



COMUNE DI USINI
PROVINCIA DI SASSARI

ESECUTIVO

**REALIZZAZIONE E RISTRUTTURAZIONE
CON RELATIVE OPERE DI EFFICIENTAMENTO
DEL CAMPO DI CALCIO COMUNALE
"PEPPINO SAU"**

ELABORATO

INCIDENZA MANODOPERA

TAVOLA

5

**IL PROGETTISTA
ING. STANISLAO SPEZZIGA**



**SINDACO
DOTT. ANTONIO BRUNDU**

**RUP
GEOM. SABBATTINO ANTONIO SATTA**

**GRUPPO DI LAVORO
GEOM. RICCARDO CASU**

DICEMBRE 2025

Comune di Usini
Provincia di Sassari

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: REALIZZAZIONE E RISTRUTTURAZIONE CON RELATIVE OPERE DI EFFICIENTAMENTO DEL CAMPO DI CALCIO COMUNALE "PEPPINO SAU"

COMMITTENTE: Comune di Usini

USINI, 14/12/2025

IL TECNICO
Ing. Stanislao Spezziga

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|--|---|-----------------|---------------|----------|---------------------|-----------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| | LAVORI A MISURA | | | | | |
| 1 025147h | IMPIANTI DI RISCALDAMENTO VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: diametro 2" SOMMANO cad | 2,00 | 59,41 | 118,82 | 16,63 | 14,000 |
| 2 A_Gruppo_R iemp. | Gruppo di riempimento automatico prestaribile anticalcare, ispezionabile, con indicatore della pressione di taratura, rubinetto, filtro, valvola di non ritorno. Attacco ingresso: G 1/2" A (ISO 228-1) M. Attacco uscita: G 1/2" (ISO 228-1) F. Pressione massima a monte: 16 bar. Campo di temperatura del fluido: 5-65 °C. Campo di regolazione della pressione: 0,2-4 bar. Dato in opera compreso di accessori per la corretta posa e il fissaggio, collegamenti idraulici con tubazione in multistrato coibentato con guaina anticondensa, ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO cad | 1,00 | 220,00 | 220,00 | 28,60 13,000 |
| 3 C.Scarico_C ondensa | Punto scarico condensa, comprensivo di quota parte per rete di distribuzione orizzontale, raccordo alle unità di condizionamento, connessione alla rete di scarico acque bianche. Realizzato con tubazioni flessibili. Sifone da interporre prima del collegamento alle reti di scarico principali. Completo di eventuali staffaggi, oneri per opere murarie, pezzi speciali ed ogni altro onere. Compresa infine l'onere delle prove di tenuta dell'impianto. | SOMMANO cadauno | 1,00 | 108,86 | 108,86 | 52,70 48,411 |
| 4 C_Collettore _Distribuzion e_01 | Collettore di distribuzione premontato. Attacco 1"1/4". Composto da: - collettore di mandata con flussometri e valvole di regolazione portata incorporate; - collettore di ritorno con valvole di intercettazione incorporate, predisposte per comando eletrotermico; - gruppi di testa completi di valvole a sfera multiposizione, valvola automatica di sfogo aria con tappino igroscopico, portagomma di carico/scarico; - kit eccentrico di by-pass completo di tubazione di collegamento; - valvole di intercettazione a sfera; - zanche per staffaggio in cassetta o a muro. Attacco principale: G 1"1/4 (ISO 228-1) F. Attacco derivazione: G 3/4" A (ISO 228-1) M, 12 derivazioni, Attacco per raccorderia. Pressione massima di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura del fluido: 0-80 °C. Dato in opera compreso di accessori per la corretta posa e il fissaggio, collegamenti idraulici con tubazione in multistrato coibentato con guaina anticondensa, ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO cad | 1,00 | 1'017,82 | 1'017,82 | 193,60 19,021 |
| 5 C_Commando | Pannello comandi elettronico a led con interfaccia tattile, installazione a muro completo di termostato e sonda temperatura e umidità relativa in ambiente. Collegamento Bluetooth. Colore bianco | SOMMANO cadauno | 1,00 | 155,00 | 155,00 | 31,00 20,000 |
| 6 C_Regolatore | Regolatore digitale con sinottico per riscaldamento e condizionamento tipo Caleffi Serie 161. Completo di sonda di mandata ad immersione con pozzetto e sonda di ritorno Pt1000 ø6 mm, e sonda climatica. Alimentazione 230 V AC segnale comando 3 punti, 0-10 V, grado di protezione IP20, lunghezza cavo / sonda 1,5 m. Dato in opera compreso di staffaggi, accessori per la corretta posa e il fissaggio per installazione su parete, collegamenti elettrici e cablaggio, ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO cad | 1,00 | 160,00 | 160,00 | 20,80 13,000 |
| 7 C_Scaldasalv iette | Scaldasalviette in tubolari d'acciaio avente una dimensione di 1200x600 dimensionato ad una temperatura di mandata 35/40°C evente una resa di circa 600 W. Colore bianco RAL 9003. Dotato di valvola termostatica per la regolazione di temperatura. Dato in opera compreso ancoraggio su parete verticale, accessori per la corretta posa e il fissaggio, collegamenti idraulici ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO cad | 1,00 | 1'286,38 | 1'286,38 | 155,70 12,104 |
| 8 C_Termostat o | Termostato a contatto regolabile, campo di regolazione della temperatura 20-90°C, grado di protezione IP20 tipo Caleffi Serie 621 Dato in opera compreso di accessori per la corretta posa e il fissaggio su tubazioni di mandata, collegamenti elettrici e cablaggio, ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO cad | 4,00 | 35,00 | 140,00 | 18,20 13,000 |
| 9 C_Tubo_Mul tistrato_ø20 | Tubo multistrato ø20 compreso di isolamento ø22 da 32 mm in opera sottotraccia per impianti di riscaldamento e raffrescamento idrico sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento. | SOMMANO m | 15,00 | 33,29 | 499,35 | 217,95 43,647 |
| 10 C_Tubo_Mul tistrato_ø26 | Tubo multistrato ø26 compreso di isolamento ø28 da 32 mm in opera sottotraccia per impianti di riscaldamento e raffrescamento e idrico sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento. | SOMMANO m | 70,00 | 42,01 | 2'940,70 | 1'079,40 36,706 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 6'646,93 | 1'814,58 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------------------|---|---------------------|---------------|-----------|---------------------|-----------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 6'646,93 | 1'814,58 | |
| 11 C_Tubo_Mul tistrato_ø50 | Tubo multistrato ø50 compreso di isolamento ø54 da 32 mm in opera sottotraccia per impianti di riscaldamento e raffrescamento e idrico sanitario fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento. | SOMMANO m | 1,00 | 58,20 | 58,20 | 17,10 29,381 |
| 12 E.Canal.Rip .ø200 | Canale di ripresa a sezione circolare in PVC ø160 mm | SOMMANO m | 4,50 | 85,84 | 386,28 | 86,49 22,390 |
| 13 E_Bocch.Rip resa.Circol. | Bocchetta circolare di ripresa a doppio filare di alette singolarmente orientabili in acciaio verniciato bianco RAL 9010 avente la dimensione di ø100 mm | SOMMANO cadauno | 5,00 | 84,50 | 422,50 | 153,40 36,308 |
| 14 E_Griglia.Ri presa.Circol. | Griglia circolare in acciaio zincato di espulsione e aspirazione aria, dimensioni: ø160 mm | SOMMANO cadauno | 1,00 | 221,76 | 221,76 | 52,38 23,620 |
| 15 E_Tubaz.Fles s.Ripresa | Tubazione flessibile di ripresa a doppia parete in alluminio rinforzato con due strati di poliestere ø100 mm. In pacchi da 10 m. Compresa di posizionamento, fissaggio tramite staffaggi circolati a soffitto e tutto ciò che comporta una perfetta installazione a regola d'arte. | SOMMANO m | 1,00 | 125,31 | 125,31 | 28,84 23,015 |
| 16 E_Vent.Centr ifugo | Ventilatore centrifugo in linea della serie CX 250 atti al trasporto dell'aria sullo stesso asse della girante. Sono caratterizzati da bassa rumorosità e discrete prevalenze, ideali per installazioni in cappe d'aspirazione industriali. Temperatura massima di esercizio 60°C. Il ventilatore è rivestito da una cassa esterna costruita interamente in acciaio zincato stampato, verniciata a polveri epoxidiche, girante a pale rovesce ad alto rendimento. Collegamenti elettrici contenuti in una scatola in materiale plastico con protezione IP54. Serranda a farfalla o di non ritorno, realizzata in lamiera zincata con guarnizione sulla chiusura delle alette, per una maggiore tenuta e minore rumorosità. Collare realizzato in lamiera zincata, rivestito internamente in poliuretano espanso. Rete di protezione realizzata in tondino d'acciaio protetto contro la corrosione e minuterie per il fissaggio sulla bocca del ventilatore. Dati tecnici: - Portata: 900 mc/h; - Pressione statica: 150 Pa; - Dimensione Box: 450x450X450xø250 mm; - Attacco: ø 250 mm; Dato in opera compreso di staffaggi, accessori per la corretta posa e il fissaggio per installazione su soffitto, collegamenti elettrici ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO ca | 1,00 | 925,98 | 925,98 | 371,80 40,152 |
| 17 Filtro_Y | Filtro obbligatorio in lamiera stirata in acciaio inox. Attacco 1 1/2" (ISO 228-1). E_Campagni di temperatura del fluido: -20-110 °C. Pressione nominale: PN 16. Massima percentuale di Kv: 35 m³/h. Materiale: bronzo. Dato in opera compreso di accessori per la corretta posa e il fissaggio, collegamenti idraulici con tubazione in multistrato coibentato con guaina anticondensa, ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO cad | 1,00 | 135,00 | 135,00 | 17,55 13,000 |
| 18 Giunti_Antiv .2" | Giunto antivibrante Femmina/Femmina in gomma EPDM DN50 2" L200 Raccordi zincati in ghisa malleabile aventi classe A idonei per il trasporto di fluido. Temperatura di esercizio da -20°C a +120°C. Dato in opera compreso di accessori per la corretta posa e il fissaggio, collegamenti idraulici con tubazione in multistrato coibentato con guaina anticondensa, ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO cad | 2,00 | 50,00 | 100,00 | 13,00 13,000 |
| 19 PF.BOLLIT ORE.2k | Fornitura e posa in opera, installazione e messa in funzione di IMPIANTO ACS A BOLLITORE COMBINATO X-FLOW 3.0 o similare da 2000 Lt. Dato in opera compreso di ogni accessorio impiantistico, accessori per la corretta posa e il fissaggio, collegamenti elettrici collegamenti idraulici con tubo multistrato adeguatamente isolato ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. Compreso: degassatore, relè di potenza, centralina, pompa di controflusso, sfiato, vaso di espansione, valvola di sicurezza, mix termostatico, valvole varie, giunti vari. | SOMMANO cad | 2,00 | 12'650,00 | 25'300,00 | 2'662,00 10,522 |
| 20 PF.COPERT URA.01 | Fornitura e posa in opera di pacchetto di copertura su solaio in latero cemento comprendente: Coperture di tetto con coppo a doppia onda dimensioni 450x420 mm, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione; Guaina traspirante dello spessore di mm; Struttura primaria e secondaria in laterocemento; compresa la formazione di eventuali muricci in a nido d'ape in laterizio; il colmo ventilato, la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne | A R I P O R T A R E | | 34'321,96 | 5'217,14 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|--------------------------|---|------------------------|---------------|-----------|---------------------|-----------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 34'321,96 | 5'217,14 | |
| 21 PF.COPRIMURO.30cm | fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00. Fornitura e posa in opera di COPRIMURO COLORATO ROMPI GOCCIA in profilo quadrato di cemento levigato di alta qualità, resistente all'usura, al gelo intemperie e agli sbalzi termici. Con sezione ad incastro di larghezza pari a 30 cm, idrofugato, antigelo, superpressato. | SOMMANO m ² | 65,00 | 135,00 | 8'775,00 | 3'608,15 41,119 |
| 22 PF.FANC.PAR.CRC33 | VENTILCONVENTTORE a parete alta tipo SABIANA CRC 33 Carisma Fly o similare. Mobile di copertura in ABS UL94 HB autoestinguente di colore RAL 9003, finitura lucida. Batteria di scambio termico con tubi in rame ed alette in alluminio, con attacchi diametro 1/2" gas femmina. Bacinella raccolta condensa in materiale plastico, con attacco Ø 16mm esterno. Gruppo elettroventilante costituito da un ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma ed un motore elettronico brushless sincrono a corrente continua a magneti permanenti del tipo BLAC trifase, controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale da un inverter con alimentazione monofase con tensione 220 - 240V e frequenza 50 - 60 Hz. Filtro di tipo sintetico rigenerabile lavabile. Scheda elettronica con microprocessore con funzionalità Bluetooth / WiFi con possibilità di controllo a distanza o da remoto di tutti gli apparecchi installati. Telecomando di regolazione e controllo. Valvola ON/OFF a tre vie montata. Dima in cartone per il fissaggio a muro dell'apparecchio. Filtro di tipo sintetico rigenerabile lavabile, facilmente accessibile. Gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma. Motore elettrico di tipo monofase, a sei velocità di cui tre collegate, montato su supporti elastici antivibranti e con condensatore permanentemente inserito, protezione termica interna a riarro automatico, grado di protezione IP 20 e classe B. Le velocità collegate in fabbrica sono quelle indicate con "MIN, MED e MAX" nelle tabelle che seguono. Batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. La batteria è dotata di due attacchi Ø 1/2" gas femmina. I collettori sono corredati di sfoghi d'aria e di scarichi d'acqua Ø 1/8" gas. Lo scambiatore non è adatto ad essere utilizzato in atmosfere corrosive o in tutti quegli ambienti in cui si possano generare corrosioni nei confronti dell'alluminio. La posizione degli attacchi idraulici è sul lato sinistro guardando l'apparecchio di fronte. Dato in opera compreso di tiro in alto e ancoraggio su parete verticale, accessori per la corretta posa e il fissaggio, collegamenti elettrici collegamenti idraulici con tubo multistrato adeguatamente isolato ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO m | 42,50 | 58,33 | 2'479,03 | 791,35 31,922 |
| 23 PF.FANC.PAR.CRC73 | VENTILCONVENTTORE a parete alta tipo SABIANA CRC 73 Carisma Fly o similare. Mobile di copertura in ABS UL94 HB autoestinguente di colore RAL 9003, finitura lucida. Batteria di scambio termico con tubi in rame ed alette in alluminio, con attacchi diametro 1/2" gas femmina. Bacinella raccolta condensa in materiale plastico, con attacco Ø 16mm esterno. Gruppo elettroventilante costituito da un ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma ed un motore elettronico brushless sincrono a corrente continua a magneti permanenti del tipo BLAC trifase, controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale da un inverter con alimentazione monofase con tensione 220 - 240V e frequenza 50 - 60 Hz. Filtro di tipo sintetico rigenerabile lavabile. Scheda elettronica con microprocessore con funzionalità Bluetooth / WiFi con possibilità di controllo a distanza o da remoto di tutti gli apparecchi installati. Telecomando di regolazione e controllo. Valvola ON/OFF a tre vie montata. Dima in cartone per il fissaggio a muro dell'apparecchio. Filtro di tipo sintetico rigenerabile lavabile, facilmente accessibile. Gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma. Motore elettrico di tipo monofase, a sei velocità di cui tre collegate, montato su supporti elastici antivibranti e con condensatore permanentemente inserito, protezione termica interna a riarro automatico, grado di protezione IP 20 e classe B. Le velocità collegate in fabbrica sono quelle indicate con "MIN, MED e MAX" nelle tabelle che seguono. Batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. La batteria è dotata di due attacchi Ø 1/2" gas femmina. I collettori sono corredati di sfoghi d'aria e di scarichi d'acqua Ø 1/8" gas. Lo scambiatore non è adatto ad essere utilizzato in atmosfere corrosive o in tutti quegli ambienti in cui si possano generare corrosioni nei confronti dell'alluminio. La posizione degli attacchi idraulici è sul lato sinistro guardando l'apparecchio di fronte. Dato in opera compreso di tiro in alto e ancoraggio su parete verticale, accessori per la corretta posa e il fissaggio, collegamenti elettrici collegamenti idraulici con tubo multistrato adeguatamente isolato ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO cad | 2,00 | 878,92 | 1'757,84 | 277,80 15,803 |
| 24 PF.FASCIATOIO.RECL | FORNITURA E POSA IN OPERA DI FASCIATOIO RECLINABILE per ambienti pubblici, in PE alta densità. Fissaggi a muro. Materiale: polietilene di alta densità. Cintura di sicurezza. Scompartimento per salviette. Peso massimo supportato: 11 Kg. Peso articolo: 11 kg. Dimensioni: 585x855 mm. Conforme norme CE, inclusi accessori, dotazioni per fissaggio e cintura di sicurezza. | SOMMANO cad | 2,00 | 1'005,42 | 2'010,84 | 303,80 15,108 |
| 25 PF.LAMPA | FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA STAGNA PER LAMPADA LED a muro o a soffitto di tipo a tenuta stagna, cablata e rifasata, grado di protezione IP65, | SOMMANO cad. | 0,00 | 611,97 | 0,00 | 0,00 11,019 |
| | A R I P O R T A R E | | | 49'344,67 | 10'198,24 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|------------------------------------|---|------------------------|---------------|-----------|---------------------|-----------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 49'344,67 | 10'198,24 | |
| DA.STAGN. 36w | COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, su CANALI PORTACAVI per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per una lampada da 18 W LED | SOMMANO cad. | 12,00 | 104,01 | 1'248,12 | 470,88 37,727 |
| 26 PF.LAMPA DA.STAGN. 58w | FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA STAGNA PER LAMPADA LED a muro o a soffitto di tipo a tenuta stagna, cablata e rifasata, grado di protezione IP65, COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, su CANALI PORTACAVI per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per una lampada da 34 W LED | SOMMANO cad. | 1,00 | 119,06 | 119,06 | 44,43 37,317 |
| 27 PF.LAVABO .INOX.2P | FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO MULTIPLO 2 POSTAZIONI IN ACCIAIO inossidabile 18/10 AISI 304 del tipo EURAST o similare. Lavelli dotati di valvola di scarico. Per installazione in bagni, spogliatoi, spazi comuni. Con lavabo rettangolare. Dotato di 4 cannelli girevoli e pulsanti temporizzati azionati dal ginocchio. Con miscelatore acqua calda-fredda, inclusi accessori e rubinetteria, dimensioni circa 19X100X45 cm. | SOMMANO cad. | 1,00 | 796,37 | 796,37 | 67,43 8,467 |
| 28 PF.LAVABO .INOX.4P | FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO MULTIPLO 4 POSTAZIONI IN ACCIAIO inossidabile 18/10 AISI 304 del tipo EURAST o similare. Lavelli dotati di valvola di scarico. Per installazione in bagni, spogliatoi, spazi comuni. Con lavabo rettangolare. Dotato di 4 cannelli girevoli e pulsanti temporizzati azionati dal ginocchio. Con miscelatore acqua calda-fredda, inclusi accessori e rubinetteria, dimensioni circa 19X200X45 cm. | SOMMANO cad. | 1,00 | 1'133,89 | 1'133,89 | 67,43 5,947 |
| 29 PF.MAGG.V ETRO.ANTI SF | MAGGIOR COSTO DELL'INFISSO DI FINESTRA O PORTAFINESTRA per realizzazioni in vetro antisfondamento 6mm OPACO PRIVACY e ROTAZIONE 180° con staffa di bloccaggio. | SOMMANO m ² | 14,45 | 50,60 | 731,17 | 0,00 |
| 30 PF.PAV.GR ES.15X60 | PIAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA RETIFICATE EFFETTO CEMENTO formato 15X60 cm per locali soggetti a traffico pedonale forte (scuole, uffici) posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo ESCLUSO; compresi tagli, sfidi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura. | SOMMANO m ² | 25,00 | 55,34 | 1'383,50 | 387,75 28,027 |
| 31 PF.PDC.30K w | Pompa di calore aria-acqua per il riscaldamento e il raffrescamento, modello tipo CLIVET Edge EVO 2.0 - EXC SERIE WiSAN-YME 1 S 2.1-14.1 avente una potenzialità di 30 Kw. L'unità è dotata di circuito frigorifero a compressione di vapore, che comprende: - compressore ermetico rotativo inverter DC brushless, con sonde di temperatura gas in aspirazione e mandata e resistenza per il preriscaldamento dell'olio - scambiatore lato sorgente a pacco alettato con trattamento "Blue fin" - scambiatore lato utilizzo a piastre con resistenza antigelo - valvola di espansione termostatica elettronica con logica PWM autoregolata - valvola a 4 vie per l'inversione del ciclo frigorifero - separatore e ricevitore di liquido in aspirazione - filtro deidratatore - pressostati di alta e bassa pressione Compresa trasporto, prima messa in funzione, kit antivibranti. Dato in opera compreso di staffaggi, accessori per la corretta posa e il fissaggio per installazione su pavimento, collegamenti elettrici e collegamenti idraulici con tubazione in multistrato coibentato con guaina anticondensa, ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO cad | 1,00 | 13'753,72 | 13'753,72 | 1'643,08 11,946 |
| 32 PF.PLUVIA LE.ALL.80m m | DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI LAMIERA DI ALLUMINIO A SEZIONE CIRCOLARE, colore grigio/marrone, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfidi, tagli etc diametro 80 mm | SOMMANO m | 6,40 | 27,65 | 176,96 | 63,74 36,022 |
| 33 PF.RES.ELE. TERM.10kw | Fornitura e posa in opera, installazione e messa in funzione di RESISTENZA ELETTRICA TERMOSTATICA da 10 KW 400V. Dato in opera compreso di tiro in alto e ancoraggio su parete verticale, accessori per la corretta posa e il fissaggio, collegamenti elettrici collegamenti idraulici con tubo multistrato adeguatamente isolato ed ogni altro onere per l'installazione a regola d'arte. | SOMMANO cad | 2,00 | 1'239,70 | 2'479,40 | 316,80 12,777 |
| 34 | Rimozione di soglie di pietra naturale in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno | A R I P O R T A R E | | | 71'166,86 | 13'259,78 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------------------------|--|------------------------|---------------|-----------|---------------------|-----------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 71'166,86 | 13'259,78 | |
| PF.RIMOZ.S OGLIE.5cm | spessore di 3 cm, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, compreso l'innaffiamento e l'avvicinamento al luogo adibito a deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: senza recupero di materiale | SOMMANO m ² | 8,00 | 13,72 | 109,76 | 74,72 68,076 |
| 35 PF.RIV.GRE S.15X60 | RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE RETIFICATE EFFETTO CEMENTO formato 15X60 , SMALTATE BICOTTURA, A PASTA BIANCA, MONOCOLORE O CON DECORI SEMPLICI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la fornitura dei pezzi terminali con i bordi smussati, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi. | SOMMANO m ² | 171,60 | 48,61 | 8'341,48 | 2'764,48 33,141 |
| 36 PF.SOGLIA. PIETRSER.3 | Fornitura e posa in opera di SOGLIA IN PIETRA SERENA dimensioni variabili, SPESSEZZO CM 3, già levigate e lucidate in stabilimento, compresi tagli, sfridi derivanti dall'adattamento alla forma e dimensioni dei vani da pavimentare ed esclusi quelli derivanti da particolari esigenze decorative, compresa la malta di allettamento, la stuccatura dei giunti con boiacca di cementi colorati e la pulizia finale, e la stesura di un prodotto impermeabilizzante contro il guado di volatile. | SOMMANO m ² | 3,68 | 236,23 | 869,33 | 91,74 10,553 |
| 37 PF.VASO.IN OX. | FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN ACCIAIO INOX AISI 304 CON DOPPIA CASSSETTA di scarico a suolo, dimensioni circa 42x55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo economico. Conforme allo standard EN-997. | SOMMANO cad. | 4,00 | 1'210,07 | 4'840,28 | 277,68 5,737 |
| 38 SAR24_AT.0 001.0001.000 3 | TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO da 28-30 t, in abito regionale, con percorrenza dallo stabilimento di produzione o deposito al cantiere entro i 50 km con impegno di mezza giornata | SOMMANO viaggi | 4,00 | 321,92 | 1'287,68 | 0,00 |
| 39 SAR24_PF.0 001.0009.000 5 | CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. | SOMMANO t | 9,22 | 16,78 | 154,71 | 0,00 |
| 40 SAR24_PF.0 001.0009.000 7 | CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 02 - Vetro da demolizione Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. | SOMMANO t | 3,04 | 107,43 | 326,59 | 0,00 |
| 41 SAR24_PF.0 001.0009.001 1 | CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. | SOMMANO t | 2,56 | 66,73 | 170,83 | 0,00 |
| 42 SAR24_PF.0 001.0009.002 2 | CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 20 03 07 - Rifiuti ingombranti Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. | SOMMANO t | 0,75 | 416,28 | 312,21 | 0,00 |
| 43 SAR24_PF.0 009.0001.000 2 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 20 mm. | SOMMANO m | 10,00 | 4,37 | 43,70 | 24,30 55,606 |
| 44 SAR24_PF.0 009.0001.000 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere | A R I P O R T A R E | | | 87'623,43 | 16'492,70 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------|---------------------|---------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 87'623,43 | 16'492,70 | |
| 3 | murarie in genere D esterno 25 mm. | SOMMANO m | 5,00 | 5,07 | 25,35 | 13,65 53,846 |
| 45 SAR24_PF.0 009.0001.011 0 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 154x130x69 mm. data in opera, escluse opere murarie. | SOMMANO cad. | 3,00 | 7,61 | 22,83 | 9,72 42,576 |
| 46 SAR24_PF.0 009.0001.011 5 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 493x262x69 mm. data in opera, escluse opere murarie. | SOMMANO cad. | 1,00 | 50,73 | 50,73 | 12,29 24,226 |
| 47 SAR24_PF.0 009.0001.011 7 | FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, della sezione fino a cm 4x4; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; lo sgombro e lo smaltimento dei detriti; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ml di sviluppo su laterizi pesanti o blocchi di cemento. | SOMMANO m | 15,00 | 8,77 | 131,55 | 89,70 68,187 |
| 48 SAR24_PF.0 009.0001.012 0 | INCASSO DI SCATOLA DI DERIVAZIONE O PORTAMODULI, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione; compreso l'inzeppamento della scatola e la chiusura dei cavi con malta cementizia; lo sgombro e lo smaltimento dei detriti; esclusa la scatola, esclusi tagli e ripristini di intonaco e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ogni 10 cm ² di area di scasso su qualsiasi tipo di parete, per scassi fino a 15 cm di profondità. | SOMMANO dm ² | 35,00 | 2,71 | 94,85 | 39,20 41,328 |
| 49 SAR24_PF.0 009.0002.001 3 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP65 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefratture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 312x251x143 mm a 12 moduli. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, esclusi gli apparecchi. | SOMMANO cad. | 1,00 | 150,52 | 150,52 | 69,45 46,140 |
| 50 SAR24_PF.0 009.0003.000 1 | FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO da 4,5 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C, bipolare 2 mod. a 6 a 40 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. | SOMMANO cad. | 1,00 | 98,01 | 98,01 | 41,38 42,220 |
| 51 SAR24_PF.0 009.0003.000 4 | FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 4,5 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 100 mA curva B, 1P+N da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. | SOMMANO cad. | 5,00 | 312,06 | 1'560,30 | 228,00 14,613 |
| 52 SAR24_PF.0 009.0004.004 1 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di colore grigio/nero con caratteristiche di modularità, componibilità e forma, in grado di armonizzarsi con qualsiasi tipo di arredamento, adatti per impianti elettrici civili tradizionali, ma con dispositivi in grado di assolvere funzioni anche complesse, da montare in supporti di resina da incasso, compresi accessori di montaggio e placche colorate in metallo pressofuso verniciato: pulsante unipolare a tirante 10A | SOMMANO cad. | 1,00 | 105,47 | 105,47 | 12,27 11,634 |
| 53 SAR24_PF.0 009.0004.004 6 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di colore grigio/nero con caratteristiche di modularità, componibilità e forma, in grado di armonizzarsi con qualsiasi tipo di arredamento, adatti per impianti elettrici civili tradizionali, ma con dispositivi in grado di assolvere funzioni anche complesse, da montare in supporti di resina da incasso, compresi accessori di montaggio e placche colorate in metallo pressofuso verniciato: ronzatore 12V 8VA. | SOMMANO cad. | 1,00 | 114,87 | 114,87 | 12,66 11,021 |
| 54 SAR24_PF.0 009.0004.017 3 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTEROTTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fi- amma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipo- lare 16A di tipo modulare e | A R I P O R T A R E | | 89'977,91 | 17'021,02 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------------------------|--|---------------------|---------------|-----------|---------------------|---------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 89'977,91 | 17'021,02 | |
| | componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce interrotto (un punto di comando per un utilizzatore) | SOMMANO cad. | 13,00 | 103,61 | 1'346,93 | 628,42 46,656 |
| 55 SAR24_PF.0 009.0004.017 9 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico;esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - presa bipasso 2P+T 10/16 A | SOMMANO cad. | 5,00 | 105,86 | 529,30 | 234,60 44,323 |
| 56 SAR24_PF.0 009.0005.001 0 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPERSORE DI TERA IN ACCIAIO ZINCATO A CROCE 50x50 mm altezza 1.50 m. Dato in opera all'interno di pozzetto dedicato, esclusi gli oneri relativi alla posa in opera del pozzetto stesso, nonché alla formazione del riempimento di posa, pozzetto e sabbia esclusi. | SOMMANO m | 1,00 | 28,24 | 28,24 | 7,24 25,637 |
| 57 SAR24_PF.0 009.0005.001 2 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO RETTAGOLARE TERMOPLASTICO PER CAVIDOTTI, manufatto monolitico d'ispezione per installazioni impiantistiche elettriche o di telecomunicazione interrate, derivazioni, messa a terra, contenitore di apparecchiature, ispezioni. dotato di sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali con fondo asportabile, a tenuta stagna con grado di protezione IP67. dimensioni 30X30 cm, compreso di chiusino. Dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura dei cavidotti in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo dosato a kg 200/325 dello spessore minimo di cm 10, se necessari; escluso scavo e rinterro. | SOMMANO cad. | 1,00 | 81,88 | 81,88 | 34,35 41,952 |
| 58 SAR24_PF.0 009.0005.001 5 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE per la messa a terra delle tubazioni metalliche nei servizi e nei locali tecnologici, realizzato con conduttore unipolare giallo-verde tipo NO7V-K isolato in PVC, della sezione di 1x6 mmq entro tubo isolante FK15, incassato nelle murature, e collare in ferro zincato di diametro adeguato, compreso il collegamento alla rete di terra e le opere murarie. | SOMMANO cad. | 1,00 | 77,15 | 77,15 | 48,42 62,761 |
| 59 SAR24_PF.0 009.0006.000 3 | FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FS17 isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x6 mmq | SOMMANO m | 10,00 | 4,77 | 47,70 | 23,20 48,637 |
| 60 SAR24_PF.0 009.0006.000 6 | FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x1,5 mmq | SOMMANO m | 40,00 | 1,16 | 46,40 | 23,60 50,862 |
| 61 SAR24_PF.0 009.0006.000 7 | FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x2,5 mmq | SOMMANO m | 39,00 | 1,38 | 53,82 | 23,01 42,754 |
| 62 SAR24_PF.0 009.0012.000 3 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILUMINAZIONE DI EMERGENZA predisposto per funzionamento solo emergenza, con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in policarbonato infrangi- bile autoestinguente resistente alla fiamma, anti-ingiallimento; gra- do di protezione IP65; compresi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h; completi di lampade a risparmio energetico da 4000K. autonomia 60 MIN - lampada fluorescente lineare da 8 W. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. | SOMMANO cad. | 3,00 | 169,53 | 508,59 | 132,09 25,972 |
| 63 | COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con | A R I P O R T A R E | | | 92'697,92 | 18'175,95 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------------------------|---|------------------------|---------------|-----------|---------------------|-----------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 92'697,92 | 18'175,95 | |
| SAR24_PF.0 010.0007.007 3 | derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x6x1/2" | SOMMANO m | 1,00 | 95,71 | 95,71 | 22,88 23,906 |
| 64 SAR24_PF.0 010.0007.007 4 | PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di UNITA' ABITATIVA FINO A 100 mq, completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldaacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni d'ACCIAIO ZINCATO e scarichi in PVC | SOMMANO cad. | 9,00 | 251,93 | 2'267,37 | 1'058,49 46,684 |
| 65 SAR24_PF.0 010.0007.011 6 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO INFANZIA IN VETROCHINA BIANCA, con scarico a cacciata a parete o a pavimento, dimensioni circa 40x30x30h, inclusi accessori e rubinetteria | SOMMANO cad. | 1,00 | 432,73 | 432,73 | 69,42 16,042 |
| 66 SAR24_PF.0 010.0007.013 8 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore, sedile in plastica rimovibile antiscivolo, completo di cassetta di scarico a comando pneumatico agevolato a distanza, installazione a pavimento, dimensioni 80x50h secondo le normative vigenti. | SOMMANO cad. | 1,00 | 1'263,03 | 1'263,03 | 67,43 5,339 |
| 67 SAR24_PF.0 010.0007.014 0 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI SOSPESO, inclusi accessori e rubinetteria, con troppo pieno e i fissaggi speciali per pmr | SOMMANO cad. | 1,00 | 757,12 | 757,12 | 67,43 8,906 |
| 68 SAR24_PF.0 012.0005.000 2 | Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita TOTALMENTE a mano (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita. | SOMMANO m ³ | 2,76 | 339,66 | 937,46 | 727,26 77,578 |
| 69 SAR24_PF.0 012.0008.000 4 | Spicconatura di rincocciatura sotto intonaco normale, di spessore medio pari a 3 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento di intonaco interno | SOMMANO m ² | 12,00 | 9,17 | 110,04 | 45,00 40,894 |
| 70 SAR24_PF.0 012.0009.003 0 | Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili, compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: comprese tutte le opere di protezione necessarie per evitare qualsiasi danno all'ambiente circostante. | SOMMANO m ² | 88,00 | 11,54 | 1'015,52 | 670,56 66,031 |
| 71 SAR24_PF.0 012.0013.000 5 | Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o PVC, compresa la rimozione di grappe, le opere provvisionali di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. | SOMMANO m | 16,00 | 8,57 | 137,12 | 84,32 61,494 |
| 72 SAR24_PF.0 012.0014.000 9 | Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo | A R I P O R T A R E | | 99'714,02 | 20'988,74 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------------------------|---|------------------------|---------------|------------|---------------------|---------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 99'714,02 | 20'988,74 | |
| | individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie oltre i 5 m ² | SOMMANO m ² | 21,00 | 14,11 | 296,31 | 213,36 72,006 |
| 73 SAR24_PF.0 012.0016.000 1 | Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuraltezza, rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o i deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vaso con cassetta, bidet, lavello, lavabo anche se a colonna, orinatoio, vuotatoio. | SOMMANO cad. | 25,00 | 37,60 | 940,00 | 705,50 75,053 |
| 74 SAR24_PF.0 012.0017.000 1 | Rimozione di impianto elettrico comprendente i punti luce e le prese con relativi frutti e scatole di derivazione, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo | SOMMANO cad. | 40,00 | 9,20 | 368,00 | 270,80 73,587 |
| 75 SAR24_PF.0 012.0017.000 2 | Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo | SOMMANO cad. | 15,00 | 18,16 | 272,40 | 200,40 73,568 |
| 76 SAR24_PF.0 012.0018.000 6 | Scarriolatura di materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza, proveniente da demolizioni, fino a luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito dell'area di cantiere. Fino a 50 m | SOMMANO m ³ | 10,00 | 37,80 | 378,00 | 298,80 79,048 |
| 77 SAR24_PF.0 012.0019.000 7 | Asportazioni di stratificazioni di microrganismi di varia natura, delle ossidazioni o degli aggressivi chimici o naturali, dalle superfici in pietra o in laterizio, di edifici di interesse storico-artistico a mezzo di sabbiatura a secco a pressione controllata con sabbia silicea | SOMMANO m ² | 4,00 | 74,55 | 298,20 | 190,88 64,011 |
| 78 SAR24_PF.0 012.0021.000 1 | Rete metallica zincata portaintonaco del tipo filata o stampata, ancorata con fissaggio meccanico, compreso i tagli lo sfrido gli oneri di sovrapposizione e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte | SOMMANO m ² | 27,60 | 4,69 | 129,44 | 3,59 2,772 |
| 79 SAR24_PF.0 012.0021.000 6 | Risanamento di pareti umide entro o fuori terra mediante l'impiego di cemento speciale a penetrazione osmotica, costituito da cemento normalizzato, sabbia di quarzo di opportuna granulometria e concentrato chimico, preconfezionato e pronto all'uso. Da applicarsi a consistenza di boiacca mediante l'uso di pennello e/o spazzoloni, in strati millimetrici, su fondo preventivamente bagnato a rifiuto con acqua, previa asportazione di zone incoerenti, ferri passanti, riprese di getto da pagarsi a parte. All'interno, con prevalenti caratteristiche antiumide, resistente alla contropinta fino a 9 atm., su supporti in calcestruzzo o intonaci cementizi, con dosaggio di 1,5 kg a m ² di prodotto | SOMMANO m ² | 28,00 | 26,84 | 751,52 | 256,48 34,128 |
| 80 SAR24_PF.0 012.0021.001 4 | Revisione completa di intonaci con fenomeni di degrado diffuso riguardanti fino al 30% dell'intera superficie, comprendente l'ispezione, la spicconatura delle zone pericolanti, con lo sgombero dei materiali di risulta, la ripresa di queste zone con formazione di intonaco ed interposta rete stampata in materiale sintetico, la preparazione delle superfici con semplice raschiatura, rasatura e carteggiatura dell'intera superficie; compreso ogni onere e magistero per ripresa dell'intonaco da misurarsi "vuoto per pieno" sulla superficie complessiva fatta eccezione per le aperture di superficie superiore a 4 m ² | SOMMANO m ² | 54,50 | 37,55 | 2'046,48 | 621,85 30,386 |
| 81 SAR24_PF.0 012.0024.000 3 | Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche indicate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 105'194,37 | 23'750,40 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------------------------|---|------------------------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 105'194,37 | 23'750,40 | |
| | successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche indicate al prodotto. Per spessori fino a 5 cm e trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dm2 | SOMMANO m ² | 33,88 | 108,47 | 3'674,96 | 2'574,54 |
| 82 SAR24_PF.0 013.0003.003 3 | MURATURA IN MUROBLOCCO PESANTE DI LATERIZIO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m ³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfido e il tiro in alto spessore 20 cm con muroblocco pesante 15x20x30 | SOMMANO m ² | 13,80 | 66,78 | 921,56 | 170,02 |
| 83 SAR24_PF.0 013.0004.002 7 | INTONACO CIVILE LISIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lasciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4,00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m ³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta | SOMMANO m ² | 36,00 | 26,24 | 944,64 | 649,44 |
| 84 SAR24_PF.0 013.0005.000 6 | TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfido e il tiro in alto su superfici interne | SOMMANO m ² | 36,00 | 11,52 | 414,72 | 142,20 |
| 85 SAR24_PF.0 013.0005.000 7 | TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfido e il tiro in alto su superfici esterne | SOMMANO m ² | 54,50 | 14,03 | 764,64 | 323,73 |
| 86 SAR24_PF.0 013.0006.002 4 | MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su porte vetrate tagliafuoco, minimo anta L=350 mm, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio, valutato per singola anta. | SOMMANO cad. | 3,00 | 279,08 | 837,24 | 65,61 |
| 87 SAR24_PF.0 013.0012.000 3 | CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI ALLUMINIO 10x10 cm, spessore 0,8 mm, a sezione rettangolare o semicircolare dello sviluppo di cm 50, dato in opera completo di testate, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfidi, tasselli, sigillanti etc | SOMMANO m | 25,10 | 34,18 | 857,92 | 509,53 |
| 88 SAR24_PF.0 013.0013.010 0 | MASSETTO DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTI IN GOMMA, PVC, LINOLEUM, MOQUETTE etc, realizzato con malta cementizia dosata a kg.300 di cemento R 32,5 dato in opera, perfettamente livellato, in spessore minimo di cm 4 | SOMMANO m ² | 25,00 | 18,15 | 453,75 | 141,50 |
| 89 SAR24_PF.0 013.0022.000 1 | Fornitura e posa di - INFISSO DI FINESTRA IN PVC BIANCO AD UN'ANTA (ANTA-RIBALTA) Rw>36 dB, Uf < 1,4 w/(mqK), realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite garnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infisso. | SOMMANO m ² | 6,20 | 571,59 | 3'543,86 | 266,35 |
| | A R I P O R T A R E | | | 117'607,66 | 28'593,32 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % | |
|---------------------------------------|---|------------------------|---------------|------------|---------------------|-------------|--------|
| | | | unitario | TOTALE | | | |
| | R I P O R T O | | | 117'607,66 | 28'593,32 | | |
| 90 SAR24_PF.0 013.0022.000 5 | Fornitura e posa di - INFISSO DI PORTAFINESTRA IN PVC BIANCO AD UN'ANTA (ANTA-RIBALTA), Rw>36 dB, Uf < 1,4 w/(mqK) realizzato con profili estrusi a più camere in PVC, prodotti secondo la norma UNI-DIN 7748, classificati in base alla zona climatica a norma UNI EN 12608, con marcatura CE (UNI EN 14351-1). Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica; con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12208, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12207 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210, esclusa la vetratura a singola o doppia camera, ma comprensivo di montaggio e sigillatura del vetro tramite garnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno maniglie in alluminio, dispositivi di sicurezza contro le false manovre. Misurato a mq. Posato in opera compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita e a regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore. Esclusi il tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico ed eventuali assistenze murarie. Valutato a mq. sulla luce architettonica del vano dell'infisso. | SOMMANO m ² | 8,25 | 574,70 | 4'741,28 | 354,42 | 7,475 |
| 91 SAR24_PF.0 013.0025.000 1 | Fornitura e posa in opera di controsoffitto modulare ispezionabile in pannelli in lana di roccia, rispondenti ai CAM. Reazione al fuoco Euroclasse A1 secondo norma europea EN 13501-1. Pannello con elevate caratteristiche di assorbimento acustico in Classe A secondo norma EN ISO 11654, aw: 1,00, stabile fino al 100% di U.R. Dimensioni 600x600 mm, finitura liscia bianca, bordo dritto per posa a vista - spessore 20 mm. Struttura a vista in acciaio galvanizzato realizzata con profili portanti, intermedi e perimetrali, resistenza al fuoco REI 180. La struttura sarà sospesa mediante pendini regolabili con due ganci, inclusa eventuale realizzazione di tagli/fori di adeguate dimensioni per innesto griglie di areazione o apparecchi illuminanti. Sono escluse le opere provvisionali ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta. | SOMMANO m ² | 25,00 | 46,77 | 1'169,25 | 455,75 | 38,978 |
| 92 SAR24_PR.0 001.0010.000 2 | MATERIALI DI CONSUMO, a stima | SOMMANO cad. | 80,01 | 1,00 | 80,01 | 0,00 | |
| 93 SAR24_PR.0 001.0011.000 1 | ONERI VARI, a stima | SOMMANO cad. | 51'498,00 | 0,01 | 514,98 | 0,00 | |
| 94 SAR24_PR.0 001.0011.000 2 | PEZZI SPECIALI, a stima | SOMMANO cad. | 58'121,00 | 0,01 | 581,21 | 0,00 | |
| 95 SAR24_PR.0 001.0011.000 3 | PICCOLI LAVORI DI COMPLETAMENTO E FINITURA, a stima | SOMMANO cad. | 2'305,61 | 1,00 | 2'305,61 | 0,00 | |
| | Parziale LAVORI A MISURA euro | | | 127'000,00 | 29'403,49 | 23,152 | |
| | T O T A L E euro | | | 127'000,00 | 29'403,49 | 23,152 | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-------------------|---------------------|---------------|
| | | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | |
| M | Riepilogo Strutturale CATEGORIE | | | |
| M:001 | LAVORI A MISURA euro | 127'000,00 | 29'403,49 | 23,152 |
| M:001.001 | OG1 euro | 72'500,00 | 22'337,78 | 30,811 |
| M:001.001.001 | SERVIZI IGIENICI TRIBUNA OSPITE euro | 70'000,00 | 21'546,43 | 30,781 |
| M:001.001.002 | OPERE EDILI euro | 49'350,00 | 16'932,47 | 34,311 |
| M:001.001.003 | IMPIANTO IDRICO-FOGNARIO euro | 2'400,00 | 1'081,37 | 45,057 |
| M:001.001.004 | IMPIANTO ELETTRICO euro | 6'500,00 | 2'222,86 | 34,198 |
| M:001.001.005 | IMPIANTO AREAZIONE FORZATA euro | 2'500,00 | 692,91 | 27,716 |
| M:001.001.008 | SANITARI ED ARREDI euro | 9'250,00 | 616,82 | 6,668 |
| M:001.003 | TRIBUNE euro | 2'500,00 | 791,35 | 31,654 |
| M:001.003.001 | OPERE EDILI euro | 2'500,00 | 791,35 | 31,654 |
| M:002 | OG11 euro | 54'500,00 | 7'065,71 | 12,965 |
| M:002.004 | SPOGLIATOI euro | 54'500,00 | 7'065,71 | 12,965 |
| M:002.004.005 | IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO euro | 9'900,00 | 2'316,25 | 23,396 |
| M:002.004.006 | IMPIANTO ACS euro | 44'600,00 | 4'749,46 | 10,649 |
| | TOTALE euro | 127'000,00 | 29'403,49 | 23,152 |
| | USINI, 14/12/2025 | | | |
| | Il Tecnico Ing. Stanislao Spezziga | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | |