovuti a lavorazioni in luoghi confinati come previsto dall'art. 2 punto 2.2.3 lettere a, f, g, h dell'allegato XV del D.Lgs 81/08 e s.m.i. - 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)
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		Verrà riemesso l'elaborato
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		- Il documento è stato in parte integrato a pag. 126 planimetria di cantiere, ma non vengono fornite integrazioni in merito alla specificità del cantiere in oggetto (tipologie, posizionamenti, quantità), alle zone di carico e scarico, agli eventuali depositi di materiali con pericolo di incendio ed esplosione - Non si rileva la risposta al rilievo - Ok il documento risulta integrato da pag. 9 in poi - Non si rileva integrazione o indicazione in merito alla necessità o meno di tali procedure
<u>ESITO RILIEVO</u>		☐ NON CONFORMITA' ☒ OSSERVAZIONE per punti 1, 2 e 4 ☐ SUPERATO

N. 2	ES	NON CONFORMITA' OSSERVAZIONE
EMISSIONE 1		
<u>RILIEVO</u>		1. Si precisa che l'importo dei lavori indicato nel documento PSC non corrisponde all'importo dei lavori indicato nel QE. 2. Con riferimento al conteggio dei costi della sicurezza, sono da considerare tali e pertanto non soggetti a ribasso, solo quelli riconducibili al punto 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. che devono essere esplicitati con computo metrico specifico all'interno del PSC. Il computo attualmente presente e indicato come costi della sicurezza pare essere riferito agli oneri di sicurezza ricompresi nelle spese generali propri di ogni singola lavorazione e non alle voci previste dall'allegato XV punto 4. Aggiornare il documento 3. Vista la situazione sanitaria in corso dovuta alla diffusione del COVID-19 e in funzione di quanto previsto dal Protocollo condiviso sulle linee guida per la prevenzione della diffusione del covid-19 nei cantieri (Ordinanza de Ministero della Salute del 06/05/2022) si chiede di integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento e la relativa stima dei costi con le misure contenute nelle Linee Guida indicate. La stima dei costi deve essere definita da opportuno computo metrico. 4. Non è presente nella documentazione consegnata il fascicolo con le caratteristiche dell'opera, si chiede di integrare il documento.
EMISSIONE 2		
<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>		Verrà rimesso l'elaborato
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>		1. Ok I documenti risultano aggiornati e coerenti 2. E' stato aggiornato il documento dei costi della sicurezza ma non è stato indicato il prezzario di riferimento adottato (non si rilevano codici del prezzario Umbria 2022) e pertanto non è possibile verificare la congruità dei singoli prezzi adottati e se tali prezzi corrispondano a prezzi aggiornati all'ultima versione 2022 dei listini di riferimento. 3. Ok, è stato integrato protocollo covid a pag. 172 4. Ok, il documento è stato integrato a pag. 127
<u>ESITO RILIEVO</u>		☐ NON CONFORMITA' ☒ OSSERVAZIONE (punto 2) ☐ SUPERATO



Art. 7 – RIEPILOGO VERIFICHE

FIRME DEGLI ISPETTORI INCARICATI

IL RESPONSABILE TECNICO

19/09/2022 - 21-3467 - GAR 20-087 Rapporto di Verifica Intermedia DOCUMENTI SICUREZZA 2° EMISSIONE

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

SETTORE DI COMPETENZA	NOME	FIRMA
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

Nota Descrittiva elenco:

R = relazione

D = Disegno

C = comunicazioni

A = altro

N°	Autore	Titolo	Tipo	Data
Documenti pervenuti in data 10/05/2022				
1	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	ELENCO ELABORATI	A	mag. 2022
2	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	Elaborati grafici e descrittivi come da Elenco Elaborati	R/D/A	mag. 2022
Documenti pervenuti in data 29/07/2022				
3	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	ELENCO ELABORATI	A	lug. 2022
4	MASTELLONE di CASTELEVETERE ENGINEERING S.r.l. e staff di Progettazione	Elaborati grafici e descrittivi come da Elenco Elaborati	R/D/A	lug. 2022
Documenti pervenuti in data 16/09/2022				
5	Ing. Fabio Mastellone	certificazione igienico sanitaria_Intervento 1A	R	16/09/2022

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita

Firmatari: **Fabio Pagliaccia (30080629)**

Impronta informatica: dbe59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata

Impronta informatica: bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fcca77cf2633f73baa4a68a

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



27/08/2024 - 21-3467 - GAR 20-087 **Rapporto FINALE di Verifica Progetto ESECUTIVO** - annulla e sostituisce il precedente inviato il 19/09/2022

Allegato 3

Elenco elaborati ufficiale progetto ESECUTIVO

ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1-PERUGIA				
INTERVENTO 1A - AMPLIAMENTO 6 POSTI LETTO TERAPIA INTENSIVA - OSPEDALE DI CITTÀ DI CASTELLO				
PROGETTO ESECUTIVO - ELENCO ELABORATI				
N°	TITOLO - Grafico	SCALA	REV	COD.
E.1	Corografia	1:2000	0	02120.22124.04.05.UC1A0E010.E.000.MDC.mp
E.2	Planimetria di inquadramento	1:200	0	02120.22124.04.05.UC1A0E020.E.000.MDC.gc
E.3	Pianta di Stato di fatto	1:100	1	02120.22124.04.05.UC1A0E030.E.001.MDC.gc
E.4	Pianta con Demolizioni e Ricostruzioni	1:100	0	02120.22124.04.05.UC1A0E040.E.000.MDC.gc
E.5	Pianta di Progetto Architettonico	1:100	0	02120.22124.04.05.UC1A0E050.E.000.MDC.gc
E.6	Pianta di progetto - materiali	1:50	1	02120.22124.04.05.UC1A0E060.E.001.MDC.gc
E.6.1	Pianta di progetto - controsoffitti	1:50	0	02120.22124.04.05.UC1A0E061.E.000.MDC.gc
E.7	Pianta arredata e percorsi	1:100	0	02120.22124.04.05.UC1A0E070.E.000.MDC.gc
E.8	Sezioni di Stato di fatto	1:100	0	02120.22124.04.05.UC1A0E080.E.000.MDC.gc
E.9	Sezioni di Progetto	1:100	0	02120.22124.04.05.UC1A0E090.E.000.MDC.gc
E.10	Stralcio Sezioni di Progetto	1:50	0	02120.22124.04.05.UC1A0E100.E.000.MDC.gc
E.11	Prospetti Nord ed Est	1:100	0	02120.22124.04.05.UC1A0E110.E.000.MDC.gc
E.12	Prospetti Sud ed Ovest	1:100	0	02120.22124.04.05.UC1A0E120.E.000.MDC.gc
E.13	Unità ambientale degenza tipo isolato - Terapia Intensiva	1:50	0	02120.22124.04.05.UC1A0E130.E.000.MDC.gc
E.14	Abaco degli infissi	1:50	0	02120.22124.04.05.UC1A0E140.E.000.MDC.gc
E.15	Abaco delle murature	1:50	0	02120.22124.04.05.UC1A0E150.E.000.MDC.gc
E.16	Particolari costruttivi	1:10	1	02120.22124.04.05.UC1A0E160.E.001.MDC.gc
IE.1	Impianti Elettrici e Speciali: Classificazione Locali Medici	1:100	0	02120.22124.04.05.UC1AIE010.E.000.MDC.at
IE.2	Impianti Elettrici e Speciali: Distribuzione Canalizzazioni Principali	1:100	1	02120.22124.04.05.UC1AIE020.E.001.MDC.at
IE.3	Impianti Elettrici e Speciali: Layout Apparecchiature Illuminazione e Forza Motrice	1:100	0	02120.22124.04.05.UC1AIE030.E.000.MDC.at
IE.4	Impianti Elettrici e Speciali: Layout Impianti Chiamata Infermieri, TV, Dati, TVCC, Citofono	1:100	1	02120.22124.04.05.UC1AIE040.E.001.MDC.at
IE.5	Impianti Elettrici e Speciali: Layout Impianti Rivelazione Fumi ed Evac	1:100	1	02120.22124.04.05.UC1AIE050.E.001.MDC.at
IE.6	Impianti Elettrici e Speciali: Particolari di Collegamento Nodi Equipotenziali		1	02120.22124.04.05.UC1AIE060.E.001.MDC.at
IE.7	Impianti Elettrici e Speciali: Particolare Unità ambientale degenza tipo isolato - Terapia Intensiva		0	02120.22124.04.05.UC1AIE070.E.000.MDC.at
IE.8	Impianti Elettrici e Speciali: Quadri Elettrici e Schemi Unifilari		0	02120.22124.04.05.UC1AIE080.E.000.MDC.at
IE.9	Impianti Elettrici e Speciali: Schema a Blocchi Distribuzione	varie	0	02120.22124.04.05.UC1AIE090.E.000.MDC.at
IE.10	Impianti Elettrici e Speciali: Particolari Costruttivi	varie	0	02120.22124.04.05.UC1AIE100.E.000.MDC.at
IE.11	Impianti Elettrici e Speciali: Schemi a Blocchi Impianto Chiamata Infermieri		0	02120.22124.04.05.UC1AIE110.E.000.MDC.at
IE.12	Impianti Elettrici e Speciali: Schemi a Blocchi Impianto di Rilevazione Fumi		0	02120.22124.04.05.UC1AIE120.E.000.MDC.at
IE.13	Impianti Elettrici e Speciali: Schemi a Blocchi Impianto Evac		0	02120.22124.04.05.UC1AIE130.E.000.MDC.at
IE.14	Impianti Elettrici e Speciali: Schemi a Blocchi Impianto TVCC e Citofono		1	02120.22124.04.05.UC1AIE140.E.001.MDC.at
IM.1	Impianto gas madicali - Distribuzione	1:100	1	02120.22124.04.05.UC1AIM010.E.001.MDC.ct
IM.2	Impianto idrico sanitario ed Antincendio	varie	0	02120.22124.04.05.UC1AIM020.E.000.MDC.ct
IM.3	Impianto di climatizzazione - Distribuzione aeraulica	1:50	1	02120.22124.04.05.UC1AIM030.E.001.MDC.ct
IM.4	Impianto di climatizzazione - Schema strumentato UTA	varie	1	02120.22124.04.05.UC1AIM040.E.001.MDC.ct
N°	TITOLO - Allegato	REV		COD.
A	Relazione Generale	1		02120.22124.04.06.UC1A000A0.E.001.MDC.gc
A.1	Relazione Specialistica architettura	1		02120.22124.04.06.UC1A000A1.E.001.MDC.gc
A.2	Relazione CAM	0		02120.22124.04.06.UC1A000A2.E.000.MDC.ep

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1
Prot. 0160365 del 29/08/2024 - Uscita
Firmatari: Fabio Pagliaccia (30080629)
Impronta informatica: dbe59f8bd360aacd28cd45bc0432cd4362b4c85a6f78c7742fd72208806bbc03
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di originale firmato digitalmente
AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1
Prot. 0159021 del 27/08/2024 - Entrata
Impronta informatica: bba42c567a725226100d200ea606a267c7a3185b9fccca77cf2633f73baa4a68a
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

ACCORDO QUADRO LOTTO GEOGRAFICO 19 UMBRIA - AREA 1-PERUGIA

INTERVENTO 1A - AMPLIAMENTO 6 POSTI LETTO TERAPIA INTENSIVA -
OSPEDALE DI CITTÀ DI CASTELLO

PROGETTO ESECUTIVO - ELENCO ELABORATI

A.3	Relazione Tecnica Impianti Elettrici	0	02120.22124.04.06.UC1A000A3.E.000.MDC.at
A.4	Relazione di Calcolo per il Dimensionamento di Cavi ed Interruttori	0	02120.22124.04.06.UC1A000A4.E.000.MDC.at
A.5	Relazione di Calcolo Illuminotecnico	0	02120.22124.04.06.UC1A000A5.E.000.MDC.at
A.6	Relazione Tecnica e di calcolo impianti meccanici	1	02120.22124.04.06.UC1A000A6.E.001.MDC.ct
A.7	Relazione Tecnica e di calcolo impianti gas medicali	1	02120.22124.04.06.UC1A000A7.E.001.MDC.ct
B	Capitolato Speciale di Appalto - Parte Prima	1	02120.22124.04.06.UC1A000B0.E.001.MDC.gc
B.1	Capitolato Speciale di Appalto - Parte Seconda	1	02120.22124.04.06.UC1A000B1.E.001.MDC.gc
C	Elenco Prezzi Unitari ed Analisi Nuovi Prezzi	1	02120.22124.04.06.UC1A000C0.E.001.MDC.gc
D	Computo Metrico Estimativo	1	02120.22124.04.06.UC1A000D0.E.001.MDC.gc
E	Incidenza della manodopera	1	02120.22124.04.06.UC1A000E0.E.001.MDC.gc
F	Costi della sicurezza	1	02120.22124.04.06.UC1A000F0.E.001.MDC.gc
G	Piano di sicurezza e coordinamento ai sensi del D.Lgs 81/08 e s.m.i	1	02120.22124.04.06.UC1A000G0.E.001.MDC.mp
H.1	Piano di manutenzione dell'opera e delle due parti - Opere Edili	1	02120.22124.04.06.UC1A000H1.E.001.MDC.gc
H.2	Piano di manutenzione dell'opera e delle due parti - Impianti elettrici e speciali	0	02120.22124.04.06.UC1A000H2.E.000.MDC.at
H.3	Piano di manutenzione dell'opera e delle due parti - Impianti Termomeccanici	0	02120.22124.04.06.UC1A000H3.E.000.MDC.ct
I	Quadro Economico	1	02120.22124.04.06.UC1A000I0.E.001.MDC.gc
L	Schema di contratto	0	02120.22124.04.06.UC1A000L0.E.000.MDC.ct
M	Cronoprogramma dei lavori	1	02120.22124.04.06.UC1A000M0.E.001.MDC.mp