Comune di Padova
SETTORE LAVORI PUBBLICI
Servizio Edilizia Pubblica

OGGETTO: LLPP EDP 2025/050 INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER ACCORPAMENTO DI SEDI SCOLASTICHE

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI

Scuola secondaria di I Grado Marsilio da Padova

STUDIO ROSSO SRL
Largo San Giorgio, 21
30033 Noale (VE)
info@studiorossosrl.com

IL PROGETTISTA
arch. Marco Rosso

ROSSO MARCO
13.10.2025
14:51:37
GMT+01:00

IL RUP
ing. Giorgio Pizzeghello

GIORGIO
PIZZEGHELLO
Comune di Padova
16.10.2025 11:52:51
GMT+02:00

NOME FILE: APPR_14_Marsilio_EPU-AP
DATA: agosto 2025

ELENCO PREZZI

OGGETTO: REALIZZAZIONE NUOVO GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO PRESSO SCUOLA "MARSILIO DA PADOVA"
Via dell'Orna, 21 - Padova (PD)

COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA

Data, 14/10/2025

IL TECNICO

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 025054f	Cavo flessibile FR2OHH2R, isolato in pvc di qualità R2 sotto guaina di pvc qualità TM2, conduttori a corda di rame, schermato con nastro di alluminio/poliestere e treccia di rame, per trasmissione energia e segnali, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Cca-s3,d0,a3: sezione 1,5 mmq, tensione d'esercizio 450/750 V: dodecapolare **euro (otto/91)**	m	8,91
Nr. 2 025093a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm **euro (dieci/98)**	m	10,98
Nr. 3 025093b	idem c.s. ...di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm **euro (dodici/70)**	m	12,70
Nr. 4 025093c	idem c.s. ...di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm **euro (quindici/89)**	m	15,89
Nr. 5 035353a	Armadio da pavimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura a chiave e zoccolo inferiore, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 1.400 x 800 x 400 mm **euro (cinquemilasettecentonove/82)**	cad	5´709,82
Nr. 6 PM.05	Canale portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente rispondente alla norma CEI 23-32, marchio I.M.Q., autoestinguente, resitente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, per la posa delle linee di distribuzione tra le unità interne ed unità esterna . Compresi: - coperchio in PVC autoestinguente a scatto; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione; - accessori di sostegno, (mensole, profili di ancoraggio con zanche, staffe di sospensione) installate ogni due metri; - accessori di fissaggio compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - separatori; - quant'altro neccessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte **euro (trentasette/77)**	m	37,77
Nr. 7 PM.06	GRUPPO MONOBLOCCO DI PRESURRIZZAZIONE IDRICA ANTINCENDIO CON LOCALE TECNICO E SERBATOIO IDRICO INTEGRATO Marca: Idroelettrica o equivalente Modello / riferimento off.: FBLOCK/15 EP Q=23 - H=50 costituito da : - BLK EPJ ST 32-200/20 11+1.5 2X2 - Quadro distribuzione utenze 24 moduli - Visualizzatore di Flusso ½ montato - Kit montaggio Idrovalvola di riempimento 2" - Serbatoio Fireblock15m³ Ø2500 L3900 Orizzontale - Trasporto - Primo avviamento Il sistema si compone di due elementi principali: Un Modulo monoblocco contenente un gruppo di pressurizzazione antincendio UNI EN12845 Un serbatoio di riserva idrica da esterno. I due componenti sono collegati attraverso una robusta intelaiatura metallica dotata di guarnizioni, le tubazioni di collegamento tra il gruppo e il serbatoio (aspirazione pompe, ritorno in vasca del circuito di prova, diaframmi di ricircolo) si sviluppano tutte all'interno del FIREBOX evitando quindi ogni eventuale problema legato al gelo. Il **gruppo monoblocco** è progettato e costruito seguendo le indicazioni della **UNI 1090** Parte1 e Parte2 (Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali). Il rispetto di questa norma è indispensabile per poter costruire e certificare correttamente le strutture metalliche realizzate in officina. Solo **rispettando la UNI1090** le strutture metalliche possono essere **certificate CE**. Struttura portante in profilati d' acciaio, calcolata in modo da realizzare una resistenza al fuoco di 60 minuti (R60) - **UNI EN 12845:2020 10.3.1.** Tamponamenti verticali e orizzontali realizzati con pannello sandwich con isolamento interno in lana di roccia per uno spessore totale di 80 mm (**reazione al fuoco secondo classe A2 s1 d0 - UNI 11292:2019 5.1**) Tetto realizzato con pannello sandwich del tipo adatto per impieghi strutturali Tamponamenti orizzontali che realizzano su tutti i lati del modulo dalle pareti mobili; consentendo l'apertura completa del locale e un agevole accesso ai sistemi antincendio contenuti all'interno, sia in fase di funzionamento dell'impianto che in caso di manutenzione. Il **gruppo monoblocco** rispetta tutti i punti contenuti nelle norme: UNI EN 12845:2020 UNI EN 11292:2019 UNI EN 10779 UNI EN 1090 - Classe di esecuzione EXC2 Dati caratteristici del sistema: Marca: Idroelettrica o equivalente Modello / riferimento off.: FBLOCK/15 EP Q=23 - H=50 Portata: 23mc/h Prevalenza: 50 m.c.a. Capacità riserva idrica: 12/15 mc Il tutto si intende completo di ogni onere e di quant'altro necessario, anche se non espressamente descritto e previsto, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. **euro (trentanovemilacinquecentotrentauno/25)**	cad.	39´531,25

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 8 PM.07	VALVOLA A FARFALLA IN ESECUZIONE LUG UNI 12845 ESENTE DA MANUTENZIONE Valvola a farfalla in esecuzione LUG esente da manutenzione per impianti antincendio PN 16 DN 90 costituita da : - Corpo in ghisa sferoidale, disco in ghiisa sferoidale perni in acciaio inox , scartamento ridotto , attacchi wafer per flange ISO PN 16, comando a leva **euro (quattrocentodiciotto/26)**	cad.	418,26
Nr. 9 PM.08.01	CONFERIMENTO ALLA DISCARICA PIU' VICINA del materiale quali tubazioni utilizzato per allecciamento. **euro (duemilanovanta/45)**	cad.	2´090,45
Nr. 10 PM.08.02	ONERI PER IL NOLEGGIO E UTILIZZO DI APPARECCHIATURE PER SOLLEVAMENTO verso alto o tiro verso il basso di materiale per il nuovo impianto antincendio. **euro (duemilacentoquattordici/66)**	cad.	2´114,66
Nr. 11 PM.09	DEMOLIZIONE DI TRATTO DI TUBAZIONE ESISTENTE DI DIAMETRO De 110 per ricollegamento nuovo impianto **euro (tremilatrecentocinquantauno/24)**	cad.	3´351,24
Nr. 12 PM.10	VERIFICA INTEGRITA RETE ESISTENTE: Prova a pressione della rete antincendio esistente mediante pressatura ad un valore di 1,5 volte la pressione di esercizio. Essendo la pressione di 4 bar, la prova sarà eseguita a 6 bar per 2 ore, minimo. Qualora vengano riscontrate perdite è prevista la sostituzione della tubazione esterna. **euro (trecentodiciotto/98)**	cad.	318,98
Nr. 13 PM.IE01	OPERAIO SPECIALIZZATO ELETTRICISTA **euro (quarantatre/08)**	h	43,08
Nr. 14 PM.IE02	OPERAIO QUALIFICATO ELETTRICISTA **euro (trentasei/67)**	h	36,67
Nr. 15 PM.IM.01	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R32 con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 6 unità interne, potenza frigorifera 12 kW, potenza termica 14 kW, assorbimento 3-4 kW, pressione sonora 55/57. Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. **euro (seimilacentotrenta/94)**	n.	6´130,94
Nr. 16 PM.IM.02	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 1230 mc/ora, della potenzialità di 7,1 kW. Compresi: unità a parete; telecomando a raggi infrarossi oneri per lo staffaggio; materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. **euro (millecentotrentacinque/50)**	n.	1´135,50
Nr. 17 PM.IM.03	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 1230 mc/ora, della potenzialità di 5,0 kW. Compresi: unità a parete; telecomando a raggi infrarossi oneri per lo staffaggio; materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. **euro (millequarantauno/40)**	n.	1´041,40
Nr. 18 PM.IM.04	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R32 con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 6 unità interne, potenza frigorifera 5 kW, potenza termica 5,5 kW, assorbimento1,3-1,5 kW, pressione sonora 52/52. Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. **euro (duemilacinquantasette/46)**	n.	2´057,46
Nr. 19 VEN25-01.02.004.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Per profondità di scavo fino a 4.00 m **euro (undici/66)**	m³	11,66

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 20 VEN25-01.02.006.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE Scavo a sezione ristretta per posa di condotte, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezionatura del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE In ambito urbano su strada pavimentata – fino a 4,00m di profondità **euro (venti/29)**	m³	20,29
Nr. 21 VEN25-01.03.005.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30 RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI con materiale posto sul bordo dello scavo **euro (tre/95)**	m³	3,95
Nr. 22 VEN25-01.03.006.b	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito a mano **euro (centotredici/48)**	m³	113,48
Nr. 23 VEN25-01.06.005.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata). COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE **euro (zero/32)**	t*km	0,32
Nr. 24 VEN25-01.08.001.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15 **euro (centoquarantauno/62)**	m³	141,62
Nr. 25 VEN25-01.08.002.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 25/30 **euro (centosessantaquattro/77)**	m³	164,77
Nr. 26 VEN25-01.08.003.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata, compreso piazzamento pompa. POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA **euro (sedici/95)**	m³	16,95
Nr. 27 VEN25-01.08.005.00	RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliato a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12. RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA IN B450C **euro (due/31)**	kg	2,31
Nr. 28 VEN25-01.08.006.a	CASSEFORME Casseforme, rette realizzate in legname, metallo o altri materiali per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. CASSEFORME per opere in fondazione poste in opera piane **euro (ventiotto/97)**	m²	28,97
Nr. 29 VEN25-01.16.015.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO POLIESTERE Fornitura e posa in opera di strato di separazione per strutture, sia verticali che orizzontali, costituito da geotessile non tessuto di fibre di poliestere rigenerate al 100%, agugliato, imputrescibile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, le eventuali fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata, il taglio, lo sfrido, il sostegno anche provvisorio su pareti verticali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO POLIESTERE grammatura 300 g/mq		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (cinque/02)	m²	5,02
Nr. 30 VEN25-01.1 9.006.b	SOVRAPREZZO PER LASTRE SPECIALI Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di una lastra in gesso rivestito di qualsiasi tipo per l'uso di lastre speciali. SOVRAPPREZZO PER LASTRE SPECIALI lastre antincendio spessore 13 mm **euro (nove/49)**	m²	9,49
Nr. 31 VEN25-01.2 5.001.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A UN BATTENTE NORMALI Fornitura di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 80-90 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di: -vetro camera 8-16-8; -controtelaio metallico; -guarnizione in EPDM o Neoprene; -accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni; accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A UN BATTENTE NORMALI serramento base 70x220 (1,54 mq) **euro (ottocentosettantaotto/97)**	cad	878,97
Nr. 32 VEN25-01.2 6.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante ad un battente in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali: - telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti; - battente piano dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completo di guarnizione inferiore termoespandente, rostro di tenuta nella battuta sul lato cerniere e targhetta con dati; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°2 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una a molla per l'autochiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.. - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico; - preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento; - finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi; Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 90x210 – finitura solo fondo **euro (quattrocentocinque/34)**	cad	405,34
Nr. 33 VEN25-01.2 6.024.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANIGLIONE ANTIPANICO Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico, con basculante in acciaio o tipo push bar per porta ad un battente **euro (centonovantadue/71)**	cad	192,71
Nr. 34 VEN25-01.4 0.098.a	ANCORAGGI DI FERRI DI RIPRESA O TIRAFONDI Ancoraggio di ferri di ripresa o tirafondi su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, per 20 cm di profondità e per una larghezza del foro di 30 mm con malta o betoncino colabili. Sono altresì inclusi nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori e la posa della malta. Sono esclusi dal prezzo il ferro d'armatura, le casserature, i ponteggi e le impalcature, nonchè il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. ANCORAGGI DI FERRI DI RIPRESA O TIRAFONDI con malta colabile monocomponente, marcata CE in conformità alla norma UNI RN 1504-6 **euro (otto/66)**	cad	8,66
Nr. 35 VEN25-01C AM.03.001.b	PARETI DIVISORIE IN LASTRE DI CARTONGESSO CAM Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti PARETI DIVISORIE IN LASTRE DI CARTONGESSO CAM - con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete, sp. max 12,5 cm **euro (cinquantaotto/15)**	m²	58,15
Nr. 36 VEN25-04.0 2.005.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile, il carico e lo scarico. Rimangono esclusi il trasporto a rifiuto e gli eventuali oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE **euro (quaranta/28)**	m³	40,28
Nr. 37 VEN25-04.0 2.005.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile, il carico e lo scarico. Rimangono esclusi il trasporto a rifiuto e gli eventuali oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE **euro (quaranta/28)**	m³	40,28
Nr. 38 VEN25-04.02.008.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. L'operazione verrà effettuata con attrezzature e mezzi a scelta dell'Appaltatore, in funzione della propria organizzazione, purché adeguate alla tipologia delle opere da realizzare ed alle condizioni al contorno esistenti e conformi alle vigenti normative di sicurezza. L'esecuzione delle operazioni non dovrà compromettere la funzionalità strutturale o comportare danni ad opere esistenti nell'ambito del cantiere di intervento o a terzi. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - FINO A 5.00 cm DI SPESSORE **euro (tre/64)**	m	3,64
Nr. 39 VEN25-04.02.008.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. L'operazione verrà effettuata con attrezzature e mezzi a scelta dell'Appaltatore, in funzione della propria organizzazione, purché adeguate alla tipologia delle opere da realizzare ed alle condizioni al contorno esistenti e conformi alle vigenti normative di sicurezza. L'esecuzione delle operazioni non dovrà compromettere la funzionalità strutturale o comportare danni ad opere esistenti nell'ambito del cantiere di intervento o a terzi. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - FINO A 5.00 cm DI SPESSORE **euro (tre/64)**	m	3,64
Nr. 40 VEN25-04.02.008.b	idem c.s. ...BITUMINOSO - PER OGNI cm OLTRE I 5.00 cm DI SPESSORE **euro (zero/57)**	m*cm	0,57
Nr. 41 VEN25-04.02.008.b	idem c.s. ...BITUMINOSO - PER OGNI cm OLTRE I 5.00 cm DI SPESSORE **euro (zero/57)**	m*cm	0,57
Nr. 42 VEN25-04.13.014.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RIPRESE E RAPPEZZI Conglomerato bituminoso tipo binder con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche per riprese, conguagli, rappezzi su pavimentazioni esistenti. Il conglomerato bituminoso, posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, dovrà essere del tipo binder chiuso, avente granulometria di 0-25 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 1.00 - 1.50 per kg/mq. L'eventuale pulizia sarà compensata con la relativa voce d'elenco prezzi. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a volume materiale steso e preventivamente misurato sui mezzi di trasporto dopo lo spianamento del materiale sul mezzo, in soffice. CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RIPRESE E RAPPEZZI - TIPO BINDER **euro (centocinquantaquattro/32)**	m³	154,32
Nr. 43 VEN25-04.13.014.b	idem c.s. ...- TIPO USURA **euro (centoottantasette/11)**	m³	187,11
Nr. 44 VEN25-10.01.001.01	ALLACCIAMENTO MOTORE Allacciamento dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Monofase fino a 1.5 kW/230V + T **euro (centosettantaotto/72)**	cad	178,72
Nr. 45 VEN25-10.01.001.06	idem c.s. ...ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 11,1 a 15 kW/380V + T **euro (trecentoottantaquattro/76)**	cad	384,76

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 46 VEN25-10.0 1.010.23	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE PDI 10kA Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoindurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94- VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a.+/-10% Frequenza: 50 Hz. Protezione: relè magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curve B, C, D-K. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3: Pdi: 10 kA; Tensione di isolamento: 500V. Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE - PDI 10kA 2P, In = 10 - 32A, curva C **euro (settantauno/64)**	cad	71,64
Nr. 47 VEN25-10.0 1.010.29	idem c.s. ...PDI 10kA 4P, In = 10 - 32A, curva C **euro (centotrentadue/83)**	cad	132,83
Nr. 48 VEN25-10.0 1.018.02	INTERRUTTORE DIFFERNZIALE ASSOCIABILE CLASSE A Caratteristiche costruttive: - apparecchiatura costituita da un dispositivo differenziale associabile; - contenitore in materiale isolante, termoindurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94- VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - tasto di prova del differenziale; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-42 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10%. Frequenza: 50 Hz. Sganciatore differenziale sensibile alla corrente differenziale alternata sinusoidale e unidirezionale pulsante; Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere d'interruzione differenziale: 10, 30, 100, 300, 500 mA Intervento differenziale tipo A Comprendente: - interruttore differenziale associabile c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE A 2P, In = 63A, Idn = 30mA **euro (centosettantasette/44)**	cad	177,44
Nr. 49 VEN25-10.0 1.018.03	idem c.s. ...Idn = 100-300-500mA **euro (centocinquantadue/86)**	cad	152,86
Nr. 50 VEN25-10.0 1.020.10	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoindurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94- VO); - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (0) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-9, 17-11 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400 V c.a. +/-10. Frequenza: 50 Hz. Corrente nominale di breve durata: 20 volte la In x 1s. Tensione di isolamento: 500V Comprendente: - interruttore di manovra-sezionatore c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte INTERUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE 4P, In = 63A **euro (ottantatre/91)**	cad	83,91
Nr. 51 VEN25-10.0 1.034.06	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 2.5 mmq. **euro (sei/86)**	m	6,86
Nr. 52 VEN25-10.0 1.036.10	LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 … 0.6/1 kV..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 4 mmq. **euro (sette/97)**	m	7,97
Nr. 53 VEN25-10.0 1.036.14	idem c.s. ...G16 Sez. 3 x 6 mmq. **euro (nove/66)**	m	9,66
Nr. 54 VEN25-10.0 1.036.24	idem c.s. ...G16 Sez. 5 x 16 mmq. **euro (venticinque/57)**	m	25,57
Nr. 55 VEN25-10.0 1.037.03	LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16R unipolare con conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma GOMMA G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16R16 … 0.6/1 kV..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 1 x 16 mmq **euro (sette/06)**	m	7,06
Nr. 56 VEN25-10.0 1.054.05	CENTRALINO DA PARETE IN MATERIALE ISOLANTE IP 65-66 CENTRALINO da parete per distribuzione terminale avente le seguente caratteristiche: - tipologia di installazione a parete; - carpenteria in resina autoestinguente IP 65-66; - corrente nominale fino a 125A; - conforme alle norme CEI 23-51. Compresi: - staffe per fissaggio a parete; - pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi modulari; - guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di quasiasi tipo di apparecchiatura; - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. CENTRALINO DA PARETE IN MATERIALE ISOLANTE IP 65-66 Centralino da 54 moduli **euro (duecentodiciannove/61)**	cad	219,61
Nr. 57 VEN25-10.0 1.062.04	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC Tubazione protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno **euro (sei/50)**	m	6,50
Nr. 58 VEN25-11.0 3.33	SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolazione acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; **euro (otto/29)**	m	8,29
Nr. 59 VEN25-12.0 4.031.01	RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO Rivestimento esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm., eseguito per le tubazioni, a tratti cilindrici tagliati lungo una generatrice, e per le apparecchiature. Il fissaggio lungo la generatrice avviene, previa ribordatura e sovrapposizione del giunto, mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. Anche per i serbatoi, gli scambiatori, etc..., il lamierino può essere realizzato a settori, fissati con viti autofilettanti-rivetti (almeno per quanto riguarda i fondi). Compresi: lamierino in alluminio da 6/10 mm; viti autofilettanti in acciaio inox o nichelate per fissaggio del lamierino; pezzi speciali per: curve, diramazioni, tee, collettori, fondi bombati, etc...; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO per tutti i diametri **euro (trentaquattro/91)**	m²	34,91
Nr. 60 VEN25-12.0 4.034.40	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa delrivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"1/4 **euro (venticinque/26)**	m	25,26
Nr. 61 VEN25-12.0 4.034.44	idem c.s. ...mm x d=3" **euro (quarantauno/05)**	m	41,05
Nr. 62	RUBINETTO RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
VEN25-12.0 4.035.04	PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: rubinetto a sfera nei diametri indicati; maniglia a leva di azionamento; raccordi alla tubazione; guarnizioni e materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regolad'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4 **euro (quarantatre/06)**	cad	43,06
Nr. 63 VEN25-12.0 4.042.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri **euro (dieci/78)**	kg	10,78
Nr. 64 VEN25-12.0 4.043.08	TUBO IN PVC RIGIDO TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; sfridi di lavorazione; oneri per la posa interrata della tubazione; realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc...,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo; TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 110 mm **euro (diciotto/25)**	m	18,25
Nr. 65 VEN25-12.0 4.044.13	TUBI IN POLIETILENE Tubi in polietilene PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'allogiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo di progetto, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); posa di nastro indicatore di condotta interrata; oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; E'inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15, fornitura e posa di sabbia e ghiaietto da compensarsi a parte, opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=40 mm **euro (quattordici/41)**	m	14,41
Nr. 66 VEN25-12.0 4.044.14	idem c.s. ...Serie SDR 11/PN16-D=50 mm **euro (quindici/62)**	m	15,62
Nr. 67 VEN25-12.0 4.044.17	idem c.s. ...Serie SDR 11/PN16-D=90 mm **euro (trentauno/50)**	m	31,50
Nr. 68 VEN25-12.0 4.056.07	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati. Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossaidabile. Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C. Compresi: valvola di ritegno a disco; controflange PN16 e relativi bulloni di installazione; guarnizioni di tenuta; materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regolad'arte. VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 100 **euro (duecentocinquantanove/01)**	cad	259,01
Nr. 69 VEN25-21.0 1.005.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Recinzione provvisionale di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Fornitura e posa per altezza pari a m 2,00 **euro (diciassette/97)**	m²	17,97

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 70 VEN25-RU.05.02	Operaio specializzato impiantistica termoidraulica comprensivo di spese generali impresa (15%) e utile impresa (10%) **euro (quarantatre/07)**	h	43,07
Nr. 71 VEN25-RU.05.03	Operaio qualificato impiantistica termoidraulica comprensivo di spese generali impresa (15%) e utile impresa (10%) **euro (trentasei/67)**	h.	36,67

Data, 14/10/2025

Il Tecnico

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: REALIZZAZIONE NUOVO GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO PRESSO SCUOLA "MARSILIO DA PADOVA"
Via dell'Orna, 21 - Padova (PD)

COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA

Data, 14/10/2025

IL TECNICO

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	incid. %	R.
	R I P O R T O					
	ANALISI DEI PREZZI					
Nr. 1 PM.06	GRUPPO MONOBLOCCO DI PRESURRIZZAZIONE IDRICA ANTINCENDIO CON LOCALE TECNICO E SERBATOIO IDRICO INTEGRATO Marca: Idroelettrica o equivalente Modello / riferimento off.: FBLOCK/15 EP Q=23 - H=50 costituito da : - BLK EPJ ST 32-200/20 11+1.5 2X2 - Quadro distribuzione utenze 24 moduli - Visualizzatore di Flusso ½ montato - Kit montaggio Idrovalvola di riempimento 2" - Serbatoio Fireblock15m³ Ø2500 L3900 Orizzontale - Trasporto - Primo avviamento Il sistema si compone di due elementi principali: Un Modulo monoblocco contenente un gruppo di pressurizzazione antincendio UNI EN12845 Un serbatoio di riserva idrica da esterno. I due componenti sono collegati attraverso una robusta intelaiatura metallica dotata di guarnizioni, le tubazioni di collegamento tra il gruppo e il serbatoio (aspirazione pompe, ritorno in vasca del circuito di prova, diaframmi di ricircolo) si sviluppano tutte all'interno del FIREBOX evitando quindi ogni eventuale problema legato al gelo. Il **gruppo monoblocco** è progettato e costruito seguendo le indicazioni della **UNI 1090** Parte1 e Parte2 (Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali). Il rispetto di questa norma è indispensabile per poter costruire e certificare correttamente le strutture metalliche realizzate in officina. Solo **rispettando la UNI1090** le strutture metalliche possono essere **certificate CE**. Struttura portante in profilati d' acciaio, calcolata in modo da realizzare una resistenza al fuoco di 60 minuti (R60) - **UNI EN 12845:2020 10.3.1.** Tamponamenti verticali e orizzontali realizzati con pannello sandwich con isolamento interno in lana di roccia per uno spessore totale di 80 mm (**reazione al fuoco secondo classe A2 s1 d0 - UNI 11292:2019 5.1**) Tetto realizzato con pannello sandwich del tipo adatto per impieghi strutturali Tamponamenti orizzontali che realizzano su tutti i lati del modulo dalle pareti mobili; consentendo l'apertura completa del locale e un agevole accesso ai sistemi antincendio contenuti all'interno, sia in fase di funzionamento dell'impianto che in caso di manutenzione. Il **gruppo monoblocco** rispetta tutti i punti contenuti nelle norme: UNI EN 12845:2020 UNI EN 11292:2019 UNI EN 10779 UNI EN 1090 - Classe di esecuzione EXC2 Dati caratteristici del sistema: Marca: Idroelettrica o equivalente Modello / riferimento off.: FBLOCK/15 EP Q=23 - H=50 Portata: 23mc/h Prevalenza: 50 m.c.a. Capacità riserva idrica: 12/15 mc Il tutto si intende completo di ogni onere e di quant'altro necessario, anche se non espressamente descritto e previsto, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. **E L E M E N T I:**					
	(E) [PM_VB_IM.06.01] GRUPPO ANTINCENDIO DOTATO DI LOCALE TECNICO CON SERBATOIO IN ... cad.	1,000	27´500,00	27´500,00	88,000	MAT/PR
	(L) TRASPORTI in percentuale (pr=27500,00) %	0,040	27´500,00	1´100,00	3,520	
	(L) NOLI in percentuale (pr=28600,00) %	0,020	28´600,00	572,00	1,830	
	(E) [VEN24-RU.05.02.a] OPERAIO SPECIALIZZATO h	25,000	31,93	798,25	2,554	MDO/RU
	(E) [VEN24-RU.05.03.a] OPERAIO QUALIFICATO h	25,000	28,31	707,75	2,265	MDO/RU
	(L) ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% (pr=28600,00) %	0,020	28´600,00	572,00	1,830	
	Sommano euro			31´250,00	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (31 250.00) euro			4´687,50		
	Sommano euro			35´937,50		
	Utili Impresa 10% * (35 937.50) euro			3´593,75		
	T O T A L E euro / cad.			39´531,25		
Nr. 2	VALVOLA A FARFALLA IN ESECUZIONE LUG UNI 12845 ESENTE DA					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	incid. %	R.
	R I P O R T O					
PM.07	MANUTENZIONE Valvola a farfalla in esecuzione LUG esente da manutenzione per impianti antincendio PN 16 DN 90 costituita da : - Corpo in ghisa sferoidale, disco in ghiisa sferoidale perni in acciaio inox , scartamento ridotto , attacchi wafer per flange ISO PN 16, comando a leva					
	E L E M E N T I:					
	(E) [PM_VB_IM.07.01] VALVOLA A FARFALA ESECUZIONE LUG ESENTE DA MANUTENZIONE cad.	1,000	250,00	250,00	75,611	---
	(L) TRASPORTI in percentuale (pr=250,00) %	0,040	250,00	10,00	3,024	
	(L) NOLI in percentuale (pr=260,00) %	0,020	260,00	5,20	1,573	
	(E) [VEN24-RU.05.02.a] OPERAIO SPECIALIZZATO h	1,000	31,93	31,93	9,657	MDO/RU
	(E) [VEN24-RU.05.03.a] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000	28,31	28,31	8,562	MDO/RU
	(L) ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% (pr=260,00) %	0,020	260,00	5,20	1,573	
	Sommano euro			330,64	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (330.64) euro			49,60		
	Sommano euro			380,24		
	Utili Impresa 10% * (380.24) euro			38,02		
	T O T A L E euro / cad.			418,26		
Nr. 3 PM.08.01	CONFERIMENTO ALLA DISCARICA PIU' VICINA del materiale quali tubazioni utilizzato per allecciamento.					
	E L E M E N T I:					
	(E) [PM_VB_IM.08.01] CONFERIMENTO ALLA PIU' VICINA DISCARICA cad.	1,000	1´500,00	1´500,00	90,770	---
	(L) TRASPORTI in percentuale (pr=1500,00) %	0,040	1´500,00	60,00	3,631	
	(L) NOLI in percentuale (pr=1560,00) %	0,020	1´560,00	31,20	1,888	
	(E) [VEN24-RU.05.02.a] OPERAIO SPECIALIZZATO h	0,500	31,93	15,97	0,966	MDO/RU
	(E) [VEN24-RU.05.03.a] OPERAIO QUALIFICATO h	0,500	28,31	14,16	0,857	MDO/RU
	(L) ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% (pr=1560,00) %	0,020	1´560,00	31,20	1,888	
	Sommano euro			1´652,53	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (1 652.53) euro			247,88		
	Sommano euro			1´900,41		
	Utili Impresa 10% * (1 900.41) euro			190,04		
	T O T A L E euro / cad.			2´090,45		
Nr. 4 PM.08.02	ONERI PER IL NOLEGGIO E UTILIZZO DI APPARECCHIATURE PER SOLLEVAMENTO verso alto o tiro verso il basso di materiale per il nuovo impianto antincendio.					
	E L E M E N T I:					
	(E) [PM_VB_IM.08.02] ONERI PER IL NOLEGGIO E UTILIZZO DI APPARECCHIATURE PER SOLL ... cad.	1,000	1´500,00	1´500,00	89,731	---
	(L) TRASPORTI in percentuale (pr=1500,00) %	0,040	1´500,00	60,00	3,589	
	(L) NOLI in percentuale (pr=1560,00) %	0,020	1´560,00	31,20	1,866	
	(E) [VEN24-RU.05.02.a] OPERAIO SPECIALIZZATO h	0,300	31,93	9,58	0,573	MDO/RU
	(E) [VEN24-RU.05.03.a] OPERAIO QUALIFICATO h	0,300	28,31	8,49	0,508	MDO/RU
	(L) ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% (pr=1560,00) %	0,020	1´560,00	31,20	1,866	
	(L) ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% (pr=1560,00) %	0,020	1´560,00	31,20	1,866	
	Sommano euro			1´671,67	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (1 671.67) euro			250,75		
	Sommano euro			1´922,42		
	Utili Impresa 10% * (1 922.42) euro			192,24		
	T O T A L E euro / cad.			2´114,66		
Nr. 5 PM.09	DEMOLIZIONE DI TRATTO DI TUBAZIONE ESISTENTE DI DIAMETRO De 110 per ricollegamento nuovo impianto					
	E L E M E N T I:					
	(E) [PM_VB_IM.09.01] DEMOLIZIONE TRATTO DI TUBAZIONE ESISTENTE cad.	1,000	500,00	500,00	18,874	---
	(L) TRASPORTI in percentuale (pr=500,00) %	0,040	500,00	20,00	0,755	
	(L) NOLI in percentuale (pr=520,00) %	0,020	520,00	10,40	0,393	
	(E) [VEN24-RU.05.02.a] OPERAIO SPECIALIZZATO h	35,000	31,93	1´117,55	42,184	MDO/RU
	A R I P O R T A R E			1´647,95		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	incid. %	R.
	R I P O R T O			1´647,95		
	(E) [VEN24-RU.05.03.a] OPERAIO QUALIFICATO h	35,000	28,31	990,85	37,402	MDO/RU
	(L) ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% (pr=520,00) %	0,020	520,00	10,40	0,393	
	Sommano euro			2´649,20	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (2 649.20) euro			397,38		
	Sommano euro			3´046,58		
	Utili Impresa 10% * (3 046.58) euro			304,66		
	T O T A L E euro / cad.			3´351,24		
Nr. 6 PM.10	VERIFICA INTEGRITA RETE ESISTENTE: Prova a pressione della rete antincendio esistente mediante pressatura ad un valore di 1,5 volte la pressione di esercizio. Essendo la pressione di 4 bar, la prova sarà eseguita a 6 bar per 2 ore, minimo. Qualora vengano riscontrate perdite è prevista la sostituzione della tubazione esterna. **E L E M E N T I:**					
	(E) [VEN25-RU.05.002.a] OPERAIO SPECIALIZZATO IMPIANTISTICA TERMOIDRAULICA h	4,000	34,05	136,20	54,013	MDO/RU
	(E) [VEN25-RU.05.003.a] OPERAIO QUALIFICATO IMPIANTISTICA TERMOIDRAULICA h	4,000	28,99	115,96	45,987	MDO/RU
	Sommano euro			252,16	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (252.16) euro			37,82		
	Sommano euro			289,98		
	Utili Impresa 10% * (289.98) euro			29,00		
	T O T A L E euro / cad.			318,98		
Nr. 7 PM.IE01	OPERAIO SPECIALIZZATO ELETTRICISTA **E L E M E N T I:**					
	(E) [VEN25-RU.04.002.a] OPERAIO SPECIALIZZATO ELETTRICISTA h	1,000	34,05	34,05	100,000	MDO/RU
	Sommano euro			34,05	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (34.05) euro			5,11		
	Sommano euro			39,16		
	Utili Impresa 10% * (39.16) euro			3,92		
	T O T A L E euro / h			43,08		
Nr. 8 PM.IE02	OPERAIO QUALIFICATO ELETTRICISTA **E L E M E N T I:**					
	(E) [VEN25-RU.04.003.a] OPERAIO QUALIFICATO ELETTRICISTA h	1,000	28,99	28,99	100,000	MDO/RU
	Sommano euro			28,99	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (28.99) euro			4,35		
	Sommano euro			33,34		
	Utili Impresa 10% * (33.34) euro			3,33		
	T O T A L E euro / h			36,67		
Nr. 9 PM.IM.01	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R32 con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 6 unità interne, potenza frigorifera 12 kW, potenza termica 14 kW, assorbimento 3-4 kW, pressione sonora 55/57. Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	incid. %	R.
	R I P O R T O					
	massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.					
	E L E M E N T I:					
	(E) [PM_VB.IM.01.01] Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verni ...					
	di cui MDO/RU= 3.000%; MAT/PR= 97.000%; ATT/AT= 0.000%; n.	1,000	4´028,20	4´028,20	83,114	---
	(L) [VEN25-AT.50.01.01] TRASPORTI in percentuale (pr=4028,20) %	0,040	4´028,20	161,13	3,325	
	(L) [VEN25-AT.50.02.01] NOLI in percentuale (pr=4189,33) %	0,020	4´189,33	83,79	1,729	
	(E) [VEN25-RU.05.02] Operaio specializzato impiantistica termoidraulica comprensi ... h	6,000	43,07	258,42	5,332	---
	(E) [VEN25-RU.05.03] Operaio qualificato impiantistica termoidraulica comprensivo ... h.	6,000	36,67	220,02	4,540	---
	(L) [VEN25-AT.50.03.01] ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% (pr=4751,56) %	0,020	4´751,56	95,03	1,961	
	Sommano euro			4´846,59	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (4 846.59) euro			726,99		
	Sommano euro			5´573,58		
	Utili Impresa 10% * (5 573.58) euro			557,36		
	T O T A L E euro / n.			6´130,94		
Nr. 10 PM.IM.02	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 1230 mc/ora, della potenzialità di 7,1 kW. Compresi: unità a parete; telecomando a raggi infrarossi oneri per lo staffaggio; materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.					
	E L E M E N T I:					
	(E) [PM_VB.IM.02.01] Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo ra ...					
	di cui MDO/RU= 6.000%; MAT/PR= 94.000%; ATT/AT= 0.000%; cad	1,000	679,25	679,25	75,671	---
	(L) [VEN25-AT.50.01.01] TRASPORTI in percentuale (pr=679,25) %	0,040	679,25	27,17	3,027	
	(L) [VEN25-AT.50.02.01] NOLI in percentuale (pr=706,42) %	0,020	706,42	14,13	1,574	
	(E) [VEN25-RU.05.02] Operaio specializzato impiantistica termoidraulica comprensi ... h	2,000	43,07	86,14	9,596	---
	(E) [VEN25-RU.05.03] Operaio qualificato impiantistica termoidraulica comprensivo ... h.	2,000	36,67	73,34	8,170	---
	(L) [VEN25-AT.50.03.01] ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% (pr=880,03) %	0,020	880,03	17,60	1,961	
	Sommano euro			897,63	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (897.63) euro			134,64		
	Sommano euro			1´032,27		
	Utili Impresa 10% * (1 032.27) euro			103,23		
	T O T A L E euro / n.			1´135,50		
Nr. 11 PM.IM.03	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 1230 mc/ora, della potenzialità di 5,0 kW. Compresi: unità a parete; telecomando a raggi infrarossi oneri per lo staffaggio; materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.					
	E L E M E N T I:					
	(E) [PM_VB_IM.03.01] Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo ra ...					
	di cui MDO/RU= 6.000%; MAT/PR= 94.000%; ATT/AT= 0.000%; cad	1,000	610,50	610,50	74,158	---
	(L) [VEN25-AT.50.01.01] TRASPORTI in percentuale (pr=610,50) %	0,040	610,50	24,42	2,966	
	(L) [VEN25-AT.50.02.01] NOLI in percentuale (pr=634,92) %	0,020	634,92	12,70	1,543	
	(E) [VEN25-RU.05.02] Operaio specializzato impiantistica termoidraulica comprensi ... h	2,000	43,07	86,14	10,464	---
	(E) [VEN25-RU.05.03] Operaio qualificato impiantistica termoidraulica comprensivo ... h.	2,000	36,67	73,34	8,909	---
	(L) [VEN25-AT.50.03.01] ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% (pr=807,10) %	0,020	807,10	16,14	1,961	
	Sommano euro			823,24	100,000	
	Spese Generali 15.00% * (823.24) euro			123,49		
	Sommano euro			946,73		
	Utili Impresa 10% * (946.73) euro			94,67		
	T O T A L E euro / n.			1´041,40		
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	incid. %	R.
	R I P O R T O					
Nr. 12 PM.IM.04	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R32 con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 6 unità interne, potenza frigorifera 5 kW, potenza termica 5,5 kW, assorbimento1,3-1,5 kW, pressione sonora 52/52. Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. **E L E M E N T I:** (E) [PM_VB.IM.04.01] Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verni ... di cui MDO/RU= 3.000%; MAT/PR= 97.000%; ATT/AT= 0.000%; n. (L) [VEN25-AT.50.01.01] TRASPORTI in percentuale (pr=1052,15) % (L) [VEN25-AT.50.02.01] NOLI in percentuale (pr=1094,24) % (E) [VEN25-RU.05.02] Operaio specializzato impiantistica termoidraulica comprensi ... h (E) [VEN25-RU.05.03] Operaio qualificato impiantistica termoidraulica comprensivo ... h. (L) [VEN25-AT.50.03.01] ASSISTENZE MURARIE in percentuale 2% (pr=1594,56) %	1,000 0,040 0,020 6,000 6,000 0,020	1´052,15 1´052,15 1´094,24 43,07 36,67 1´594,56	1´052,15 42,09 21,88 258,42 220,02 31,89	64,690 2,588 1,345 15,889 13,528 1,961	--- --- ---	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 626.45) euro			1´626,45 243,97	100,000	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 870.42) euro			1´870,42 187,04		
	T O T A L E euro / n.			2´057,46		
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	incid. %	R.
	R I P O R T O					
	COSTI ELEMENTARI					
Nr. 13 PM_VB.IM. 01.01	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R32 con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 6 unità interne, potenza frigorifera 12 kW, potenza termica 14 kW, assorbimento 3-4 kW, pressione sonora 55/57					
	euro / n.			4´028,20		---
Nr. 14 PM_VB.IM. 02.01	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 1230 mc/ora, della potenzialità di 7,1 kW					
	euro / cad			679,25		---
Nr. 15 PM_VB.IM. 04.01	Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R32 con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 6 unità interne, potenza frigorifera 5 kW, potenza termica 5,5 kW, assorbimento1,3-1,5 kW, pressione sonora 52/52					
	euro / n.			1´052,15		---
Nr. 16 PM_VB_IM. 03.01	Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 1230 mc/ora, della potenzialità di 5,0 kW					
	euro / cad			610,50		---
Nr. 17 PM_VB_IM. 06.01	GRUPPO ANTINCENDIO DOTATO DI LOCALE TECNICO CON SERBATOIO INTEGRATO					
	euro / cad.			27´500,00		MAT/PR
Nr. 18 PM_VB_IM. 07.01	VALVOLA A FARFALA ESECUZIONE LUG ESENTE DA MANUTENZIONE					
	euro / cad.			250,00		---
Nr. 19 PM_VB_IM. 08.01	CONFERIMENTO ALLA PIU' VICINA DISCARICA					
	euro / cad.			1´500,00		---
Nr. 20 PM_VB_IM. 08.02	ONERI PER IL NOLEGGIO E UTILIZZO DI APPARECCHIATURE PER SOLLEVAMENTO					
	euro / cad.			1´500,00		---
Nr. 21 PM_VB_IM. 09.01	DEMOLIZIONE TRATTO DI TUBAZIONE ESISTENTE					
	euro / cad.			500,00		---
Nr. 22 VEN24-RU.0 5.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO					
	euro / h			31,93		MDO/RU
Nr. 23 VEN24-RU.0 5.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO					
	euro / h			31,93		MDO/RU
Nr. 24 VEN24-RU.0 5.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO					
	euro / h			31,93		MDO/RU
Nr. 25 VEN24-RU.0 5.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO					
	euro / h			31,93		MDO/RU
Nr. 26 VEN24-RU.0 5.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO					
	euro / h			31,93		MDO/RU
Nr. 27 VEN24-RU.0 5.03.a	OPERAIO QUALIFICATO					
	euro / h			28,31		MDO/RU
Nr. 28 VEN24-RU.0 5.03.a	OPERAIO QUALIFICATO					
	euro / h			28,31		MDO/RU
Nr. 29 VEN24-RU.0 5.03.a	OPERAIO QUALIFICATO					
	euro / h			28,31		MDO/RU
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	incid. %	R.
	R I P O R T O					
Nr. 30 VEN24-RU.05.03.a	OPERAIO QUALIFICATO euro / h			28,31		MDO/RU
Nr. 31 VEN24-RU.05.03.a	OPERAIO QUALIFICATO euro / h			28,31		MDO/RU
Nr. 32 VEN25-RU.04.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO ELETTRICISTA euro / h			34,05		MDO/RU
Nr. 33 VEN25-RU.04.003.a	OPERAIO QUALIFICATO ELETTRICISTA euro / h			28,99		MDO/RU
Nr. 34 VEN25-RU.05.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO IMPIANTISTICA TERMOIDRAULICA euro / h			34,05		MDO/RU
Nr. 35 VEN25-RU.05.003.a	OPERAIO QUALIFICATO IMPIANTISTICA TERMOIDRAULICA euro / h			28,99		MDO/RU
Nr. 36 VEN25-RU.05.02	Operaio specializzato impiantistica termoidraulica comprensivo di spese generali impresa (15%) e utile impresa (10%) euro / h			43,07		---
Nr. 37 VEN25-RU.05.02	Operaio specializzato impiantistica termoidraulica comprensivo di spese generali impresa (15%) e utile impresa (10%) euro / h			43,07		---
Nr. 38 VEN25-RU.05.02	Operaio specializzato impiantistica termoidraulica comprensivo di spese generali impresa (15%) e utile impresa (10%) euro / h			43,07		---
Nr. 39 VEN25-RU.05.02	Operaio specializzato impiantistica termoidraulica comprensivo di spese generali impresa (15%) e utile impresa (10%) euro / h			43,07		---
Nr. 40 VEN25-RU.05.03	Operaio qualificato impiantistica termoidraulica comprensivo di spese generali impresa (15%) e utile impresa (10%) euro / h.			36,67		---
Nr. 41 VEN25-RU.05.03	Operaio qualificato impiantistica termoidraulica comprensivo di spese generali impresa (15%) e utile impresa (10%) euro / h.			36,67		---
Nr. 42 VEN25-RU.05.03	Operaio qualificato impiantistica termoidraulica comprensivo di spese generali impresa (15%) e utile impresa (10%) euro / h.			36,67		---
Nr. 43 VEN25-RU.05.03	Operaio qualificato impiantistica termoidraulica comprensivo di spese generali impresa (15%) e utile impresa (10%) euro / h.			36,67		---

Data, 14/10/2025

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E					