

AZIENDA USL TOSCANA CENTRO

REALIZZAZIONE DEL NUOVO DIPARTIMENTO EMERGENZA ACCETTAZIONE E

NUOVO INGRESSO DEL P.O.S.M. ANNUNZIATA IN LOCALITA' PONTE A NICCHERI

COMUNE DI BAGNO A RIPOLI (FI)

SCHEMA DI ATTO DI SOTTOMISSIONE N. 1

E VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI UNITARI N. 3

(art. 163 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207)

Lavori:

Realizzazione del nuovo Dipartimento Emergenza Accettazione e nuovo Ingresso
del P.O.S.M. Annunziata di Ponte a Niccheri – Bagno a Ripoli (FI)

Ente Appaltante:

Azienda USL Toscana Centro di Firenze, con Sede Legale in Piazza Santa Maria
Nuova n. 1 - 50122 Firenze

Impresa:

Raggruppamento di Imprese AR.CO. lavori Soc. Coop Consortile mandataria con
sede in Via Argirocastro 15, Ravenna, Gruppo EFC S.p.a. consorziata mandataria,
ARCO Soc. Coop. Consorzio Arezzo Costruzioni mandante

Importo lavori contrattuale:

L'importo contrattuale complessivo dei lavori ammonta a € 13.093.365,45 di cui:

- a) € 11.418.365,46 per lavori veri e propri
- b) € 980.000,00 oneri per la sicurezza
- c) € 325.000,00 quale corrispettivo per la progettazione definitiva
- d) € 370.000,00 quale corrispettivo per la progettazione esecutiva.

PREMESSO

- | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| ➤ | che con contratto stipulato in data 06/11/2014, registrato al Repertorio |
| | con il n°15033, l'impresa ha assunto i lavori di cui all'appalto per |
| | l'importo complessivo di € 13.093.365,45 distinto come sopra riportato; |
| ➤ | che i lavori sono stati consegnati con verbale in data 11/06/2015; |
| ➤ | che in corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire alcuni lavori |
| | non previsti nel contratto di appalto per miglioramenti ed integrazioni |
| | delle condizioni di sicurezza e delle modalità di gestione delle interferen- |
| | ze con le varie attività dell'Ospedale; |
| ➤ | che per l'esecuzione dei lavori suddetti, su nota del Responsabile del Pro- |
| | cedimento sono stati emessi specifici Ordini di Servizio dal Direttore dei |
| | Lavori; |
| ➤ | che per la contabilizzazione dei lavori sono stati formalizzati in corso |
| | d'opera n. 2 verbali di concordamento nuovi prezzi con l'impresa per rea- |
| | lizzazione di opere edili ed impiantistiche; |
| ➤ | che i nuovi prezzi concordati con l'impresa con i verbali n. 1 e n. 2 , codi- |
| | ficati con prefisso NP, seguito dalla sigla OC, IM, IE, e da numero progres- |
| | sivo, rispettivamente per individuare le opere edili, impianti meccanici ed |
| | impianti elettrici, al fine di non confonderli con i nuovi prezzi già elaborati |
| | in fase di gara, con il presente atto vengono richiamati e rinominati con |
| | prefisso NP (nuovo prezzo) seguito dalla sigla OC, IM, IE (opere edili, im- |
| | pianti meccanici, impianti elettrici), dal numero progressivo e da suffisso |
| | V1 (variante 1); |
| ➤ | che dall'esame congiunto del progetto esecutivo effettuato con tutte le |
| | componenti sanitarie, alla luce della nuova organizzazione aziendale, del- |
| | la Delibera della Regione Toscana N. 806 del 24/07/2017 che ha parzial- |

mente modificato l'assistenza nei PP.SS. Regionali, a seguito anche dell'evoluzione tecnologica, sono emerse esigenze di parziale modifica del lay-out funzionale del Pronto Soccorso per intervenute variazioni normative e di integrazione nell'appalto di alcune attrezzature e arredi fissi in modo da dotare la struttura delle necessarie attrezzature ed arredi;

➤ dato atto che per la sicurezza elettrica del Presidio Ospedaliero si sono rese necessarie opere di ristrutturazione della cabina con rifacimento del quadro di B.T. (P.I. 2018/2002) e che, in relazione all'incremento delle esigenze di alimentazione di nuove apparecchiature (n.2 Angiografi e n. 2 RMN) è stato necessario prevedere successivamente alla definizione del progetto appaltato, nonché alla necessità di riorganizzare le utenze differenziando le utenze sanitarie dei due lotti, considerato che il protrarsi dei lavori non consente, per motivi di sicurezza elettrica, di attendere la conclusione di questi per avviare le opere di ristrutturazione della cabina, si è resa necessaria la stesura di un progetto e la conseguente realizzazione delle opere, che prendano atto delle reali esigenze impiantistiche elettriche del P.O.

➤ che dette opere consistono complessivamente nel rifacimento della cabina del lotto 2 lato MT e BT; allacciamento del nuovo GE a servizio di detta cabina con installazione del Quadro di scambio fornito dall'Azienda; rifacimento del Quadro di bassa tensione del lotto 2 dell'intero Ospedale a servizio della distribuzione principale dell'Ospedale, con riorganizzazione delle utenze allacciate.

➤ considerato che in seguito alla emissione delle normative sotto elencate

successive alla redazione del progetto esecutivo appaltato, si rende necessario l'adeguamento delle forniture di materiali ed apparecchiature, aventi caratteristiche indicate dalle normative stesse:

- la fornitura dei cavi elettrici ai sensi delle CEI UNEL 35016 e del relativo D.Lgs 106/2017 del 16/06/2017 (regolamento prodotti da costruzione CPR);
- la fornitura di macchine UTA secondo la direttiva ERP 2018 – Gas refrigeranti di nuova generazione – (regolamento 2218/2016 in vigore dal 01/01/2018 in attuazione della Direttiva 2009/125/CE).
- adeguamento relativo agli ascensori ed ai componenti di sicurezza degli ascensori nonché per l'esercizio degli ascensori, secondo quanto disposto dal D.P.R. 10/01/2017 n. 23 pubblicato sulla G.U. n. 62 del 15/03/2017.

➤ che per l'esecuzione delle opere suddette, non comprese nel progetto originario, si è resa necessaria la predisposizione di documenti progettuali relativi ad una perizia suppletiva e di variante;

➤ che con Ordine di servizio N. 4 del Responsabile del Procedimento in data 11/05/2018 si dispone all'impresa appaltatrice e alla Direzione Lavori di procedere con la redazione degli elaborati di progetto della perizia di variante;

➤ che l'Impresa appaltatrice ha predisposto con i propri tecnici il progetto di variante e ne ha verificato quantitativamente e qualitativamente tutte le opere oggetto di detta variante;

➤ che la Direzione Lavori ha verificato la esecutività del progetto ed ha determinato, come da procedura e da incarico della stazione appaltante, la

valutazione economica delle modifiche progettuali e degli interventi aggiuntivi nonché la definizione dei nuovi prezzi di cui al presente atto di sottomissione e verbali di concordamento n. 1 e n. 2 predisposti in corso d'opera.

TUTTO CIO' PREMESSO

L'anno duemiladiciannove, il giorno 29 del mese di Marzo, con il presente atto si conviene quanto appresso indicato.

ART. 1

Il P.I. Fabrizio Bucci, in qualità di procuratore del raggruppamento di Imprese AR.CO. lavori Soc. Coop Consortile mandataria con sede in Via Argirocastro 15, Ravenna, Gruppo EFC S.p.a. consorziata mandataria, ARCO Soc. Coop. Consorzio Arezzo Costruzioni mandante, assume l'impegno di eseguire, senza eccezione alcuna, i lavori suppletivi e di variante come previsti in perizia secondo il progetto di variante, progetto che con il presente atto si consegna all'impresa appaltatrice, composto dagli elaborati di cui all'elenco allegato (allegato 1)

Riconosce che l'aliquota IVA alla quale sono soggetti tutti i pagamenti può subire variazioni in base alle qualifiche e integrazioni apportate alle vigenti leggi.

Riconosce che le condizioni di esecuzione sono quelle stesse contenute nel contratto di appalto sopracitato stipulato con l'Azienda USL Toscana Centro in data 6 Novembre 2014, agli stessi prezzi ivi previsti, oltre ai nuovi prezzi concordati con il presente atto di sottomissione e di quelli già predisposti in corso d'opera di cui ai verbali di concordamento n. 1 e n. 2.

ART. 2

Con i nuovi lavori di cui alla perizia suppletiva e di variante n. 1 e al presente atto, l'importo contrattuale viene, forfetariamente, aumentato di € 3.103.549,68 (Euro

tremilioni centotremila/68), oltre IVA, di cui € 245.312,76 (Euro duecentoquarantacinquemila trecentododici/76), oltre IVA, derivanti dai maggiori oneri per la sicurezza.

Pertanto l'importo contrattuale forfetario complessivo dei lavori per la realizzazione di tutte le opere del contratto principale e delle nuove opere di perizia suppletiva di variante di cui al presente atto, eseguite a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionanti, ammonta a € 15.501.915,14 (quindicimilioni cinquecentounomila novecentoquindici/14) oltre IVA.

Gli oneri per la sicurezza, compresi nell'importo di cui sopra, ammontano complessivamente a € 1.225.312,76 (Euro unmilione duecentoventicinquemila trecentododici/76), oltre IVA.

I gruppi di lavorazione omogenee di cui all'art. 43, commi 6 e 8 e art. 161, comma 16 del DPR 207/10 sono indicati nella tabella allegata (allegato 2) al presente atto che sostituisce quella riportata all'art. 38 del Capitolato speciale di appalto.

ART. 3

Con il presente atto di sottomissione, la rata di pagamento in acconto prevista di corrispondere all'ATI affidataria al maturare di ogni stato di avanzamento dei lavori eseguiti per un importo non inferiore a € 1.200.000,00 (Euro unmilione duecentomila/00) , nei termini previsti dal contratto e dall'art. 55 comma 1 del CSA, su richiesta dell'impresa viene ridotta ad un importo pari a € 600.000,00 (Euro seicentomila/00). Tale soluzione, condivisa dalla Direzione Lavori e dalla stazione appaltante per le mutate condizioni dei mercati finanziari e la crisi del settore edilizio che comporta oggettivamente maggiori difficoltà per le imprese di ricorrere al credito, consente all'impresa di poter gestire agevolmente l'anticipazione delle spese per l'esecuzione dei lavori ed una migliore conduzione generale

dell'appalto.

La nuova rata di pagamento in acconto stabilita pertanto in € 600.000,00 (Euro seicentomila/00) sarà corrisposta all'ATi con le stesse modalità, condizioni e termini previsti da contratto e Capitolato Speciale di Appalto.

ART. 4

Il tempo utile per la realizzazione di tutte le opere previste dall'appalto, a seguito del verbale di ripresa parziale dei lavori n° 1 del 26/06/2017, risulta stabilito in complessivi 1576 giorni naturali e consecutivi, così riassunti:

- 1345 giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data di prima consegna frazionata prevista dal capitolato speciale di appalto avvenuta il 11/06/2015 così come previsto dal contratto di appalto;
- 53 giorni naturali consecutivi per proroga concessa con verbale di consegna parziale anticipata da parte dell'impresa del 25/01/2016;
- 60 giorni naturali consecutivi per proroga concessa con verbale di consegna parziale dei lavori del 22/02/2016;
- 118 giorni naturali consecutivi con verbale di ripresa parziale dei lavori n. 1 del 26/06/2017 per differimento.

Per effetto dei nuovi lavori introdotti con la presente perizia di variante vengono ridefiniti i seguenti termini suppletivi:

- ulteriori 575 giorni naturali e consecutivi per il completamento delle opere di cui alla perizia di variante n. 1 così quantificati:
 - ✓ 337 giorni naturali consecutivi calcolati applicando la stessa percentuale ricavata dal rapporto tra importo dei lavori della perizia di variante e importo lavori previsti da appalto, sulla durata complessiva dei lavori computati in appalto, ovvero:

€ 3.103.549,68/€ 12.398.865,46 = 0,25031 da cui

0,25031 x 1.345 giorni previsti da appalto = 336.67 giorni;

- ✓ 238 giorni naturali e consecutivi considerando i maggiori tempi di esecuzione desunti dal cronoprogramma esecutivo dettagliato dei lavori allegato alla perizia di variante, dovuti alle oggettive difficoltà di operare in ambiente Ospedaliero mantenendo il Servizio Sanitario attivo e funzionale in tutte le fasi di esecuzione degli interventi. Maggiori difficoltà ad eseguire alcuni degli interventi previsti in variante sulla viabilità interna del Presidio in presenza di traffico veicolare e pedonale oltre a quello diretto al Pronto Soccorso. Maggiori tempi di esecuzione degli interventi in aree operative, in presenza di personale del Presidio e addetti delle imprese di gestione e manutenzione degli impianti.

Pertanto, il tempo utile per il completamento di tutte le opere previste dall'appalto, a seguito dei nuovi termini introdotti con la perizia di variante n. 1 risulta conteggiato in complessivi 2151 giorni naturali consecutivi a decorrere dalla data di prima consegna dei lavori; l'ultimazione di tutte le opere dovrà avvenire perciò entro e non oltre il 30/04/2021. Rimangono invariate le scadenze intermedie per la consegna dell'opera 2 (nuovo DEA) e opera 1 (nuovo ingresso) previste di essere ultimate rispettivamente entro il 31/12/2019 ed e 30/04/2020 come riportato nel cronoprogramma lavori allegato alla relazione di perizia di variante.

ART. 5

Ai sensi dell'art. 163 del D.P.R. 207/2010 tra il Direttore dei Lavori e l'Appaltatore vengono concordati i seguenti nuovi prezzi unitari già al netto del ribasso d'asta e non comprensivi degli oneri della sicurezza di cui al D.Lgs. 81/08:

NP.OC.14_V1

REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PROVVISORIO PER N. 7 POSTI AUTO

Realizzazione parcheggio per complessivi n. 7 posti auto a compensazione dei posteggi sottratti per la cantierizzazione dell'area vecchia Centrale Gas Medicali. Il prezzo compensa tutti gli oneri per demolizione cordonati, isolamento e/o spostamento delle reti di illuminazione stradale esistente, esecuzione dello scavo nell'area individuata per la realizzazione del parcheggio, posa strato di tessuto non tessuto, esecuzione strato di fondazione e finitura superficiale in misto riciclato stabilizzato, posa segnaletica stradale, cantierizzazione dell'area e delimitazioni provvisorie. Incluso ogni onere per ripristino ante opera dell'area a fine lavori mediante rifacimento dei cordonati, ripristino impianto di illuminazione stradale, riempimenti con terreno vegetale fino a quota aiuola esistente dell'area utilizzata per parcheggio. Compreso tutti gli oneri per materiale di consumo in genere, attrezzature di lavoro, pulizia finale delle aree di lavoro, carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere accessorio necessario alla corretta esecuzione dei lavori.

A Corpo € 10.524,60 (diecimilacinquecentoventiquattro/60)

NP.OC.15_V1

SOLAIO IN LAMIERA GRECATA TIPO HI-BOND A55/P600 sp. 10/10

Solaio in lamiera grecata e zincata di spessore minimo di cm 10 tipo Hi-Bond A55/P600 sp. 10/10, realizzato in opera a nervature parallele, compreso soletta di cls della classe non inferiore C25/30 di spessore cm 6,5 per uno spessore complessivo del solaio pari a cm 12, compreso lo sfrido per i tagli a misura, la saldatura per punti della lamiera alla struttura portante, l'eventuale bullonatura, il costipamento del cls a mano o con vibratori meccanici, lo spianamento del cls con

"guide-livella" e regolo spianatore, il tiro in alto e il calo, protezioni, bagnature ed

ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a regola d'arte.

Esclusa fornitura dei profilati di ferro, l'armatura con rete elettrosaldata o fibre

sintetiche da pagarsi a parte, eventuale armatura aggiuntiva.

A metro quadrato € 52,00 (cinquantadue/00)

NP.OC.16_V1

RIEMPIMENTO A SECCO CON PIETrame GREZZO DI CAVA

Riempimento a secco di cavità in corrispondenza di opere murarie e manufatti in

genere eseguito a mano con pietrame grezzo di cava. I lavori comprendono il tra-

sporto a piè d'opera del materiale, scarrettamento in cantiere, opere provvisio-

nali, inclusi oneri per pulizia finale dell'area, carico e trasporto a scarica dei ma-

teriali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla corretta

esecuzione dei lavori.

A metro cubo € 255,60 (duecentocinquantacinque/60)

NP.OC.17_V1

PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 A DUE ANTE PRODOTTE FUORI STANDARD

Fornitura e posa in opera di porte REI a due ante prodotte fuori standard con te-

laio in lamiera d'acciaio zincata assemblato mediante giunti e con zanche da mu-

rare; anta senza battuta inferiore, con anima in isolante stratificato in lana di roc-

cia e silicati, rivestimenti in lamiera d'acciaio zincata; guarnizioni termoespanden-

ti, due cerniere, una a molla per chiusura automatica; maniglia con anima in ac-

ciaio e serratura con chiave; verniciatura RAL con polveri epossipoliestere ter-

moindurite, finitura antigraffio gofrata (peso 45 kg/mq e spessore totale 60 mm)

compreso guarnizioni perimetrali autoespandenti, distanziale inferiore avvitato;

anta senza battuta inferiore predisposte per inserimento maniglione antipanico e

rinforzate internamente per montaggio chiusure e maniglie; preselettore per comando sequenza chiusura. Compreso oneri per pulizia finale dell'area a lavorazioni ultimate, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta e oneri di smaltimento - valutazione a mq di passaggio libero.

A metro quadrato € 330,00 (trecentotrenta/00)

NP.OC.18_V1

CONTROSOFFITTO A MEMBRANA - RESISTENZA AL FUOCO EI 60

Fornitura e posa in opera di controsoffitto a membrana su orditura metallica e rivestimento in lastre tipo "Knauf Ignilastre " o similare, atto a garantire una resistenza al fuoco EI 60, indipendentemente dal solaio sovrastante.

L'orditura metallica verrà realizzata con profili tipo "Knauf CPlus" o similare in acciaio zincato con classificazione di I^a scelta, zincato a caldo con uno strato di zinco conforme alla norma UNI-EN 10346-2009 di prima fusione, spessore 0,6 mm, delle dimensioni di:

- orditura primaria C27/60/27 mm sp. 0,60 mm, disposti trasversali ai profili montanti ad interasse 600 mm, pendinatura ad interasse 600 mm;
- orditura secondaria C27/60/27 mm sp. 0,60 mm, posti ad interasse non superiore a 400 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo tipo "Knauf" o similare con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.

I profili, conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito" con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata da ICMQ.

I rivestimento dell'orditura sarà realizzato con 2 lastre in gesso rivestito a densità

controllata, armata con fibre minerali ed additivi per accrescere la resistenza della coesione del nucleo in gesso, classificazione della lastra DF secondo EN 520 - GKF secondo DIN 18180, in classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, tipo "Knauf Igni-lastre" o similare, dello spessore ciascuna di 15 mm, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate.

La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti con nastro coprigiunto in fibra di vetro e della completa rasatura della superficie con stucco tipo "Knauf Fireboard Spachtel" o similare in modo da ottenere una superficie pronta per la pittura.

Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore e alla norma UNI 11424:2011 e comprensive di ogni onere e magistero per dare il titolo finito a regola d'arte.

Comprensivo incidenza impedimento alla movimentazione derivante dalla presenza di componenti della cabina all'interno dei locali. Compreso inoltre oneri per ponti di servizio, tagli, sfridi, materiali di consumo, pulizia dei locali ad intervento ultimato, carico e trasporto a scarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla corretta esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte.

A metro quadrato € 95,00 (novantacinque/00)

NP.OC.19_V1

MAGGIORI ONERI PER LAVORI CABINA LOTTO 2

Maggiori oneri per lavorazioni in cabina elettrica eseguite esclusivamente a mano e/o con ausilio di piccoli mezzi e attrezzature elettriche in spazi ristretti e poco agevoli, per trasporto a mano dei materiali dal piazzale antistante gli spogliatoi dell'attuale blocco DEA e Radioterapia (zona carico scarico merci) fino ai locali

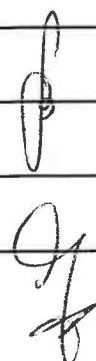
tecnici della cabina elettrica 2° lotto, scarrettamento a mano dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni, rimozioni, smontaggi, pulizia dei locali ecc. Compresi e compensati gli oneri per stoccaggio provvisorio e movimentazione continua dei materiali e delle attrezzature all'interno delle aree di lavoro in relazione alla gestione delle interferenze con le attività del presidio ospedaliero, oneri per opere di protezione e delimitazione delle aree di cantiere rispetto alle altre zone e percorsi fruiti dagli addetti ed utenti del presidio. Compensati inoltre oneri per maggiori tempi di realizzazione dovuti alla esecuzione dei lavori in concomitanza con la gestione della cabina elettrica da parte del personale addetto alla manutenzione, oggettiva difficoltà ad operare in ambienti ristretti in presenza nella zona di lavoro di personale ed attrezzature ospedaliere, ridotta operatività in relazione ad interventi in cabina esistente finalizzati a dare continuità del servizio alla struttura ospedaliera.

A corpo € 19.254,75 (diciannovemiladuecentocinquantaquattro/75)

NP.OC.20_V1

ASSISTENZE MURARIE AGLI IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI CABINA LOTTO 2

Assistenze murarie per l'esecuzione delle opere impiantistiche all'interno dei locali tecnici della cabina elettrica 2° lotto. Le opere di assistenza comprendono l'esecuzione delle tracce su murature e a pavimento per il passaggio delle tubazioni impiantistiche, esecuzione di staffaggi canalette e tubazioni a soffitto, fissaggi di elementi per posizionamento macchine impiantistiche, posa cassette portafrutti dei punti luce, prese, derivazione ecc., chiusura delle tracce, esecuzione di forometrie, interventi di rinforzo delle murature indebolite dal passaggio delle tubazioni mediante inserimento di architravature e/o irrigidimenti con profilati in carpenteria metallica. Compreso inoltre ponteggi di servizio, manodopera per scar-



rettamento a mano dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni, pulizia dei locali, compensi per trasporto e movimentazione a mano dei materiali e delle attrezzature di lavoro, ogni altro onere e accessorio necessario alla corretta esecuzione dei lavori di assistenza muraria per la realizzazione degli impianti all'interno dei locali della cabina elettrica.

A corpo € 3.580,85 (tremilacinquecentoottanta/85)

NP.OC.21_V1

ONERI PER SPOSTAMENTO RADIATORE INTERFERENTE

Oneri per spostamento radiatore interferente con l'apertura della nuova porta di accesso ai locali della cabina elettrica lotto 2 dal corridoio. Il prezzo compensa tutti gli oneri per smontaggio del radiatore, ritrovo delle tubazioni, esecuzione tracce nelle murature e/o pavimento, taglio e rimozione del tratto di tubazioni interferenti e/o dismesse, posa nuove tubazioni impiantistiche, chiusura delle tracce, ripristino pavimenti e tinteggiature, installazione del radiatore nella nuova posizione prevista dal progetto. Compreso ogni onere per allaccio delle nuove tubazioni alla rete esistente, scarrettamento a mano dei materiali, staffe di ancoraggio, eventuali staffaggi a soffitto, elementi di raccordo delle tubazioni, assistenze murarie, materiali di consumo, pulizia dei locali a lavorazioni ultimate, scarrettamento materiali di risulta e carico per trasporto a discarica autorizzata, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla corretta esecuzione dei lavori inerenti lo spostamento del radiatore nella nuova posizione prevista da progetto.

A corpo € 991,70 (novecentonovantuno/70)

NP.OC.22_V1

PORTA A UNA ANTA IN VETRO SCORREVOLE AUTOMATIZZATA AUTOPORTANTE

E TENDINA MANUALE - Rif. ABACO V79HMT

Fornitura e posa in opera di porte una anta in vetro a scorrere automatizzate Fosam realizzate con stipite, costituente la cassa porta, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 12/10 mm opportunamente piegato e verniciato con polveri epossipoliestere polimerizzata in forno a 180°, colore a scelta. Gli angoli superiori devono essere uniti a 45° tramite viti autofilettanti. Lo stipite sarà di tipo liscio per la rifinitura del vano in muratura.

L'anta è costituita da un telaio di alluminio estruso di spessore 16/10 verniciato con polvere epossipoliestere polimerizzata in forno a 180°, dove trovano alloggio due pannelli di vetro trasparente di spessore 5 mm temperato, oppure vetro stratificato di sicurezza 3.3.1, ovvero con uno strato di PVB interno. I vetri sono inseriti nel telaio di alluminio tramite una guarnizione termoplastica. Spessore complessivo del pannello porta cm. 4.

Le porte saranno dotate di tendina interna orientabile con comando manuale.

Le porte automatiche saranno dotate dei componenti descritti con scheda a parte.

Le porte saranno dotate dei seguenti accessori:

- meccanismo per porta scorrevole deve essere composto da binario in alluminio portata 80 Kg del tipo PETTITI o similare con accessori per scorrevole tipo art. S80 o similare;
- carter di chiusura in lamiera di acciaio verniciata;
- maniglione verticale in alluminio lungh. 230 mm diam, 20 mm del tipo MPM simile a PBA.

Compreso ogni altro onere e magistero per dare il titolo perfettamente finito a regola d'arte. Altezza modulo porta cm 235-240 , larghezza modulo porta cm 150.

Il telaio porta di spessore cm. 15, sarà integrato nella struttura della parete divisoria Epta doppio vetro art. V.135.t. Il binario scorrevole automatizzato sarà installato sulla struttura della parete Epta. I montanti della struttura Epta saranno ancorati al solaio posto ad h. cm 450 circa dal pavimento.

AUTOMATISMI PER PORTE SCORREVOLI A 1 O 2 ANTE

RIF. PORTE AD 1 ANTA

- n° 4 Automatismo EVOLUS EVH/S;
- n° 4 Traversa in alluminio;
- n° 4 Binario di scorrimento;
- n° 4 Profilo antirumore in gomma;
- n° 4 Carter frontale con dispositivo di sgancio e sostegno;
- n° 4 Programmatore digitale con display luminoso;
- n° 4 Profilo superiore per attacco anta ai carrelli;
- n° 4 Guida inferiore per ante commerciali;
- n° 4 Pattini per ns. guida;
- n° 4 Kit antipanico completi di batteria tampone;
- n° 8 Radar ad infrarossi attivi di presenza per la sicurezza dell'anta in chiusura e anticesoia.

DESCRIZIONE

Automatismo EVOLUS EVH/S (D) a una o due ante scorrevoli, per vano passaggio di mm. 3000 max. Peso massimo per anta Kg 150 (per porta doppia anta) o Kg 300 (per porta singola anta), carter lunghezza max. mm. 6500.

L'automatismo sarà costituito da:

- Traversa in alluminio h. 78 mm;
- Carter di copertura colore argento p. 150 mm., h 120 mm con dispositivo di

sgancio e sostegno;

- Profilo antirumore in gomma;
- Binario di scorrimento in alluminio;
- Sistema di trasmissione movimento cinghia antistatica rinforzata con cordoli in Kevlar;
- Carrello doppia ruota con dispositivo anti deragliamento e ampie possibilità di regolazione dell'anta in altezza e profondità.

Alimentazione 230 Vac - 50Hz protetto da corto circuiti. Motore in corrente continua ad alta prestazione con encoder incorporato.

Elettronica di comando:

Progettata e costruita nel rispetto delle regole stabilite dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE e dalla norma sulla sicurezza in uso delle porte automatiche pedonali EN16005.

Procedura semplice e veloce di messa in servizio (Set-up) e di impostazione delle funzioni e dei parametri con il programmatore digitale N-DSEL.

Gestione di una password tecnica per l'installatore, per impedire a persone non autorizzate di accedere e modificare i parametri di funzionamento dell'automazione.

Predisposizione di due ingressi separati per i sensori di sicurezza in chiusura.

Predisposizione di due ingressi separati per i sensori di sicurezza in apertura.

Monitoraggio dei sensori di sicurezza prima di ogni movimento della porta (cat.:2 pl:c).

Velocità e rampa di accelerazione in apertura e chiusura regolabili indipendentemente.

Potenze di spinta regolabile.

Funzione antipanico con batteria di emergenza monitorata.

Gestione di tre tipi di elettroblocco (Fail secure, Fail safe e bistabile).

Regolazione separata del tempo di pausa a porta aperta nei programmi automatici e nel blocco notte.

Funzione interblocco tra due porte automatiche.

Funzione risparmio energetico, per ridurre al minimo i tempi di permanenza in apertura della porta.

Predisposizione modulo relè UR1 per funzioni opzionali (comando lama d'aria, stato porta, interblocco, funzione gong).

Ingresso OPEN (apertura di emergenza) con contatto configurabile N.A. oppure N.C..

Selettore di programma di tipo meccanico a chiave o digitale a display.

Programmatore digitale a display N-DSEL:

Visualizzazione delle informazioni relative all'automazione (numero seriale, versione software, conta manovre totali e parziali).

Memoria eventi, in cui vengono memorizzate le anomalie e gli eventuali errori di funzionamento.

Diagnostica sullo stato degli ingressi della centralina elettronica dell'automazione.

Selettore di programma per l'utilizzatore finale. Programmi di lavoro: automatico bidirezionale, automatico solo uscita, automatico solo entrata, porta aperta, blocco notturno, apertura invernale ridotta, porta manuale.

Possibilità di abilitare una password utente per impedire che venga variato il programma di lavoro della porta automatica

Cadauna € 9.529,56 (novemilacinquecentoventinove/56)

NP.OC.23_V1

PORTA A UNA ANTA IN VETRO SCORREVOLE MANUALE AUTOPORTANTE E

TENDINA MANUALE - Rif. ABACO V76HT

Fornitura e posa in opera di porte ad una o due ante in vetro a scorrimento manuale Fosam realizzate con stipite, costituente la cassa porta, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 12/10 mm opportunamente piegato e verniciato con polveri epossipoliestere polimerizzata in forno a 180°, colore a scelta. Gli angoli superiori devono essere uniti a 45° tramite viti autofilettanti. Lo stipite sarà di tipo liscio per la rifinitura del vano in muratura.

L'anta è costituita da un telaio di alluminio estruso di spessore 16/10 verniciato con polvere epossipoliestere polimerizzata in forno a 180°, dove trovano alloggio due pannelli di vetro trasparente di spessore 5 mm temperato, oppure vetro stratificato di sicurezza 3.3.1, ovvero con uno strato di PVB interno. I vetri sono inseriti nel telaio di alluminio tramite una guarnizione termoplastica. Spessore complessivo del pannello porta cm. 4.

Le porte saranno dotate di tendina interna orientabile con comando manuale.

Le porte saranno dotate dei seguenti accessori:

- meccanismo per porta scorrevole deve essere composto da: binario in alluminio portata 80 Kg del tipo PETTITI o similare con accessori per scorrevole tipo art. S80 o similare, carter di chiusura in lamiera di acciaio verniciata, maniglione verticale in alluminio lungh. 230 mm diam, 20 mm del tipo MPM simile a PBA.

Compreso ogni altro onere e magistero per dare il titolo perfettamente finito a regola d'arte. Altezza modulo porta cm 235-240, larghezza modulo porta cm 120.

Il telaio porta spessore cm. 15 sarà integrato nella struttura della parete divisoria

Epta doppio vetro art. V.135.t.

Il binario scorrevole manuale sarà installato sulla struttura della parete Epta.

I montanti della struttura Epta saranno ancorati al solaio posto ad h. cm 450 circa dal pavimento.

Cadauna € 4.447,56 (quattromilaquattrocentoquarantasette/56)

NP.OC.24_V1

VETRATE CON DOPPIO VETRO E TENDINA MANUALE AUTOPORTANTE - Rif.

ABACO V135T

Fornitura e posa in opera di parete divisoria a doppio vetro aventi le caratteristiche:

PARETE SVILUPPO VERTICALE

Altezza: gli elementi divisorii vetrati, saranno forniti in altezza cm 235 -240.

Per soddisfare esigenze dimensionali i montanti delle pareti saranno ancorati al solaio posto a cm 450 circa dal pavimento.

Larghezza: i moduli base saranno forniti nelle misure: 50, 100, 120 cm.

A questi saranno aggiunte le fasce di tamponamento realizzate specificatamente.

LA STRUTTURA

Sarà di spessore 11,4 cm. realizzata in acciaio zincato spess. 15/10 opportunamente asolato in modo da accogliere gli accessori atti al montaggio ed all'assemblaggio della struttura senza l'uso di alcun utensile ed in maniera assolutamente intuitiva. Un piedino di regolazione nel montante garantirà l'allineamento e la messa in bolla. Le asolature devono essere protette da una speciale guarnizione in gomma morbida a cellula chiusa di spessore 3 mm che deve garantire l'isolamento acustico. Per il suo elevato spessore e caratteristiche meccaniche, deve essere facilmente forabile dagli appositi accessori: la guarni-

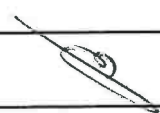
zione si deve richiudere quindi intorno alla staffa dell'accessorio ricreando un nuovo e valido ostacolo al passaggio del rumore che unito alla trappola acustica del montante deve garantire un'ottima tenuta ai rumori. Sempre a garanzia della tenuta acustica, la parete presenterà superiormente ed inferiormente, dei correnti continui con forma a "C" in modo da contenere tutta la struttura e da racchiuderla in una cornice perimetrale formata dai correnti stessi, ai quali deve essere applicata una guarnizione in gomma morbida a cellula chiusa, che si deve adattare alle irregolarità eventuali di soffitto o di pavimento e svolge funzione di antislittamento quando la parete viene montata senza forature a soffitto e a pavimento. Lo stesso accorgimento sarà applicato sulle fasce di aggiustaggio a muro dove deve essere inoltre prevista, qualora il muro presenti delle forti irregolarità, l'applicazione di una guarnizione a baffo in coestruso rigido/morbido, che deve fare da rifinitura al pannello e si adatta alle eventuali irregolarità del muro garantendone la tenuta acustica.

MODULO VETRATO

Il modulo vetrato profilo sottile sarà costituito da un telaio in alluminio o lamiera verniciato a polveri epossipoliestere, nel quale alloggia il vetro. Il vetro temperato di spessore 5 mm deve essere posizionato a filo esterno della parete per consentire di creare un vano interno nel quale dovrà poter essere montata una tenda veneziana con meccanismo di movimento manuale. Il fissaggio del telaio alla struttura portante della parete deve avvenire mediante l'aggancio alla squadretta montata alla struttura portante della parete. Su richiesta, tra i due pannelli del modulo, si potrà inserire un materassino fonoisolante.

Le fughe orizzontali e verticali tra modulo e modulo devono essere di 6 mm.

La profondità totale della parete compresa la struttura dovrà risultare di 150 mm



Handwritten signature or mark.

anche nei moduli vetrati.

I moduli vetrati saranno dotati di tendina interna orientabile con comando manuale.

Sui lati verticali dei pannelli sono avvitate delle bussole per l'aggancio degli stessi alle squadrette di supporto, incastrate al montante principale della struttura. Tale sistema d'aggancio presenta un'asolatura a "goccia" che permette di ottenere contemporaneamente i seguenti risultati:

autocentraggio del pannello con conseguente allineamento delle fughe tra pannello e pannello.

La connessione tra bussola ed accessorio deve essere studiata in modo tale che il pannello, per azione del suo peso verrà compresso contro le guarnizioni che rivestono l'intera struttura, contribuendo a ridurre la trasmissione del rumore.

Al fine invece della massima flessibilità del sistema, l'aggancio permette la scomponibilità e il rimontaggio di ogni singolo pannello senza dover intervenire sugli altri ad esso attigui, lo scureto di 6 mm sarà sufficiente a garantire tale operazione.

La parete divisoria sarà completamente canalizzabile sia in verticale che in orizzontale e facilmente ispezionabile nel suo interno. I cavi inoltre devono poter essere alloggiati su tutti i montanti e traversi con possibilità di passaggio anche quando la parete è composta da moduli vetrati.

Tutti i moduli comprese le porte a dimensione standard, saranno sostituibili con altri della stessa modularità e diversa tipologia. Tale operazione, di facile esecuzione, deve essere possibile ogni qualvolta le mutate condizioni di lavoro lo richiedano.

Cadauna € 2.484,06 (duemilaquattrocentoottantaquattro/06)

NP.OC.25_V1

PORTA A UNA ANTA IN VETRO A BATTENTE AUTOPORTANTE CON TENDINA

MANUALE Rif. ABACO V10HT

Fornitura e posa in opera di porte ad una anta a battente in vetro Fosam realizzate con stipite, costituente la cassa porta, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 12/10 mm opportunamente piegato e verniciato con polveri epossipoliesteri polimerizzata in forno a 180°, colore a scelta della DL.

Gli angoli superiori devono essere uniti a 45° tramite viti autofilettanti. Lo stipite sarà solidamente ancorato ai montanti ed al traverso della parete per mezzo di apposite staffe in acciaio e relative viti. Lo stipite che sostiene la porta deve essere provvisto inoltre di nr. 2 taschette saldate per l'attacco della semicerniera (maschio). Lo stipite che fa da battuta alla porta invece deve essere provvisto di nr. 1 taschetta per la chiusura del foro serratura. Lungo tutto il perimetro di battuta della porta deve venire alloggiata, in apposita sede, una guarnizione in resina termoplastica per garantire la tenuta tra porta e stipite.

L'anta della porta è costituita da un telaio di alluminio estruso di spessore 16/10 verniciato con polvere epossipoliestere polimerizzata in forno a 180°, dove trovano alloggio due pannelli di vetro trasparente di spessore 5 mm temperato, oppure vetro stratificato di sicurezza 3.3.1, ovvero con uno strato di PVB interno. I vetri sono inseriti nel telaio di alluminio tramite una guarnizione termoplastica.

Le cerniere saranno costituite da un maschio e da una femmina, in alluminio estruso di spessore 5 mm. L'altezza della maniglia da terra è di mm 900. Lo spessore totale del pannello porta è di cm. 4.

Le porte saranno dotate dei seguenti accessori:

- maniglie tipo a leva in alluminio del tipo MPM EASY simile a Hoppe Paris con

rosette per cilindro tipo Yale;

- blocco serratura del tipo AGB 851-60-06 o similare per cilindro serratura da

incasso tipo YALE o similare;

- cilindro serratura del tipo AGB 30/40 NICHELATO o similare;

- cerniere (maschio+femmina) in acciaio nichelato del tipo SIMONS/WERK.

mod.V0087WF o similare (nr. 2 coppie per porta).

Compreso ogni altro onere e magistero per dare il titolo perfettamente finito a regola d'arte.

Le porte saranno dotate di tendina interna orientabile con comando manuale.

Altezza modulo porta cm 235-240, larghezza modulo porta cm 120.

Il telaio porta spessore cm. 15 sarà integrato nella struttura della parete divisoria

Epta doppio vetro art. V.135.t.

I montanti della struttura Epta saranno ancorati al solaio posto ad h. cm 450 circa dal pavimento.

Cadauna € 5.602,56 (cinquemilaseicentodue/56)

NP.OC.26_V1

PARETE TECNICA CON PIANO E LAVELLO IN CORIAN - AMBULATORIO PEDIATRI-

CO - Dim. cm 133x52.5x93/208 H - Rif. ABACO C-PA03

Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano e lavello in corian tipo UNI-

ka serie "IA" Rif. IA00969 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; la parete

sarà composta da struttura portante in alluminio estruso anodizzato, fiancate in

lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore 8/10 mm verniciate con polveri

epossidiche spessore 70/80 micron, cottura a forno a 160° con aggiunta di additi-

vo antimicrobico. I frontali (ante e frontali cassette) di basi, colonne, sopralzi sa-

ranno realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata e verniciata a polveri epossidi-

che come sopra, sp. 20 mm, con struttura tamburata contenente materiale fo-
noassorbente (tipo tedesco) e completi di profili parapolvere. Le cerniere do-
vranno garantire un'apertura di 230° con scatto automatico di chiusura, le mani-
glie dovranno essere realizzate in lega leggera con finitura alluminio con forma ad
arco antitrauma in posizione ergonomica ed in modo da non creare ostacolo al-
cuno.

Tutti i moduli saranno sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di
piedini registrabili in materiale plastico. La base sottolavello dovrà essere dotata
di schiena ribassata che consente gli allacciamenti idraulici ed elettrici vari. All'in-
terno sarà alloggiato porta rifiuti agganciato alla porta.

Il vano con porta vaschette e ripiani dovrà essere realizzato con fiancate interne
in ABS che consente la possibilità di inserimento sia orizzontale che inclinato delle
vaschette e, nei moduli di parete tecnica da cm 66,5(L)x51(P) la possibilità di inse-
rimento di eventuali cassette colorati.

Le vaschette saranno realizzate in tecnopolimero stampato ad iniezione, dimen-
sioni 600 x 400 mm disponibili in 3 altezze, rispondenti alla norma internazionale
ISO 3394:1984 e dotate di fermo di sicurezza antisfilamento. Saranno predisposte
per l'inserimento di porta etichetta frontale e di appositi kit di divisori interni in
metacrilato riposizionabili a pettine.

I cassette, disponibili in 3 altezze sempre rispondenti alla norma internazionale
ISO 3394:1984, dovranno essere dotati di fermo di sicurezza antisfilamento e
predisposti per l'inserimento di profilo porta etichetta frontale e di appositi kit di
divisori interni in metacrilato riposizionabili a pettine.

Vaschette e cassette dovranno essere testati per una portata statica garantita di
40 kg. Per vaschette grandi particolarmente pesanti saranno predisposte delle

particolari guide ad estrazione totale con fermi antisfilamento con portata garantita di 40 kg.

Dimesioni cm 133x52,5x93/208 H

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 525 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore/laterale in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

Realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Completo di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 1 - Base sottolavello con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestino portarifiuti - Dim. cm 66.5x51x66 H;
- Piano in corian Sp. 50 mm completo di alzatina posteriore, finitura Glacier White H 100 mm- Dim. cm 67x52.5x5/15 H;
- N. 1 - Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico - Dim. cm 40x40x21 H;
- Alzatina laterale superiore per piani in corian da incollare sul posto - cm 51x10 H;
- N. 1 - Colonna con anta in lamiera di acciaio verniciata e fiancate in ABS attrezzabili - Dim. cm 66.5x51x186 H;
- Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 133x4 H.

Accessori interni alla colonna:

- N. 3 - Ripiani realizzati completamente in truciolare bilaminato sp. 12 mm con bordi in ABS;
- N. 3 - Vaschette forate ISO - Dim. cm 60x40x10 H, realizzate in ABS resistente fino a 85° con fianchi forati e fondo chiuso per evitare perdite di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 15 kg;
- N. 3 - Kit divisori per vaschetta ISO h 10 cm, realizzati in ABS resistente fino a 85°, composto da un pettine lungo e due corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani;
- N. 3 - Cassetti ISO per carrelli/pareti - Dim. cm 60x40x14.5 h, in materiale plastico stampato ad iniezione, escluso profilo porta etichetta frontale;
- N. 3 - Kit divisori per cassetto ISO H 145 mm, realizzati in ABS resistente

fino a 85°, composto da due pettini lunghi e tre corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 12 vani.

La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di seguito riportate:

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;
- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;
- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;
- UNI 8596:2005 - Stabilità;
- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;
- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;
- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;
- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;
- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassetti;
- UNI 9087:2005 - Resistenza del finecorsa in apertura del cassetto;
- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassetti;
- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassetti.

I colori disponibili per le ante da sottoporre alla scelta della Direzione Lavori dovranno essere almeno 5 della gamma conosciuta come RAL; il colore della struttura deve essere grigio RAL 7035.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo antimicrobico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;

- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;

- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pulizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 3.988,91 (tremilanovecentoottantotto/91)

NP.OC.27_V1

PARETE TECNICA CON PIANO E LAVELLO IN CORIAN - AMBULATORIO GINECO-

LOGICO-CODICE BIANCO-PAZIENTE PSICHIATRICO - Dim. cm 133x52.5x93/208 H

- Rif. ABACO C-PA03

Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano e lavello in corian tipo UNIKA serie "IA" Rif. IA00969_1 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; la parete sarà composta da struttura portante in alluminio estruso anodizzato, fianca-

te in lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore 8/10 mm verniciate con polveri epossidiche spessore 70/80 micron, cottura a forno a 160° con aggiunta di additivo antimicrobico. I frontali (ante e frontali cassette) di basi, colonne, sopralzi saranno realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata e verniciata a polveri epossidiche come sopra, sp. 20 mm, con struttura tamburata contenente materiale fonoassorbente (tipo tedesco) e completi di profili parapolvere. Le cerniere dovranno garantire un'apertura di 230° con scatto automatico di chiusura, le maniglie dovranno essere realizzate in lega leggera con finitura alluminio con forma ad arco antitrauma in posizione ergonomica ed in modo da non creare ostacolo alcuno.

Tutti i moduli saranno sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di piedini registrabili in materiale plastico. La base sottolavello dovrà essere dotata di schiena ribassata che consente gli allacciamenti idraulici ed elettrici vari. All'interno sarà alloggiato porta rifiuti agganciato alla porta.

Il vano con porta vaschette e ripiani dovrà essere realizzato con fiancate interne in ABS che consente la possibilità di inserimento sia orizzontale che inclinato delle vaschette e, nei moduli di parete tecnica da cm 66,5(L)x51(P) la possibilità di inserimento di eventuali cassette colorati.

Le vaschette saranno realizzate in tecnopolimero stampato ad iniezione, dimensioni 600 x 400 mm disponibili in 3 altezze, rispondenti alla norma internazionale ISO 3394:1984 e dotate di fermo di sicurezza antisfilamento. Saranno predisposte per l'inserimento di porta etichetta frontale e di appositi kit di divisori interni in metacrilato riposizionabili a pettine.

I cassette, disponibili in 3 altezze sempre rispondenti alla norma internazionale ISO 3394:1984, dovranno essere dotati di fermo di sicurezza antisfilamento e

predisposti per l'inserimento di profilo porta etichetta frontale e di appositi kit di divisori interni in metacrilato riposizionabili a pettine.

Vaschette e cassette dovranno essere testati per una portata statica garantita di 40 kg. Per vaschette grandi particolarmente pesanti saranno predisposte delle particolari guide ad estrazione totale con fermi antisfilamento con portata garantita di 40 kg.

Dimesioni cm 133x52,5x93/208 H

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 525 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore/laterale in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

Realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con

superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Completo di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 1 - Base sottolavello con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestino portarifiuti - Dim. cm 66.5x51x66 H;
- Piano in corian Sp. 50 mm completo di alzatina posteriore, finitura Glacier White - Dim. cm 67x52.5x5/15 H;
- N. 1 - Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico - Dim. cm 40x40x21 H;
- Alzatina laterale superiore per piani in corian da incollare sul posto - cm 100x10 H;
- N. 1 - Colonna con anta in lamiera di acciaio verniciata e fiancate in ABS attrezzabili - Dim. cm 66.5x51x186 H;
- Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 133x4 H.

Accessori interni alla colonna:

- N. 3 - Ripiani realizzati completamente in truciolare bilaminato sp. 12 mm con bordi in ABS;
- N. 3 - Vaschette forate ISO - Dim. cm 60x40x10 H, realizzate in ABS resistente fino a 85° con fianchi forati e fondo chiuso per evitare perdite di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 15 kg;
- N. 3 - Kit divisori per vaschetta ISO h 10 cm, realizzati in ABS resistente fino a 85°, composto da un pettine lungo e due corti posizionabili a piacere

negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani;

- N. 3 - Cassetti ISO per carrelli/pareti - Dim. cm 60x40x14.5 H, in materiale

plastico stampato ad iniezione, escluso profilo porta etichetta frontale;

- N. 3 - Kit divisori per cassetto ISO H 145 mm, realizzati in ABS resistente

fino a 85°, composto da due pettini lunghi e tre corti posizionabili a piace-

re negli alloggiamenti previsti per un totale di 12 vani.

La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere

rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di se-

guito riportate:

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;

- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;

- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;

- UNI 8596:2005 - Stabilità;

- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;

- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;

- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;

- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;

- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassette;

- UNI 9087:2005 - Resistenza del finecorsa in apertura del cassetto;

- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassette;

- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassette.

I colori disponibili per le ante da sottoporre alla scelta della Direzione Lavori do-

vranno essere almeno 5 della gamma conosciuta come RAL; il colore della strut-

tura deve essere grigio RAL 7035.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo anti-

microbico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e

quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni

di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;
- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;
- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce
prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pu-
lizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportuna-
mente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensiona-
te ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione
degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costrut-
tivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili inte-
grate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso
oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura,
esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi
di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a
discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario
alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 4.034,18 (quattromilatrentaquattro/18)

NP.OC.28_V1

PARETE TECNICA CON PIANO E LAVELLO IN CORIAN - ATTESA BARELLATI - Dim.

cm 172x80x93 H- Rif. ABACO C-PA04

Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano e lavello in corian tipo UNI-ka serie "IA" Rif. IA00970 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; la parete sarà composta da struttura portante in alluminio estruso anodizzato, fiancate in lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore 8/10 mm verniciate con polveri epossidiche spessore 70/80 micron, cottura a forno a 160° con aggiunta di additivo antimicrobico. I frontali (ante e frontali cassette) di basi, colonne, sopralzi saranno realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata e verniciata a polveri epossidiche come sopra, sp. 20 mm, con struttura tamburata contenente materiale fo-

noassorbente (tipo tedesco) e completi di profili parapolvere. Le cerniere dovranno garantire un'apertura di 230° con scatto automatico di chiusura, le maniglie dovranno essere realizzate in lega leggera con finitura alluminio con forma ad arco antitrauma in posizione ergonomica ed in modo da non creare ostacolo alcuno.

Tutti i moduli saranno sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di piedini registrabili in materiale plastico. La base sottolavello dovrà essere dotata di schiena ribassata che consente gli allacciamenti idraulici ed elettrici vari.

Dimesioni cm 172x80x93 H

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 800 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;

- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Eventuali zone libere sottopiano per l'inserimento di carrelli vengono rivestite nella parte inferiore in corian o laminato bianco, per evitare che la polvere possa infiltrarsi nella zona del rinforzo. Pannello in laminato plastico antigraffio di spessore 0.9 mm incollato all'imbottitura inferiore del piano in corian con colle ad alta resistenza meccanica. Colore laminato bianco. Sui lati liberi da basi l'ancoraggio del piano avviene tramite staffe a scomparsa.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore e laterali in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

Realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Completo di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 1 - Base sottolavello con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestino portarifiuti interno - Dim. cm 66.5x51x66 H;
- Piano in corian Sp. 50 mm completo di alzatina posteriore, finitura Glacier White - Dim. cm 172x80x5/15 H;

- N. 1 - Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico - Dim. cm 40x40x21 H;
- Alzatina laterale superiore per piani in corian da incollare sul posto - cm 135x10 H;
- Rivestimento inferiore in laminato bianco per piani in corian - Dim. cm 106x80;
- Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 66x4 H.

La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di seguito riportate:

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;
- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;
- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;
- UNI 8596:2005 - Stabilità;
- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;
- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;
- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;
- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;
- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassetti;
- UNI 9087:2005 - Resistenza del finecorsa in apertura del cassetto;
- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassetti;
- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassetti.

I colori disponibili per le ante da sottoporre alla scelta della Direzione Lavori dovranno essere almeno 5 della gamma conosciuta come RAL; il colore della struttura deve essere grigio RAL 7035.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo antimicrobico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;
- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;
- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pulizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 3.199,81 (tremilacentonavanove/81)

NP.OC.29_V1

BANCONE ACCETTAZIONE/INFORMAZIONI SAGOMATO CON PIANO E BANCA-

LINA IN CORIAN - Sviluppo cm 890x110x72/107 H - Rif. ABACO M-BA01

Fornitura e posa in opera di bancone a sviluppo curvo con piano e bancalina in corian Rif. BD98172 prodotto dall'azienda Malvestio o equivalente; il bancone sarà composto da struttura portante costituita da tre basi fisse per case computer su basamento precedentemente realizzato su misura, chiuse con antine incernierate dotate di serratura e feritoie per areazione ed un fianco di supporto poggiato e fissato al muretto in cartongesso predisposto dall'impresa edile. All'interno della struttura dovranno essere previste opportune canalizzazioni e predisposizioni per il passaggio delle linee impiantistiche dal piano di lavoro alla struttura portante fino al muretto in cartongesso. Basi e fianco saranno realizzati in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, con pannelli di supporto. Il piano di lavoro operatore di spessore 50 mm sarà realizzato in MDF idrofugo rivestito in corian Glacier White sp. 12 mm. Il frontale curvato sarà realizzato in MDF idrofugo placcato in laminato Abet di sp. 0.9 mm, colore a campione, con profili paracolpi orizzontali in corian Glacier White altezza 50 mm sp. 24 mm con spigoli raggiati ed inserto ad incasso in acciaio inox con finitura scotch-brite altezza 50 mm sp. 7/10 mm.

La bancalina sarà realizzata con rivestimento in corian Glacier White sp. 12 mm con tutti gli spigoli raggiati, sp. totale 50 mm. La bancalina sarà predisposta per l'inserimento a scomparsa nello spessore di corpi illuminanti (compresi) schermati ed ispezionabili, frontale alzata in plexi colorato opalino, colore a campione.

L'attrezzatura lato operatore dovrà essere realizzata in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, sp. 0.9 mm, composta da due cassettiere a tre cassetti, su ruote, dimensioni cm 45x55x60 h, con cassetti montati su guide a scomparsa ad estrazione totale del tipo blue-motion.

Il bancone sarà posato completo di illuminazione realizzata nella parte bassa del frontale tramite strip led con alimentatore dedicato, compreso realizzazione degli allacci alla rete elettrica e certificazioni.

Dimensioni:

Altezza da terra del piano di lavoro cm 72

Profondità del piano di lavoro cm 80

Altezza da terra del piano della bancalina cm 107

Profondità bancalina cm 50

Profondità complessiva del bancone cm 110

Sviluppo complessivo circa cm 890

Il bancone dovrà essere realizzato in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrato alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento del bancone e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate al bancone con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauno € 42.785,82 (quarantaduemilasettecentoottantacinque/82)

NP.OC.30_V1

VETRATE CURVE SU BANCONE ACCETTAZIONE/INFORMAZIONI - Sviluppo cm

98+270+180x160/190 H - Rif. ABACO M-BA01

Fornitura e posa in opera di N. 3 vetrature di separazione in vetro stratificato anti-sfondamento a norma di sicurezza Visarm, spessore 5+5 mm con pellicola intermedia PVB 0,75 mm. Elementi curvi, dotati di appositi ancoraggi al bancone e alle spallette laterali in cartongesso. Altezza della vetrata sopra il piano bancalino cm. 160 o cm. 190 a seconda delle esigenze. Le vetrature devono essere complete di fessure passacarte e passavoce a seconda delle esigenze.

Complete di accessori e ferramenta per il montaggio.

Sviluppo cm 95+270+180x160/190 H

A corpo € 17.840,59 (diciassettemilaottocentoquaranta/59)

NP.OC.31_V1

PARETE TECNICA CON PIANO E LAVELLO IN CORIAN - Dim. cm 330x72.5x93 H -

Rif. ABACO C-PA01

Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano e lavello in corian tipo UNIKA serie "IA" Rif. IA00976 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; la parete sarà composta da struttura portante in alluminio estruso anodizzato, fiancate in lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore 8/10 mm verniciate con polveri epossidiche spessore 70/80 micron, cottura a forno a 160° con aggiunta di additivo antimicrobico. I frontali (ante e frontali cassette) di basi, colonne, sopralzi saranno realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata e verniciata a polveri epossidiche come sopra, sp. 20 mm, con struttura tamburata contenente materiale fonoassorbente (tipo tedesco) e completi di profili parapolvere. Ante e frontali cassette dotate di serratura.

Le cerniere dovranno garantire un'apertura di 230° con scatto automatico di chiusura, le maniglie dovranno essere realizzate in lega leggera con finitura alluminio con forma ad arco antitrauma in posizione ergonomica ed in modo da non

creare ostacolo alcuno.

Tutti i moduli saranno sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di piedini registrabili in materiale plastico. La base sottolavello dovrà essere dotata di schiena ribassata che consente gli allacciamenti idraulici ed elettrici vari. All'interno sarà alloggiato porta rifiuti agganciato alla porta.

Base cassetiera a quattro cassette metalliche montati su guide scorrevoli con rulli dotati di fermi di sicurezza con chiusura ammortizzata. I cassette saranno predisposti per l'inserimento di appositi kit di divisori interni in metacrilato riposizionabili a pettine.

Le basi con vani porta vaschette e ripiani dovranno essere realizzati con fiancate interne in ABS che consente la possibilità di inserimento sia orizzontale che inclinato delle vaschette e, nei moduli di parete tecnica da cm 66,5(L)x51(P) la possibilità di inserimento di eventuali cassette colorati.

Le vaschette saranno realizzate in tecnopolimero stampato ad iniezione, dimensioni 600 x 400 mm disponibili in 3 altezze, rispondenti alla norma internazionale ISO 3394:1984 e dotate di fermo di sicurezza antisfilamento. Saranno predisposte per l'inserimento di porta etichetta frontale e di appositi kit di divisori interni in metacrilato riposizionabili a pettine.

Vaschette e cassette dovranno essere testati per una portata statica garantita di 40 kg. Le basi saranno realizzate con fianchi in ABS dotati inferiormente di guida ad estrazione totale, con telaio e fermi antisfilamento, complete di vaschette ISO.

Dimensioni cm 330x72.5x93 H

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 725 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo

spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore/laterale in corian Glacier White H 50 mm, sp.12 mm, alzatina laterale sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

Realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Completo di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 5 - Base con anta in lamiera di acciaio verniciata e fiancate in ABS attrezzabili - Dim. cm 46.5x71x66 H;
- N. 1 - Base a quattro cassette con frontali in lamiera di acciaio verniciata - Dim. cm 46.5x71x66 H;
- N. 1 - Base sottolavello con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestello

portarifiuti - Dim. cm 46.5x71x66 H;

- Piano in corian Sp.50 mm completo di alzatina posteriore, finitura Glacier

White - Dim. cm 330x72.5x5/15 H;

- N. 1 - Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico - Dim. cm 40x40x21 H;

- Alzatina laterale superiore per piani in corian da incollare sul posto - cm 69x10 H;

- N. 6 - Serrature per parete tecnica serie IA;

- Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 325x4 H.

Accessori interni alle basi:

- N. 5 - Guide ad estrazione totale in acciaio zincato con telaio realizzato in lamiera e tubo di acciaio verniciato a polveri epossipoliesteri, complete di vaschetta ISO dim. cm 60x40x20 H da applicare su colonne, basi ed elementi superiori, per profondità 71 cm. Realizzata in ABS, resistente fino a 85 °C, con fianchi forati e fondo chiuso per evitare la perdita di liquidi.

Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 30 kg;

- N. 5 - Kit divisori per vaschetta ISO H 20 cm realizzati in ABS, resistente fino a 85°, composti di un pettine lungo e 2 corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani;

- N. 5 - Vaschette forate ISO dim. 60x40x10 H, realizzate in ABS, resistente fino a 85°, con fianchi forati e fondo chiuso per evitare la perdita di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 15 kg;

- N. 5 - Kit divisori per vaschetta ISO H 10 cm realizzati in ABS, resistente fi-

no a 85°, composti di un pettine lungo e 2 corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani;

- N. 10 - Vaschette ISO dim. 60x40x5 H realizzate in ABS, resistente fino a 85°, con fianchi forati e fondo chiuso per evitare la perdita di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 5 kg;
- N. 10 - Kit divisori per vaschetta ISO h 5 cm realizzati in ABS, resistente fino a 85°, composti di un pettine lungo e 2 corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani.

La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di seguito riportate:

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;
- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;
- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;
- UNI 8596:2005 - Stabilità;
- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;
- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;
- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;
- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;
- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassetti;
- UNI 9087:2005 - Resistenza del finecorsa in apertura del cassetto;
- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassetti;
- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassetti.

I colori disponibili per le ante da sottoporre alla scelta della Direzione Lavori dovranno essere almeno 5 della gamma conosciuta come RAL; il colore della strut-

tura deve essere grigio RAL 7035.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo antimicrobico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;
- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;
- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pulizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 11.421,56 (undicimilaquattrocentoventuno/56)

NP.OC.32_V1

PARETE TECNICA CON PIANO E LAVELLO IN CORIAN - Dim. cm 208x72.5x93 H -

Rif. ABACO C-PA02

Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano e lavello in corian tipo UNI-ka serie "IA" Rif. IA00977 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; la parete sarà composta da struttura portante in alluminio estruso anodizzato, fiancate in lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore 8/10 mm verniciate con polveri epossidiche spessore 70/80 micron, cottura a forno a 160° con aggiunta di additivo antimicrobico, frontali realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata e verniciata a polveri epossidiche come sopra, sp. 20 mm, con struttura tamburata contenente materiale fonoassorbente (tipo tedesco) e completi di profili parapolvere. Le cerniere dovranno garantire un'apertura di 230° con scatto automatico di chiusura, le maniglie dovranno essere realizzate in lega leggera con finitura alluminio con forma ad arco antitrauma in posizione ergonomica ed in modo da non creare ostacolo alcuno.

Tutti i moduli saranno sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di piedini registrabili in materiale plastico. La base sottolavello dovrà essere dotata di schiena ribassata che consente gli allacciamenti idraulici ed elettrici vari. All'interno sarà alloggiato porta rifiuti agganciato alla porta.

Base cassetiera a quattro cassette metalliche montate su guide scorrevoli con rulli dotati di fermi di sicurezza con chiusura ammortizzata. I cassette saranno predisposti per l'inserimento di appositi kit di divisori interni in metacrilato riposizionabili a pettine.

Le basi con vani porta vaschette e ripiani dovranno essere realizzate con fiancate interne in ABS che consente la possibilità di inserimento sia orizzontale che inclinato delle vaschette e, nei moduli di parete tecnica da cm 66,5(L)x51(P) la possi-

bilità di inserimento di eventuali cassette colorati.

Le vaschette saranno realizzate in tecnopolimero stampato ad iniezione, dimensioni 600 x 400 mm disponibili in 3 altezze, rispondenti alla norma internazionale ISO 3394:1984 e dotate di fermo di sicurezza antisfilamento. Saranno predisposte per l'inserimento di porta etichetta frontale e di appositi kit di divisori interni in metacrilato riposizionabili a pettine.

Vaschette e cassette dovranno essere testati per una portata statica garantita di 40 kg. Le basi saranno realizzate con fianchi in ABS dotati inferiormente di guida ad estrazione totale, con telaio e fermi antisfilamento, complete di vaschette ISO.

Dimensioni cm 208x72.5x93 H

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 725 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore in corian Glacier White H 100 mm,

sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Completo di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 2 - Basi con anta in lamiera di acciaio verniciata e fiancate in ABS attrezzabili - Dim. cm 46.5x71x66 H;
- N. 1 - Base cassettiera a quattro cassette con frontali in lamiera di acciaio verniciata - Dim. cm 66.5x71x66 H;
- N. 1 - Base sottolavello con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestello portarifiuti - Dim. cm 46.5x71x66 H;
- Piano in corian Sp.50 mm completo di alzatina posteriore, finitura Glacier White - Dim. cm 208x72.5x5/15 H;
- N. 1 - Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico - Dim. cm 40x40x21 H;
- Alzatina laterale superiore per piani in corian da incollare sul posto - cm 69;
- N. 3 - Serrature per parete tecnica serie IA;
- Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 206x4 H.

Accessori interni alle basi:

- N. 2 - Guide ad estrazione totale in acciaio zincato con telaio realizzato in lamiera e tubo di acciaio verniciato a polveri epossipoliesteri, complete di

vaschetta ISO dim. cm 60x40x20 H da applicare su colonne, basi ed elementi superiori, per profondità 71 cm. Realizzata in ABS, resistente fino a 85°, con fianchi forati e fondo chiuso per evitare la perdita di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 30 kg;

- N. 2 - Kit divisori per vaschetta ISO H 20 cm realizzati in ABS, resistente fino a 85°, composti di un pettine lungo e 2 corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani;

- N. 2 - Vaschette forate ISO dim. 60x40x10 H, realizzate in ABS, resistente fino a 85°, con fianchi forati e fondo chiuso per evitare la perdita di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 15 kg;

- N. 2 - Kit divisori per vaschetta ISO H 10 cm realizzati in ABS, resistente fino a 85°, composti di un pettine lungo e 2 corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani;

- N. 4 - Vaschette ISO dim. 60x40x5 H realizzate in ABS, resistente fino a 85°C, con fianchi forati e fondo chiuso per evitare la perdita di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 5 kg;

- N. 4 - Kit divisori per vaschetta ISO h 5 cm realizzati in ABS, resistente fino a 85°, composti di un pettine lungo e 2 corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani.

La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di seguito riportate:

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;

- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;

- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;

- UNI 8596:2005 - Stabilità;

- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;

- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;

- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;

- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;

- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassette;

- UNI 9087:2005 - Resistenza del finecorsa in apertura del cassetto;

- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassette;

- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassette.

I colori disponibili per le ante da sottoporre alla scelta della Direzione Lavori dovranno essere almeno 5 della gamma conosciuta come RAL; il colore della struttura deve essere grigio RAL 7035.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo antimicrobico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;
- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;
- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pulizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 6.762,76 (seimilasettecentosessantadue/76)

NP.OC.33_V1

BANCONE CONTROLLO LAVORO INFERMIERI, SAGOMATO, CON PIANO DI LAVORO, BANCALINA E LAVELLO IN CORIAN - Sviluppo cm

410+150x116x72/90/107 H - Rif. ABACO M-BA02

Fornitura e posa in opera di bancone controllo/osservazione a sviluppo sagomato/curvo con piano di lavoro, bancalina e lavello in corian Rif. BD98170 prodotto dall'azienda Malvestio o equivalente; il bancone sarà composto da struttura portante costituita da una base fissa per case computer su basamento precedentemente realizzato su misura, chiuse con antina incernierata dotata di serratura e feritoie per areazione ed un fianco di supporto poggiato e fissato al muretto in cartongesso predisposto dall'impresa edile. All'interno della struttura dovranno essere previste opportune canalizzazioni e predisposizioni per il passaggio delle linee impiantistiche dal piano di lavoro alla struttura portante fino al muretto in

cartongesso. Base e fianco saranno realizzati in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, con pannelli di supporto. Il piano di lavoro operatore di spessore 50 mm sarà realizzato in MDF idrofugo rivestito in corian Glacier White sp. 12 mm. Il frontale curvato sarà realizzato in MDF idrofugo placcato in laminato Abet di sp. 0.9 mm, colore a campione, con profili paracolpi orizzontali in corian Glacier White altezza 50 mm sp. 24 mm con spigoli raggiati ed inserto ad incasso in acciaio inox con finitura scotch-brite altezza 50 mm sp. 7/10 mm. Frontalmente ai lati del bancone dovrà essere previsto un adeguato rivestimento curvato in MDF dei due muretti, comprensivo di fasce paracolpi orizzontali in prosecuzione del bancone.

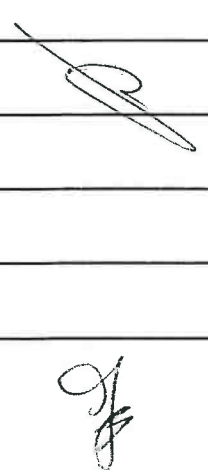
La bancalina sarà realizzata con rivestimento in corian Glacier White sp. 12 mm con tutti gli spigoli raggiati, sp. totale 50 mm. La bancalina sarà predisposta per l'inserimento a scomparsa nello spessore di corpi illuminanti (compresi) schermati ed ispezionabili, frontale alzata in plexi colorato opalino, colore a campione.

L'attrezzatura lato operatore dovrà essere realizzata in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, sp. 0.9 mm, composta da una cassettera a tre cassetti, su ruote, dimensioni cm 45x55x60 h, con cassetti montati su guide a scomparsa ad estrazione totale del tipo blue-motion.

Il bancone sarà posato completo di illuminazione realizzata nella parte bassa del frontale tramite strip led con alimentatore dedicato, compreso realizzazione degli allacci alla rete elettrica e certificazioni.

Il bancone sarà attrezzato inoltre con base sottolavello con struttura ed anta realizzate in MDF sp. 20 mm, placcate in laminato sp. 0.9 mm. Piano in corian con lavello integrato.

Dimensioni:



Altezza da terra del piano di lavoro cm 72

Profondità del piano di lavoro cm 116

Altezza da terra del piano della bancalina cm 107

Profondità bancalina cm 30

Profondità complessiva del bancone cm 116

Sviluppo complessivo circa cm 410+150

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 1160 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore/laterale in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

Realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Comple-

to di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

Il bancone dovrà essere realizzato in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrato alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento del bancone e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate al bancone con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauno € 26.062,34 (ventiseimilasessantadue/34)

NP.OC.34_V1

BANCONE CONTROLLO LAVORO INFERMIERI, SAGOMATO, CON PIANO DI LAVORO, BANCALINA E LAVELLO IN CORIAN - Sviluppo cm 410x116x72/107 H - Rif.

ABACO M-BA03

Fornitura e posa in opera di bancone controllo/osservazione a sviluppo sagomato/curvo con piano di lavoro, bancalina e lavello in corian Rif. BD98171 prodotto dall'azienda Malvestio o equivalente; il bancone sarà composto da struttura portante costituita da una base fissa per case computer su basamento precedentemente realizzato su misura, chiuse con antina incernierata dotata di serratura e feritoie per areazione ed un fianco di supporto poggiato e fissato al muretto in cartongesso predisposto dall'impresa edile. All'interno della struttura dovranno

essere previste opportune canalizzazioni e predisposizioni per il passaggio delle linee impiantistiche dal piano di lavoro alla struttura portante fino al muretto in cartongesso. Base e fianco saranno realizzati in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, con pannelli di supporto. Il piano di lavoro operatore di spessore 50 mm sarà realizzato in MDF idrofugo rivestito in corian Glacier White sp. 12 mm. Il frontale curvato sarà realizzato in MDF idrofugo placcato in laminato Abet di sp. 0.9 mm, colore a campione, con profili paracolpi orizzontali in corian Glacier White altezza 50 mm sp. 24 mm con spigoli raggiati ed inserto ad incasso in acciaio inox con finitura scotch-brite altezza 50 mm sp. 7/10 mm. Frontalmente a lato del bancone l'elemento terminale andrà a costituire un vano per l'alloggio di un carrello. L'elemento terminale sarà curato con adeguato rivestimento in MDF comprensivo di fasce paracolpi orizzontali in corian in prosecuzione del bancone.

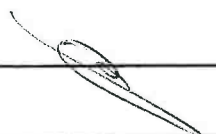
La bancalina sarà realizzata con rivestimento in corian Glacier White sp. 12 mm con tutti gli spigoli raggiati, sp. totale 50 mm. La bancalina sarà predisposta per l'inserimento a scomparsa nello spessore di corpi illuminanti (compresi) schermati ed ispezionabili, frontale alzata in plexi colorato opalino, colore a campione.

L'attrezzatura lato operatore dovrà essere realizzata in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, sp. 0.9 mm, composta da una cassettera a tre cassette, su ruote, dimensioni cm 45x55x60 h, con cassette montati su guide a scomparsa ad estrazione totale del tipo blue-motion.

Il bancone sarà posato completo di illuminazione realizzata nella parte bassa del frontale tramite strip led con alimentatore dedicato, compreso realizzazione degli allacci alla rete elettrica e certificazioni.

Dimensioni:

	Altezza da terra del piano di lavoro cm 72	
	Profondità del piano di lavoro cm 116	
	Altezza da terra del piano della bancalina cm 107	
	Profondità bancalina cm 30	
	Profondità complessiva del bancone cm 116	
	Sviluppo complessivo circa cm 410	
	PIANO DI LAVORO IN CORIAN	
	Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 1160 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.	
	Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:	
	<ul style="list-style-type: none"> • è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale; • possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno; • è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico; • non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili; • eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati. 	
	Il piano sarà completo di alzatina posteriore/laterale in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.	
	Il bancone dovrà essere realizzato in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrato alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento del bancone e per la predisposizione degli	




impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate al bancone con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzioni risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauno € 15.107,40 (quindicimilacentosette/40)

NP.OC.35_V1

BANCONE CONTROLLO LAVORO INFERMIERI, SAGOMATO, CON PIANO DI LAVORO, BANCALINA E LAVELLO IN CORIAN - Sviluppo cm

570+150x116x72/90/107 H - Rif. ABACO M-BA05

Fornitura e posa in opera di bancone controllo/osservazione a sviluppo sagomato/curvo con piano di lavoro, bancalina e lavello in corian Rif. BD98168 prodotto dall'azienda Malvestio o equivalente; il bancone sarà composto da struttura portante costituita da due basi fisse per case computer su basamento precedentemente realizzato su misura, chiuse con antina incernierata dotate di serratura e feritoie per areazione ed un fianco di supporto poggiato e fissato al muretto in cartongesso predisposto dall'impresa edile. All'interno della struttura dovranno essere previste opportune canalizzazioni e predisposizioni per il passaggio delle linee impiantistiche dal piano di lavoro alla struttura portante fino al muretto in cartongesso. Basi e fianchi saranno realizzati in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, con pannelli di supporto. Il piano di lavoro operatore di spessore 50 mm sarà realizzato in MDF idrofugo rivestito in corian Glacier Whi-

te sp. 12 mm. Il frontale curvato sarà realizzato in MDF idrofugo placcato in laminato Abet di sp. 0.9 mm, colore a campione, con profili paracolpi orizzontali in corian Glacier White altezza 50 mm sp. 24 mm con spigoli raggiati ed inserto ad incasso in acciaio inox con finitura scotch-brite altezza 50 mm sp. 7/10 mm. Frontalmente ai lati del bancone dovrà essere previsto un adeguato rivestimento curvato in MDF dei due muretti, comprensivo di fasce paracolpi orizzontali in prosecuzione del bancone.

La bancalina sarà realizzata con rivestimento in corian Glacier White sp. 12 mm con tutti gli spigoli raggiati, sp. totale 50 mm. La bancalina sarà predisposta per l'inserimento a scomparsa nello spessore di corpi illuminanti (compresi) schermati ed ispezionabili, frontale alzata in plexi colorato opalino, colore a campione.

L'attrezzatura lato operatore dovrà essere realizzata in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, sp. 0.9 mm, composta da una cassetiera a tre cassetti, su ruote, dimensioni cm 45x55x60 h, con cassetti montati su guide a scomparsa ad estrazione totale del tipo blue-motion.

Il bancone sarà posato completo di illuminazione realizzata nella parte bassa del frontale tramite strip led con alimentatore dedicato, compreso realizzazione degli allacci alla rete elettrica e certificazioni.

Il bancone sarà attrezzato inoltre con base sottolavello con struttura ed anta realizzate in MDF sp. 20 mm, placcate in laminato sp. 0.9 mm. Piano in corian con lavello integrato.

Dimensioni:

Altezza da terra del piano di lavoro cm 72

Profondità del piano di lavoro cm 116

Altezza da terra del piano della bancalina cm 107

Profondità bancalina cm 30

Profondità complessiva del bancone cm 116

Sviluppo complessivo circa cm 570+150

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 1160 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore/laterale in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

Realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Completo di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

Il bancone dovrà essere realizzato in appoggio su basamento opportunamente

predisposto e perfettamente integrato alle opere murarie predimensionate ed
 eseguite su misura per l'alloggiamento del bancone e per la predisposizione degli
 impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di
 progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate al
 bancone con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per
 forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzio-
 ne risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servi-
 zio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a disca-
 rica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla
 perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauno € 33.873,34 (trentatremilaottocentosettantatre/34)

NP.OC.36_V1

**BANCONE CONTROLLO LAVORO INFERMIERI, SAGOMATO, CON PIANO DI LA-
 VORO, BANCALINA E LAVELLO IN CORIAN - Sviluppo cm 570x110x72/107 H - Rif.**

ABACO M-BA04

Fornitura e posa in opera di bancone controllo/osservazione a sviluppo sagoma-
 to/curvo con piano di lavoro, bancalina e lavello in corian Rif. BD98169 prodotto
 dall'azienda Malvestio o equivalente; il bancone sarà composto da struttura por-
 tante costituita da due basi fisse per case computer su basamento precedente-
 mente realizzato su misura, chiuse con antina incernierata dotata di serratura e
 feritoie per areazione ed un fianco di supporto poggiato e fissato al muretto in
 cartongesso predisposto dall'impresa edile. All'interno della struttura dovranno
 essere previste opportune canalizzazioni e predisposizioni per il passaggio delle
 linee impiantistiche dal piano di lavoro alla struttura portante fino al muretto in
 cartongesso. Basi e fianchi saranno realizzati in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato

in laminato antigraffio Abet, con pannelli di supporto. Il piano di lavoro operatore di spessore 50 mm sarà realizzato in MDF idrofugo rivestito in corian Glacier White sp. 12 mm. Il frontale curvato sarà realizzato in MDF idrofugo placcato in laminato Abet di sp. 0.9 mm, colore a campione, con profili paracolpi orizzontali in corian Glacier White altezza 50 mm sp. 24 mm con spigoli raggiati ed inserto ad incasso in acciaio inox con finitura scotch-brite altezza 50 mm sp. 7/10 mm. Frontalmente a lato del bancone l'elemento terminale andrà a costituire un vano per l'alloggio di un carrello. L'elemento terminale sarà curato con adeguato rivestimento in MDF comprensivo di fasce paracolpi orizzontali in corian in prosecuzione del bancone.

La bancalina sarà realizzata con rivestimento in corian Glacier White sp. 12 mm con tutti gli spigoli raggiati, sp. totale 50 mm. La bancalina sarà predisposta per l'inserimento a scomparsa nello spessore di corpi illuminanti (compresi) schermati ed ispezionabili, frontale alzata in plexi colorato opalino, colore a campione.

L'attrezzatura lato operatore dovrà essere realizzata in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, sp. 0.9 mm, composta da una cassettera a tre cassette, su ruote, dimensioni cm 45x55x60 h, con cassette montati su guide a scomparsa ad estrazione totale del tipo blue-motion.

Il bancone sarà posato completo di illuminazione realizzata nella parte bassa del frontale tramite strip led con alimentatore dedicato, compreso realizzazione degli allacci alla rete elettrica e certificazioni.

Dimensioni:

Altezza da terra del piano di lavoro cm 72

Profondità del piano di lavoro cm 116

Altezza da terra del piano della bancalina cm 107

Profondità bancalina cm 30

Profondità complessiva del bancone cm 116

Sviluppo complessivo circa cm 570

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 1160 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore/laterale in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

Il bancone dovrà essere realizzato in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrato alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento del bancone e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate al bancone con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per

forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauno € 23.451,12 (ventitremilaquattrocentocinquantuno/12)

NP.OC.37_V1

PARETE TECNICA CON PIANO E LAVELLO IN CORIAN - Dim. cm 255x60x93 H -

Rif. ABACO C-PA05

Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano e lavello in corian tipo UNI-ka serie "IA" Rif. IA00975 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; la parete sarà composta da struttura portante in alluminio estruso anodizzato, fiancate in lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore 8/10 mm verniciate con polveri epossidiche spessore 70/80 micron, cottura a forno a 160° con aggiunta di additivo antimicrobico. I frontali (ante e frontali cassette) di basi, colonne, sopralzi saranno realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata e verniciata a polveri epossidiche come sopra, sp. 20 mm, con struttura tamburata contenente materiale fo-

noassorbente (tipo tedesco) e completi di profili parapolvere.

Le cerniere dovranno garantire un'apertura di 230° con scatto automatico di chiusura, le maniglie dovranno essere realizzate in lega leggera con finitura alluminio con forma ad arco antitrauma in posizione ergonomica ed in modo da non creare ostacolo alcuno.

Tutti i moduli saranno sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di piedini registrabili in materiale plastico. La base sottolavello dovrà essere dotata di schiena ribassata che consente gli allacciamenti idraulici ed elettrici vari. All'in-

terno sarà alloggiato porta rifiuti agganciato alla porta.

Dimesioni cm 255x60x93 H

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 600 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Eventuali zone libere sottopiano per l'inserimento di carrelli vengono rivestite nella parte inferiore in corian o laminato bianco, per evitare che la polvere possa infiltrarsi nella zona del rinforzo. Pannello in laminato plastico antigraffio di spessore 0.9 mm incollato all'imbottitura inferiore del piano in corian con colle ad alta resistenza meccanica. Colore laminato bianco. Sui lati liberi da basi l'ancoraggio del piano avviene tramite staffe a scomparsa.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore e laterali in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

Realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Completo di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 1 - Base sottolavello con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestino portarifiuti - Dim. cm 66.5x51x66 H;
- N. 1 - Base con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestone e portasacco 2 fori - Dim. cm 66.5x51x66 H;
- Piano in corian Sp.50 mm completo di alzatina posteriore, finitura Glacier White - Dim. cm 255x60x5/15 H;
- N. 1 - Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico - Dim. cm 40x40x21 H;
- Alzatina laterale superiore per piani in corian da incollare sul posto - cm 120x10 H;
- Rivestimento inferiore in laminato bianco per piani in corian - cm 123, sp. 0.9 mm;
- Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 133x4 H;
- Controfianco di finitura in lamiera di acciaio - cm 66, sp. 8/10 mm.

La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di seguito riportate:

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;
- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;

- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;

- UNI 8596:2005 - Stabilità;

- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;

- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;

- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;

- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;

- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassetti;

- UNI 9087:2005 - Resistenza del finecorsa in apertura del cassetto;

- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassetti;

- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassetti.

I colori disponibili per le ante da sottoporre alla scelta della Direzione Lavori dovranno essere almeno 5 della gamma conosciuta come RAL; il colore della struttura deve essere grigio RAL 7035.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo antimicrobico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;
- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;
- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pulizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportuna-

mente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 3.772,46 (tremilasettecentosettantadue/46)

NP.OC.38_V1

PARETE TECNICA CON PIANO E LAVELLO IN CORIAN - Dim. cm 255x60x93 H -

Rif. ABACO C-PA06

Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano e lavello in corian tipo UNIKA serie "IA" Rif. IA00978 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; la parete sarà composta da struttura portante in alluminio estruso anodizzato, fiancate in lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore 8/10 mm verniciate con polveri epossidiche spessore 70/80 micron, cottura a forno a 160° con aggiunta di additivo antimicrobico. I frontali (ante e frontali cassette) di basi, colonne, sopralzi saranno realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata e verniciata a polveri epossidiche come sopra, sp. 20 mm, con struttura tamburata contenente materiale fo-

noassorbente (tipo tedesco) e completi di profili parapolvere.

Le cerniere dovranno garantire un'apertura di 230° con scatto automatico di chiusura, le maniglie dovranno essere realizzate in lega leggera con finitura allu-

minio con forma ad arco antitrauma in posizione ergonomica ed in modo da non creare ostacolo alcuno.

Tutti i moduli saranno sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di piedini regolabili in materiale plastico. La base sottolavello dovrà essere dotata di schiena ribassata che consente gli allacciamenti idraulici ed elettrici vari. All'interno sarà alloggiato porta rifiuti agganciato alla porta.

Dimesioni cm 255x60x93 H

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 600 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Eventuali zone libere sottopiano per l'inserimento di carrelli vengono rivestite nella parte inferiore in corian o laminato bianco, per evitare che la polvere possa infiltrarsi nella zona del rinforzo. Pannello in laminato plastico antigraffio di spessore 0.9 mm incollato all'imbottitura inferiore del piano in corian con colle ad alta

resistenza meccanica. Colore laminato bianco. Sui lati liberi da basi l'ancoraggio del piano avviene tramite staffe a scomparsa.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore e laterali in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

Realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Completo di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 1 - Base sottolavello con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestino portarifiuti - Dim. cm 66.5x51x66 H;
- Piano in corian Sp.50 mm completo di alzatina posteriore, finitura Glacier White - Dim. cm 255x60x5/15 H;
- N. 1 - Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico - Dim. cm 40x40x21 H;
- Alzatina laterale superiore per piani in corian da incollare sul posto - cm 120x10 H;
- Rivestimento inferiore in laminato bianco per piani in corian - cm 190, sp. 0.9 mm;
- Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 66x4 H;
- Controfianco di finitura in lamiera di acciaio - cm 66, sp. 8/10 mm.

La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere

rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di seguito riportate:

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;
- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;
- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;
- UNI 8596:2005 - Stabilità;
- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;
- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;
- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;
- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;
- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassetti;
- UNI 9087:2005 - Resistenza del finecorsa in apertura del cassetto;
- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassetti;
- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassetti.

I colori disponibili per le ante da sottoporre alla scelta della Direzione Lavori dovranno essere almeno 5 della gamma conosciuta come RAL; il colore della struttura deve essere grigio RAL 7035.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo antimicrobico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;
- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;
- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce
prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pulizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 3.464,08 (tremilaquattrocentosessantaquattro/08)

NP.OC.39_V1

ARMADIO TECNICO IN NICCHIA - Dim. cm 60x60x240 H - Rif. ABACO C-AR01

Fornitura e posa in opera di armadio con colonna estraibile in nicchia serie "IA" Rif. AN14011 prodotto dall'azienda Malvestio o equivalente; l'armadio con anta estraibile sarà composto da struttura in MDF idrofugo placcato in laminato anti-graffio con bordature in ABS. Chiusura con anta ad estrazione frontale. Anta placcata in laminato colore a campione con bordature e maniglie in alluminio satinato. Anta dotata di serratura.

La colonna interna sarà estraibile e attrezzata con 7 cestelli in rete metallica montata su meccanismo di scorrimento ad estrazione totale in acciaio inox e teflon -

	Portata 200 kg.	
	Tamponamento perimetrale in MDF placcato laminato e con profilo in lamiera verniciato.	
	Dimensioni cm 60x60x240 H	
	L'armadio tecnico dovrà essere realizzato in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrato alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento dello stesso e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate all'armadio con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.	
	Cadauno € 5.045,04 (cinquemilaquarantacinque/04)	
	NP.OC.40_V1	
	PARETE TECNICA CON PIANO E LAVELLO IN CORIAN - Dim. cm 270/340x72.5x93/208 H - Rif. ABACO C-PA07	
	Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano e lavello in corian tipo UNIKA serie "IA" Rif. IA00971 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; la parete sarà composta da struttura portante in alluminio estruso anodizzato, fiancate in lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore 8/10 mm verniciate con polveri epossidiche spessore 70/80 micron, cottura a forno a 160° con aggiunta di additivo antimicrobico. I frontali (ante e frontali cassette) di basi, colonne, sopralzi sa-	



ranno realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata e verniciata a polveri epossidiche come sopra, sp. 20 mm, con struttura tamburata contenente materiale fo-
noassorbente (tipo tedesco) e completi di profili parapolvere.

Le cerniere dovranno garantire un'apertura di 230° con scatto automatico di chiusura, le maniglie dovranno essere realizzate in lega leggera con finitura alluminio con forma ad arco antitrauma in posizione ergonomica ed in modo da non creare ostacolo alcuno.

Tutti i moduli saranno sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di piedini registrabili in materiale plastico. La base sottolavello dovrà essere dotata di schiena ribassata che consente gli allacciamenti idraulici ed elettrici vari. All'interno sarà alloggiato porta rifiuti agganciato alla porta.

Il vano con porta vaschette e ripiani dovrà essere realizzato con fiancate interne in ABS che consente la possibilità di inserimento sia orizzontale che inclinato delle vaschette e, nei moduli di parete tecnica da cm 66,5(L)x51(P) la possibilità di inserimento di eventuali cassette colorati.

Le vaschette saranno realizzate in tecnopolimero stampato ad iniezione, dimensioni 600 x 400 mm disponibili in 3 altezze, rispondenti alla norma internazionale ISO 3394:1984 e dotate di fermo di sicurezza antisfilamento. Saranno predisposte per l'inserimento di porta etichetta frontale e di appositi kit di divisori interni in metacrilato riposizionabili a pettine.

Vaschette e cassette dovranno essere testati per una portata statica garantita di 40 kg. Per vaschette grandi particolarmente pesanti saranno predisposte delle particolari guide ad estrazione totale con fermi antisfilamento con portata garantita di 40 kg.

Dimesioni cm 270/340x72.5x93/208 H

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 725 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Eventuali zone libere sottopiano per l'inserimento di carrelli dovranno essere rivestite nella parte inferiore in corian o laminato bianco, per evitare che la polvere possa infiltrarsi nella zona del rinforzo. Pannello in laminato plastico antigraffio di spessore 0.9 mm incollato all'imbottitura inferiore del piano in corian con colle ad alta resistenza meccanica. Colore laminato bianco. Sui lati liberi da basi l'ancoraggio del piano avviene tramite staffe a scomparsa.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore e laterali in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

Realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Comple-

to di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 1 - Base sottolavello con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestino portarifiuti - Dim. cm 66.5x71x66 H;
- Piano in corian Sp.50 mm completo di alzatina posteriore, finitura Glacier White - Dim. cm 247x72.5x5/15 H;
- N. 1 - Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico - Dim. cm 40x40x21 H;
- Alzatina laterale superiore per piani in corian da incollare sul posto - cm 145x10 H;
- Rivestimento inferiore in laminato bianco per piani in corian - cm 181, sp. 0.9 mm;
- N. 2 - Colonne con anta in lamiera di acciaio verniciata e fiancate in ABS attrezzabili - Dim. cm 46.5x72x186 H;
- N. 6 - Ripiani in truciolare bilaminato sp. 12 mm, per parete ISO con fianchi in ABS;
- Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 160x4 H;

Accessori interni alla colonna:

- N. 6 - Ripiani realizzati completamente in truciolare bilaminato sp. 12 mm con bordi in ABS;
- N. 4 - Vaschette forate ISO - Dim. cm 60x40x10 H, realizzate in ABS resistente fino a 85° con fianchi forati e fondo chiuso per evitare perdite di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata va-

schetta 15 kg;

- N. 4 - Kit divisori per vaschetta ISO h 10 cm, realizzati in ABS resistente fino a 85°, composto da un pettine lungo e due corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani;

- N. 4 - Vaschette forate ISO - Dim. cm 60x40x20 H, realizzate in ABS resistente fino a 85° con fianchi forati e fondo chiuso per evitare perdite di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 30 kg;

- N. 4 - Kit divisori per vaschetta ISO H 20 cm realizzati in ABS, resistente fino a 85°, composti di un pettine lungo e 2 corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani.

La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di seguito riportate:

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;
- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;
- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;
- UNI 8596:2005 - Stabilità;
- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;
- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;
- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;
- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;
- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassette;
- UNI 9087:2005 - Resistenza del finecorsa in apertura del cassetto;
- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassette;

- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassetti.

I colori disponibili per le ante da sottoporre alla scelta della Direzione Lavori dovranno essere almeno 5 della gamma conosciuta come RAL; il colore della struttura deve essere grigio RAL 7035.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo antimicrobico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;
- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;
- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pulizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario

alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 7.442,82 (settemilaquattrocentoquarantadue/82)

NP.OC.41_V1

ELEMENTO DI TRASPORTO TRIPLO SU RUOTE - CON TOP IN CORIAN, SERRANDA

E ACCESSORI - Dim. cm 208x64x94 H - Rif. ABACO C-PA11

Fornitura e montaggio in opera di elemento di trasporto triplo con top in corian, completo di accessori e serrande di chiusura. Il corpo strutturale dell'elemento di trasporto è realizzato tramite assemblaggio di materiali compositi, il solido basamento, in tubolari di acciaio verniciato, è provvisto di coperture in materiale plastico antiurto, con funzione di paracolpi perimetrale ed è dotato di serie di 5 ruote gemellate diametro 150 mm di cui 2 dotate di freno e una antistatica. Il top è realizzato in Corian con profilo perimetrale di contenimento dei liquidi. Le fiancate sono realizzate con profili portanti in estruso di alluminio colorato grigio, arancione, rosso, blu, mini bianco (a scelta della DL). Pannellature interne in acciaio inox con finitura Scotch-Brite e trattamento anti impronta. I tre vani interni sono realizzati con fianchi stampati in ABS per l'inserimento dei cassetti, con possibilità di inserimento di vaschette e vassoi in posizione sia orizzontale che inclinato. I fianchi in ABS consentono di variare in altezza cassetti e vaschette in modo da permettere in ogni momento di variare l'ordine e la loro posizione. Il vano frontale può essere quindi attrezzato in diverse configurazioni mediante l'utilizzo di cassetti in materiale plastico stampato ad iniezione con porta etichetta frontale, realizzati in 4 colori e 2 altezze modulari. Il vano, su richiesta, può essere dotato di un cassetto inferiore h. 300 estraibile su guide metalliche ad estrazione totale, di colore rosso o blu. Queste tipologie di cassetti sono di dimensioni normalizzate ISO (cm. 60x40) ulteriore possibilità è l'utilizzo di vaschette di colore blu, dispo-

nibili in 3 diverse altezze, sempre di dimensioni normalizzate ISO (cm. 60x40).

Le serrandine frontali in materiale plastico consentono di chiudere il vano con rapidità e facilità d'uso. L'apertura avviene con scorrimento dall'alto verso il basso.

La serrandina è facilmente asportabile e riposizionabile per consentire le operazioni di pulizia.

Il carrello dispone in totale di 21 moduli disponibili per il posizionamento degli accessori interni.

Dimensioni cm 208x64x94 H

Dispositivo linea 'CAR-GO' - Dispositivo Medico, in Classe I, conforme alla Direttiva Comunitaria 93/42/CEE, modificata dalla Direttiva 2007/47/CE. Repertorio D.M. N.451506/R - Codice CND V0899

Accessori carrello:

- N. 3 - Serrature per carrelli e armadi con serranda;
- N. 6 - Cassetti ISO per carrelli in materiale plastico stampato ad iniezione - Dimensioni 60x40x14.5 H;
- N. 6 - Kit divisori per vaschetta ISO h 145 mm, realizzati in ABS resistente fino a 85°, composto da due pettini lunghi e tre corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 12 vani;
- N. 3 - Ripiani in truciolare bilaminato sp. 12 mm con bordi in ABS.

Cadauno € 4.492,49 (quattromilaquattrocentonovantadue/49)

NP.OC.42_V1

PARETE TECNICA CON COLONNE A SERRANDINA E PIANO SOSPESO IN CORIAN -

Dim. cm 432x51/72x93/208 H - Rif. ABACO C-PA09

Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano in corian serie "IA" Rif. IA00972 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; il corpo strutturale dell'e-

lemento è realizzato tramite assemblaggio di materiali compositi.

Le fiancate sono realizzate con profili portanti in estruso di alluminio, con pannel-
lature interne in lamiera verniciata a polveri epoxi-poliesteri. Il vano interno è
realizzato con fianchi stampati in ABS per l'inserimento dei cassettei, con possibili-
tà di inserimento di vaschette e vassoi in posizione sia orizzontale che inclinato. I
fianchi in ABS consentono di variare in altezza cassettei e vaschette in modo da
permettere in ogni momento di variare l'ordine e la loro posizione. Il vano fronta-
le può essere quindi attrezzato in diverse configurazioni mediante l'utilizzo di cas-
setti in materiale plastico stampato ad iniezione con porta etichetta frontale, rea-
lizzati in 4 colori e 2 altezze modulari. Queste tipologie di cassettei sono di dimen-
sioni normalizzate ISO (cm. 60x40) ulteriore possibilità è l'utilizzo di vaschette di
colore blu, disponibili in 3 diverse altezze, sempre di dimensioni normalizzate ISO
(cm. 60x40), oppure ripiani. La serrandina frontale in materiale plastico consente
di chiudere il vano con rapidità e facilità d'uso ed è provvista di serie di serratura.
La serrandina è facilmente asportabile e riposizionabile per consentire le opera-
zioni di pulizia.

Tutti i moduli sono sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di pie-
dini registrabili in materiale plastico. La colonna dispone in totale di 23 moduli di-
sponibili per il posizionamento degli accessori interni. Tamponamento laterale
realizzato in lamiera di acciaio inox Aisi 304 finitura scotch-brite.

Dimensioni cm 432x51/72.5x92/208 H

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 725 mm con fini-
tura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo
spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

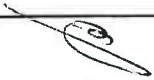

Eventuali zone libere sottopiano per l'inserimento di carrelli vengono rivestite nella parte inferiore in corian o laminato bianco, per evitare che la polvere possa infilarsi nella zona del rinforzo. Pannello in laminato plastico antigraffio di spessore 0.9 mm incollato all'imbottitura inferiore del piano in corian con colle ad alta resistenza meccanica. Colore laminato bianco. Sui lati liberi da basi l'ancoraggio del piano avviene tramite staffe a scomparsa.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore e laterali in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 4 - Colonne con serrande e fiancate in ABS attrezzabili - Dim 66.5x51x208 H;
- N. 12 - Ripiani in truciolare bilaminato, sp. 12 mm, per parete ISO con fianchi in ABS;
- Piano in corian Sp.50 mm completo di alzatina posteriore, finitura Glacier

	White - Dim. cm 166x72.5x5/15 H;	
	<ul style="list-style-type: none"> Alzatina laterale superiore per piani in corian da incollare sul posto - cm 142x10 H; 	
	<ul style="list-style-type: none"> Rivestimento inferiore in laminato bianco per piani in corian - cm 166, sp. 0.9 mm; 	
	<ul style="list-style-type: none"> Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 266x4 H; 	
	Accessori interni alle colonne:	
	<ul style="list-style-type: none"> N. 4 - Serrature per carrelli e armadi con serranda; 	
	<ul style="list-style-type: none"> N. 8 - Vaschette forate ISO - Dim. cm 60x40x10 H, realizzate in ABS resistente fino a 85° con fianchi forati e fondo chiuso per evitare perdite di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 15 kg; 	
	<ul style="list-style-type: none"> N. 8 - Kit divisori per vaschetta ISO h 10 cm, realizzati in ABS resistente fino a 85°, composto da un pettine lungo e due corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani; 	
	<ul style="list-style-type: none"> N. 8 - Vaschette forate ISO - Dim. cm 60x40x20 H, realizzate in ABS resistente fino a 85° con fianchi forati e fondo chiuso per evitare perdite di liquidi. Accessoriabile con divisori interni e porta etichetta - portata vaschetta 30 kg; 	
	<ul style="list-style-type: none"> N. 8 - Kit divisori per vaschetta ISO H 20 cm realizzati in ABS, resistente fino a 85°, composti di un pettine lungo e 2 corti posizionabili a piacere negli alloggiamenti previsti per un totale di 6 vani. 	
	La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di seguito riportate:	
		
	83	

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;

- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;

- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;

- UNI 8596:2005 - Stabilità;

- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;

- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;

- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;

- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;

- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassette;

- UNI 9087:2005 - Resistenza del fincorsa in apertura del cassetto;

- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassette;

- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassette.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo anti-microbico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;
- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;
- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pulizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportuna-

mente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 11.428,96 (undicimilaquattrocentoventotto/96)

NP.OC.43_V1

PARETE TECNICA CON PIANO IN ACCIAIO INOX E VASCA PER GESSI - Dim. cm

350x72.5x92 H - Rif. ABACO C-PA08

Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano e lavello in acciaio inox tipo UNika serie "IA" Rif. IA00973 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; la parete sarà composta da struttura portante in alluminio estruso anodizzato, fiancate in lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore 8/10 mm verniciate con polveri epossidiche spessore 70/80 micron, cottura a forno a 160° con aggiunta di additivo antimicrobico. I frontali (ante e frontali cassette) di basi, colonne, sopralzi saranno realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata e verniciata a polveri epossidiche come sopra, sp. 20 mm, con struttura tamburata contenente materiale fonoassorbente (tipo tedesco) e completi di profili parapolvere. Ante e frontali cassette dotate di serratura.

Le cerniere dovranno garantire un'apertura di 230° con scatto automatico di

chiusura, le maniglie dovranno essere realizzate in lega leggera con finitura alluminio con forma ad arco antitrauma in posizione ergonomica ed in modo da non creare ostacolo alcuno.

Tutti i moduli saranno sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di piedini registrabili in materiale plastico. La base sottolavello dovrà essere dotata di schiena ribassata che consente gli allacciamenti idraulici ed elettrici vari. All'interno sarà alloggiato porta rifiuti agganciato alla porta.

I ripiani saranno in lamiera verniciata, regolabili in altezza. Tamponamento laterale realizzato in lamiera di acciaio inox Aisi 304 finitura scotch-brite.

Dimensioni cm 350x72.5x92 H

PIANO DI LAVORO IN ACCIAIO

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in lamiera satinata da 12/10 mm di ACCIAIO INOX AISI 304 con imbottitura in truciolare impermeabilizzato, completo di alzatina posteriore e laterali costruite in lamiera satinata in acciaio inox Aisi 304, spessore complessivo di 40 mm.

PIANO IN ACCIAIO CON VASCA GESSI

Realizzato acciaio inox 18/10 AISI 304, piano di lavoro igienico e batteriostatico da mm 930x725x40 h con vasca inserita da mm 500x500x100 h dotata di vasca interna porta cestello con griglia forata diam. mm 300x180 h, completo di sifone, gruppo erogatore e di scarico. Alzatina posteriore e laterali mm 60.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 1 - Base con anta in lamiera di acciaio verniciata ed un ripiano interno -
Dim. cm 66.5x71x66 H;
- N. 2 - Base con anta in lamiera di acciaio verniciata ed un ripiano interno -

Dim. cm 93x71x66 H;

- N. 1 - Base sottolavello con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestello

portarifiuti - Dim. cm 93x71x66 H;

- Pannello di tamponamento in lamiera di acciaio verniciata - Dim. cm 66

- Piano in acciaio inox con vasca gessi completo di sifone, gruppo erogatore

e gruppo di scarico - Dim. cm 93x72.5x4 H;

- Piano in acciaio inox con alzatina posteriore - Dim. cm 257x72x4/6 H

- 1.42 m - Alzatina laterale in acciaio inox - cm 1.5x50/60/70x9/5 H;

- Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 345x4 H;

- Pannello laterale di tamponamento in lamiera di acciaio sp. 8/10 - cm 66

La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di seguito riportate:

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;

- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;

- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;

- UNI 8596:2005 - Stabilità;

- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;

- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;

- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;

- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;

- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassetti;

- UNI 9087:2005 - Resistenza del finecorsa in apertura del cassetto;

- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassetti;

- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassetti.

I colori disponibili per le ante da sottoporre alla scelta della Direzione Lavori dovranno essere almeno 5 della gamma conosciuta come RAL; il colore della struttura deve essere grigio RAL 7035.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo antimicrobico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;
- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;
- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pulizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 11.046,42 (undicimilaquarantasei/42)

NP.OC.44_V1

BANCONE CONTROLLO BOX EMERGENZA CON PIANO E BANCALINA IN CORIAN

- Dim. cm 330+110x116x72/107 H - Rif. ABACO M-BA06

Fornitura e posa in opera di bancone controllo/osservazione a sviluppo lineare con piano di lavoro e bancalina in corian Rif. BD98173 prodotto dall'azienda Malvestio o equivalente; il bancone sarà composto da struttura portante costituita da due basi fisse per case computer su basamento precedentemente realizzato su misura, chiuse con antina incernierata dotata di serratura e feritoie per area-zione ed un fianco di supporto poggiato e fissato al muretto in cartongesso predisposto dall'impresa edile. All'interno della struttura dovranno essere previste opportune canalizzazioni e predisposizioni per il passaggio delle linee impiantistiche dal piano di lavoro alla struttura portante fino al muretto in cartongesso. Base e fianco saranno realizzati in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato anti-graffio Abet, con pannelli di supporto. Il piano di lavoro operatore di spessore 50 mm sarà realizzato in MDF idrofugo rivestito in corian Glacier White sp. 12 mm. Il frontale lineare sarà realizzato in MDF idrofugo placcato in laminato Abet di sp. 0.9 mm, colore a campione, con profili paracolpi orizzontali in corian Glacier White altezza 50 mm sp. 24 mm con spigoli raggati ed inserto ad incasso in acciaio inox con finitura scotch-brite altezza 50 mm sp. 7/10 mm. Frontalmente a lato del bancone l'elemento terminale andrà a costituire un vano per l'alloggio di un carrello. L'elemento terminale sarà curato con adeguato rivestimento in MDF comprensivo di fasce paracolpi orizzontali in corian in prosecuzione del bancone. La bancalina sarà realizzata con rivestimento in corian Glacier White sp. 12 mm con tutti gli spigoli raggati, sp. totale 50 mm. La bancalina sarà predisposta per

l'inserimento a scomparsa nello spessore di corpi illuminanti (compresi) schermati ed ispezionabili, frontale alzata in plexi colorato opalino, colore a campione.

L'attrezzatura lato operatore dovrà essere realizzata in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, sp. 0.9 mm, composta da una cassettera a tre cassette, su ruote, dimensioni cm 45x55x60 h, con cassette montati su guide a scomparsa ad estrazione totale del tipo blue-motion.

Il bancone sarà posato completo di illuminazione realizzata nella parte bassa del frontale tramite strip led con alimentatore dedicato, compreso realizzazione degli allacci alla rete elettrica e certificazioni.

Dimensioni:

Altezza da terra del piano di lavoro cm 72

Profondità del piano di lavoro cm 116

Altezza da terra del piano della bancalina cm 107

Profondità bancalina cm 30

Profondità complessiva del bancone cm 116

Sviluppo complessivo circa cm 330+110

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 1160 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni

	ni di tipo chimico o fisico;	
	<ul style="list-style-type: none"> non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili; 	
	<ul style="list-style-type: none"> eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati. 	
	Il piano sarà completo di alzatina posteriore/laterale in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.	
	Il bancone dovrà essere realizzato in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrato alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento del bancone e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate al bancone con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.	
	Cadauno € 23.601,73 (ventitremilaseicentouno/73)	
	NP.OC.45_V1	
	BANCONE CONTROLLO BOX EMERGENZA CON PIANO E BANCALINA IN CORIAN	
	- Dim. cm 280+110x116x72/107 H - Rif. ABACO M-BA07	
	Fornitura e posa in opera di bancone controllo/osservazione a sviluppo lineare con piano di lavoro e bancalina in corian Rif. BD98174 prodotto dall'azienda Malvestio o equivalente; il bancone sarà composto da struttura portante costituita	
	91	

da due basi fisse per case computer su basamento precedentemente realizzato su misura, chiuse con antina incernierata dotata di serratura e feritoie per aerazione ed un fianco di supporto poggiato e fissato al muretto in cartongesso predisposto dall'impresa edile. All'interno della struttura dovranno essere previste opportune canalizzazioni e predisposizioni per il passaggio delle linee impiantistiche dal piano di lavoro alla struttura portante fino al muretto in cartongesso. Base e fianco saranno realizzati in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, con pannelli di supporto. Il piano di lavoro operatore di spessore 50 mm sarà realizzato in MDF idrofugo rivestito in corian Glacier White sp. 12 mm. Il frontale lineare sarà realizzato in MDF idrofugo placcato in laminato Abet di sp. 0.9 mm, colore a campione, con profili paracolpi orizzontali in corian Glacier White altezza 50 mm sp. 24 mm con spigoli raggiati ed inserto ad incasso in acciaio inox con finitura scotch-brite altezza 50 mm sp. 7/10 mm. Frontalmente a lato del bancone l'elemento terminale andrà a costituire un vano per l'alloggio di un carrello. L'elemento terminale sarà curato con adeguato rivestimento in MDF comprensivo di fasce paracolpi orizzontali in corian in prosecuzione del bancone. La bancalina sarà realizzata con rivestimento in corian Glacier White sp. 12 mm con tutti gli spigoli raggiati, sp. totale 50 mm. La bancalina sarà predisposta per l'inserimento a scomparsa nello spessore di corpi illuminanti (compresi) schermati ed ispezionabili, frontale alzata in plexi colorato opalino, colore a campione. L'attrezzatura lato operatore dovrà essere realizzata in MDF idrofugo sp. 20 mm placcato in laminato antigraffio Abet, sp. 0.9 mm, composta da una cassettera a tre cassette, su ruote, dimensioni cm 45x55x60 h, con cassette montati su guide a scomparsa ad estrazione totale del tipo blue-motion. Il bancone sarà posato completo di illuminazione realizzata nella parte bassa del

frontale tramite strip led con alimentatore dedicato, compreso realizzazione degli allacci alla rete elettrica e certificazioni.

Dimensioni:

Altezza da terra del piano di lavoro cm 72

Profondità del piano di lavoro cm 116

Altezza da terra del piano della bancalina cm 107

Profondità bancalina cm 30

Profondità complessiva del bancone cm 116

Sviluppo complessivo circa cm 280+110

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 1160 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente riparabili ed eliminati.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore/laterale in corian Glacier White H 100 mm, sp.12 mm, sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

Il bancone dovrà essere realizzato in appoggio su basamento opportunamente predisposto e perfettamente integrato alle opere murarie predimensionate ed eseguite su misura per l'alloggiamento del bancone e per la predisposizione degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costruttivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili integrate al bancone con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura, esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauno € 20.383,44 (ventimilatrecentoottantatre/44)

NP.OC.46_V1

PARETE TECNICA CON PIANO E LAVELLO IN CORIAN - Dim. cm 199.5-

350/375x60x93 H - Rif. ABACO C-PA10

Fornitura e posa in opera di parete tecnica con piano e lavello in corian tipo UNIKA serie "IA" Rif. IA00974 prodotta dall'azienda Malvestio o equivalente; la parete sarà composta da struttura portante in alluminio estruso anodizzato, fiancate in lamiera di acciaio elettrozincata dello spessore 8/10 mm verniciate con polveri epossidiche spessore 70/80 micron, cottura a forno a 160° con aggiunta di additivo antimicrobico. I frontali (ante e frontali cassette) di basi, colonne, sopralzi saranno realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata e verniciata a polveri epossidiche come sopra, sp. 20 mm, con struttura tamburata contenente materiale fo-

noassorbente (tipo tedesco) e completi di profili parapolvere.

Le cerniere dovranno garantire un'apertura di 230° con scatto automatico di

chiusura, le maniglie dovranno essere realizzate in lega leggera con finitura alluminio con forma ad arco antitrauma in posizione ergonomica ed in modo da non creare ostacolo alcuno.

Tutti i moduli saranno sostenuti da telaio in acciaio di altezza 40 mm, dotato di piedini registrabili in materiale plastico. La base sottolavello dovrà essere dotata di schiena ribassata che consente gli allacciamenti idraulici ed elettrici vari. All'interno sarà alloggiato porta rifiuti agganciato alla porta.

Base cassettiera a quattro cassette metalliche montati su guide scorrevoli con rulli dotati di fermi di sicurezza con chiusura ammortizzata. I cassette saranno predisposti per l'inserimento di appositi kit di divisori interni in metacrilato riposizionabili a pettine.

Dimensioni cm 199.5-350x60x93 H

PIANO DI LAVORO IN CORIAN

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in corian di profondità 600 mm con finitura "Glacier White" in lastra di spessore 12 mm su supporto in multistrato per lo spessore complessivo di 50 mm.

Il materiale possiede le seguenti caratteristiche:

- è composto da metacrilato di metile e da una forte carica minerale;
- possiede le caratteristiche di durata e di resistenza della pietra, combinate con le possibilità di lavorazione del legno;
- è compatto, omogeneo, non poroso e resiste a quasi tutte le sollecitazioni di tipo chimico o fisico;
- non si scheggia, non è soggetto a decomposizione, la pulizia e la manutenzione sono estremamente facili;
- eventuali danni sulla superficie di "CORIAN" devono essere facilmente ri-

parabili ed eliminati.

Eventuali zone libere sottopiano per l'inserimento di carrelli vengono rivestite nella parte inferiore in corian o laminato bianco, per evitare che la polvere possa infilarsi nella zona del rinforzo. Pannello in laminato plastico antigraffio di spessore 0.9 mm incollato all'imbottitura inferiore del piano in corian con colle ad alta resistenza meccanica. Colore laminato bianco. Sui lati liberi da basi l'ancoraggio del piano avviene tramite staffe a scomparsa.

Il piano sarà completo di alzatina posteriore/laterale in corian Glacier White H 50 mm, sp.12 mm, alzatina laterale sciolta da incollare sul posto a spigolo vivo.

LAVELLO IN CORIAN

Realizzato completamente in corian di colore bianco, di aspetto monolitico con superficie continua senza segni di giunzione e saldato al piano di corian. Completo di miscelatore a leva clinica ed elementi per il gruppo di scarico.

Dimensioni lavello cm 40x40x21 h.

COMPOSIZIONE PARETE

Nello specifico la parete tecnica è composta dai seguenti elementi:

- N. 1 - Base con anta in lamiera di acciaio verniciata ed un ripiano interno - Dim. cm 66.5x51x66 H;
- N. 1 - Base a quattro cassette con frontali in lamiera di acciaio verniciata - Dim. cm 66.5x51x66 H;
- N. 1 - Base sottolavello con anta in lamiera di acciaio verniciata e cestello portarifiuti - Dim. cm 66.5x51x66 H;
- Piano in corian Sp.50 mm completo di alzatina posteriore, finitura Glacier White - Dim. cm 350x60x5/15 H;
- N. 1 - Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e

gruppo di scarico - Dim. cm 40x40x21 H;

- Alzatina laterale superiore per piani in corian da incollare sul posto - cm

120x10 H;

- Rivestimento inferiore in laminato bianco per piani in corian - cm 151, sp.

0.9 mm;

- Telaio in tubo di acciaio verniciato - Dim. cm 266x4 H;

La parete tecnica, comprensiva di tutti i componenti ed accessori, dovrà essere rispondente a requisiti di sicurezza, resistenza e durata previsti dalle norme di seguito riportate:

- EN 14749:2005 - par. 6.1 Requisiti generali di sicurezza;

- UNI 8603:2005 - Resistenza dei supporti dei piani;

- UNI 8606:1984 - Carico totale massimo;

- UNI 8596:2005 - Stabilità;

- UNI 8597:2005 - Resistenza della struttura;

- UNI 8601:1984 - Flessione dei piani;

- UNI 9081:2005 - Resistenza delle porte al carico verticale;

- UNI 8607:2005 - Durata delle porte;

- UNI 8605:2005 - Resistenza delle guide dei cassette;

- UNI 9087:2005 - Resistenza del finecorsa in apertura del cassetto;

- UNI 8604:2005 - Durata delle guide dei cassette;

- UNI 9604:1990 - Resistenza del fondo dei cassette.

I colori disponibili per le ante da sottoporre alla scelta della Direzione Lavori dovranno essere almeno 5 della gamma conosciuta come RAL; il colore della struttura deve essere grigio RAL 7035.

Tutte le superfici della parete saranno verniciate con uno speciale additivo anti-

microbico naturale a base di ioni d'argento che garantisce la non proliferazione e

quindi la scomparsa dei batteri in poche ore. Unitamente alle normali operazioni

di pulizia viene quindi garantito un superiore grado di igiene e sanificazione.

Caratteristiche richieste di pulibilità e resistenza dei materiali:

- Ottima resistenza alle macchie;
- Ottima compatibilità con detergenti e/o disinfettanti;
- Ottima stabilità e solidità dei colori alla luce.

Tutti i componenti dovranno essere realizzati con superfici perfettamente lisce
prive di interstizi con spigoli arrotondati al fine di semplificare le operazioni di pu-
lizia.

La parete tecnica dovrà essere realizzata in appoggio su basamento opportuna-
mente predisposto e perfettamente integrata alle opere murarie predimensiona-
te ed eseguite su misura per l'alloggiamento della stessa e per la predisposizione
degli impianti. La composizione dovrà essere realizzata secondo i disegni costrut-
tivi di progetto. Compreso ogni onere per completamento delle opere edili inte-
grate alla parete con materiali e finiture previste da progetto esecutivo, incluso
oneri per forometrie e predisposizioni varie, materiali di consumo, tagli a misura,
esecuzione risvolti, fissaggi, stuccature, sigillature, sfrido dei materiali, ponteggi
di servizio. Compreso inoltre oneri per pulizia finale dei locali, carico e trasporto a
discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario
alla perfetta realizzazione della parete secondo i costruttivi di progetto.

Cadauna € 6.053,12 (seimilacinquantatre/12)

NP.OC.47_V1

PARETE DIVISORIA VETRATA

Fornitura e posa in opera di parete divisoria in vetro trasparente tipo Kristal 5

modello Arcadia o equivalente. La parete, in vetro continuo ad alta prestazione, dovrà essere realizzata a formare un decagono con lati di forma regolare, da terra a soffitto. Sviluppo lineare cm. 1200 circa per 300 h circa.

La parete si compone di una struttura orizzontale e verticale realizzata con profili in alluminio estruso di colore grigio alluminio anodizzato e da vetri temperati 10 mm. Tra un pannello e l'altro, verrà interposto un profilo ad angolo variabile, in alluminio, per andare a formare il poligono.

La parete è certificata secondo la norma UNI 8201, che ne garantisce la stabilità in caso di urto accidentale. La parete Kristal è certificata per l'abbattimento acustico, secondo UNI EN ISO 10140 e UNI EN ISO 717, con i seguenti risultati: KRI-STAL 5 38 db.

La parete, sarà dotata di N. 2 porte in vetro temperato sp. 10 mm, con apertura a battente con telaio in alluminio e cerniera autochiudente a gravità compreso serrature e maniglie tipo Hoppe. La parete dovrà essere realizzata conformemente agli elaborati costruttivi di progetto e certificata per resistenza agli urti ed isolamento acustico. Compreso ponti di servizio, oneri per protezione pavimenti e le opere già realizzate, pulizia finale dell'area, compreso carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento. Ogni onere e accessorio necessario alla perfetta esecuzione della parete.

A corpo € 12.781,69 (dodicimilasettecentoottantuno/69)

NP.OC.48_V1

REALIZZAZIONE DI MURETTI IN CARTONGESSO SP. CM 15 PER PREDISPOSIZIONE ARREDI FISSI A SINGOLA ORDITURA METALLICA E DOPPIO RIVESTIMENTO CON LASTRA A VISTA IN GESSOFIBRA COME DA 4 ELABORATO 147V1zAG-813

Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica e rive-

stimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf W322 o similare, dello spessore totale di 150 mm, con Potere Fonoisolante Rw non inferiore a 56 dB.

L'orditura metallica sarà realizzata con profili tipo Knauf serie "E" o similare in acciaio zincato con classificazione di I° scelta, a norma UNI EN 10327, con resistenza in nebbia salina 72h, spessore 0,6 mm, delle dimensioni di:

- guide U40/100/40 mm
- montanti C50/100/50 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo tipo Knauf o similare con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.

I profili saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito" con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata da ICMQ.

Il rivestimento sarà realizzato su ciascun lato dell'orditura con doppio strato di lastre, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim o equivalente, tipo:

- I° strato (a contatto con l'orditura - n.1 lastra per lato): lastre in gesso rivestito, con marchio CE, a norma EN520 - DIN 18180, tipo Knauf GKB (A) o similare, dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2s1d0, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate.
- II° strato (a vista - n.1 lastra per lato): lastre in gessofibra tipo Knauf Vidi-wall o similare, in gesso speciale di alta qualità e fibre di cellulosa, ad elevate caratteristiche di durezza e resistenza meccanica a norma ÖNORM B3410, dello spessore di 12,5 mm, in classe A2s1d0 di reazione al fuoco, avvitate all'orditura metallica con speciali viti auto perforanti per lastre

tipo Vidiwall o similare ad interasse non superiore a 200 mm.

Compreso rasatura di tutta la superficie della lastra in gessofibra posta a vista eseguita, successivamente alla pulitura delle teste delle viti, con stucco tipo Knauf Fugenfueller o similare, in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco, per ottenere una superficie liscia, pronta per la successiva finitura.

All'interno dell'orditura sarà inserito un doppio pannello in lana di vetro tipo Knauf EKOVETRO P o similare, di spessore ciascuno 45 mm, resistenza termica ciascuno $R_t=1,20 \text{ m}^2\text{K/W}$, conforme alla norma UNI EN 13162, prodotto con ECOSE Technology o equivalente mediante resina priva di formaldeide di origine vegetale e di colore naturale senza aggiunta di coloranti artificiali, in classe A1 di reazione al fuoco.

La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti e degli angoli in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva finitura. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore e alla norma UNI 11424:2011 e comprensive di ogni onere e magistero per dare il titolo finito a regola d'arte. Compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non.

Ad integrazione, rispetto alla parete realizzata come sopra descritto si dovrà provvedere ad integrare la struttura con un'orditura metallica supplementare realizzata con ferro asolato (per facilitare il cablaggio impiantistico) profilato lavorato anche a disegno conforme tabelle EN 10219 a formare montanti a "C" dim.

50x100x50 mm spessore 1,50 mm posati con passo mm 300 (n.4 per ml.)
Hmax=3000 mm.

Si dovranno inoltre realizzare le chiusure perimetrali in cartongesso sempre seguendo la composizione della parete sopra riportata. Il tutto realizzato secondo gli elaborati del progetto approvato ed alla prescrizioni della D.L. per dare il titolo

perfettamente ultimato.

A metro quadrato € 208,32 (duecentootto/32)

NP.OC.49_V1

REALIZZAZIONE DI MURETTI IN CARTONGESSO SP. CM 10 PER PREDISPOSIZIONE ARREDI FISSI A SINGOLA ORDITURA METALLICA E DOPPIO RIVESTIMENTO CON LASTRA A VISTA IN GESSO FIBRA COME DA 4 ELABORATO 147V1zAG-813

Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf W322 o similare, dello spessore totale di 100 mm, con Potere Fonoisolante R_w non inferiore a 56 dB.

L'orditura metallica sarà realizzata con profili tipo Knauf serie "E" o similare in acciaio zincato con classificazione di I° scelta, a norma UNI EN 10327, con resistenza in nebbia salina 72h, spessore 0,6 mm, delle dimensioni di:

- guide U40/50/40 mm
- montanti C50/50/50 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo tipo Knauf o similare con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.

I profili saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito" con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata da ICMQ.

Il rivestimento sarà realizzato su ciascun lato dell'orditura con doppio strato di lastre, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim o equivalente, tipo:

- I° strato (a contatto con l'orditura - n.1 lastra per lato): lastre in gesso rivestito, con marchio CE, a norma EN520 - DIN 18180, tipo Knauf GKB (A)

o similare, dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco

A2s1d0, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate.

- Il° strato (a vista - n.1 lastra per lato): lastre in gessofibra tipo Knauf Vidiwall o similare, in gesso speciale di alta qualità e fibre di cellulosa, ad elevate caratteristiche di durezza e resistenza meccanica a norma ÖNORM B3410, dello spessore di 12,5 mm, in classe A2s1d0 di reazione al fuoco, avvitate all'orditura metallica con speciali viti auto perforanti per lastre tipo Vidiwall o similare ad interasse non superiore a 200 mm.

Compreso rasatura di tutta la superficie della lastra in gessofibra posta a vista eseguita, successivamente alla pulitura delle teste delle viti, con stucco tipo Knauf Fugenfueller o similare, in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco, per ottenere una superficie liscia, pronta per la successiva finitura.

All'interno dell'orditura sarà inserito pannello in lana di vetro tipo Knauf EKOVE-TRO P o similare, di spessore 45 mm, resistenza termica ciascuno $R_t=1,20$ m²K/W, conforme alla norma UNI EN 13162, prodotto con ECOSE Technology o equivalente mediante resina priva di formaldeide di origine vegetale e di colore naturale senza aggiunta di coloranti artificiali, in classe A1 di reazione al fuoco.

La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti e degli angoli in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva finitura. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore e alla norma UNI 11424:2011 e comprensive di ogni onere e magistero per dare il titolo finito a regola d'arte. Compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non.

Ad integrazione, rispetto alla parete realizzata come sopra descritto si dovrà provvedere ad integrare la struttura con un'orditura metallica supplementare realizzata con ferro asolato (per facilitare il cablaggio impiantistico) profilato lavo-

rato anche a disegno conforme tabelle EN 10219 a formare montanti a "C" dim.

50x50x50 mm spessore 1,50 mm posati con passo mm 300 (n.4 per ml.)

Hmax=3000 mm.

Si dovranno inoltre realizzare le chiusure perimetrali in cartongesso sempre se-

guendo la composizione della parete sopra riportata. Il tutto realizzato secondo

gli elaborati del progetto approvato ed alla prescrizioni della D.L. per dare il titolo

perfettamente ultimato.

A metro quadrato € 191,85 (centonovantuno/85)

NP.OC.50_V1

SEMIPARETE A SINGOLA ORDITURA METALLICA RIVESTITA CON DOPPIA LASTRA

IN GESSOFIBRA SP. CM 7,5 PER PREDISPOSIZIONE ARREDI FISSI COME DA ELA-

BORATO 147V1zAG-813

Fornitura e posa in opera di controparete interna ad orditura metallica e rivesti-

mento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf W322 o similare, dello spessore tota-

le di 75 mm, con Potere Fonoisolante Rw non inferiore a 56 dB.

L'orditura metallica sarà realizzata con profili tipo Knauf serie "E" o similare in ac-

ciaio zincato con classificazione di I° scelta, a norma UNI EN 10327, con resistenza

in nebbia salina 72h, spessore 0,6 mm, delle dimensioni di:

- guide U40/50/40 mm
- montanti C50/50/50 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo tipo Knauf o similare con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.

I profili saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili

per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito" con attestato di conformità CE, in classe

A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-

2000, con produzione certificata da ICMQ.

Il rivestimento sarà realizzato sul lato esterno con lastre, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim o equivalente, tipo:

- I° strato (a contatto con l'orditura): lastra in gesso rivestito, con marchio CE, a norma EN520 - DIN 18180, tipo Knauf GKB (A) o similare, dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2s1d0, avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate.
- II° strato (a vista): lastra in gessofibra tipo Knauf Vidiwall o similare, in gesso speciale di alta qualità e fibre di cellulosa, ad elevate caratteristiche di durezza e resistenza meccanica a norma ÖNORM B3410, dello spessore di 12,5 mm, in classe A2s1d0 di reazione al fuoco, avvitate all'orditura metallica con speciali viti auto perforanti per lastre tipo Vidiwall o similare ad interasse non superiore a 200 mm.

Compreso rasatura di tutta la superficie della lastra in gessofibra posta a vista eseguita, successivamente alla pulitura delle teste delle viti, con stucco tipo Knauf Fugenfueller o similare, in classe A1 (incombustibile) di reazione al fuoco, per ottenere una superficie liscia, pronta per la successiva finitura.

All'interno dell'orditura sarà inserito pannello in lana di vetro tipo Knauf EKOVE-TRO P o similare, di spessore 45 mm, resistenza termica ciascuno $R_t=1,20$ m²K/W, conforme alla norma UNI EN 13162, prodotto con ECOSE Technology o equivalente mediante resina priva di formaldeide di origine vegetale e di colore naturale senza aggiunta di coloranti artificiali, in classe A1 di reazione al fuoco.

La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti e degli angoli in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva finitura. Le modalità

per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore e alla norma UNI 11424:2011 e comprensive di ogni onere e magistero per dare il titolo finito a regola d'arte. Compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non.

Ad integrazione, rispetto alla parete realizzata come sopra descritto si dovrà provvedere ad integrare la struttura con un'orditura metallica supplementare realizzata con ferro asolato (per facilitare il cablaggio impiantistico) profilato lavorato anche a disegno conforme tabelle EN 10219 a formare montanti a "C" dim. 50x50x50 mm spessore 1,50 mm posati con passo mm 300 (n.4 per ml.) Hmax=3000 mm.

Si dovranno inoltre realizzare le chiusure perimetrali in cartongesso sempre seguendo la composizione della parete sopra riportata. Il tutto realizzato secondo gli elaborati del progetto approvato ed alla prescrizioni della D.L. per dare il titolo perfettamente ultimato.

A metro quadrato € 159,17 (centocinquantanove/17)

NP.OC.51_V1

**MODIFICHE ALLE OPERE INTERNE REALIZZATE PER ADEGUAMENTO LOCALI AL
NUOVO PROGETTO DI VARIANTE**

Le modiche da apportare per l'adeguamento dei locali in parte già realizzati riguardano la demolizione delle pareti dei servizi igienici, taglio delle murature di tamponamento esterno e dei profilati in carpenteria metallica posati con funzione di sottostruttura per gli infissi esterni nell'area medici di guardia/stanza direttore/capi reparto/stanza specializzandi per adeguamento dei locali secondo il nuovo lay-out di progetto. Compreso oneri per riquadratura delle spallette dei nuovi infissi interni ed esterni da posare e rasatura delle stesse con rete in fibra di vetro. Il prezzo compensa altresì la tamponatura delle aperture realizzate secon-

do il precedente lay-out ed il taglio delle pareti per la realizzazione di 4 nuove aperture per l'accesso ai locali triage see and treat/colloqui/tisaneria dell'area triage, smontaggio delle lastre posate sulle pareti della shock room per cambio della tipologia di parete (richiesta schermatura RX).

Compreso ogni onere per carico e trasporto a scarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni onere accessorio per l'adeguamento delle opere realizzate al nuovo lay-out di cantiere.

A corpo € 8.364,55 (ottomilatrecentosessantaquattro/55)

NP.OC.52_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA SOTTOSTRUTTURA IN ACCIAIO PER FISSAGGIO

STATIVI PENSILI

FPO di sottostruttura in acciaio ad intradosso solaio h.465cm, per successivo fissaggio di n.24 stativi pensili e n.4 lampade scialitiche, realizzato come segue:

- Taglio profilati in ferro, saldature, tracciamento e foratura di HEA 120, piastre 150x300x12 mm, piastre 570x570x25mm;
- Trasporto da stabilimento a zincheria e da zincheria a cantiere;
- Scarico materiali in area di cantiere e successiva distribuzione al piano;
- Tracciamento a intradosso solaio tramite ausilio di tecnico topografo e personale a supporto;
- Esecuzione di inchisaggi ad intradosso soffitto tramite foro con trapano elettrico a rotoperussione, accurata pulizia dello stesso, barra filettata M16 classe 8.8, bulloni, rondelle, ancoraggio chimico tipo Hilti HY200A; (totale inchisaggi circa 500 per 28 pensili);
- Fissaggio piastre in acciaio dim. 300x150x12mm e 150x150x12mm (totale piastre circa 130 per 28 pensili);

- Sollevamento in quota h.465cm di profili HEA agganciati alle 2 estremità tramite paranchi fissati alle strutture fisse di tubi e giunti, posizionamento delle stesse facendo coincidere i fori sull'ala superiore di HEA con le barre filettate precedentemente fissate, posa di rondelle e bulloni;
- Fissaggio piastre 570x570x25mm all'ala inferiore dell'HEA.

Compreso ogni onere per noleggio di attrezzature varie quali trabattelli, perforatori elettrici, tubi e giunti, paranchi di sollevamento. Incluso eventuali realizzazioni di strutture verticali fisse per fissaggio paranchi e/o fissaggio dei paranchi alle strutture esistenti per il sollevamento in quota dei profilati.

Compreso tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a completa regola d'arte

Cadauno € 1.459,08 (millequattrocentocinquantanove/08)

NP.OC.53_V1

INSTALLAZIONE LINEA VITA SU COPERTURA CAMERA CALDA - SISTEMA ANTI-CADUTA

Fornitura e posa in opera di sistema anticaduta tipo SicurDelta SDLAM, studiato per le coperture metalliche realizzate per coperture a 9 giunti drenanti tipo Riverclack.

L'ancoraggio è realizzato in acciaio INOX AISI 304 completo di supporto Riverclack.

Il sistema sarà ancorato tramite rivetti stagni. Il sistema, conforme alla normativa UNI EN795:2012 e CEN/TS 16415:2013, è testato e certificato per l'utilizzo da parte di due operatori.

Il sistema anticaduta da installare sulla copertura della camera calda del nuovo DEA nello specifico è costituito da:

- nr. 7 Supporti Riverclack inox STD400

- nr. 1 Kit estremità per lamiera tipo C

- nr. 2 Dispositivo bidirezionale

- nr. 5 Dispositivo tipo A

- nr. 1 Gancio scala

- ml. 12,40 cavo acciaio inox

Il prezzo comprende gli oneri per la redazione dell'elaborato grafico del sistema anticaduta completo di dettagli dei punti di ancoraggio, tipologia cavo da installare, relazione di calcolo, certificazioni dei prodotti, elaborato tecnico della copertura, manodopera specializzata per l'installazione, dichiarazione di corretta posa in opera.

Compreso ponteggi di servizio perimetrali, eventuali ancoraggi provvisori per l'esecuzione dei lavori in copertura, oneri per attrezzature e materiali di consumo, pulizia dell'area ad ultimazione dell'intervento, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla corretta installazione del sistema anticaduta.

A corpo € 9.178,15 (novemilacentosettantotto/15)

NP.OC.54_V1

ADEGUAMENTO NORMATIVO ASCENSORI

Sovrapprezzo per adeguamento normativo degli ascensori al NUOVO REGOLAMENTO ASCENSORI - DPR N.23 del 10 gennaio 2017 - Regolamento concernente modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, per l'attuazione della 4 direttiva 2014/33/UE relativa agli ascensori ed ai componenti di sicurezza degli ascensori nonché per l'esercizio degli ascensori. (GU n.62 del 15-3-2017), nonché alle norme Europee EN 81-20 (requisiti di sicurezza per l'installazione degli ascensori) e EN 81-50 (procedure di calcolo, controlli ed test

dei componenti degli ascensori), in vigore dal 31-08-2018.

A corpo € 28.990,50 (ventottomilanovecentonovanta/50)

NP.OC.55_V1

LAVORI EDILI PER DEVIAZIONE CAVO ENEL DI MEDIA TENSIONE INTERFERENTE

CON I LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO INGRESSO - OPERA 1

Spostamento del cavo enel di media tensione interferente con le opere di progetto del nuovo ingresso (Opera 1). Il nuovo tracciato prevede l'intercettazione del cavo sulla linea di via dell'Antella, attraversamento aereo sul fosso/canale fino all'area interna del Presidio Ospedaliero, tratto interrato fino allo scannafosso perimetrale in prossimità della cabina elettrica, tratto staffato all'interno dello scannafosso e passaggio all'interno della cabina mediante esecuzione di forometrie sulla muratura perimetrale. I lavori di intercettazione su via dell'Antella, attraversamento aereo sul canale e posa del cavo elettrico, sono eseguiti direttamente dall'ente fornitore dell'energia elettrica. I lavori di assistenza per la posa del cavo, comprendono l'esecuzione dello scavo fino a quota di progetto secondo le specifiche tecniche fornite da enel, preparazione del piano di posa delle tubazioni tramite stesura di sabbione, fornitura e posa di n. 2 corrugati d. 160 mm lungo il tratto interrato e attraverso lo scannafosso fino alla cabina elettrica, rifianco delle tubazioni con sabbia, rinterro con terreno di scavo in precedenza scavato e depositato nell'area di cantiere. Compreso ogni onere per esecuzione del tratto di attraversamento della carreggiata stradale, mediante demolizione del corpo stradale bitumato e dei cordoli, esecuzione scassi nelle murature e successivi ripristini per il passaggio dei corrugati e del cavo fino all'interno della cabina a servizio del 1 lotto del Presidio Ospedaliero, ripristino della corsia stradale nei punti di attraversamento del tracciato, ricostruzione dei cordoli e delle aiuole.

Compreso oneri per posa di n. 2 pozzetti provvisori al fine di agevolare le operazioni di infilaggio del cavo e successiva rimozione. Compreso ogni onere per delimitazione delle aree di cantiere, segnaletica provvisoria per l'esecuzione dei lavori in prossimità di corsie carrabili, oneri per opere provvisorie. Compreso ogni onere per raccordi e pezzi speciali e giunzioni dei corrugati, posa del nastro monitor, materiale per staffaggi alle pareti, materiali di consumo vario. Compreso inoltre carico e trasporto a discarica autorizzata del terreno di scavo e dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla corretta esecuzione dei lavori.

A corpo € 23.488,50 (ventitremilaquattrocentottantotto/50)

NP.OC.56_V1

ONERI PER DEMOLIZIONI FOSSE BIOLOGICHE ESISTENTI (A- B-C)

Oneri per demolizione delle fosse biologiche esistenti interferenti con i lavori previsti in progetto. La lavorazione comprende la preventiva vuotatura delle fosse, scollegamento delle tubazioni confluenti, scavo eseguito con mezzi meccanici e demolizione delle fosse biologiche. Compreso ogni onere per rimozione delle tubazioni delle reti dismesse, frantumazione dei conci di cls, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla corretta esecuzione dei lavori.

A corpo € 2.540,55 (duemilacinquecentoquaranta/55)

NP.OC.57_V1

ONERI PER LAVORI DI CONVOGLIAMENTO DEFINITIVO COLONNE DI SCARICO

NELLE FOSSE A e C - FASE 6 DELLA DEVIAZIONE RETE FOGNARIA OPERA 1

I lavori consistono nel convogliamento definitivo delle colonne di scarico all'interno delle nuove fosse biologiche A e C realizzate all'esterno dell'edificio. Nello

specifico la voce comprende l'intercettazione definitiva delle colonne di scarico esistenti, esecuzione nuova rete di smaltimento mediante staffaggio a soffitto dei locali interrati di tubazione insonorizzata fino all'esterno dell'edificio, realizzazione traccia su muratura esterna e prosecuzione della rete in esterno interrata fino alle fosse biologiche. Compreso esecuzione dello scavo a mano e/o con ausilio di mezzi meccanici fino a quota di progetto, riempimenti con sabbia per formazione strato di allettamento e rinfiacco delle tubazioni, rinterri con terreno di scavo, fornitura e posa della tubazione completa di raccordi, curve, guarnizioni, pezzi speciali, staffe e collari antivibranti per fissaggio tubazione a soffitto, esecuzione sfondi e/o forometrie nelle murature per il passaggio degli scarichi, ripristini fori e tracce, immissione delle tubazioni all'interno delle fosse biologiche tramite esecuzione di fori con carotatrice sulle pareti della fossa, sigillature delle pareti. Compreso inoltre ponti di servizio, attrezzature di lavoro, materiale di consumo vario, oneri per carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni onere necessario alla corretta esecuzione dei lavori.

A corpo € 4.099,90 (quattromilanovantanove/90)

NP.OC.58_V1

SOVRAPPREZZO PER SPOSTAMENTO CAVO LINEA ELETTRICA MT

Maggiori oneri per lavori di spostamento cavo enel di media tensione interferenti con le opere in progetto dovuti alla esecuzione degli interventi in più fasi conseguenti e successive per mantenere attiva la circolazione interna del presidio ed in particolare la corsia di accesso delle ambulanze per il pronto soccorso. I lavori comportano oggettivamente maggior difficoltà nella esecuzione in presenza di traffico e pedoni con conseguente maggior impiego di mezzi e manodopera per spostamenti continui di materiali, attrezzature, spostamenti opere provvisoriale e

recinzioni di cantiere secondo le esigenze e avanzamento dei lavori. Compreso oneri per utilizzo di personale fisso giornaliero per regolamentazione traffico durante l'esecuzione dei lavori ed in particolare nella fase di attraversamento della carreggiata stradale (corsia ambulanze ingresso/uscita PS). Compreso inoltre ogni onere per utilizzo di mezzi necessari alla movimentazione dei materiali dai depositi/zone di stoccaggio all'area di cantiere e viceversa.

A corpo € 8.047,68 (ottomilaquarantasette/68)

NP.OC.59_V1

SOVRAPPREZZO ALLE PORTE REI PER FORNITURA E POSA ELETTROSERRATURA

Sovrapprezzo alle porte REI per fornitura e posa in opera di serratura elettrica certificata CE secondo la direttiva Europea prodotti da costruzione 305/2011, alimentata con 12V in corrente continua, completa di passacavo in acciaio a scomparsa.

Il segnale di alimentazione deve durare il tempo necessario per abbassare la maniglia ed entrare (7-10 sec), alla fine del segnale viene interrotta la possibilità di accesso.

La serratura elettrica avrà le seguenti caratteristiche di funzionamento:

- Funzionamento antipanico a spingere esterno: con chiave in posizione di chiuso, la maniglia è in folle e si apre solo elettricamente; interno: funzionamento antipanico (libero).
- Funzionamento antipanico a tirare interno: con chiave in posizione di chiuso, la maniglia è in folle e si apre solo elettricamente; esterno: funzionamento antipanico (libero).
- Funzionamento non antipanico interno: con chiave in posizione di chiuso, la maniglia è in folle e si apre solo elettricamente; esterno: con chiave in

posizione di chiuso, la maniglia e' in folle e si apre solo elettricamente.

Con la chiave in posizione di aperto, la maniglia è sempre attiva meccanicamente.

Compreso ogni onere accessorio per corretto montaggio della serratura completa di tutti i componenti.

Cadauna € 173,25 (centosettantatre/25)

NP.OC.60_V1

SOVRAPPREZZO ALLE PORTE METALLICHE PER INSTALLAZIONE INCONTRO ELETTRICO

Sovrapprezzo alle porte metalliche per fornitura e posa di incontro elettrico per maniglioni antipanico tipo ISEO mod. MATCH o equivalente in acciaio inox satinato. L'incontro elettrico consente lo sblocco del maniglione antipanico e l'apertura della porta con sganciamento permanente dopo l'impulso elettrico. Completo di contropiastra chiusa reversibile in acciaio inox satinato, frontale piatto, leva fermo a giorno e vaschetta nylon. L'incontro elettrico deve avere le seguenti caratteristiche tecniche e prestazionali:

- dimensioni frontale piatto 250x25x3 mm;
- voltaggio 6-12 Vac/dc;
- assorbimento da 0,5 a 1,5 A.

Compreso tagli e fori necessari per l'installazione del sistema di chiusura secondo quanto stabilito nelle istruzioni di montaggio fornite dal produttore, cablaggio interno all'anta, giunto di contatto tra anta e telaio, allacciamenti alla rete elettrica.

Sono esclusi eventuali trasformatori, comandi a badge o a pulsante, telecomandi.

Inclusi inoltre il controllo delle impostazioni di regolazione e del corretto funzionamento, la messa in funzione e collaudo finale, protezione provvisoria dei pavimenti e delle pareti, opere provvisorie, pulizia del vano, trasporto dei detriti e

materiali di risulta a discarica, oneri di smaltimento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per eseguire l'opera a regola d'arte.

Cadauno € 404,25 (quattrocentoquattro/25)

NP.OC.61_V1

PARETE A SINGOLA ORDITURA METALLICA E DOPPIO RIVESTIMENTO PER PROTEZIONE AI RAGGI SU ENTRAMBI I LATI - ALTEZZA INTERPIANO =< CM 550 -

CODICE ABACO VI-11

Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna Knauf W112, di protezione ai raggi X e dello spessore minimo di 125 mm ad orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito. L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf in acciaio zincato aventi un carico di snervamento pari a 300 N/mm², conformi alla norma europea UNI EN 10346, con rivestimento di zinco di 1^a scelta e qualità Zn 99%, spessore acciaio 0,6 mm, delle dimensioni di:

- guide a "U" 40/75/40 mm, isolate dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf;
- montanti a "C" 50/75/50 mm posti ad interasse non superiore a 600 mm.

I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI EN 9001.

Il rivestimento sarà realizzato, su entrambi i lati dell'orditura con doppio strato di lastre in gesso rivestito Knauf Safeboard (4 lastre), prive di piombo, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura di tutti i giunti e tutte le teste delle viti (comprese quelle del primo strato)

con specifico stucco Knauf Safeboard. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore. Compreso ponti di servizio, oneri per pulizia dei locali, carico e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte.

A metro quadrato € 286,65 (duecentoottantasei/65)

NP.OC.62_V1

REALIZZAZIONE BAGGIOLI IN CALCESTRUZZO

Esecuzione baggioli in CLS su misura per realizzazione basamenti di appoggio degli arredi integrati come da elaborato esecutivo di progetto. La lavorazione comprende ogni onere per trasporto a mano dei materiali all'interno dei locali, impasto eseguito con ausilio di betoniera a bicchiere, getto eseguito a mano. Compreso oneri per realizzazione cassature rettilinee e curve secondo le dimensioni dei basamenti. I basamenti di forme e dimensioni diverse sono realizzati su misura per appoggio degli arredi integrati alle opere murarie. Compreso ogni onere per pulizia dei locali, scarrettamento dei materiali, carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere per la corretta esecuzione a perfetta regola d'arte di tutti i basamenti previsti dai disegni costruttivi di progetto.

A corpo € 7.783,83 (settemilasettecentoottantatre/83)

NP.OC.63_V1

SOVRAPPREZZO AGLI ARREDI PER AUMENTO SPESSORI MATERIALI E MODIFICHE DIMENSIONALI

Maggiori oneri per aumento degli spessori dei materiali componenti gli arredi e modifiche dimensionali intervenute successivamente alla prima versione di pro-

getto.

A corpo € 19.745,88 (diciannovemilasettecentoquarantacinque/88)

NP.OC-41.1.6.3_V1

PIASTRELLE IN GRES ROSSO 7,5x15 cm

Fornitura piastrelle in gres rosso dim. 7,5x15 cm, liscio antigelivo: spessore da 14 mm a 15 mm

A metro quadrato € 11,30 (undici/30)

NP.OC-203.3.3.1_V1

SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA CONTINUA eseguito a mano in terreno da vanga, esclusi trovanti, compreso il paleggiamento verticale, lo spostamento e l'accatastamento nell'ambito del cantiere sino alla distanza di m 50 dal fronte dello scavo: fino ad una profondità di m 1,50

A metro cubo € 134,00 (centotrentaquattro/00)

NP.OC-250.15.3.2_V1

CARPENTERIA METALLICA per strutture secondarie quali arcarecci, frontoni, balze ecc. compreso tracciatura dei pezzi, assemblaggio con puntatura elettrica: in elementi scatolari di ferro.

A chilogrammo € 4,57 (quattro/57)

NP.OC-304.1.2.2_V1

DEMOLIZIONE ANDANTE DI MURATURA eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente con mezzi manuali o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici; compreso piccole opere provvisorie, escluso scavo per isolamento o ritrovamento della muratura stessa al di sotto del piano di campagna: con malta idraulica in mattoni forati a due o più teste: fuori terra

A metro cubo € 89,00 (ottantanove/00)

NP.OC-304.1.3.2_V1

DEMOLIZIONE DI MURATURA eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente con mezzi manuali o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici; compreso piccole opere provvisorie, escluso scavo per isolamento o ritrovamento della muratura stessa al di sotto del piano di campagna: con malta cementizia in pietrame, mattoni pieni o mista - fuori terra

A metro cubo € 149,00 (centoquarantanove/00)

NP.OC-304.3.1.1_V1

DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI IN MATTONI eseguita con qualsiasi mezzo: di mattoni pieni ad una testa

A metro quadrato € 16,20 (sedici/20)

NP.OC-304.4.2.3_V1

DEMOLIZIONE E TAGLIO A FORZA DI MURATURA per apertura di porte o vani a sezione obbligata, compresi: la muratura per mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste oltre la luce netta, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguita con malta bastarda; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50: su murature di forati a due o più teste

A metro cubo € 317,00 (trecentodiciassette/00)

NP.OC-304.6.1.1_V1

DEMOLIZIONE COMPLETA DI SOLAI a struttura mista, piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso: demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco, taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'inonaco: per solai latero-cementizi per ogni cm di spessore

A metro quadrato € 1,83 (uno/83)

NP.OC-307.1.2.3_V1

CONGLOMERATI CEMENTIZI A RESISTENZA, composti e confezionati in cantiere

con piccole betoniere per plinti, fondazioni, platee e simili: con C25/30

A metro cubo € 224,00 (duecentoventiquattro/00)

NP.OC-307.1.5.3_V1

CONGLOMERATI CEMENTIZI A RESISTENZA, composti e confezionati in cantiere

con piccole betoniere per solette, parapetti, velette, gronde, muri e simili di spes-

sore non inferiore a cm 12: con C25/30

A metro cubo € 326,00 (trecentoventisei/00)

NP.OC-313.3.8.2_V1

MURATURA CON MULTIFORO DOPPIO UNI eseguita con malta bastarda, esclusi

ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h

max 2 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza

fino a 4,5 m dal piano di calpestio, salvo diversa indicazione.

dim. 12x12x25 cm - spessore 25 cm

A metro quadrato € 79,20 (settantanove/20)

NP.OC-332.1.2.1_V1

POSA IN OPERA DI PAVIMENTI IN PIASTRELLE, le voci di questo capitolo non

comprendono la fornitura del materiale da posare, i massetti ed i sottofondi, ma

comprendono : manovalanza in aiuto ai posatori, materiali di allettamento, (mal-

te e collanti) formazione di tagli per pezzi speciali, boiaccatura, stilatura dei giun-

ti, pulizia con segatura; escluso rattoppi - POSA con mastici adesivi di piastrelle di

gres rosso 7,5x15 a correre

A metro quadrato € 17,80 (diciassette/80)

NP.OC-350.2.1.1_V1



PROFILATI IN FERRO PER SOLAI, compreso sollevamento al piano di posa, taglio a misura, sfrido, alloggiamento nelle sedi predisposte, escluso formazione e successiva ripresa al grezzo di sedi di alloggiamento nelle murature: per qualsiasi tipo e sezione

A chilogrammo € 3,51 (tre/51)

NP.IE.07_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOMPARTO IN MEDIA TENSIONE DI ARRIVO

LINEA

Fornitura e posa in opera di scomparto in media tensione di arrivo linea dal basso, di dimensioni indicative mm 375L x 2050H x 1050P e comunque di larghezza non superiore a 375 mm, equipaggiato con i seguenti principali apparecchi e componenti:

- n.1 interruttore di manovra sezionatore di tipo rotativo 3x630 A, con contatti in ampole alloggiate in custodia sigillata isolante contenente esafluoruro di zolfo (SF6), provvisto di posizione di messa a terra con blocco a chiave in posizione di chiuso e manovra di apertura e chiusura del tipo a scatto con energia precaricata ed inoltre di contatti ausiliari NA+NC di segnalazione di stato per circuiti ausiliari;
- n. 1 sistema di segnalazione di presenza tensione sulle fasi con divisori capacitivi.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

Cadauno € 6.758,31 (seimilasettecentocinquantotto/31)

NP.IE.08_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOMPARTO IN MEDIA TENSIONE DI PARTEN-

ZA LINEA

Fornitura e posa in opera di scomparto in media tensione di arrivo linea dal basso, di dimensioni indicative mm 375L x 2050H x 1050P e comunque di larghezza non superiore a 375 mm, equipaggiato con i seguenti principali apparecchi e componenti:

- n.1 interruttore di manovra sezionatore di tipo rotativo 3x630 A, con contatti in ampole alloggiati in custodia sigillata isolante contenente esafluoruro di zolfo (SF6), provvisto di posizione di messa a terra con blocco a chiave in posizione di chiuso e manovra di apertura e chiusura del tipo a scatto con energia precaricata ed inoltre di contatti ausiliari NA+NC di segnalazione di stato per circuiti ausiliari;
- n. 1 sistema di segnalazione di presenza tensione sulle fasi con divisori capacitivi.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

Cadauno € 6.758,31 (seimilasettecentocinquantotto/31)

NP.IE.09_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOMPARTO MISURE DI MEDIA TENSIONE

Fornitura e posa in opera di scomparto misure di media tensione di dimensioni indicative mm 375L x 2050H x 1050P con barratura di alimentazione dall'alto e comunque di larghezza non superiore a 375 mm, equipaggiato con i seguenti apparecchi:

- n. 1 interruttore di manovra sezionatore di tipo rotativo 3x630 A, con contatti in ampole alloggiati in custodia sigillata isolante contenente esafluoruro di zolfo (SF6), provvisto di posizione di messa a terra con

blocco a chiave in posizione di chiuso e manovra di apertura e chiusura

del tipo a scatto con energia precaricata, interblocco meccanico con il se-

zionatore di BT inferiore ed inoltre di contatto ausiliario NA di segnala-

zione di stato per circuiti ausiliari;

- n. 1 sezionatore di BT inferiore 3x630 A/12,5 kA interbloccato meccanicamente col sezionatore di linea e con lo sportello di ispezione dello scomparto, munito di blocco a chiave estraibile a sezionatore chiuso;

- n. 3 trasformatori di misura voltmetrici fase/massa;

- fusibili MT e BT.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

Cadauno € 8.230,31 (ottomiladuecentotrenta/31)

NP.IE.10_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOMPARTO INTERRUTTORE GENERALE DI PROTEZIONE MEDIA TENSIONE

Fornitura e posa in opera di scomparto interruttore generale di protezione media tensione con interruzione in SF6 con barratura di alimentazione dall'alto di dimensioni indicative mm 750L x 2050H x 1050P e comunque di larghezza non superiore a 750 mm, equipaggiato con i seguenti apparecchi:

- n. 1 interruttore di manovra sezionatore rotativo di linea superiore 3x630

A provvisto di posizione di messa a terra con doppio blocco a chiave e interblocco meccanico col sezionatore di messa a terra inferiore, con contatti in ampole alloggiare in custodia sigillata isolante contenente esafluoruro di zolfo (SF6) e manovra di apertura e chiusura del tipo a scatto ed inoltre di contatti ausiliari NA+NC di segnalazione di stato per

circuiti ausiliari;

- n. 1 sezionatore di messa a terra inferiore 3x630 A/12,5 kA interbloccato meccanicamente col sezionatore di linea e con lo sportello di ispezione dello scomparto;
- n. 1 interruttore automatico tripolare con contatti in ampole alloggiate in custodia sigillata isolante contenente esafluoruro di zolfo (SF6), 3x630 A in esecuzione fissa, con potere di interruzione simmetrico 12,5 kA, corrente di cresta 31,5 kA alla tensione di 24 kV, corredato di n. 3 TA, , relé elettronico con protezioni tipo 50-51-51N e porta di comunicazione, di sganciatore di apertura a lancio di corrente a 48 V c.c., motorizzazione per apertura e chiusura a distanza per reinserzione temporizzata ed inoltre contatti ausiliari NA+NC di segnalazione di stato per circuiti ausiliari e blocco a chiave disponibile in posizione di aperto;
- n. 1 sistema di segnalazione di presenza tensione sulle fasi con divisori capacitivi.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

Cadauno € 16.538,61 (sedicimilacinquecentotrentotto/61)

NP.IE.11_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CELLA MEDIA TENSIONE PROTEZIONE TRASFORMATORE

Fornitura e posa in opera di scomparto interruttore generale di protezione media tensione con interruzione in SF6 con barratura di alimentazione dall'alto di dimensioni indicative mm 750L x 2050H x 1050P e comunque di larghezza non superiore a 750 mm, equipaggiato con i seguenti apparecchi:

- n. 1 interruttore di manovra sezionatore rotativo di linea superiore 3x630

A provvisto di posizione di messa a terra doppio blocco a chiave e inter-

blocco meccanico col sezionatore di messa a terra inferiore, con contatti

in ampolle alloggiate in custodia sigillata isolante contenente esafluoruro

di zolfo (SF6) e manovra di apertura e chiusura del tipo a scatto ed inoltre

di contatti ausiliari NA+NC di segnalazione di stato per circuiti ausiliari;

- n. 1 sezionatore di messa a terra inferiore 3x630 A/12,5 kA interbloccato

meccanicamente col sezionatore di linea e con lo sportello di ispezione

dello scomparto;

- n. 1 interruttore automatico tripolare con contatti in ampolle alloggiate in

custodia sigillata isolante contenente esafluoruro di zolfo (SF6), 3x630 A

in esecuzione fissa, con potere di interruzione simmetrico 12,5 kA, cor-

rente di cresta 31,5 kA alla tensione di 24 kV, corredato di n. 3 TA, , relé

elettronico con protezioni tipo 50-51-51N e porta di comunicazione, mo-

torizzazione per apertura e chiusura a distanza per reinserzione tempo-

rizzata, ed inoltre contatti ausiliari NA+NC di segnalazione di stato per cir-

cuiti ausiliari e blocco a chiave disponibile in posizione di aperto;

- n. 1 sistema di segnalazione di presenza tensione sulle fasi con divisori

capacitivi.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per allacciamento e quanto altro occor-

rente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

Cadauno € 16.538,61 (sedici milacinquecentotrentotto/61)

NP.IE.12_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CELLA MEDIA TENSIONE PROTEZIONE LINEA IN

VUOTO

Fornitura e posa in opera di scomparto interruttore di protezione media tensione con interruzione in vuoto, del tipo a prova di arco interno almeno sui tre lati frontale e laterali con dimensioni indicative non superiori a mm 500L x 2050H x 1050P, equipaggiato con le seguenti apparecchiature:

- n. 1 interruttore di manovra sezionatore rotativo combinato con l'interruttore automatico nel medesimo involucro con custodia sigillata isolante contenente esafluoruro di zolfo (SF6), con interruzione in ampole in vuoto, con tensione di isolamento 24/38/125 kV, corrente nominale 630 A, potere di interruzione 16 kA, corrente di cresta 40 kA;
- n. 1 sezionatore di messa a terra inferiore;
- interblocchi di manovra meccanici diretti oppure a chiave, tra sezionatore a monte, interruttore automatico, sezionatore di terra a valle;
- bobina di sgancio a lancio di corrente a 230 V - 50 Hz;
- contatti ausiliari NA+NC di segnalazione di stato;
- trasformatori di misura amperometrici;
- trasformatori di misura voltmetrici a triangolo aperto;
- trasformati di corrente omopolari;
- relé elettronico con protezioni tipo 50-51-51N con porta di comunicazione, motorizzazione per apertura e chiusura a distanza per eventuale reinserzione temporizzata.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

Cadauno € 6.617,80 (seimilaseicentodiciassette/80)

NP.IE.13_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE DI POTENZA TRIFASE

MT/BT 1600KVA

Fornitura e posa in opera di trasformatore di potenza trifase MT/BT di dimensioni di ingombro indicative: mm 1900 x 1000 x 2150 H con le seguenti caratteristiche principali:

- potenza nominale 1600 kVA;
- collegamento triangolo/stella-neutro (Dyn 11);
- tensione nominale primaria: 15 kV;
- tensione nominale secondaria: 400 V;
- avvolgimenti MT e BT realizzati con nastri di alluminio interavvolti con film poliesteri e inglobati in resina epossidica in classe F;
- tensione nominale d'isolamento: 17,5 / 38 / 95 kV;
- rapporto di trasformazione regolabile del $\pm 5\%$, $\pm 2,5\%$ a vuoto per mezzo di barrette su morsettiera;
- tensione di corto circuito: 6 %;
- corrente a vuoto non superiore ad 1 %;
- perdite a vuoto non superiori a 2.200 W;
- perdite in c.c. a 75 °C non superiori a 11.650 W;
- raffreddamento AN;
- classificazione ambientale E2;
- classe climatica C2;
- classe di comportamento al fuoco F1;
- livello di rumore massimo 68 db(A);

e provvisto delle seguenti dotazioni principali:

- carrello con ruote, golfari per sollevamento, schermo elettrostatico tra primario e secondario;

- n. 3 termosonde PT 100 (una per ciascuna colonna BT;

- cassetta metallica con morsettiera termosonde;

- centralina elettronica con visualizzazione di temperatura;

- tre livelli di allarme regolabili e dispositivo di test.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

Cadauno € 18.020,70 (diciottomilaventi/70)

NP.IE.14_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO GENERALE DI BASSA TENSIONE QGBT

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di bassa tensione realizzato con forma costruttiva 4b, costituito da armadio chiuso con grado di protezione minimo esterno IP 30 ed interno IP 20 di dimensioni non superiori a mm 2400L x 2000H x 1200P, dotato di celle segregate munite di sportelli frontali con serrature a impronta incassata per alloggio apparecchi, profilati e ripari interni, barratura di distribuzione in alluminio, contenente le seguenti principali apparecchiature, riportate nello schema di progetto:

- n. 2 interruttori automatici quadripolari interbloccati 4x2500 A di tipo aperto in esecuzione estraibile, con relé di protezione elettronici regolabili L-I, completi di accessori;
- n. 1 interruttore sezionatore quadripolare 4x2500 A di tipo aperto, in esecuzione estraibile e completo di accessori;
- n. 2 multimetri digitali da quadro con visualizzazione di tensioni, correnti, potenze attive e reattive e fattori di potenza;
- n. 2 centraline di controllo temperatura trasformatore con tre soglie di



attivazione, ventilazione allarme e sgancio;

- n. 6 trasformatori di corrente a barra passante in custodia isolante autoe-stinguente con rapporto 2500/5 A, prestazione 30 VA in classe 0,5;

- n. 2 sezionatori portafusibili per protezione circuiti voltmetrici completi di terne di fusibili tipo gG 2 A;

- n. 1 interruttore automatico quadripolare 4x630 A in custodia a doppio isolamento in esecuzione fissa con attacchi posteriori, P.d.i. 50 kA, con relè elettronico di protezione L-S-I-G, completo di accessori;

- n. 1 interruttore automatico quadripolare 4x800 A in custodia a doppio isolamento in esecuzione fissa con attacchi posteriori, P.d.i. 50 kA, con relè elettronico di protezione L-S-I-G, completo di accessori;

- n. 2 interruttori di manovra sezionatore sotto carico tripolare con fusibili in custodia isolante, con corrente nominale 125 A in categoria AC 22, potere di chiusura in c.c. 30 kA potere di interruzione 800 A;

- n. 1 batteria trifase di condensatori di rifasamento fisso su rack di tipo autorigenerabile a bassissime perdite, con isolamento in azoto, di potenza 25 kVAR a 400 V-50 Hz, U_c 440 ;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x10 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x16 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x20 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA;

- n. 2 interruttori automatici magnetotermici modulari 2x10 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 2x16 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA;- n. 3 interruttori automatici magnetotermici bipolari 2x20 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziale tipo A da 30 mA;
- n. 1 contattore quadripolare 4x25 A in categoria AC3, bobina 48 V c.c.;
- accessori quali relè ausiliari, pulsanti, spie e suonerie;
- n. 1 scaricatore sovratensioni in esecuzione modulare p, categoria I e II, T1 e T2, Un 400/690 V, In 40 kA, I_{max} 60 kA (8/20 ms), I_{imp} (10 kA (10/350 ms), I_{cc} max 100 kA, t_a ≤ 25 ns;
- predisposizione per moduli di controllori programmabili per uscite comando interruttori e ingresso di segnali di stato/intervento delle protezioni MT e BT.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per posizionamento, allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

A corpo € 126.125,72 (centoventiseimilacentoveventicinque/72)

NP.IE.15_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO GENERALE SEZIONE PREFERENZIALE

Fornitura e posa in opera di quadro generale preferenziale realizzato con forma costruttiva 4b, costituito da un armadio chiuso con grado di protezione minimo esterno IP 30 ed interno IP 20 di dimensioni non superiori a mm 6600L x 2000H x 1200P, dotato di celle segregate munite di sportelli frontali con serrature ad impronta incassata per alloggio apparecchi, profilati e ripari interni, barratura di distribuzione in alluminio, contenenti le seguenti principali apparecchiature, riportate nello schema di progetto:



- | | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • n. 2 interruttori sezionatori interbloccati 4x2500 A di tipo aperto, in esecuzione estraibile completi di accessori; | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • - n. 2 multimetri digitali da quadro con visualizzazione di tensioni, correnti, potenze attive e reattive e fattori di potenza; | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • n. 1 centralina di comando commutazione interruttori rete ordinaria-rete preferenziale, provvista di display visualizzatore, controllo parametri rete, segnalazioni di stato, ecc; | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • n. 6 trasformatori di corrente a barra passante in custodia isolante autoestinguente con rapporto 2500/5 A, prestazione 30 VA in classe 0,5 (per strumenti misura); | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • n. 1 trasformatore di corrente a barra passante in custodia isolante autoestinguente con rapporto 2500/5, prestazione 30 VA in classe 0,5 (per rifasamento); | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • n. 2 terne di fusibili tipo gG 2 A completi di sezionatori portafusibili per protezione circuiti voltmetrici; | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • n. 7 interruttori automatici 4x160 A in esecuzione fissa con attacchi posteriori, P.d.i. 50 kA, con relè elettronici di protezione tipo L-S-I-G ed accessori, | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • n. 5 interruttori automatici 4x250 A in esecuzione fissa con attacchi posteriori, P.d.i. 50 kA, con relè elettronici di protezione tipo L-S-I-G ed accessori; | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • n. 3 interruttori automatici 4x320 A in esecuzione fissa con attacchi posteriori, P.d.i. 50 kA, con relè elettronici di protezione tipo L-S-I-G ed accessori; | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • n. 5 interruttori automatici 4x400 A in esecuzione fissa con attacchi po- | |

steriori, P.d.i. 50 kA, con relè elettronici di protezione tipo L-S-I-G ed accessori;

- n. 2 interruttore automatico 4x500 A in esecuzione fissa con attacchi posteriori, P.d.i. 50 kA, con relè elettronici di protezione tipo L-S-I-G ed accessori;

- n. 5 interruttori automatici 4x630 A in esecuzione fissa con attacchi posteriori, P.d.i. 50 kA, con relè elettronici di protezione tipo L-S-I-G ed accessori;

- n. 2 interruttori automatici modulari 4x16 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziali tipo AC da 30 mA ed accessori;

- n. 2 interruttori automatici modulari 4x20 A, con curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziali tipo AC da 30 mA ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x50 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA; relé differenziale tipo AC da 30 mA ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x63 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x100 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA ed accessori;

- n. 2 interruttori automatici modulari 2x10 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziali tipo AC da 30 mA ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico modulare 2x16 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA ed accessori;



- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 2x20 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 40 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA ed accessori;
- predisposizione per moduli di controllori programmabili per ingresso di segnali di stato/intervento delle protezioni, relativi alimentatori, ecc.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

A corpo € 294.467,15 (duecentonovantaquattroquattrocentosessantasette/15)

NP.IE.16_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA QUADRO 1 UTENZE LOTTO 2

Fornitura e posa in opera di quadro 1 utenze lotto 2 con forma costruttiva 2b, costituito da armadio chiuso con grado di protezione minimo esterno IP 30 ed interno IP 20, di dimensioni non superiori a mm 2800L x 2220H x 500P, dotati di sportelli frontali con fissaggio a viti per alloggio apparecchi, profilati e ripari interni, barrature e conduttori di distribuzione, contenenti le seguenti apparecchiature indicate di seguito e riportate negli schemi di progetto:

- n. 2 multimetri digitali da quadro con visualizzazione di tensioni, correnti, potenze attive e reattive e fattori di potenza;
- n. 1 interruttore generale di manovra sezionatore sotto carico 4x500 A in categoria AC 22, corrente di breve durata ammissibile 25 kA per 0,3 sec, completo di accessori di montaggio;
- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x10 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA ed accessori;
- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x25 A, curva

d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 3 interruttori automatici magnetotermici modulari 4x32 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 2 interruttori automatici magnetotermici modulari 4x40 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 6 interruttori automatici magnetotermici modulari 4x50 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 10 interruttori automatici magnetotermici modulari 4x63 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 2 interruttori automatici magnetotermici modulari 4x80 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x100 A curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 3x25 A, curva d'intervento tipo D, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 - intervento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 3x63 A, curva d'intervento tipo D, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - inter-



vento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 3x80 A, curva d'intervento tipo D, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 2x10 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA ed accessori;

- n. 6 interruttori automatici magnetotermici modulari 2x16 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 2x20 A, con curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 2 interruttori automatici magnetotermici modulari 2x32 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 2x50 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 - intervento selettivo ed accessori;

- predisposizione per moduli di controllori programmabili per ingresso di segnali di stato/intervento delle protezioni, relativi alimentatori, ecc.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

A corpo € 46.736,00 (quarantaseimilasettecentotrentasei/00)

NP.IE.17_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA QUADRO 2 UTENZE LOTTO 2 Q4N-2

Fornitura e posa in opera di quadro 2 utenze lotto 2 con forma costruttiva 2b, costituito da armadio chiuso con grado di protezione minimo esterno IP 30 ed interno IP 20, di dimensioni non superiori a mm 2800L x 2220H x 500P, dotati di sportelli frontali con fissaggio a viti per alloggiamento apparecchi, profilati e ripari interni, barrature e conduttori di distribuzione, contenenti le seguenti apparecchiature indicate di seguito e riportate negli schemi di progetto:

- n. 2 multimetri digitali da quadro con visualizzazione di tensioni, correnti, potenze attive e reattive e fattori di potenza;
- n. 1 interruttore generale di manovra sezionatore sotto carico 4x500 A in categoria AC 22, corrente di breve durata ammissibile 25 kA per 0,3 sec, completo di accessori di montaggio;
- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x10 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 30 mA ed accessori;
- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x25 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;
- n. 4 interruttori automatici magnetotermici modulari 4x32 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;
- n. 3 interruttori automatici magnetotermici modulari 4x32 A, curva d'intervento tipo D, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;
- n. 4 interruttori automatici magnetotermici modulari 4x40 A, curva d'in-

tervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento
selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x50 A, curva
d'intervento tipo D, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - inter-
vento selettivo ed accessori;

- n. 2 interruttori automatici magnetotermici modulari 4x50 A, curva d'in-
tervento tipo D, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento
selettivo ed accessori;

- n. 6 interruttori automatici magnetotermici modulari 4x63 A, curva d'in-
tervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento
selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 4x100 A, curva
d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - inter-
vento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 3x25 A, curva
d'intervento tipo D, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - inter-
vento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 3x40 A, curva
d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - inter-
vento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 3x40 A, curva
d'intervento tipo D, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - inter-
vento selettivo ed accessori;

- n. 2 interruttori automatici magnetotermici modulari 3x63 A, curva d'in-
tervento tipo D, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento

selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulari 3x80 A, curva d'intervento tipo D, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 - intervento selettivo ed accessori;

- n. 2 interruttori automatici magnetotermici modulari 2x20 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 2 interruttori automatici magnetotermici modulari 2x25 A, curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziali tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;

- n. 1 interruttore automatico magnetotermico modulare 2x32 A , curva d'intervento tipo C, P.d.i. 30 kA, relé differenziale tipo AC da 1 A - intervento selettivo ed accessori;- moduli di - predisposizione per controllori programmabili per ingresso di segnali di stato/intervento delle protezioni, relativi alimentatori, ecc.

Compresi e compensati nel prezzo oneri per allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante.

A corpo € 43.496,30 (quarantatremilaquattrocentonovantasei/30)

NP.IE.18_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI ALIMENTATORE-SOCCORRITORE PER L'ALIMENTAZIONE CIRCUITI AUSILIARI

Fornitura e posa in opera di alimentatore-soccorritore per l'alimentazione circuiti ausiliari del tipo a singolo ramo con tecnologia chopper e raddrizzatore in parallelo alle batterie di accumulatori, per ottenere la commutazione istantanea su energia di riserva, in caso di mancanza di alimentazione normale da rete, costitui-

to da convertitore statico con uscita in corrente continua a 48 V c.c. e batterie in
tampone alloggiare in un apposito armadio in lamiera d'acciaio con idonee aper-
ture di ventilazione e supporti interni con le seguenti caratteristiche principali:

- armadio in lamiera di acciaio verniciata, con grado di protezione mecca-
nica IP 31;
- tensione di alimentazione primaria monofase 230V (+/- 20 %) a 50 Hz (+/-
5 %);
- potenza nominale 960 W;
- tensione secondaria di uscita 48 V c.c. (1,13 Vn a fine carica e 0,9 Vn a fi-
ne scarica);
- stabilità di tensione +/- 1%;
- ripple residuo < 1%;
- tempo di funzionamento in autonomia a pieno carico 3 ore a 800 W;
- sovraccarico ammesso 10% - 25% per 60 - 30 minuti;
- tempo di ricarica batterie non superiore a 12 ore;
- livello di rumore non superiore a 55 dB;
- protezione con fusibili ingresso alimentazione;
- protezione batterie con fusibile;
- contatti di allarme disponibili per telesegnalazioni.

Compresi e compensati nel prezzo oneri di trasporto in loco, posizionamento, al-
lacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a
regola d'arte.

Cadauno € 3.062,36 (tremilasessantadue/36)

NP.IE.19_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMADIO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO

50+50+100+100+100 KVAR

Fornitura e posa in opera di armadio di rifasamento automatico con carpenteria in lamiera di acciaio da 20/10 mm verniciata con polveri epossidiche, della potenza nominale di 400 kVAR a 400 V, resistente alle correnti di corto circuito sino a 50 kA, comprendente i seguenti dispositivi principali:

- centralina di regolazione automatica a microprocessore provvista di display retroilluminato, tastiera di programmazione, protezione contro sovracorrente, sovratemperatura e micro interruzioni, interfaccia seriale RS232 e RS485, USB ed Ethernet;
- interruttore sezionatore generale con manovra blocco porta;
- n. 8 gradini di inserzione;
- n. 5 banchi di condensatori trifasi del tipo con isolamento in azoto, con tensione nominale 440 V, 50+50+100+100+100 kVAR;
- contattori tripolari di manovra con resistenze limitatrici della corrente di inserzione;
- fusibili tipo NH 100 kA per le batterie di condensatori.

Compresi e compensati nel prezzo oneri di trasporto in loco, posizionamento, allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

Cadauno € 5.182,20 (cinquemilacentoottantadue/20)

NP.IE.20_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLINDOSBARRA 3F + N, DI POTENZA CON CORRENTE NOMINALE 3200 A COLLEGAMENTO TRAF0 1 – QGBT

Fornitura e posa in opera di blindosbarra 3F + N pari sezione, di potenza con corrente nominale 3200 A, del tipo con giunzioni ad innesto rapido e con conduttori

in alluminio, provvista di involucro esterno in alluminio verniciato con grado di protezione complessivo IP55, in grado di sopportare una corrente di breve durata pari a 100 kA trifase e 60 kA fase-neutro, completa di accessori per montaggio a soffitto e pezzi speciali ed in particolare:

- n. 1 elemento di connessione al trasformatore a conduttori distribuiti;
- n. 2 elementi rettilinei standard lunghezza 3 m;
- n. 1 elemento rettilineo speciale su misura 0,50 m;
- n. 1 curva diedra in discesa;
- n. 1 curva di costa destra;
- n. 1 attacco quadro femmina;
- n. 6 staffe di fissaggio;
- n. 1 set di flessibili per connessione trasformatori.

Compresi e compensati nel prezzo oneri di trasporto in loco, posizionamento, allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

A corpo € 10.515,13 (diecimilacinquecentoquindici/13)

NP.IE.21_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLINDOSBARRA 3F + N, DI POTENZA CON CORRENTE NOMINALE 3200 A COLLEGAMENTO TRAFO 2 – QGBT

Fornitura e posa in opera di blindosbarra 3F + N pari sezione, di potenza con corrente nominale 3200 A, del tipo con giunzioni ad innesto rapido e con conduttori in alluminio, provvista di involucro esterno in alluminio verniciato con grado di protezione complessivo IP55, in grado di sopportare una corrente di breve durata pari a 100 kA trifase e 60 kA fase-neutro, completa di accessori per montaggio a soffitto e pezzi speciali ed in particolare:

- n. 1 elemento di connessione al trasformatore a conduttori distribuiti;

- n. 1 elemento rettilineo standard lunghezza 3 m;

- n. 1 elemento rettilineo speciale su misura 2,30 m;

- n. 1 curva diedra in discesa;

- n. 1 curva di costa destra;

- n. 1 attacco quadro femmina;

- n. 5 staffe di fissaggio;

- n. 1 set di flessibili per connessione trasformatori.

Compresi e compensati nel prezzo oneri di trasporto in loco, posizionamento, allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

A corpo € 9.906,00 (novemilanovecentosei/00)

NP.IE.22_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLINDOSBARRA 3F + N, DI POTENZA CON CORRENTE NOMINALE 3200 A COLLEGAMENTO QGBT-QGP

Fornitura e posa in opera di blindosbarra 3F + N pari sezione, di potenza con corrente nominale 3200 A, del tipo con giunzioni ad innesto rapido e con conduttori in alluminio, provvista di involucro esterno in alluminio verniciato con grado di protezione complessivo IP55, in grado di sopportare una corrente di breve durata pari a 100 kA trifase e 60 kA fase-neutro, completa di accessori per montaggio a soffitto e pezzi speciali ed in particolare:

- n. 1 attacco quadro maschio;
- n. 1 elemento di connessione al trasformatore a conduttori distribuiti;
- n. 2 elementi rettilinei standard lunghezza 3 m;
- n. 1 set barriera tagliafuoco;

- n. 1 elemento rettilineo speciale su misura 0,80 m;

- n. 1 curva diedra in discesa;

- n. 1 curva di costa destra;

- n. 1 attacco quadro femmina.

Compresi e compensati nel prezzo oneri di trasporto in loco, posizionamento, allacciamento e quanto altro occorrente per dare il titolo ultimato e funzionante a regola d'arte.

A corpo € 6.238,32 (seimiladuecentotrentotto/32)

NP.IE.23_V1

**FORNITURA E POSA IN OPERA DI CASSETTA DI DERIVAZIONE IN 125 A PER
BLINDO SB**

Fornitura e posa in opera di Cassetta di derivazione In 125 A per blindo SB esistente predisposta con alloggiamento interruttore automatico modulare; Interruttore magnetotermico modulare quadripolare 4x63A/30kA curva C

Cadauno € 602,83 (seicentodue/83)

NP.IE.24_V1

**FORNITURA E POSA IN OPERA DI CASSETTA DI DERIVAZIONE IN 400 A PER
BLINDO SB**

Fornitura e posa in opera di Cassetta di derivazione In 400 A per blindo SB esistente predisposta con alloggiamento interruttore automatico modulare.

Cadauno € 864,17 (ottocentosessantaquattro/17)

NP.IE.25_V1

**FORNITURA E POSA IN OPERA DI PASSERELLA PORTACAVI, IN FILI D'ACCIAIO
ZINCATO 150X60 mm**

Fornitura e posa in opera di Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroli-

ticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi

speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione.

Altezza compresa tra 50 e 60 mm. Larghezza = 150 mm.

A metro lineare € 22,35 (ventidue/35)

NP.IE.26_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PASSERELLA PORTACAVI, IN FILI D'ACCIAIO

ZINCATO 200X60 mm

Fornitura e posa in opera Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi

speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione.

Altezza compresa tra 50 e 60 mm. Larghezza = 200 mm

A metro lineare € 25,47 (venticinque/47)

NP.IE.27_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PASSERELLA PORTACAVI, IN FILI D'ACCIAIO

ZINCATO 200X100 mm

Fornitura e posa in opera Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi

speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione.

Altezza compresa tra 100 e 110 mm. Larghezza = 200 mm

A metro lineare € 32,13 (trentadue/13)

NP.IE.28_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PASSERELLA PORTACAVI, IN FILI D'ACCIAIO

ZINCATO 300X100 mm

Fornitura e posa in opera Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi

speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione.

Altezza compresa tra 100 e 110 mm. Larghezza = 300 mm

A metro lineare € 39,48 (trentanove/48)

NP.IE.29_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PASSERELLA PORTACAVI, IN FILI D'ACCIAIO

ZINCATO 400X100 mm

Fornitura e posa in opera Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi

speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione.

Altezza compresa tra 100 e 110 mm. Larghezza = 400 mm

A metro lineare € 44,31 (quarantaquattro/31)

NP.IE.30_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNZIONE CAVI IN BASSA TENSIONE A RESI-

NA COLATA 4 X (1,5-4) mmq

Fornitura e posa in opera di giunzione cavi in bassa tensione a resina colata 4 x (1,5-4) mmq completo di accessori per la connessione

Cadauno € 68,84 (sessantotto/84)

NP.IE.31_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNZIONE CAVI IN BASSA TENSIONE A RESI-

NA COLATA 4 X (1,5-10) mmq

Fornitura e posa in opera di giunzione cavi in bassa tensione a resina colata 4 x (1,5-10) mmq completo di accessori per la connessione.

Cadauno € 73,11 (settantatre/11)

NP.IE.32_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNZIONE CAVI IN BASSA TENSIONE A RESI-

NA COLATA 4 X (6-16) mmq

Fornitura e posa in opera di giunzione cavi in bassa tensione a resina colata 4 x (6-16) mmq completo di accessori per la connessione.

Cadauno € 88,24 (ottantotto/24)

NP.IE.33_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNZIONE CAVI IN BASSA TENSIONE A RESI-

NA COLATA 4 X (16-25) mmq

Fornitura e posa in opera di giunzione cavi in bassa tensione a resina colata 4 x (16-25) mmq completo di accessori per la connessione.

Cadauno € 124,51 (centoventiquattro/51)

NP.IE.34_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNZIONE CAVI IN BASSA TENSIONE A RESI-

NA COLATA 4 X (25-50) mmq

Fornitura e posa in opera di giunzione cavi in bassa tensione a resina colata 4 x (25-50) mmq completo di accessori per la connessione.

Cadauno € 145,98 (centoquarantacinque/98)

NP.IE.35_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNZIONE CAVI IN BASSA TENSIONE DI TIPO

AUTOSTRINGENTE 1 X (1,5-2,5) mmq

Fornitura e posa in opera di giunzione cavi in bassa tensione di tipo autostringente 1 x (1,5-2,5) mmq completo di accessori per la connessione.

Cadauno € 26,09 (ventisei/09)

NP.IE.36_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNZIONE CAVI IN BASSA TENSIONE DI TIPO

AUTOSTRINGENTE 1 X (4-10) mmq

Fornitura e posa in opera di giunzione cavi in bassa tensione di tipo autostringente 1 x (4-10) mmq completo di accessori per la connessione.

Cadauno € 26,72 (ventisei/72)

NP.IE.37_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNZIONE CAVI IN BASSA TENSIONE DI TIPO

AUTOSTRINGENTE 1 X (16-50) mmq

Fornitura e posa in opera di giunzione cavi in bassa tensione di tipo autostringente 1 x (16-50) mmq completo di accessori per la connessione.

Cadauno € 28,57 (ventotto/57)

NP.IE.38_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNZIONE CAVI IN BASSA TENSIONE DI TIPO

AUTOSTRINGENTE 1 X (70-150) mmq

Fornitura e posa in opera di giunzione cavi in bassa tensione di tipo autostringente 1 x (70-150) mmq completo di accessori per la connessione.

Cadauno € 35,94 (trentacinque/94)

NP.IE.39_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNZIONE CAVI IN BASSA TENSIONE DI TIPO

AUTOSTRINGENTE 1 X (185-240) mmq

Fornitura e posa in opera di giunzione cavi in bassa tensione di tipo autostringente 1 x (185-240) mmq completo di accessori per la connessione.



Cadauno € 38,36 (trentotto/36)

NP.IE.40_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 1 x 16 mmq

	Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame	
	rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di	
	qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Re-	
	golamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la	
	norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI	
	UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV -	
	Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da	
	valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza per-	
	centuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estre-	
	mi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 16 mmq.	
	A metro lineare € 3,62 (tre/62)	
	NP.IE.41_V1	
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE	
	FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ	
	G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 1 x 25 mmq	
	Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame	
	rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di	
	qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Re-	
	golamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la	
	norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI	
	UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV -	
	Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da	
	valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza per-	
	centuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estre-	
	mi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 25 mmq.	

A metro lineare € 4,73 (quattro/73)

NP.IE.42_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 1 X 35 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 35 mmq.

A metro lineare € 5,96 (cinque/96)

NP.IE.43_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 1 X 50 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI

UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV -

Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da

valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza per-

centuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estre-

mi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 50 mmq.

A metro lineare € 7,60 (sette/60)

NP.IE.44_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 1 x 70 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame

rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di

qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Re-

golamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la

norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI

UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV -

Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da

valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza per-

centuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estre-

mi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 70 mmq.

A metro lineare € 9,85 (nove/85)

NP.IE.45_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 1 X 95 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 95 mmq

A metro lineare € 12,22 (dodici/22)

NP.IE.46_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 1 x 120 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 120 mmq.

A metro lineare € 15,16 (quindici/16)

NP.IE.47_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 1 x 150 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 150 mmq.

A metro lineare € 18,56 (diciotto/56)

NP.IE.48_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 1 X 185 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI

UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV -

Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da

valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza per-

centuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estre-

mi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 185 mmq.

A metro lineare € 21,95 (ventuno/95)

NP.IE.49_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 1 x 240 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame

rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di

qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Re-

golamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la

norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI

UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV -

Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da

valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza per-

centuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estre-

mi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 240 mmq.

A metro lineare € 27,97 (ventisette/97)

NP.IE.50_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 - 2 x 4 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 4 mmq.

A metro lineare € 2,63 (due/63)

NP.IE.51_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 – 2 X 6 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 6 mmq.

A metro lineare € 3,30 (tre/30)

NP.IE.52_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 – 3 X 6 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 6 mmq.

A metro lineare € 4,15 (quattro/15)

NP.IE.53_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 – 4 x 6 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI

UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV -

Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da

valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza per-

centuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estre-

mi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x 6 mmq.

A metro lineare € 4,98 (quattro/98)

NP.IE.54_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 – 4 x 10 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame

rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di

qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Re-

golamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la

norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI

UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV -

Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da

valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza per-

centuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estre-

mi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x 10 mmq.

A metro lineare € 7,60 (sette/60)

NP.IE.55_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 – 4 x 16 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x 16 mmq.

A metro lineare € 10,25 (dieci/25)

NP.IE.56_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 – 4 x 25 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x 25 mmq.

A metro lineare € 14,29 (quattordici/29)

NP.IE.57_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE O MULTIPOLARE

FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO ISOLATO IN GOMMA HEPR DI QUALITÀ

G16 SOTTO GUAINA TERMOPLASTICA DI QUALITÀ M16 – 5 x 6 mmq

Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: U_o/U : 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 x 6 mmq.

A metro lineare € 5,78 (cinque/78)

NP.IE.58_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO MEDIA TENSIONE RG7H1R 15/20 kV 1 x

50 mmq

Fornitura e posa in opera di cavo media tensione RG7H1R 15/20 kV 1x50 mmq

Cavi tripolari isolati in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC.

- Conduttore: rame rosso, formazione rigida compatta, classe 2
- Strato semiconduttore: estruso (solo cavi $U_o/U \geq 6/10$ kV)
- Isolamento: gomma HEPR, qualità G7 senza piombo
- Strato semiconduttore: estruso, pelabile a freddo (solo cavi $U_o/U \geq 6/10$ kV)

kV)

- Schermo: nastri di rame rosso avvolti
- Identificazione fasi: fili o nastrini colorati
- Riempitivo: estruso penetrante tra le anime
- Guaina: mescola a base di PVC, qualità Rz
- Colore: rosso

A metro lineare € 22,52 (ventidue/52)

NP.IE.59_V1

**FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO MEDIA TENSIONE RG7H1R 15/20 kV 1 x
95 mmq**

Fornitura e posa in opera di cavo media tensione RG7H1R 15/20 kV 1x95 mmq

Cavi tripolari isolati in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC.

- Conduttore: rame rosso, formazione rigida compatta, classe 2
- Strato semiconduttore: estruso (solo cavi $U_o/U \geq 6/10$ kV)
- Isolamento: gomma HEPR, qualità G7 senza piombo
- Strato semiconduttore: estruso, pelabile a freddo (solo cavi $U_o/U \geq 6/10$

kV)

- Schermo: nastri di rame rosso avvolti
- Identificazione fasi: fili o nastrini colorati
- Riempitivo: estruso penetrante tra le anime
- Guaina: mescola a base di PVC, qualità Rz
- Colore: rosso

A metro lineare € 26,68 (ventisei/68)

NP.IE.60_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALE PER CAVO DI MEDIA TENSIONE 24

kV 50-95 mmq

Fornitura e posa in opera di terminale per cavo di media tensione 24 kV 50-95 mmq.

Cadauno € 123,46 (centoventitre/46)

NP.IE.61_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA SINGOLO MODULO LED >= 3500

lm, 4000 K, DIMENSIONI INDICATIVE 92x690 mm

Fornitura e posa in opera di Plafoniera singolo modulo LED con corpo e schermo in polycarbonato autoestinguente, riflettore in acciaio preverniciato bianco a for-
no con resina poliestere, >= 3500 lm, 4000 K, dimensioni indicative 92x690 mm.

In opera compreso accessori di installazione.

Cadauno € 112,49 (centododici/49)

NP.IE.62_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI BANDELLA DI RAME NUDO 30 X 5 MM PER

ANELLO EQUIPOTENZIALE DI CABINA

Fornitura e posa in opera di bandella di rame nudo 30 x 5 mm per anello equipoten-
ziale di cabina

A metro lineare € 54,82 (cinquantaquattro/82)

NP.IE.63_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI NODO EQUIPOTENZIALE IN RAME 60 x 5 x 300

mm

Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale in rame 60 x 5 x 300 mm

Cadauno € 52,32 (cinquantadue/32)

NP.IE.64_V1

DOTAZIONE DI SICUREZZA CABINA MT/BT LOTTO 2

- Dotazione standard di cabina composta da pedana e guanti isolanti, n. 1 estintore Co2, schema elettrico unifilare, lampada portatile
- Pulsante di sgancio di emergenza in custodia con vetro frangibile a lancio di corrente con spia di segnalazione
- Finecorsa meccanico con contatto in commutazione per apertura circuito in caso di rimozione pannellatura trasformatore
- Cavo FG16(O)M16 sezione 2x1,5 mmq

A corpo € 721,55 (settecentoventuno/55)

NP.IE.65_V1

ESECUZIONE DI ALIMENTAZIONE PROVVISORIE E SPOSTAMENTI DI QUADRI ESISTENTI CABINA LOTTO 2

Esecuzione di alimentazione provvisorie e spostamenti di quadri esistenti

A corpo € 5.257,23 (cinquemiladuecentocinquantasette/23)

NP.IE.66_V1

MESSA IN SICUREZZA CABINA LOTTO 2 PROPEDEUTICA ALLO SMANTELLAMENTO DELLE APPARECCHIATURE ESISTENTI

Messa in sicurezza propedeutica allo smantellamento

A corpo € 2.422,08 (duemilaquattrocentoventidue/08)

NP.IE.67_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE APPLICABILE LED SU TESTA PALO

Fornitura e posa in opera di Armatura stradale applicabile LED su testa palo con telaio di alluminio pressofuso e ottica in PMMA >= 8100 lm - 4000 K, grado di protezione IP66. In opera compreso accessori di installazione.

Cadauno € 425,64 (quattrocentoventicinque/64)

NP.IE.68_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA LED DI EMERGENZA S.A.

Fornitura e posa in opera di plafoniera LED di emergenza S.A. con autonomia minimo 1 ora, corpo e schermo in polycarbonato, flusso luminoso equivalente ad un apparecchio simile con lampada fluorescente 24 W, grado di protezione IP40

Cadauno € 182,49 (centoottantadue/49)

NP.IE.69_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI KIT DI EMERGENZA PER APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE A LED

Fornitura e posa in opera di kit di emergenza per apparecchi di illuminazione a LED con ingresso 230 V per sistema centralizzato, autonomia 1h.

Cadauno € 110,26 (centodieci/26)

NP.IE.70_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A RIFLESSIONE A LED 6000 LUMEN

Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a riflessione a LED da interni di forma circolare, con flusso luminoso utile non inferiore a 6000 lumen.

Cadauno € 620,10 (seicentoventi/10)

NP.IE.71_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DIRETTA ED INDIRETTA A LED

Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta ed indiretta a LED da montaggio a parete in alluminio pressofuso con grado di protezione non inferiore a IP65, 2x13 + 2x13 W con flusso luminoso non inferiore a 3600 lm, tipo

CASTALDI Q DUPLO

Cadauno € 321,29 (trecentoventuno/29)

NP.IE.72_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA A FORMA CIRCOLARE A LED 14 W

>= 1600 lm

Fornitura e posa in opera di Plafoniera a forma circolare a LED 14 W >= 1600 lm

con corpo in polycarbonato autostinguente e schermo in metacrilato opale, fissata ad altezza max di m 3,50.

Cadauno € 97,20 (novantasette/20)

NP.IE.73_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA SINGOLO MODULO LED >= 3500

lm 92x690 mm

Fornitura e posa in opera di Plafoniera singolo modulo LED con corpo e schermo in polycarbonato autoestinguente, riflettore in acciaio preverniciato bianco a forno con resina poliesteri, >= 3500 lm, 4000 K, dimensioni indicative 92x690 mm.

Cadauno € 112,49 (centododici/49)

NP.IE.74_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO QG1 OSSERVAZIONE DI

REPARTO DEA

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QG1 OSSERVAZIONE di reparto DEA, composto di carpenteria metallica equipaggiati con dispositivi di protezione come riportato su schemi elettrici ed elaborati progettuali di variante. Compreso ogni onere ed accessorio per la perfetta esecuzione ed il collegamento.

A corpo € 21.908,34 (ventunomilanovecentootto/34)

NP.IE.75_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO QG2 SALA RX - TAC DI

REPARTO DEA

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QG2 Sala RX - TAC di reparto DEA, composto di carpenteria metallica equipaggiati con dispositivi di protezione come riportato su schemi elettrici ed elaborati progettuali di variante. Compreso ogni onere ed accessorio per la perfetta esecuzione ed il collegamento.

A corpo € 14.601,00 (quattordicimilaseicentouno/00)

NP.IE.76_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA PLAFONIERA POTENZA 34W, IP 20 FLUSSO LUMINOSO ≥ 4200 lm

Fornitura e posa in opera plafoniera potenza 34W, IP 20 flusso luminoso ≥ 4200 lm con luminanza media < 1000 cd/m², ottica parabolica 2MG ad alto rendimento, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, con alette trasversali chiuse superiormente, filtro in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico.

Compreso ogni onere ed accessorio per la perfetta esecuzione ed il collegamento.

Cadauno € 168,91 (centosessantotto/91)

NP.IE.77_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA PLAFONIERA IP 54 ≥ 5200 lm CON LUMINANZA MEDIA < 3000 cd/m²

Fornitura e posa in opera plafoniera IP 54 ≥ 5200 lm con luminanza media < 3000 cd/m² per locali asettici con schermo in vetro stampato anabbagliante.

Compreso ogni onere ed accessorio per la perfetta esecuzione ed il collegamento.

Cadauno € 204,94 (duecentoquattro/94)

NP.IE.78_V1**FORNITURA E POSA IN OPERA PLAFONIERA IP 54 \geq 4100 lm CON LUMINANZA****MEDIA <3000 cd/m²**Fornitura e posa in opera plafoniera IP 54 \geq 4100 lm con luminanza media <3000 cd/m² per locali asettici con schermo in metacrilato prismaticizzato.

Compreso ogni onere ed accessorio per la perfetta esecuzione ed il collegamento.

Cadauno € 185,08 (centoottantacinque/08)**NP.IE.79_V1****FORNITURA E POSA IN OPERA TRAVE TESTALETTO L=1200 mm, provvisto di il-**

luminazione LED indiretta, diretta per visita medica, lettura e illuminazione not-

turna, n. 6 prese UNEL 10/16A+T, n. 2 prese TD RJ45, presa equipotenziale e si-

stema di chiamata personale medico.

Compreso ogni onere ed accessorio per la perfetta esecuzione ed il collegamento.

Cadauno € 764,30 (settecentosessantaquattro/30)**NP.IE.80_V1****FORNITURA E POSA IN OPERA DI TELECAMERA orientabile a colori con sensore,**

CCD da 1/4 di pollice, 500 x 5832 pixel, zoom 30% ottico, rotazione verticale 90°,

orizzontale 180° auto-flip.

Compreso oneri ed accessori per il corretto funzionamento.

Cadauno € 646,92 (seicentoquarantasei/92)**NP.IE.81_V1****FORNITURA E POSA IN OPERA SISTEMA DI CONTROLLO VIDEO per ambulatori di**

osservazione di emergenza, con telecamere CCD da 1/4", 500x5832 pixel, con po-

stazione video.

Compreso oneri per il corretto funzionamento.

Cadauno € 4.843,73 (quattromilaottocentoquarantatre/73)

NP.IE.82_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO Q.TOE stanze osservazio-
ne di emergenza realizzato come da schema elettrico, compreso cavi di collega-
mento fino al punto di settore, compreso ogni onere ed accessorio per la perfetta
esecuzione a regola d'arte.

Cadauno € 881,00 (ottocentoottantuno/00)

NP.IE.83_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO CAPOSALA-INFERMIERI
TIPO (QTCI) realizzato come da schema elettrico, compreso cavi di collegamento
fino al punto di settore, compreso ogni onere ed accessorio per la perfetta esecu-
zione a regola d'arte.

Cadauno € 434,00 (quattrocentotrentaquattro/00)

NP.IE.84_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO QG3 AREA SERVIZI RE-
PARTO DEA, composto di carpenteria metallica equipaggiati con dispositivi di
protezione come riportato su schemi elettrici ed elaborati progettuali di variante.
Compreso ogni onere ed accessorio per la perfetta esecuzione ed il collegamen-
to.

Cadauno € 7.442,52 (settemilaquattrocentoquarantadue/52)

NP.IE.85_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO A SOSPENSIONE LED DISANO
ARGON 129 W - 5000 K. Compreso ogni onere ed accessorio per la perfetta ese-

cuzione ed il collegamento.

Cadauno € 215,00 (duecentoquindici/00)

NP.IE.86_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PULSANTE DI ALLARME ANTIPANICO, compreso di dispositivo, tubazione e condotta di collegamento, oneri ed accessori per il corretto funzionamento.

Cadauno € 158,41 (centocinquantesette/41)

NP.IE.87_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA - 152x1300 mm doppio modulo led con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, riflettore in acciaio preverniciato bianco a forno con resina poliestere, ≥ 6500 lm, 4000 K, dimensioni indicative 152x1300 mm.

Cadauno € 258,00 (duecentocinquantesette/00)

NP.IE.88_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA - 152x1600 mm doppio modulo led con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, riflettore in acciaio preverniciato bianco a forno con resina poliestere, ≥ 9500 lm, 4000 K, dimensioni indicative 152x1600 mm.

Cadauno € 291,98 (duecentonovantuno/98)

NP.IE.89_V1

SOVRAPPREZZO PER RIMESSAGGIO, TRASPORTO IN CANTIERE, SOLLEVAMENTO, MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO APPARECCHIATURE CABINA 2 (TRASFORMATORI E QUADRO QBT)

La lavorazione comprende manodopera specializzata ed attrezzatura specifica per trasporto in cantiere, movimentazione, introduzione e posizionamento dei tra-

sformatori e quadri all'interno della cabina elettrica. Nello specifico i lavori prevedono:

N. 2 TRAFQ:

- scarico e rimessaggio in nostro deposito in attesa delle predisposizioni da realizzarsi in cabina per successivo posizionamento all'interno dei locali;
- trasporto delle apparecchiature dal deposito al cantiere con noleggio articolati;
- noleggio autogru peso max 40 q.li e sbraccio max 60 mt per sollevamento dei 2 macchinari da piazzale esterno e posa nel cortile del locale termico;
- movimentazione con ausilio di attrezzature manuali per posizionamento all'interno della cabina elettrica.

N. 1 QUADRO ELETTRICO QBT realizzato in scomparti da 300-400 Kg

- scarico e rimessaggio degli scomparti in nostro deposito in attesa delle predisposizioni da realizzarsi in cabina per successivo posizionamento all'interno dei locali;
- trasporto delle apparecchiature dal deposito al cantiere con noleggio articolati;
- noleggio autogru peso max 40 q.li e sbraccio max 60 mt per sollevamento dei degli scomparti da piazzale esterno e posa nel cortile del locale termico;
- movimentazione con ausilio di attrezzature manuali per posizionamento all'interno della cabina elettrica.

Cadauno € 11.961,84 (undicimilanovecentosessantuno/84)

NP.IE.90_V1

SMONTAGGIO, MOVIMENTAZIONE, SOLLEVAMENTO, RITIRO E SMALTIMENTO

TRAFO E SCOMPARTI DEL QMT

Manodopera specializzata ed attrezzatura specifica per movimentazione, estrazione, ritiro e smaltimento dei trafo e degli scomparti del qmt; noleggio autogru peso max 6 q.li e sbraccio max 60 mt per sollevamento macchinari dal piazzale del locale termico e posa a terra nel piazzale mensa; ritiro e smaltimento macchinari.

Cadauno € 8.493,16 (ottomilaquattrocentonovantatre/16)

NP.IE.91_V1

**SOVRAPPREZZO PER RIMESSAGGIO, TRASPORTO IN CANTIERE, SOLLEVAMENTO, MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO APPARECCHIATURE CABINA 2
(QUADRO Q4N-2, Q4N-1 E QUADRO QCP)**

La lavorazione comprende manodopera specializzata ed attrezzatura specifica per trasporto in cantiere, movimentazione, introduzione e posizionamento dei quadri all'interno della cabina elettrica. Nello specifico i lavori prevedono:

N. 2 QUADRI Q4N-1 E Q4N-2:

- scarico e rimessaggio in nostro deposito in attesa delle predisposizioni da realizzarsi in cabina per successivo posizionamento all'interno dei locali;
- trasporto delle apparecchiature dal deposito al cantiere con noleggio articolati;
- noleggio autogru peso max 40 q.li e sbraccio max 60 mt per sollevamento dei 2 macchinari da piazzale esterno e posa nel cortile del locale termico;
- movimentazione con ausilio di attrezzature manuali per posizionamento all'interno della cabina elettrica.

N. 1 QUADRO ELETTRICO QCP realizzato in scomparti da 4 quintali cadauno

- scarico e rimessaggio in nostro deposito in attesa delle predisposizioni da

realizzarsi in cabina per successivo posizionamento all'interno dei locali;

- trasporto delle apparecchiature dal deposito al cantiere con noleggio articolati;
- noleggio autogru per sollevamento dei macchinari da piazzale esterno e posa nel cortile del locale termico;
- movimentazione con ausilio di attrezzature manuali per posizionamento all'interno della cabina elettrica.

Cadauno € 4.681,52 (quattromilaseicentoottantuno/52)

NP.IE.92_V1

SMONTAGGIO, MOVIMENTAZIONE, SOLLEVAMENTO, RITIRO E SMALTIMENTO

APPARECCHIATURE CABINA 2 (QUADRO LUCE E QUADRO FM)

La lavorazione comprende manodopera specializzata ed attrezzatura specifica per smontaggio, movimentazione, sollevamento, ritiro e smaltimento dei quadri esistenti posti all'interno della cabina elettrica. Nello specifico i lavori prevedono:

N. 2 QUADRI LUCE E FM realizzato in scomparti da 4 quintali cadauno:

- movimentazione con ausilio di attrezzature manuali per posizionamento all'esterno della cabina elettrica.
- noleggio autogru peso max 40 q.li e sbraccio max 60 mt per sollevamento dei macchinari dal piazzale del locale termico e posa a terra nel piazzale mensa;
- trasporto delle apparecchiature per ritiro e smaltimento;

Cadauno € 3.137,71 (tremilacentotrentasette/71)

NP.IE.93_V1

SMONTAGGIO, MOVIMENTAZIONE, SOLLEVAMENTO, RITIRO E SMALTIMENTO

APPARECCHIATURE CABINA 2 (NR. 2 QUADRI UTENZE PREFERENZIALI)

La lavorazione comprende manodopera specializzata ed attrezzatura specifica per smontaggio, movimentazione, sollevamento, ritiro e smaltimento dei quadri esistenti posti all'interno della cabina elettrica. Nello specifico i lavori prevedono:

N. 2 QUADRI UTENZE PREFERENZIALI realizzato in scomparti da 4 quintali cadauno:

- movimentazione con ausilio di attrezzature manuali per posizionamento all'esterno della cabina elettrica.
- noleggio autogru peso max 40 q.li e sbraccio max 60 mt per sollevamento dei macchinari dal piazzale del locale termico e posa a terra nel piazzale mensa;
- trasporto delle apparecchiature per ritiro e smaltimento;

Cadauno € 4.431,31 (quattromilatrecentotrentuno/31)

NP.IE.94_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CHIAMATA, ACCESSO REPARTO/OSPEDALE composto da:

- pulsante di chiamata
- altoparlante
- microfono
- terminale di apertura porta, lettore di badge e relativa scheda di interfaccia.

Cadauno € 15.081,19 (quindicimilaottantuno/19)

NP.IE.95_V1

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA GRUPPI DI SOLLEVAMENTO DENOMINATI A E C, costituito principalmente da: derivazione da bin-
do sbarra, f. e p.o. di quadro elettrico di alimentazione gruppi di sollevamento A e

C (QE SOL AC), tubazioni e cavi di distribuzione tipo FG16OM.

L'intervento comprende anche i collegamenti tra i gruppi di sollevamento e il quadro di segnalazione allarmi.

Compreso il riporto della segnalazione e allarme mediante un contatto pulito normalmente chiuso, nella sala della centrale per collegamento a sistema di supervisione e telecontrollo dell'intero P.O.

Comprese tutte le opere necessarie per dare il sistema completo e funzionante.

Cadauno € 5.450,94 (cinquemilaquattrocentocinquanta/94)

NP.IE.96_V1

FORNITURA E POSA DI LAMPADA SCIALITICA TIPO TRULIGHT 1000

Lampada scialitica ad alta tecnologia che utilizza come fonte luminosa led ad alta efficienza illuminante.

Principali caratteristiche tecniche per singolo corpo lampada:

- Illumin. a 1m dal campo operatorio: 80.000 lux
- Regolazione di luminosità: 100% - 50%
- Diametro campo operatorio da 160 mm
- Temperatura di colore: 4500K
- Indice resa del colore: 95Ra
- Diametro corpo lampada: 230 mm
- Durata Led: >60.000 ore

Compreso piastra di ancoraggio TL1000, esclusa sottostruttura in acciaio per fissaggio al solaio in cemento armato compensata a parte.

Cadauno € 5.715,00 (cinquemilasettecentoquindici/00)

NP.IE.97_V1

FORNITURA E POSA DI TRAVE TESTALETTO TIPO MODELLO SKIA VERSIONE EASY

TOTEM o equivalente in profilato di alluminio estruso di colore bianco a servizio

di 2 posti letto, compreso rinforzo nella parete in cartongesso per il fissaggio.

Caratteristiche strutturali:

- 1,6 metri altezza
- 2 posti letto serviti

Servizi elettrici per posto letto:

- n° 6 prese elettriche tipo UNEL 2x10/16A
- n° 2 prese equipotenziali
- n° 2 prese trasmissioni dati tipo RJ45 cat. 6

Nodo equipotenziale

- 1 vano per gas medicali

Cadauno € 1.436,30 (millequattrocentotrentasei/30)

NP.IE.98_V1

FORNITURA GASOLIO PER AVVIAMENTO GRUPPO ELETTROGENO da 1600 kVA

Fornitura di 2000 LT di gasolio all'interno del Gruppo Elettrogeno da 1600 kVA a servizio della Cabina 2.

A corpo € 2.838,70 (duemilaottocentotrentotto/70)

NP.IE.99_V1

MAGGIORI ONERI PER PREPARAZIONE ED ESECUZIONE LAVORI CABINA 2° LOTTO

Operazioni da eseguirsi in arco temporale non consecutivo e compatibilmente con l'attività sanitaria in corso, per la preparazione, la esecuzione e la verifica finale dei lavori di ristrutturazione della cabina di trasformazione lotto 2 e relativi quadri elettrici. La voce compensa:

- verifiche propedeutiche, delle utenze alimentate dai quadri esistenti nel

locale g.e., nel locale MT/BT e dei quadri Q4 sezione ordinaria e privilegiata;

- verifiche propedeutiche, delle utenze derivate dal quadro BT installato nel prefabbricato della cabina provvisoria MT/BT esterna che sarà rialimentata dai nuovi scomparti MT;
- assistenza al personale tecnico del Presidio per la esecuzione dei collegamenti di parallelo degli ingressi dei quadri del complesso derivati dai quadri Q4 esistenti per la dismissione parziale delle varie linee di alimentazione;
- predisposizione alla alimentazione della cabina lotto 2 dalla cabina 1 con la sola linea MT denominata f.m., tramite la chiusura del congiuntore, oppure in controalimentazione dalla cabina 4 se già in funzione.
- messa in sicurezza della cabina lotto n. 1 per la esecuzione dei lavori di sostituzione dello scomparto MT sezione luce esistente con altro provvisto di protezione automatica;
- verifica delle corretta funzionalità delle sorgenti di alimentazione di riserva e degli apparecchi di scambio rete/gruppo per la alimentazione delle utenze critiche durante la disalimentazione della cabina 1 per la sostituzione dello scomparto sopra menzionato;
- spostamento di apparecchiature ed impianti esistenti nel corridoio cabina lotto 2 per installazione delle nuove canalizzazioni;
- verifica delle corretta funzionalità delle sorgenti di alimentazione di riserva e degli apparecchi di scambio rete/gruppo per la alimentazione delle utenze critiche durante il trasferimento della alimentazione della cabina 2 esistente dai vecchi a nuovi scomparti MT;

- opere per la rialimentazione dei quadri luce ed f.m. esistenti in cabina 2 dal nuovo quadro BT, in attesa della loro sostituzione con il nuovo quadro generale utenze preferenziali
- verifica della posa in opera dei cavi elettrici esistenti e spostamento degli stessi nei nuovi percorsi predisposti con i lavori in questione;
- rimozione del quadro di scambio rete /ge provvisorio e relative linee di collegamento;
- verifica della corretta alimentazione e funzionalità delle utenze alla fine dei singoli interventi con taratura dei dispositivi di protezione automatica.

A corpo € 10.094,00 (diecimilanovantaquattro/00)

NP.IE-13.19.002.001

CRONOTERMOSTATO AMBIENTE CON DOPPIO LIVELLO DI TEMPERATURA SELEZIONABILE

Cronotermostato ambiente con doppio livello di temperatura selezionabile. Cronotermostato ambiente a regolazione ON - OFF, campo di regolazione 5/30°C, differenziale fisso inferiore a 1,0°C, possibilità di selezionare 2 livelli di temperatura, portata contatti superiore a 6 A a 250 V, alimentazione orologio a riserva di carica o a batteria. Sono esclusi i collegamenti elettrici.

Cadauno € 116,47 (centosedici/47)

NP.IE-13.23.004.002

PICCOLO ASPIRATORE PER BAGNI E LOCALI DI SERVIZIO Q=95MC/H

Piccolo aspiratore per bagni e locali di servizio, completo di serranda elettrica e timer di spegnimento ritardato. Aspiratore per portate fino a 275 mc/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricirco-

lo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed

i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q

(mc/h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V.

$Q = 95 V = 1.$

Cadauno € 138,28 (centotrentotto/28)

NP.IE-13.30.001.002

CONDIZIONATORE TIPO SPLIT PER SOLO RAFFREDDAMENTO POTENZA 2,3kW

Condizionatore autonomo d'ambiente in versione solo freddo o a pompa di calo-

re con condensazione in aria, potenza frigorifera nominale 2,3 kW. Condiziona-

re autonomo d'ambiente a due sezioni, per solo raffreddamento oppure a pompa

di calore, costituito da una unità esterna con ventilatore e compressore collegata

tramite linea frigorifera precaricata ad una unità interna che può essere nella ver-

sione a pavimento, pensile o canalizzabile. Il condizionatore è corredato dei di-

spositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o con telecomando

per il solo modello pensile e può essere accessoriato con una batteria di riscal-

damento ad acqua calda con relativa sonda di minimo oppure con una batteria di

riscaldamento elettrica oppure con sonda esterna per l'integrazione automatica

nel funzionamento a pompa di calore oppure con un dispositivo per il funziona-

mento del raffreddamento a basse temperature esterne. L'alimentazione elettri-

ca può essere monofase a 220 V oppure trifase a 380 V. POTENZA DI RAFFRED-

DAMENTO totale alla velocità max con aria interna a 19°C b.u. ed aria esterna a

35°C non inferiore a kW 2,3. POTENZA DI RISCALDAMENTO alla velocità max nella

versione a pompa di calore con aria interna a 20°C ed aria esterna a 6°C non infe-

riore a kW 2,4. POTENZA DI RISCALDAMENTO alla velocità max con batteria ad

acqua calda a 70°C ed aria interna a 20°C non inferiore a kW 2,6. POTENZA DI RI-

SCALDAMENTO con batteria elettrica non inferiore a kW 1,7. PORTATA ARIA dell'unità interna canalizzabile alla velocità max non inferiore a mc/h 340 con prevalenza statica disponibile max di Pa 30. POTENZA ELETTRICA max assorbita (escluso la batteria elettrica di riscaldamento) kW 1,2.

Cadauno € 1.401,84 (millequattrocentouno/84)

NP.IE-15.05.014.003

CANALA IN ACCIAIO ZINCATO VERNICIATO CON COPERCHIO

Canale in acciaio zincato verniciato, completa di coperchio, atto alla posa dei cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete e soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima di mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a 200 mm.

A metro lineare € 53,90 (cinquantatre/90)

NP.IE-15.07.001.003

CORDA DI RAME NUDO RICOTTO A 7 CONDUTTORI INTRECCIATI PER COLLEGAMENTO DI TERRA SEZIONE 50 mmq

Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. Di sezione pari a mmq 50. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

A metro lineare € 11,89 (undici/89)

NP.IE-15.07.001.004

CORDA DI RAME NUDO RICOTTO A 7 CONDUTTORI INTRECCIATI PER COLLEGAMENTO DI TERRA SEZIONE 35 mmq

Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per

impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. Di sezione pari a mmq 35.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

A metro lineare € 8,88 (otto/88)

NP.IM.03_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI STAZIONE DI SOLLEVAMENTO LIQUAMI

Fornitura e posa in opera di stazione di sollevamento liquami in PE corrugata capacità 600 lt per alloggiamento 2 pompe, completa di:

- coperchio per serbatoio;
- tubazione in ingresso in PVC ø 125/160 mm;
- n° 4 interruttori di livello a galleggiante;
- n° 2 pompe trifase per acque luride in acciaio inox potenza 1,50 kW;
- n° 2 piedi d'accoppiamento;
- n° 2 valvole di ritegno a palla filettate DN 50 PN10;
- quadro elettrico per comando doppia pompa trifase completo di allarme acustico e visivo.

Compreso ogni onere e per dare la lavorazione compiuta perfettamente funzionante.

Cadauno € 9.047,65 (novemilaquarantasette/65)

NP.IM.04_V1

ONERI PER DEVIAZIONE COLONNE DI SCARICO

Oneri per deviazione n. 4 colonne di scarico attualmente collegate sulla vasca B, comprensivo di:

- ispezione sulle reti esistenti per individuazione delle utenze (sanitari ecc.) affluenti sulla colonna;

- spostamento provvisorio tubazioni di scarico in facciata all'esterno del

fabbricato per innesto sull'ingresso delle fosse A e C.

Compreso ogni onere e per dare la lavorazione compiuta perfettamente funzionante.

A corpo € 3.446,90 (tremilaquattrocentoquarantasei/90)

NP.IM.05_V1

ONERI PER REALIZZAZIONE COLLEGAMENTO DELLE FOSSE BIOLOGICHE A e C

Oneri per collegamento fosse A e C eseguito mantenendo attivo il servizio del Presidio, mediante utilizzo di pompe per svuotamento, compreso tubazioni, collegamenti provvisori e allacci definitivi. Compreso ogni onere per allacci di tutte le tubazioni confluenti nelle fosse biologiche.

A corpo € 2.806,44 (duemilaottocentosei/44)

NP.IM.06_V1

SOVRAPPREZZO ALL'ART. NP.IM.28 PER ADEGUAMENTO NORMATIVO AL REGOLAMENTO EU N. 1253/2014 DELLE UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E DI VENTILAZIONE

Sovrapprezzo per adeguamento normativo al regolamento europeo CE 1253/2014 / CE delle unità di trattamento aria / unità ventilanti di recupero calore identificate dal seguente codice di prezzo contrattuale:

- OPERA 1: NP.IM.28 (Centrale di trattamento aria per il ricambio aria, il riscaldamento e il raffrescamento della zona ingresso. La centrale sarà completa di ventilatore di mandata e ripresa con sezione di miscela e recuperatore ad alta efficienza. Q mandata =8000 mch; Q ripresa=6000 mch.).

Il sovrapprezzo compensa, a titolo esemplificativo non esaustivo, l'adeguamento delle dimensioni complessive delle unità di trattamento aria a causa del maggior

ingombro e peso del recuperatore con relativo adeguamento sia dei supporti che delle molle antivibranti; l'adeguamento della potenza dei ventilatori per compensare le maggiori perdite di carico del recuperatore, ecc.

Le unità di trattamento aria e i recuperatori di calore saranno conformi al secondo step previsto dal regolamento a partire dal 01/01/2018. Minima efficienza termica η prescritta per i recuperi di calore = 73 %; ventilatori: imposizione di limiti di efficienza minimi e di assorbimenti massimi; necessità di dimensionare le UTA con basse velocità, ecc.

Cadauno € 6.840,17 (seimilaottocentoquaranta/17)

NP.IM.07_V1

SOVRAPPREZZO ALL'ART. NP.IM.25 PER ADEGUAMENTO NORMATIVO AL REGOLAMENTO EU N. 1253/2014 DELLE UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E DI VENTILAZIONE

Sovrapprezzo per adeguamento normativo al regolamento europeo CE 1253/2014 / CE delle unità di trattamento aria / unità ventilanti di recupero calore identificate dal seguente codice di prezzo contrattuale:

- OPERA 2: NP.IM.25 (Unità di recupero calore totale a flussi paralleli in controcorrente per installazione interna con ventilatori tangenziali, portata aria da 2000 a 2500 mc/h, serranda di bypass, comando a filo, efficienza di recupero sensibile > 70%).

Il sovrapprezzo compensa, a titolo esemplificativo non esaustivo, l'adeguamento delle dimensioni complessive delle unità di trattamento aria a causa del maggior ingombro e peso del recuperatore con relativo adeguamento sia dei supporti che delle molle antivibranti; l'adeguamento della potenza dei ventilatori per compensare le maggiori perdite di carico del recuperatore, ecc.

Le unità di trattamento aria e i recuperatori di calore saranno conformi al secondo step previsto dal regolamento a partire dal 01/01/2018. Minima efficienza termica η_t prescritta per i recuperi di calore = 73 %; ventilatori: imposizione di limiti di efficienza minimi e di assorbimenti massimi; necessità di dimensionare le UTA con basse velocità, ecc.

Cadauno € 502,47 (cinquecentodue/47)

NP.IM.08_V1

SOVRAPPREZZO ALL'ART. NP.IM.35 PER ADEGUAMENTO NORMATIVO AL REGOLAMENTO EU N. 1253/2014 DELLE UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E DI VENTILAZIONE

Sovrapprezzo per adeguamento normativo al regolamento europeo CE 1253/2014 / CE delle unità di trattamento aria / unità ventilanti di recupero calore identificate dal seguente codice di prezzo contrattuale:

- OPERA 2: NP.IM.35 (Unità di trattamento aria portata 5000 mc/h completa di regolazione e sanificazione con ozono).

Il sovrapprezzo compensa, a titolo esemplificativo non esaustivo, l'adeguamento delle dimensioni complessive delle unità di trattamento aria a causa del maggior ingombro e peso del recuperatore con relativo adeguamento sia dei supporti che delle molle antivibranti; l'adeguamento della potenza dei ventilatori per compensare le maggiori perdite di carico del recuperatore, ecc.

Le unità di trattamento aria e i recuperatori di calore saranno conformi al secondo step previsto dal regolamento a partire dal 01/01/2018. Minima efficienza termica η_t prescritta per i recuperi di calore = 73 %; ventilatori: imposizione di limiti di efficienza minimi e di assorbimenti massimi; necessità di dimensionare le UTA con basse velocità, ecc.

Cadauno € 11.746,81 (undicimilasettecentoquarantasei/81)

NP.IM.09_V1

SOVRAPPREZZO ALL'ART. NP.IM.19 PER ADEGUAMENTO NORMATIVO AL REGOLAMENTO EU N. 1253/2014 DELLE UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E DI VENTILAZIONE

Sovrapprezzo per adeguamento normativo al regolamento europeo CE 1253/2014 / CE delle unità di trattamento aria / unità ventilanti di recupero calore identificate dal seguente codice di prezzo contrattuale:

- OPERA 2: NP.IM.19 (Unità di trattamento aria portata 13000 mc/h completa di regolazione e sanificazione con ozono).

Il sovrapprezzo compensa, a titolo esemplificativo non esaustivo, l'adeguamento delle dimensioni complessive delle unità di trattamento aria a causa del maggior ingombro e peso del recuperatore con relativo adeguamento sia dei supporti che delle molle antivibranti; l'adeguamento della potenza dei ventilatori per compensare le maggiori perdite di carico del recuperatore, ecc.

Le unità di trattamento aria e i recuperatori di calore saranno conformi al secondo step previsto dal regolamento a partire dal 01/01/2018. Minima efficienza termica η_t prescritta per i recuperi di calore = 73 %; ventilatori: imposizione di limiti di efficienza minimi e di assorbimenti massimi; necessità di dimensionare le UTA con basse velocità, ecc.

Cadauno € 16.454,01 (sedecimilaquattrocentocinquantaquattro/01)

NP.IM.10_V1

SOVRAPPREZZO ALL'ART. NP.IM.37 PER ADEGUAMENTO NORMATIVO AL REGOLAMENTO EU N. 1253/2014 DELLE UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E DI VENTILAZIONE

Sovrapprezzo per adeguamento normativo al regolamento europeo CE

1253/2014 / CE delle unità di trattamento aria / unità ventilanti di recupero calore identificate dal seguente codice di prezzo contrattuale:

- OPERA 3: NP.IM.37 (Unità di trattamento aria con mandata 8000 mc/h ripresa 7500 mc/h completa di regolazione e sanificazione con ozono).

Il sovrapprezzo compensa, a titolo esemplificativo non esaustivo, l'adeguamento delle dimensioni complessive delle unità di trattamento aria a causa del maggior ingombro e peso del recuperatore con relativo adeguamento sia dei supporti che delle molle antivibranti; l'adeguamento della potenza dei ventilatori per compensare le maggiori perdite di carico del recuperatore, ecc.

Le unità di trattamento aria e i recuperatori di calore saranno conformi al secondo step previsto dal regolamento a partire dal 01/01/2018. Minima efficienza termica nt prescritta per i recuperi di calore = 73 %; ventilatori: imposizione di limiti di efficienza minimi e di assorbimenti massimi; necessità di dimensionare le UTA con basse velocità, ecc.

Cadauno € 13.746,81 (tredicimilasettecentoquarantasei/81)

NP.IM.11_V1

SOVRAPPREZZO ALL'ART. NP.IM.06 PER ADEGUAMENTO NORMATIVO AL REGOLAMENTO EU N. 1253/2014 DELLE UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E DI VENTILAZIONE

Sovrapprezzo per adeguamento normativo al regolamento europeo CE 1253/2014 / CE delle unità di trattamento aria / unità ventilanti di recupero calore identificate dal seguente codice di prezzo contrattuale:

- OPERA 5: NP.IM.06 (Unità di recupero calore totale a flussi paralleli in controcorrente per installazione interna con ventilatori tangenziali , portata aria da 800

a 1500 mc/h , serranda di by - pass, comando a filo , efficienza di recupero sensibile > 70%, batteria calda).

Il sovrapprezzo compensa, a titolo esemplificativo non esaustivo, l'adeguamento delle dimensioni complessive delle unità di trattamento aria a causa del maggior ingombro e peso del recuperatore con relativo adeguamento sia dei supporti che delle molle antivibranti; l'adeguamento della potenza dei ventilatori per compensare le maggiori perdite di carico del recuperatore, ecc.

Le unità di trattamento aria e i recuperatori di calore saranno conformi al secondo step previsto dal regolamento a partire dal 01/01/2018. Minima efficienza termica nt prescritta per i recuperi di calore = 73 %; ventilatori: imposizione di limiti di efficienza minimi e di assorbimenti massimi; necessità di dimensionare le UTA con basse velocità, ecc.

Cadauno € 353,10 (trecentocinquantatre/10)

NP.IM.12_V1

SOVRAPPREZZO ALL'ART. NP.IM.07 PER ADEGUAMENTO NORMATIVO AL REGOLAMENTO EU N. 1253/2014 DELLE UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA E DI VENTILAZIONE

Sovrapprezzo per adeguamento normativo al regolamento europeo CE 1253/2014 / CE delle unità di trattamento aria / unità ventilanti di recupero calore identificate dal seguente codice di prezzo contrattuale:

- OPERA 5: NP.IM.07 (Unità di trattamento aria esterna con batteria calda e batteria fredda, completa di sezione presa aria esterna, filtri piani e filtri a tasche eff. 75%, completa di sistema di regolazione con pannello di comando, valvole di regolazione e sonde di temperatura. Esecuzione da interno. SALA GESSI).

Il sovrapprezzo compensa, a titolo esemplificativo non esaustivo, l'adeguamento

delle dimensioni complessive delle unità di trattamento aria a causa del maggior ingombro e peso del recuperatore con relativo adeguamento sia dei supporti che delle molle antivibranti; l'adeguamento della potenza dei ventilatori per compensare le maggiori perdite di carico del recuperatore, ecc.

Le unità di trattamento aria e i recuperatori di calore saranno conformi al secondo step previsto dal regolamento a partire dal 01/01/2018. Minima efficienza termica η_t prescritta per i recuperi di calore = 73 %; ventilatori: imposizione di limiti di efficienza minimi e di assorbimenti massimi; necessità di dimensionare le UTA con basse velocità, ecc.

Cadauno € 2.119,68 (duemilacentodiciannove/68)

NP.IM.13_V1

REALIZZAZIONE STACCO LINEA FLUIDI PER REPARTO EMODINAMICA

Realizzazione stacco valvolato all'interno di pozzetti interrati per futuro allaccio fluidi teleriscaldamento e teleraffrescamento al Reparto Emodinamica e subintensiva. I lavori prevedono l'intercettazione della linea fluidi caldo e freddo già realizzata per il nuovo DEA nei pressi del cancello di accesso all'area elisuperficie e l'attraversamento della carreggiata stradale fino all'isola verde pedonale (lato ospedale) dove la predisposizione delle linee terminerà all'interno di un pozzetto di ispezione. Al fine di limitare i disagi alla circolazione dei veicoli all'interno dell'area ospedaliera, l'intervento verrà eseguito in tre fasi successive. La prima fase di lavori prevede l'allargamento provvisorio della sede stradale (lato ospedale) per agevolare la circolazione dei veicoli durante le successive fasi di lavori di scavo e posa delle tubazioni nel tratto di attraversamento dell'attuale carreggiata stradale. Si procederà quindi con la posa delle recinzioni a delimitazione dell'area di lavoro, demolizione del cordonato e scavo del cassonetto stradale per una pro-

fondità di circa 40 cm sull'isola verde pedonale, posa di telo non tessuto e riempimento con misto riciclato certificato adeguatamente compattato. Predisposto l'ampliamento della sede stradale provvisoria e smobilitata l'area di cantiere, si passa alla successiva fase di lavoro che prevede, una volta cantierata l'area fino ad occupare metà della carreggiata stradale mantenendo attiva la circolazione dei veicoli sulla rimanente corsia ampliata in precedenza, la demolizione del cordonato, dello strato di bitume sulla sede stradale e l'inizio dello scavo a partire dal pozzetto di stacco della linea già predisposto a bordo della carreggiata stradale (lato elisuperficie). In questa fase verrà realizzato circa metà del tracciato della nuova linea. Ultimato lo scavo si procederà con la posa dello strato di allettamento delle tubazioni eseguito con sabbione di fiume adeguatamente livellato, posa delle tubazioni in acciaio nero preisolato per linee fluidi caldo/freddo, posa tubazione PE PN 16 diam. 63 mm per fluidi in pressione, formazione del rinfiacco con sabbia fino a coprire le tubazioni con uno spessore di 10 cm circa, rinterro con terreno di scavo, posa di strato separatore, esecuzione di soletta armata con doppia rete elettrosaldata, ripristino cordonati e cunette, realizzazione della finitura superficiale con manto di usura in bitume. L'ultima fase prevede, una volta smobilitata l'area di cantiere e deviato il traffico sulla nuova corsia di transito approntata, lo spostamento del cantiere dall'altra parte della carreggiata (lato ospedale). Con le stesse modalità verrà eseguito l'ultimo tratto del tracciato fino al nuovo pozzetto da posare in area verde pedonale. Compreso ogni onere per esecuzione delle prove finali di tenuta, trasporto materiali ed accatastamento in sito, scarrettamenti attrezzature e materiali dal cantiere principale all'area di lavoro, attrezzature di sollevamento per lo scarico, movimentazione e posa delle tubazioni, pezzi speciali per raccordi, valvole, flange, tappi di chiusura, materiale

di consumo vario. Compreso inoltre ogni onere per allestimento aree di cantiere, armature di sostegno delle pareti dello scavo, opere e apprestamenti per delimitazioni corsie e deviazioni traffico, cartellonistica stradale di segnalazione cantiere, ripristini della carreggiata stradale e delle aiuole nelle stesse condizioni ante opera, incluso esecuzione della segnaletica. Compresi e compensati nel prezzo oneri per pulizia finale dell'area, carico e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario per la corretta esecuzione della lavorazione.

A corpo € 28.236,56 (ventottomiladuecentotrentasei/56)

NP.IM.14_V1

SOVRAPPREZZO PER REALIZZAZIONE STACCO LINEA FLUIDI

Sovrapprezzo per realizzazione stacco linea fluidi di cui alla voce di elenco prezzi NP.IM.13_V1 per lavorazioni eseguite per fasi successive al fine di mantenere attivo il servizio di viabilità interna del Presidio Ospedaliero. I maggiori oneri comprendono l'impiego di manodopera necessaria alla cantierizzazione delle aree in funzione delle fasi di lavoro, spostamento continuo dei materiali e delle attrezzature dal cantiere principale all'area di lavoro e viceversa, manodopera per la regolamentazione del traffico (moviere) durante l'esecuzione dei lavori sulla carreggiata stradale, allestimento delle opere provvisorie e degli apprestamenti in funzione delle esigenze e dell'avanzamento del cantiere. Compreso inoltre ogni onere per utilizzo di mezzi necessari alla movimentazione dei materiali dai depositi/zone di stoccaggio all'area di cantiere e viceversa.

A corpo € 9.878,40 (novemilaottocentosettantotto/40)

NP.IM.15_V1

REALIZZAZIONE IMPIANTO RICAMBIO ARIA CABINA LOTTO 2

Realizzazione impianto di ricambio aria per locale cabina lotto 2, comprensivo di ventilatori cassonati di estrazione e serrande tagliafuoco, canalizzazioni in lamiera zincata, termostati ambiente, collegamenti elettrici. Compensati nel prezzo gli oneri per pezzi speciali, raccorderie varie, collari, staffaggi delle canalizzazioni alle strutture, ponti di servizio, materiale di consumo, pulizia finale dei locali, carico e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla corretta esecuzione dell'impianto di ricambio d'aria.

A corpo € 5.917,05 (cinquemilanovecentodiciassette/05)

NP.IM.16_V1

IMPIANTO DI POSTA PNEUMATICA TIPO AUTOMATICO

Realizzazione impianto di posta pneumatica tipo automatico Ø 160 mm, dotato di n.4 stazioni ricetrasmittenti e di linea di collegamento bidirezionale per trasporto di campioni biologici tra il Nuovo DEA e il Laboratorio di Analisi e reparto di Terapia Intensiva.

GENERALITA' DEL SISTEMA

Composizione

- n. 4 stazioni ricetrasmittenti, di tipo passante o terminale con partenza automatica, complete di tastiera di comando e cestino di raccolta bossoli. Le stazioni ricetrasmittenti saranno installate/realizzate nelle seguenti aree dell'ospedale:

- n. 1 stazione in area lavoro infermieri della zona Box Osservazioni del nuovo DEA
- n. 1 stazione in area lavoro infermieri della zona OBI del nuovo DEA
- n. 1 stazione all'interno del cavedio posto su retro vano ascensori del

Reparto Terapia intensiva (2° piano edificio esistente)

- n. 1 stazione all'interno del locale ematologia del Laboratorio di Analisi

(6° piano edificio esistente)

- n. 1 gruppo soffiante composto da turbina trifase, scambiatore d'aria a tre vie, by-pass di inversione flusso aria, unità di controllo della frequenza di rotazione della turbina per la riduzione elettronica della velocità dei bossoli contenenti liquidi biologici;
- n. 1 sistema di controllo computerizzato, per la gestione dell'intero impianto, con database per memorizzazione completa delle attività e rappresentazione grafica con visualizzazione delle transazioni in tempo reale.

Caratteristiche della tubazione

- Diametro della tubazione mm 160;
- Raggio delle curve mm 800;
- Velocità di trasporto (ritorno bossoli vuoti) circa m/s. 6-8;
- Velocità di trasporto ridotta (per bossoli di trasporto contenenti campioni organici) circa m/s. 3-4.

La tubazione Ø 160 mm consente il trasporto di sacche di sangue congelato.

Bossoli di trasporto

- Corpo trasparente e testate con chiusura a scatto;
- Dimensioni utili: diametro mm 115 - lunghezza mm 400.

Turbina

Completa di motore elettrico trifase

- Potenza applicata: kW. 2,2;
- Portata d'aria m³/min. 5,1.

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

L'impianto di posta pneumatica proposto è un sistema studiato per realizzare il trasporto di bossoli contenenti medicinali, provette, campioni e sacche di sangue (anche congelato), emoderivati, flebo, farmaci e tutti quei piccoli oggetti che vengono solitamente movimentati all'interno di un ospedale.

Il sistema è un impianto completamente automatico, concepito appositamente per gli ospedali, dotato di linea di collegamento bidirezionale, per il trasporto "morbido" di oggetti, studiato per non alterare i risultati dei test od altri materiali inviati.

Le stazioni di posta pneumatica ricetrasmittenti, saranno collegate da una linea monotubo nella quale potrà viaggiare un bossolo per volta.

Il sistema è ampliabile in qualsiasi momento.

Le principali caratteristiche che contraddistinguono l'impianto sono le seguenti:

- Rete di tubi e curve Ø 160 mm in PVC grigio ad alta resistenza, bassa infiammabilità ed autoestinguente;
- Stazioni di invio e ricezione di tipo terminale o passante, complete di tastiera di comando, di facile utilizzo per ogni tipo di operazione, cestino di raccolta bossoli; collegamento di un segnalatore di arrivo, del tipo ottico/fonico, e predisposizione per connessione di altri 16 segnalatori, oltre a quello di base, in ciascuna stazione ;
- Bossoli di trasporto con capacità di carico fino a 400 x 115 mm. Essi hanno un design tale da rendere impossibile sia il loro invio se aperti, che l'apertura durante il tragitto, essendo realizzati in modo da adattarsi perfettamente alla tubazione, e presentano il grande vantaggio, rispetto a quelli dotati di tappo a vite, di non rischiare aperture accidentali nel percorso, con le devastanti conseguenze che ne deriverebbero;



- Deviatori di percorso motorizzati a 3 vie, in grado di garantire la predisposizione per futuri ampliamenti;
- Unità soffiante costituita da turbina trifase e scambiatore d'aria;
- Apparecchiatura di regolazione della velocità di rotazione della turbina, a mezzo inverter, per il trasporto rallentato del sangue, evitando problemi di emolisi;
- Sistema di controllo e rete dati tra le varie unità;
- Unità centrale elettronica costituita da un Personal Computer di tipo industriale, per la gestione contemporanea di tutte le apparecchiature, con database per la memorizzazione completa dell'attività del sistema e rappresentazione grafica del lay-out dell'impianto, con visualizzazione delle transazioni in tempo reale (PC di monitoraggio).

DESCRIZIONE TECNICA DEL SISTEMA

Software gestionale

Il sistema è caratterizzato da una elevata flessibilità ed autonomia di gestione del software e dalla predisposizione all'ampliamento dell'impianto, come descritto di seguito. L'applicazione, denominata PCEDIT, dialoga costantemente con le unità periferiche (stazioni, deviatori, scambiatore d'aria, ecc.) per avere informazioni in tempo reale sullo stato delle apparecchiature, sulle prenotazioni delle spedizioni, sullo svolgimento degli invii, e sulla segnalazione di eventuali anomalie.

L'interfaccia grafica è di utilizzo semplice ed intuitivo, in lingua Italiana, e mostra a pieno schermo l'intero lay-out dell'impianto, senza necessità di cambiare schermate (è comunque possibile dimensionare a piacimento tale schema).

La visualizzazione del disegno dell'intero sistema su un'unica schermata, permette di controllare lo stato dello stesso (libero, occupato, bloccato, in test, in spur-

go, ecc.) di vedere in tempo reale il tragitto compiuto dai vari bossoli per andare da una stazione verso un'altra, di osservare se vi sono stazioni con dei problemi, e così via.

Sono anche disponibili in ogni momento delle finestre nelle quali vengono mostrate le transazioni prenotate ed in attesa di partenza, le operazioni in corso, le anomalie occorse alle diverse linee, il tutto con indicazioni chiare e complete, riportanti i dati principali di ogni operazione (stazione mittente, data, ora di carico bossolo nella stazione, ora di partenza, ora di arrivo, durata spedizione, ecc) in modo da avere una completa tracciabilità della transazione.

La possibilità di configurazione del sistema è data anche al personale interno dell'Azienda Ospedaliera, dopo adeguata formazione sull'utilizzo del software, in modo da renderlo autonomo nella gestione dell'impianto.

In caso di ampliamenti del sistema, con aggiunta di stazioni, si può facilmente e rapidamente aggiornare la programmazione sul PC, per avere il nuovo layout visualizzato sullo stesso, immettendo sulle nuove postazioni il loro nominativo, i codici, le priorità, i bossoli, ecc.

Tra le varie caratteristiche e funzionalità del sistema vi è la gestione in maniera automatica delle operazioni in funzione di una serie di aspetti, tra i quali l'identificazione del tipo di bossolo, della stazione da cui si invia e di quella che riceve, il livello di priorità o, se trattasi di spedizione in emergenza, l'invio automatico a velocità elettronicamente ridotta, per evitare fenomeni di emolisi al sangue trasportato, sia nelle provette che nelle sacche.

Il sistema, in caso di avaria di una stazione, continua a funzionare normalmente, escludendo la stessa sino al suo corretto ripristino.

Sarà altresì possibile disabilitare singolarmente le stazioni per avere una loro

	eventuale inibizione a spedire ed a ricevere bossoli da qualsiasi utente. Un modu-	
	lo software opzionale consente di programmare le stazioni per essere disattivate	
	all'interno di determinate fasce orarie (per es. notturne o pomeridiane, per quei	
	reparti che non fossero sempre presidiati, 24 ore su 24), o in certe giornate della	
	settimana (ad es. weekend), o in alcuni periodi più lunghi.	
	Una delle sezioni del software prevede la programmazione dei transponders nei	
	bossoli, al fine di codificarli per la loro assegnazione alle stazioni di appartenenza,	
	in modo da permettere il loro ritorno automatico a queste, senza necessità di di-	
	gitare codici sulle tastiere.	
	Vi è poi una parte riguardante la memorizzazione completa delle transazioni in un	
	database, con indicazione di tutti i dati relativi a chi ha spedito, da dove, verso	
	dove, con la data e l'orario dell'operazione, il numero del bossolo che è stato in-	
	viato e ritirato, ecc.	
	La flessibilità del software è molto ampia e prevede che si possano estrapolare i	
	dati a piacimento, ad esempio solo le operazioni compiute in un certo orario di	
	una certa data, oppure il numero di ricezioni di una particolare stazione in un cer-	
	to numero di mesi, e così via.	
	Si possono avere le statistiche inerenti l'intera attività del sistema, o di sue parti,	
	con diagrammi di diverso tipo, sia visualizzabili sullo schermo che stampabili.	
	In aggiunta alle funzionalità descritte per il Sistema Computerizzato di gestione, vi	
	è il servizio di Teleassistenza, effettuato connettendosi in maniera efficace e rapi-	
	da tramite internet, con un collegamento VPN, per cercare di risolvere quasi tutte	
	le anomalie dell'impianto in maniera tempestiva e senza spostamenti di persona-	
	le. Si possono fornire aiuti e consulenze nelle consultazioni del database, per ri-	
	cercare eventualmente delle transazioni su richiesta del cliente, ed in caso di ag-	

giornamenti del software, si può scaricare lo stesso da remoto.

Tra le varie possibilità vi è anche quella di entrare in modalità diagnostica per verificare il funzionamento di una stazione, visualizzandone la tastierina ed il display, che riporterà esattamente quanto mostrato da quello fisicamente presente sull'impianto.

Si può in tale fase far ruotare la stazione e controllare a video che raggiunga le posizioni volute, tramite il suo display.

Inoltre si possono effettuare gli spurghi sulle diverse linee, quando necessario, si possono bloccare o sbloccare i singoli sottoimpianti o il sistema completo, e così via.

Da remoto si può anche dare supporto a chi in loco deve procedere con la programmazione dei transponders nei bossoli.

Centrale di Comando

E' costituita da un PC di tipo industriale, che governa l'intero sistema, permettendo la più ampia flessibilità di programmazione per configurare l'impianto a seconda delle esigenze dell'utenza, consentendo facili aggiornamenti ed ampliamenti.

L'intera sezione dell'impianto interessata da una spedizione viene controllata, permettendone la diagnosi prima che ogni transazione abbia inizio.

La centrale, per un controllo generale dell'impianto, effettua ad ogni riavvio un ciclo di TEST sia elettronico che meccanico, con interrogazione di tutte le stazioni ed aspirazione da ciascuna di esse, al fine di recuperare bossoli eventualmente rimasti in linea per possibili interruzioni della spedizione (ad esempio nel caso di sospensione momentanea dell'alimentazione elettrica).

In caso di guasto meccanico od elettronico, ne segnala il codice appropriato e vi-

sualizza sul monitor l'apparecchiatura interessata in colore rosso, in modo da rendere immediatamente e facilmente individuabile, a livello visivo, il punto dell'impianto in cui è presente il problema.

La centrale effettua il monitoraggio del sistema in tempo reale, ed oltre al sinottico a video, gestisce la memorizzazione di tutte le transazioni in un database, con possibilità di ottenimento delle statistiche desiderate.

Nel programma che viene predisposto per la configurazione di ogni singolo impianto è possibile assegnare delle PRIORITA' diverse alle varie stazioni, in modo da privilegiare quelle ritenute maggiormente importanti, o aventi traffico superiore alle altre.

A livello Hardware, il sistema di controllo è composto da:

- PC di tipo industriale, predisposto per gestire future implementazioni, con aggiunta di linee e stazioni;
- Monitor LCD, Tastiera e Mouse;
- Dongle con le Licenze Software;
- Alimentatore per Unità Centrale;
- UPS per continuità dell'alimentazione elettrica all'Unità Centrale;
- Stampante per i vari reports e statistiche;
- Alimentatori per la distribuzione dell'energia alle varie apparecchiature costituenti l'impianto.

Stazioni ricetrasmittenti

Le stazioni considerate per questo progetto sono delle unità racchiuse in armadio, complete di scheda a microprocessore. Tramite la tastierina di comando, si selezionano le operazioni ed i codici dei destinatari.

Per effettuare la spedizione è necessario inserire il bossolo nell'apposito allog-

giamento e seguire le istruzioni indicate sul display della tastiera. Automaticamente, a linea libera, il bossolo partirà a mezzo dell'aria aspirata o soffiata, fino alla stazione prenotata per la ricezione. L'operatore dopo la codifica, può allontanarsi senza attendere che la spedizione si compia alla sua presenza.

Stazione ricetrasmittente terminale Tipo "Compact" caricamento dall'alto

- tubazione diametro 160 mm;
- caricamento dal basso;
- scheda a microprocessore, tastierina e display alfanumerico;
- antenne per rilevare la codifica dei transponders nei bossoli;
- cestino e cuscino per arrivo morbido del bossolo;
- by-pass interno per frenatura bossolo in arrivo;
- partenza automatica a linea libera;
- collegamento fino a max 17 segnalatori di arrivo ottico/fonici.

Impiegando bossoli con transponders programmati, per spedire i resi vuoti sarà sufficiente confermare la destinazione associata ad ogni bossolo che automaticamente comparirà sul display della stazione (funzione di "Autoritorno" del contenitore vuoto, verso la stazione di appartenenza).

Stazione ricetrasmittente passante Tipo "DST" caricamento frontale

- tubazione diametro 160 mm;
- caricamento frontale;
- scheda a microprocessore, tastierina e display alfanumerico;
- sportello di chiusura;
- sensore di sicurezza anti-infortunio integrato nello sportello;
- cestino e cuscino per arrivo morbido del bossolo;
- sezione ricevente per arrivo bossolo rallentato;

- partenza automatica a linea libera;

- collegamento fino a max 17 segnalatori di arrivo ottico/fonici.

All'arrivo di un bossolo, spedito da altra postazione, automaticamente la stazione destinataria si predispone al ricevimento dello stesso; una segnalazione di tipo ottico/fonico indicherà la ricezione dello stesso. Tutte le stazioni sono provviste di una fotocellula per la rilevazione dell'arrivo del bossolo e la mandata a riposo della turbina, con predisposizione ad un nuovo ciclo d'invio. Un freno pneumatico ed il "cuscino d'aria" che si crea all'interno della stazione permettono di controllare l'arrivo frenato dei bossoli, con notevole limitazione dell'impatto acustico, per mantenere un elevato livello di comfort per il personale interno ed i degenti.

Il sistema può essere configurato in maniera da consentire il funzionamento di determinate stazioni solo in preselezionate fasce orarie, al di fuori delle quali si ha la disattivazione delle stazioni stesse.

Le suddette stazioni sono specificamente progettate per essere utilizzate all'interno delle strutture ospedaliere, e sono, come tutto l'impianto, conformi alla NORMA INTERNAZIONALE HTM 2009, che è relativa alle caratteristiche che detti sistemi devono avere.

Altro vantaggio importante nell'impiego delle stazioni proposte riguarda il fatto che si evita un'eventuale contaminazione ambientale: esse sono costruite con un by-pass interno in corrispondenza della sezione di arrivo e frenatura del bossolo.

In questo modo l'aria trasportata rimane contenuta nella tubazione dell'impianto, fornendo così il cosiddetto "infection control", ovvero evitando che si possa propagare da un punto ad un altro dell'ospedale, eventuale aria infetta.

La parte meccanica della stazione è progettata in modo tale che, ne durante il

processo in cui il bossolo viene trasferito dal magazzino di carico verso il tubo di invio, allineato con la tubazione principale che attraversa la stazione, ne durante la fase di ricezione, frenatura e scarico, il sistema sia pressurizzato positivamente o negativamente. I processi di spedizione e di ricezione sono gestiti dal sistema senza pressione all'interno dell'impianto

La turbina è connessa fisicamente ad uno scambiatore d'aria a 3 vie (detto anche deviatore d'aria), che devia il flusso d'aria e permette di effettuare cambi istantanei tra le posizioni di pressione, di aspirazione e di taglio completo del flusso (posizione centrale neutra).

Mediante lo scambiatore d'aria, viene invertito il flusso d'aria togliendo pressione all'impianto, e mantenendo l'aria in un circuito chiuso, con il passaggio nelle stazioni, all'interno del by-pass sopra descritto.

Nel flusso della tubazione il bossolo viene spostato nella sezione di scarico senza fuoriuscita d'aria all'esterno della stazione.

Nell'impianto tutte le stazioni di spedizione / ricezione sono provviste di un'antenna collegata alla propria scheda elettronica a microprocessore, per la lettura del codice riportato in ciascun bossolo, all'interno delle cui testate alloggiavano i transponders.

Bossoli di trasporto documenti e/o campioni

I bossoli utilizzati nel sistema di posta pneumatica proposto sono costituiti in PVC antiurto, con corpo centrale in estruso trasparente e avente le due estremità apribili a scatto per permettere l'introduzione dei campioni. Questo tipo di chiusura, contrariamente a quella classica a vite, garantisce l'impossibilità di aperture accidentali durante la spedizione. La tenuta sulla parete interna della tubazione di linea è realizzata in materiale flessibile e deformabile avente la possibilità di esse-

re sostituito con ricambi. Sono dotati di guarnizioni interne per la tenuta contro la fuoriuscita accidentale del materiale contenuto.

Sono dotati di doppio transponder, per la loro destinazione in automatico (funzione di "Autoritorno" del bossolo vuoto verso la propria stazione).

La presenza dei Code-Tags nelle 2 testate, garantisce che nelle stazioni, e quindi all'interno dell'impianto, non possano essere introdotti oggetti diversi dai bossoli previsti e programmati per il sistema considerato: bottiglie o flaconi, aventi forma e dimensioni non molto dissimili, non verrebbero quindi accettate in linea dall'impianto.

Si prevede inoltre la possibilità di inserire all'interno del bossolo un particolare adattatore per il trasporto delle provette o i flaconi, siringhe e quant'altro necessari di essere trasportato in condizioni di massima sicurezza per evitare colpi o scuotimenti.

Ai bossoli possono essere facilmente applicate delle fasce colorate (disponibilità di almeno 6 colori diversi), per una facile identificazione visiva da parte degli utenti, e si possono aggiungere etichette riportanti la denominazione del reparto di appartenenza.

Nei bossoli possono essere introdotti dei portaprovette di vario tipo, sia rigidi che morbidi, al fine di mantenere le provette in posizione ferma e protetta, evitando scuotimenti durante il transito.

Velocità di transito e peso trasportabile

L'impianto è dotato di apparecchiatura di controllo dinamico della velocità di rotazione della turbina. Detti componenti vengono gestiti dal software, in modo da far transitare i bossoli contenenti sangue e materiali critici ad una velocità ridotta, generalmente fra 3 e 4 mt/sec. I bossoli vuoti che devono tornare alle rispetti-

ve stazioni di appartenenza, possono invece viaggiare a piena velocità, che nel caso di un sistema per ospedali è compresa tra 6 e 8 mt/sec. Tecnicamente si potrebbero raggiungere velocità superiori, ma è fortemente sconsigliabile arrivare al limite massimo possibile, nel caso di un'installazione in un ambiente come quello ospedaliero, ove il comfort acustico è un aspetto di notevole rilevanza.

In ogni caso, anche per quanto riguarda la velocità elettronicamente ridotta (per i bossoli pieni), vengono effettuate le regolazioni e gli aggiustamenti necessari in fase di collaudo dell'impianto, in modo da tarare perfettamente il sistema e le sue velocità, ottimizzando i trasporti senza provocare danneggiamenti o alterazioni del materiale inserito nei contenitori.

Il sistema di controllo attivo delle velocità di percorrenza del bossolo è automaticamente impostato dal software gestionale in maniera di rallentare sensibilmente in prossimità delle curve, evitando che la forza centrifuga prodotta possa alterare il contenuto organico, ed accelerare nelle parti rettilinee.

L'impianto descritto ha una serie di caratteristiche (velocità ridotta per i pieni, bossoli a tenuta, adattatori per provette, identificazione utenti, ricezione in sicurezza, transponders, ecc.), tali da renderlo pienamente conforme alla norma internazionale HTM 2009.

Per quanto riguarda il peso possono essere caricati fino a 5 Kg. Naturalmente per un impiego che preveda il trasporto di sacche, provette, medicinali, flebo, ecc., non si avvicinerà tale soglia, ma il sistema è stato progettato ed utilizzato anche per applicazioni nelle quali si dovevano movimentare dei prodotti con peso considerevole.

Turbina (unità soffiante) ed inverter

Soffiante l'aria per la movimentazione dei bossoli, costituita da un canale toroida-

le periferico ricavato dalla carcassa della macchina e con girante in lega di alluminio.

La costruzione è a monoblocco con minimo ingombro, con girante, equilibrata dinamicamente, direttamente calettata sull'asse motore, la cui supportazione è sovradimensionata al fine di ridurre al minimo la trasmissione del calore tra la macchina e i cuscinetti così da garantire la durata di servizio; è completa inoltre di silenziatori e filtri d'aria.

Per ottenere le performances ottimali in merito al trasporto "morbido", la turbina prevista sarà gestita da una speciale unità di controllo elettronica a frequenza variabile, opportunamente regolata tramite software: si avrà così una riduzione controllata della velocità di transito, che permetterà di evitare problemi di emolisi, e grazie agli adattatori per inserire le provette, impedirà qualsiasi scuotimento durante il tragitto.

L'Unità di Controllo della Turbina, a frequenza variabile, è costituita da un inverter controllato da software per la riduzione elettronica della velocità (spedizioni dei bossoli pieni, contenenti sangue), fino a 3 – 4 m/s. La possibilità di regolazione va da 0% a 100%, ed è utilizzata da 50% a 100%.

Sensore di pressione nella linea Pneumatica

L'impianto sarà dotato di un sensore di pressione come quello mostrato nell'illustrazione sottostante, che viene collegato pneumaticamente alla tubazione ed elettricamente alla scheda elettronica del deviatore d'aria.

Esso serve a rilevare la presenza dell'aria all'interno della tubazione, e solo dopo avere verificato positivamente questa condizione, a far compiere l'operazione di invio di un bossolo. Infatti, se dopo l'attivazione della turbina a mezzo software, non vi fosse pressione nella linea, l'impianto non farebbe entrare il bossolo nel

tubo, in modo da evitare di riempire il circuito pneumatico senza poter poi movimentare adeguatamente i contenitori.

La semplice programmazione consiste nell'attivare un flag che dice al sistema che è presente tale dispositivo e che si vuole realizzare il tipo di controllo sopradescritto.

Deviatore linea

Dispositivo con una posizione di entrata e con 3 uscite, atto a direzionare il bosso attraverso i rami di tubazione derivate dalla principale.

Tale apparecchiatura è costituita da un corpo centrale rotante a mezzo motore, tubo sagomato e fissaggio a flange di tenuta, il tutto racchiuso in cartatura di sicurezza.

Il comando viene governato, come per le stazioni, da una scheda a microprocessore sistemata a bordo e collegata al resto dell'impianto tramite alimentazione e bus dati.

Tubazione linea

Diritta e con curve in PVC rigido, atossico e antiurto con spessore della parete di mm 3,2 ca. con superficie esterna ed interna liscia atta al transito dei bossoli di trasporto. E' costruita in accordo alla norma DIN 6660. Caratteristiche del materiale:

- Resistenza alla trazione 55 N/mm²
- Modulo di elasticità 3000 N/mm²
- Coefficiente dilatazione a 20 gradi C
- Termica - Conducibilità 80 x 10 K
- Termica 0,16 W/mk
- Stabilità 60 gradi C

- Resistenza elettrica -10

- Densità 1,38 g/cm³

- Assorbimento in 24 ore 0,03%

- Classe di infiammabilità per materiale B1 oltre i 180 gradi C

- Autoestinguente - Antistatico

- Peso indicativo al metro lineare (con Ø = 160 mm) Kg. 2,0 ca.

Tale tubazione, in lunghezza standard, verrà unita nei vari tronchi ed alle curve mediante appositi manicotti in PVC di uguale fabbricazione fissati mediante speciale collante.

Alle opere murarie, la tubazione verrà fissata mediante collari in acciaio zincato con doppio serraggio a bulloni, ad una distanza massima di cm. 200, questo per uniformare la pressione sul tubo così da evitare deformazioni o restringimenti interni. Il fissaggio dei collari sarà eseguito mediante tasselli metallici con collarino deformabile, aventi bozze antirotazione, garantendone la tenuta anche al carico dinamico.

Ove presenti e disponibili presso la struttura sanitaria, eventuali controsoffitti o cavedi saranno utilizzati per l'occultamento della tubazione, per non creare ingombri e per ridurre l'impatto ambientale.

Sistema a trasponders per la gestione automatica delle spedizioni

L'impianto proposto sarà dotato di stazioni di spedizione / ricezione con antenna collegata alla propria scheda elettronica a microprocessore, per la lettura del codice riportato su ciascun bossolo. Con questo sistema di controllo l'impianto offre due vantaggi principali rispetto a quelli di tipo tradizionale:

- il primo è che non è possibile inserire in una stazione un oggetto avente forma e dimensioni simili a quelle di un bossolo (ad es. una bottiglia), in

quanto non verrebbe riconosciuto dall'elettronica e quindi non sarebbe im-
messo in linea;

- il secondo è costituito dalla possibilità di reinvio automatico del bossolo vuoto, vale a dire che l'utente che riceva un contenitore di trasporto, lo può reinviare alla stazione di provenienza senza necessità di digitare alcun codice sulla tastiera di comando.

Una caratteristica peculiare dell'impianto è quella di essere dotato di lettura e riconoscimento "locale" dei bossoli inseriti in ogni postazione, in maniera da ottimizzare il percorso, senza necessità di raggiungere una stazione madre remota, per la lettura e la spedizione verso la stazione destinataria. Ciò significa avere tragitti più corti e tempi più brevi di consegna dei materiali inviati.

Impianto elettrico e trasmissione dati

L'impianto elettrico viene realizzato con alimentatori di tipo monofase switching dotati di autoprotezione contro i circuiti e tali da consentire l'alimentazione del sistema 24V, in modo da contenere il consumo di energia e l'emissione di disturbi di tipo elettrico.

Tutta l'elettronica del sistema è marcata CE ed è prodotta nel rispetto della Direttiva 2002/95/CE del 27 Gennaio 2003 (c.d. ROHS COMPLIANCE) e realizzata con soluzioni adeguate al fine di consentire il corretto funzionamento all'interno di strutture sanitarie, senza generare disturbi di carattere elettromagnetico.

Tutte le apparecchiature costituenti l'impianto garantiscono l'assenza di interferenze elettriche a qualsiasi altra apparecchiatura presente nell'edificio.

L'alimentazione ed il sistema di controllo non creano energia elettrica radiata o attraverso il cablaggio, che interferisca con altri apparati.

Compreso ogni onere per trasporto dei materiali e delle attrezzature in cantiere,

montaggio completo di tutti i componenti dell'impianto, collaudo finale, formazione del personale per l'utilizzo.

Nel prezzo sono compresi e compensati:

- opere di assistenze murarie per l'esecuzione di tutto l'impianto come ad es. l'esecuzione scassi e sfondi e/o forometrie a pavimento, soffitti, nelle murature per passaggio delle tubazioni impiantistiche;
- smontaggio e rimontaggio controsoffitti;
- ripristino e sigillature delle murature, soffitti, pavimenti e tinteggiature dei locali interessati dall'intervento;
- realizzazione di cavedi, velette, contropareti e controsoffitti per mascheratura delle tubazioni a parete o a soffitto;
- coibentazione (armaflex + lamierino) di eventuali tratti da realizzare in esterno, in intercapedini e cavedi o internamente in aree sottoposte a notevoli escursioni termiche.
- realizzazione botole d'ispezione in corrispondenza dei deviatori, degli alimentatori e sopra le stazioni qualora in presenza di controsoffitti smontabili;
- fornitura e installazione dei collari tagliafuoco Ø 160 mm per ripristino compartimentazioni;
- realizzazione di nuovo locale tecnico in cartongesso REI 60 completo di porta per alloggio turbina sul ponte di collegamento nuovo DEA con l'edificio esistente secondo dimensioni e caratteristiche costruttive riportate nel progetto esecutivo;
- realizzazione di compartimento in cartongesso all'interno del vano ascensore dell'ospedale esistente al 2° piano su profilati in acciaio, compreso apertura di nicchia e riquadratura per alloggio stazione ricetrasmittente;

- collegamento della stazione ricetrasmittente da cavedio ascensore a locale ematologia con tubazione Ø 160 mm al 6° piano, compreso realizzazione di veletta in cartongesso.

Compreso inoltre ogni onere per ponti di servizio, mezzi e attrezzature per esecuzione di eventuali lavori in quota, opere di protezione pavimenti, murature e controsoffitti, pulizia finale dei locali interessati dall'intervento, opere provvisorie e apprestamenti per l'esecuzione dei lavori all'interno dei locali terapia Intensiva e laboratori di analisi (edificio esistente), attrezzature e materiali necessari per delimitazioni aree di cantiere, oneri per carico e trasporto a scarica dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario per dare l'impianto funzionante e collaudato perfettamente eseguito a regola d'arte.

A corpo € 85.299,49 (ottantacinquemiladuecentonovantanove/49)

NP.IM.17_V1

QUADRI DI DISTRIBUZIONE PER ALIMENTAZIONE PENSILI ELETTROMEDICALI

Fornitura e posa in opera quadri di distribuzione gas medicali per alimentazione pensili elettromedicali, compreso di carpenteria, cornice, valvole, raccordi, etichette ecc. Nel dettaglio la lavorazione comprende la fornitura e posa in opera dei seguenti quadri e componenti:

- QVP/PT/15 - QV 2G + V n. 3
- QVP/PT/16 - QV 2G + V n. 2
- QVP/PT/17 - QV 3G + V n. 1
- QVP/PT/18 - QV 2G + V n. 1

Fornitura e posa di Quadro di Riduzione QDR/PT/05 - QR 2G + Vuoto

- QDR/PT/05 - QR 2G + Vuoto n. 1

Fornitura e posa di allarmi completi di quadro incasso 8 moduli, fusibili, etichette,

moduli SDAK-MED

- QDR/PT/05 - QR 2G + Vuoto n. 1

Fornitura e posa in opera Quadro di intercettazione, monitoraggio e riduzione

QDR/PT/08 - QR 3G + Vuoto

- QDR/PT/08 - QR 3G + Vuoto n. 1

Fornitura e posa in opera allarmi QR completi di quadro incasso 8 moduli, fusibili,

etichette, moduli SDAL-MED L9 3G + V

- QDR/PT/08 - QR 3G + Vuoto n. 1

Fornitura e posa in opera di quadro allarmato di compartimentazione QVF/PT/08

– QV 2G + V

- QVF/PT/08 - QV 2G + V allarmato

Fornitura e posa di allarmi QV completi di quadro incasso 8 moduli, fusibili, eti-

chette, moduli SDAL-MED V4 SDAMNET + V

- QVF/PT/08 - QV 2G + V allarmato

Fornitura e posa di quadro di sezionamento dorsale QV CVM/PC/05 – QV 2G + V

- QV CVM/PC/05 – QV 2G + V

Compreso ogni onere per assistenze murarie, ripristini e sigillature, materiale di

consumo, ponti di servizio, pulizia finale dei locali, oneri per carico e trasporto a

discarica autorizzata dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro one-

re accessorio necessario alla corretta posa dei quadri.

A corpo € 24.936,45 (ventiquattromilanovecentotrentasei/45)

NP.IM.18_V1

FORNITURA E POSA DI STATIVI PENSILI MEDICALI TP 5000 1465 con lampada

Trulight 1000

Fornitura e posa in opera di Stativi Pensili Medicali comprensivi di sistema di fis-

saggio previa relativa verifica di tenuta. La lavorazione comprende la fornitura e posa in opera di pensile TP 5000 1465 con lampada Trulight 1000.

Lo Stativo Pensile, dotato di 2 bracci, deve essere composto da una 1 unità pensile con un unico aggancio al soffitto completo di tutto il necessario per una corretta installazione.

La struttura portante ed i bracci devono essere realizzati in lega leggera; costituita da estruso di alluminio verniciato con vernici atossiche e non intaccabili da sostanze disinfettanti/detergenti; priva di spigoli vivi.

Il Pensile deve essere completo di prese elettriche e gas medicali per l'alimentazione delle apparecchiature distribuite lungo tutti lati della testata tecnica.

Ogni snodo dello Stativo Pensile deve avere un angolo di rotazione di minimo 330°, con dispositivo di fine corsa regolabile ogni 12°.

Tutti i movimenti dei bracci devono essere regolati da freni pneumatici azionabili in maniera indipendente a mezzo di una pulsantiera di facile accesso. Il sistema dovrà funzionare anche in assenza di aria compressa impedendo movimentazioni involontarie.

Sistema frenante codificato che associa lo stesso colore tra pulsante su maniglia e snodo corrispondente su braccio dello stativo.

Completo di lampada scialitica da visita con tecnologia a LED Trulight 1000 ancorata allo stesso fulcro del braccio pensile. Doppio braccio di rotazione, luminosità di almeno 80.000 lux regolabile, completa di manipolo estraibile e sterilizzabile e di comandi per la gestione dell'intensità luminosa.

Configurazione:

Lo Stativo Pensile deve avere 2 bracci (3 snodi) della lunghezza totale minima di

1400 mm e con una portata al braccio di minimo 240 kg, garantita in qualunque posizione del braccio di sostegno. Movimentazione orizzontale del primo braccio e del secondo braccio.

Testata tecnica composta da:

Testata porta utenze elettriche e gas medicali costituita da un sistema verticale di dimensioni compatte per una facile e veloce sanificazione, completa di sistema di ancoraggio presente sui tutti i lati della testata stessa per l'inserimento di accessori quali, barre normalizzate, bracci porta pompe o monitor aggiuntivi.

Possibilità di aggancio di ulteriori accessori a scelta con possibilità di aggancio su almeno 4 lati dello Stativo in modo rapido senza utilizzare attrezzi.

- 1 piattaforma dalle dimensioni di circa 500x400 mm con portata utile di almeno 50 Kg.

- Asta porta pompe e boccioni infusionali

- 6 prese elettriche, singolarmente protette secondo le norme vigenti.

- Possibilità di ampliare il numero delle prese elettriche in qualsiasi momento.

- 1 box bassa tensione completo di predisposizione per prese a bassa tensione.

- Dotazione di prese gas medicali:

- 1 presa Ossigeno

- 1 presa Vuoto

- 1 presa Aria Compressa 5 bar

Ogni linea gas deve essere dotata di una valvola di non ritorno.

Possibilità di ampliare il numero delle prese gas in qualsiasi momento.

La testata tecnica deve essere costituita da un sistema modulare a pannelli inter-

cambiabili che permette di ampliare e/o riposizionare il numero delle utenze elettriche e gas su tutta la lunghezza e su tutti i lati in qualsiasi momento senza interrompere necessariamente l'alimentazione del pensile, senza modificare la struttura e in tempi veloci, sfruttando tutto lo spazio della testata tecnica.

Compreso ogni onere per ponti di servizio, piastre di ancoraggio, predisposizione e allaccio impianti elettrici e medicali, materiali di consumo vario, attrezzature necessarie per il montaggio dei componenti, opere di protezione provvisoria pavimenti, porte, pareti e controsoffitti, pulizia finale dei locali interessati dagli interventi, carico e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere accessorio necessario alla corretta esecuzione dei lavori.

Cadauno € 15.100,00 (quindicimilacento/00)

NP.IM.19_V1

FORNITURA E POSA DI STATIVI PENSILI MEDICALI TP 5000 1465 con lampada scialitica Trulight 3500

Fornitura e posa in opera di Stativi Pensili Medicali comprensivi di sistema di fissaggio previa relativa verifica di tenuta. La lavorazione comprende la fornitura e posa in opera di pensile TP 5000 1465 con lampada scialitica Trulight 3500 configurato per anestesia e chirurgia con lampada da sala operatoria.

Lo Stativo Pensile, dotato di 2 bracci, deve essere composto da una 1 unità pensile con un unico aggancio al soffitto completo di tutto il necessario per una corretta installazione.

La struttura portante ed i bracci devono essere realizzati in lega leggera; costituita da estruso di alluminio verniciato con vernici atossiche e non intaccabili da sostanze disinfettanti/detergenti; priva di spigoli vivi.

Il Pensile deve essere completo di prese elettriche e gas medicali per l'alimentazione delle apparecchiature distribuite lungo tutti lati della testata tecnica.

Ogni snodo dello Stativo Pensile deve avere un angolo di rotazione di minimo 330°, con dispositivo di fine corsa regolabile ogni 12°.

Tutti i movimenti dei bracci devono essere regolati da freni pneumatici azionabili in maniera indipendente a mezzo di una pulsantiera di facile accesso. Il sistema dovrà funzionare anche in assenza di aria compressa impedendo movimentazioni involontarie.

Sistema frenante codificato che associa lo stesso colore tra pulsante su maniglia e snodo corrispondente su braccio dello stativo.

Completo di lampada scialitica con tecnologia a LED Trulight 3500 ancorata allo stesso fulcro del braccio pensile. Doppio braccio di rotazione, luminosità di almeno 160.000 lux regolabile, completa di manipolo estraibile e sterilizzabile e di comandi per la gestione dell'intensità luminosa e focalizzazione sul corpo lampada.

Configurazione:

Lo Stativo Pensile deve avere 2 bracci (3 snodi) della lunghezza totale minima di 1400 mm e con una portata al braccio di minimo 240 kg, garantita in qualunque posizione del braccio di sostegno. Movimentazione orizzontale del primo braccio e del secondo braccio.

Testata tecnica composta da:

Testata porta utenze elettriche e gas medicali costituita da un sistema verticale di dimensioni compatte per una facile e veloce sanificazione, completa di sistema di ancoraggio presente sui tutti i lati della testata stessa per l'inserimento di acces-

sori quali, barre normalizzate, bracci porta pompe o monitor aggiuntivi.

Possibilità di aggancio di ulteriori accessori a scelta con possibilità di aggancio su almeno 4 lati dello Stativo in modo rapido senza utilizzare attrezzi.

- 3 piattaforme dalle dimensioni di circa 500x400 mm con portata utile di almeno 50 Kg.
- Asta porta pompe e boccioni infusionali
- 6 prese elettriche, singolarmente protette secondo le norme vigenti.
- Possibilità di ampliare il numero delle prese elettriche in qualsiasi momento.
- 1 box bassa tensione completo di predisposizione per prese a bassa tensione.
- Dotazione di prese gas medicali:
 - 1 presa Ossigeno
 - 1 presa Vuoto
 - 1 presa Aria Compressa 5 bar
 - 1 presa Protossido
 - 1 presa Evacuazione gas anestetici

Ogni linea gas deve essere dotata di una valvola di non ritorno.

Possibilità di ampliare il numero delle prese gas in qualsiasi momento.

Testata tecnica deve essere costituita da un sistema modulare a pannelli intercambiabili che permette di ampliare e/o riposizionare il numero delle utenze elettriche e gas su tutta la lunghezza e su tutti i lati in qualsiasi momento senza interrompere necessariamente l'alimentazione del pensile, senza modificare la struttura e in tempi veloci, sfruttando tutto lo spazio della testata tecnica.

Compreso ogni onere per ponti di servizio, piastre di ancoraggio, predisposizione

e allaccio impianti elettrici e medicali, materiali di consumo vario, attrezzature necessarie per il montaggio dei componenti, opere di protezione provvisoria pavimenti, porte, pareti e controsoffitti, pulizia finale dei locali interessati dagli interventi, carico e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere accessorio necessario alla corretta esecuzione dei lavori.

Cadauno € 26.236,00 (ventiseimiladuecentotrentasei/00)

NP.IM.20_V1

FORNITURA E POSA DI STATIVI PENSILI MEDICALI TP 5000 1465 con lampada scialitica Trulight 1000

Fornitura e posa in opera di Stativi Pensili Medicali comprensivi di sistema di fissaggio previa relativa verifica di tenuta. La lavorazione comprende la fornitura e posa in opera di pensile TP 5000 1465 con lampada scialitica Trulight 1000 configurato per anestesia e chirurgia con lampada da visita.

Lo Stativo Pensile, dotato di 2 bracci, deve essere composto da una 1 unità pensile con un unico aggancio al soffitto completo di tutto il necessario per una corretta installazione.

La struttura portante ed i bracci devono essere realizzati in lega leggera; costituita da estruso di alluminio verniciato con vernici atossiche e non intaccabili da sostanze disinfettanti/detergenti; priva di spigoli vivi.

Il Pensile deve essere completo di prese elettriche e gas medicali per l'alimentazione delle apparecchiature distribuite lungo tutti lati della testata tecnica.

Ogni snodo dello Stativo Pensile deve avere un angolo di rotazione di minimo 330°, con dispositivo di fine corsa regolabile ogni 12°.

Tutti i movimenti dei bracci devono essere regolati da freni pneumatici azionabili in maniera indipendente a mezzo di una pulsantiera di facile accesso. Il sistema dovrà funzionare anche in assenza di aria compressa impedendo movimentazioni involontarie.

Sistema frenante codificato che associa lo stesso colore tra pulsante su maniglia e snodo corrispondente su braccio dello stativo.

Completo di lampada scialitica con tecnologia a LED Trulight 1000 ancorata allo stesso fulcro del braccio pensile. Doppio braccio di rotazione, luminosità di almeno 80.000 lux regolabile, completa di manipolo estraibile e sterilizzabile e di comandi per la gestione dell'intensità luminosa e focalizzazione sul corpo lampada.

Configurazione:

Lo Stativo Pensile deve avere 2 bracci (3 snodi) della lunghezza totale minima di 1400 mm e con una portata al braccio di minimo 240 kg, garantita in qualunque posizione del braccio di sostegno. Movimentazione orizzontale del primo braccio e del secondo braccio.

Testata tecnica composta da:

Testata porta utenze elettriche e gas medicali costituita da un sistema verticale di dimensioni compatte per una facile e veloce sanificazione, completa di sistema di ancoraggio presente sui tutti i lati della testata stessa per l'inserimento di accessori quali, barre normalizzate, bracci porta pompe o monitor aggiuntivi.

Possibilità di aggancio di ulteriori accessori a scelta con possibilità di aggancio su almeno 4 lati dello Stativo in modo rapido senza utilizzare attrezzi.

- 3 piattaforme dalle dimensioni di circa 500x400 mm con portata utile di almeno 50 Kg.

- Asta porta pompe e boccioni infusionali

- 6 prese elettriche, singolarmente protette secondo le norme vigenti.

- Possibilità di ampliare il numero delle prese elettriche in qualsiasi momento.

- 1 box bassa tensione completo di predisposizione per prese a bassa tensione.

- Dotazione di prese gas medicali:

- 1 presa Ossigeno

- 1 presa Vuoto

- 1 presa Aria Compressa 5 bar

- 1 presa Protossido

- 1 presa Evacuazione gas anestetici

Ogni linea gas deve essere dotata di una valvola di non ritorno.

Possibilità di ampliare il numero delle prese gas in qualsiasi momento.

Testata tecnica deve essere costituita da un sistema modulare a pannelli intercambiabili che permette di ampliare e/o riposizionare il numero delle utenze elettriche e gas su tutta la lunghezza e su tutti i lati in qualsiasi momento senza interrompere necessariamente l'alimentazione del pensile, senza modificare la struttura e in tempi veloci, sfruttando tutto lo spazio della testata tecnica.

Compreso ogni onere per ponti di servizio, piastre di ancoraggio, predisposizione e allaccio impianti elettrici e medicali, materiali di consumo vario, attrezzature necessarie per il montaggio dei componenti, opere di protezione provvisoria pavimenti, porte, pareti e controsoffitti, pulizia finale dei locali interessati dagli interventi, carico e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere accessorio necessario alla corretta esecuzione dei lavori.

Cadauno € 17.935,00 (diciassettemilanovecentotrentacinque/00)

NP.IM.21_V1

FORNITURA E POSA IN OPERA POZZETTO DEGRASSATORE - dim. cm

100x100x100

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato vibrato con funzione di degrassatore dim. cm 100x100x100, completo di lastra di copertura, n. 2 chiusini dim. 50x50 cm e 30x30 cm in ghisa classe C 250 completi di telai. Compreso oneri per scavo, realizzazione piano di appoggio in cls magro sp. 10-15 cm circa, armato con rete elettrosaldata diam. 6 20x20, eventuale rinfiacco delle pareti con cls, rinterro con terreno di scavo, esecuzione forometrie per innesto tubazioni di scarico, sigillature. Compreso inoltre oneri per carico e trasporto a discarica autorizzata dei materiali di risulta, oneri di smaltimento, ogni altro onere necessario alla corretta esecuzione dei lavori.

Cadauno € 950,00 (novecentocinquanta/00)

NP.IM-08.02.005.3_V1

TUBAZIONE DI SCARICO INSONORIZZATA

Tubazione insonorizzata per condotte di scarico, posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costituita da plastica pesante, particolarmente indicata per conferire al tubo caratteristiche di elevata fonoassorbente ed insonorizzazione dei rumori diffusi, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali insonorizzati; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Diametro esterno x spessore = mm 100 x 5,3.

A metro lineare € 46,26 (quarantasei/26)

NP.IM-14.01.017.2_V1

TUBAZIONI IN RAME TRAFILATO PER GAS MEDICALI – DN 10/12 mm

Tubazioni in rame trafilato senza saldatura, crudo in verghe o ricotto in rotoli per gas medicali, del tipo serie B (pesante), in rame Cu-DHP conformi a quanto previsto dalle normative vigenti. Le superfici delle tubazioni dovranno essere sgrassate, disossidate, lisce, appositamente preparate e collaudate secondo quanto previsto dal Ministero della Sanità.

Diametro nominale 10/12 mm.

A metro lineare € 9,09 (nove/09)

NP.IM-14.01.017.9_V1

TUBAZIONI IN RAME TRAFILATO PER GAS MEDICALI – DN 52/54 mm

Tubazioni in rame trafilato senza saldatura, crudo in verghe o ricotto in rotoli per gas medicali, del tipo serie B (pesante), in rame Cu-DHP conformi a quanto previsto dalle normative vigenti. Le superfici delle tubazioni dovranno essere sgrassate, disossidate, lisce, appositamente preparate e collaudate secondo quanto previsto dal Ministero della Sanità.

Diametro nominale 52/54 mm.

A metro lineare € 44,95 (quarantaquattro/95)

Il presente verbale redatto in triplice esemplare originale è fin da ora impegnativo per il Raggruppamento Temporaneo di Imprese, mentre lo sarà per l'Amministrazione Committente solo dopo le intervenute superiori approvazioni.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firenze, 29 Marzo 2019

IL DIRETTORE DEI LAVORI

L'IMPRESA

Arch. Giuseppe Cacoza

P.I. Fabrizio Bucci



AR.CO. LAVORI S.C.S.
Via Anichini 15
46102 RAVENNA
Tel. 0544 453853 - Fax 0544 450337
C.F. P.IVA e Reg. Impr. 01468160393
M. Iscr. Albo delle Cooperative: A124237

Visto IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Luca Meucci

CON SALVEZZA DELLE
RISERVE GIÀ ISCRITTE IN
CONTABILITÀ DALL'ATI
AFFIDATARIO

[Handwritten signature]

