

PERIODICO

3 Periodico Srl Ingegneria- Piazza Castelnuovo n° 42 - 90141 Palermo
+39 091 5076934 - www.3periodico.it - info@3periodico.it - P.IVA e CF 05882310823



COMUNE DI CASTELBUONO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA- ESECUTIVA DEI LAVORI DI "RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA
SCUOLA MATERNA VIA N

CUP: H34F18000190006

| | | | |
|------------------|---------------------------|-----------------------|----------------|
| Elaborato | Elenco dei prezzi unitari | | Nr. 3.2 |
| Scala | | Formato tavola | A4 |

| Rev | Data | Descrizione | Emesso | Verificato | Approvato |
|-----|------------|-------------|--------------------------|------------------------|----------------------|
| 00 | 30/03/2020 | Emissione | Ing. Girolamo Lattuca | Ing. Gaspere Biondo | Ing. Paolo Gesani |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | |
|--------|--------------------------------|
| Il RUP | Il Tecnico / Direttore tecnico |
|--------|--------------------------------|

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 1 03.01.01.00 1 | Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 euro (centoventiuno/67) | m³ | 121,67 |
| Nr. 2 03.02.03 | Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. euro (ventitre/91) | m² | 23,91 |
| Nr. 3 03.02.04 | Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. euro (due/50) | Kg | 2,50 |
| Nr. 4 07.01.02 | Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (tre/12) | kg | 3,12 |
| Nr. 5 07.01.03 | Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisoriali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (due/42) | kg | 2,42 |
| Nr. 6 08.02.06.00 2 | Fornitura e collocazione d'infilso di PVC per portoncino con profilati della sezione minima di 70 mm, rinforzato all'interno con profilati ad U o scatolare di ferro zincato, spessore minimo 1,2 mm., assemblato mediante saldatura a caldo, collocato su controtelai murati di scatolare zincato 45x25 mm., spessore 1,5 mm I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 4A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 2 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i e comunque compresa fra 1,2 e 1,7 W/(m²/K); marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. Sono comprese in opera di guarnizioni, cerniere, maniglie, apparecchi di trattenuta e chiusura e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. E' inclusa la fornitura e posa in opera del vetro. Con profili a taglio termico - Superficie minima di misurazione: m² 2,00. con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m²/K) con vetro camere 4-6-6 di sicurezza alta efficienza con argon euro (trecentotrentasei/87) | m² | 336,87 |
| Nr. 7 08.02.06.00 3 | Fornitura e collocazione d'infilso di PVC per portoncino con profilati della sezione minima di 70 mm, rinforzato all'interno con profilati ad U o scatolare di ferro zincato, spessore minimo 1,2 mm., assemblato mediante saldatura a caldo, collocato su controtelai murati di scatolare zincato 45x25 mm., spessore 1,5 mm I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 4A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 2 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i e comunque compresa fra 1,2 e 1,7 W/(m²/K); marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. Sono comprese in opera di guarnizioni, cerniere, maniglie, apparecchi di trattenuta e chiusura e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. E' inclusa la fornitura e posa in opera del vetro. Con profili a taglio termico - Superficie minima di misurazione: m² 2,00. con pannello multistrato e trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,2 W/(m²/K) euro (trecentoottantadue/41) | m² | 382,41 |
| Nr. 8 09.01.08 | Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sesti, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (ventidue/72) | m² | 22,72 |
| Nr. 9 10.01.01.00 2 | Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stirlatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. perlato di Sicilia o simili euro (novantacinque/60) | m² | 95,60 |
| Nr. 10 10.01.10 | Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 – 10.1.2 – 10.1.3 – 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (tre/17) | m | 3,17 |
| Nr. 11 11.02.02 | Tinteggiatura per esterni con pittura acril-silossanica a base di farina di quarzo, altamente coprente, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (sette/37) | m² | 7,37 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|----------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 12 12.02.06.00 3 | Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a “cappotto” su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, certificato secondo la norma ETAG 004 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre di dimensioni 50x100 cm in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto bianco e grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m³, conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso, sui supporti che lo richiedono, l'eventuale fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5x5 mm, non inferiore a 150 g/m², indemagiabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,5 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o minerale silossanico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. - Finitura con intonaco antimuffa e antialga. pannelli spessore 6 cm euro (settantadue/26) | m² | 72,26 |
| Nr. 13 12.02.07 | Sovrapprezzo di cui alla voce 12.2.6, per ogni cm in più di spessore oltre i 6 cm. euro (tre/00) | m² | 3,00 |
| Nr. 14 14.01.02.00 2 | Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K euro (trentaotto/60) | cad | 38,60 |
| Nr. 15 14.03.02.00 2 | Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa indicazione del D.L., dovrà essere almeno IP44. Meno restrittiva diametro esterno 25mm euro (dodici/20) | m | 12,20 |
| Nr. 16 14.03.02.00 3 | Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa indicazione del D.L., dovrà essere almeno IP44. Meno restrittiva diametro esterno 32mm euro (tredici/70) | m | 13,70 |
| Nr. 17 14.03.11.00 1 | Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D20mm euro (quattro/65) | m | 4,65 |
| Nr. 18 14.03.13.00 2 | Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso completa di coperchio con goffatura superficiale, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia. Le cassette da 196x152x70 mm in poi, devono essere dotate di guida DIN sul fondo. scatola di derivazione da incasso fino a 160x130x70 euro (nove/10) | cad | 9,10 |
| Nr. 19 14.03.16.00 1 | Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x1,5mm² euro (uno/11) | m | 1,11 |
| Nr. 20 14.03.17.00 3 | Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x4mm² euro (due/68) | m | 2,68 |
| Nr. 21 14.03.17.00 5 | Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm² euro (quattro/08) | m | 4,08 |
| Nr. 22 14.04.04.00 1 | Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP40 con portella fino a 8 moduli euro (trentaquattro/80) | cad | 34,80 |
| Nr. 23 14.04.04.00 6 | Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP40 con portella 72 moduli | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|----------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| | euro (duecentoquaranta/90) | cad | 240,90 |
| Nr. 24 14.04.05.00 9 | Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10kA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A euro (trentasette/40) | cad | 37,40 |
| Nr. 25 14.04.05.01 5 | Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10kA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A euro (ottantanove/80) | cad | 89,80 |
| Nr. 26 14.04.05.03 2 | Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10kA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A euro (centodieci/80) | cad | 110,80 |
| Nr. 27 14.04.05.03 3 | Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10kA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A euro (centocinquanta/90) | cad | 150,90 |
| Nr. 28 14.04.06.01 5 | Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.AC - 300/500 mA euro (sessantacinque/90) | cad | 65,90 |
| Nr. 29 14.04.06.01 7 | Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA euro (sessantanove/30) | cad | 69,30 |
| Nr. 30 14.04.06.02 1 | Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.A - 300/500 mA euro (sessantauno/00) | cad | 61,00 |
| Nr. 31 14.04.06.03 3 | Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.A - 300/500 mA euro (ottantatre/40) | cad | 83,40 |
| Nr. 32 14.04.16.00 5 | Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spia presenza tensione fino a 3 LED euro (ventidue/20) | cad | 22,20 |
| Nr. 33 14.08.03.00 1 | Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale.L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. É compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica Opale - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm luminoso da 2700 fino a 4200 lumen. Driver Elettronico - Flusso euro (centosette/20) | cad | 107,20 |
| Nr. 34 15.04.08.00 3 | Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità), ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sono esclusi i pezzi speciali che saranno compensati secondo quanto previsto dalle norme UNI vigenti. per diametro DN 25x18 mm euro (nove/28) | m | 9,28 |
| Nr. 35 15.04.08.00 | Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|----------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| 4 | e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità), ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sono esclusi i pezzi speciali che saranno compensati secondo quanto previsto dalle norme UNI vigenti. per diametro DN 32x23.2 mm euro (dodici/37) | m | 12,37 |
| Nr. 36 15.04.19.00 1 | Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da ½" di diametro euro (dodici/49) | cad | 12,49 |
| Nr. 37 15.04.24 | Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (sessantaotto/88) | cad | 68,88 |
| Nr. 38 21.01.01 | Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (trecentoventisette/69) | m³ | 327,69 |
| Nr. 39 21.01.02.00 1 | Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico euro (trecentocinquantatre/99) | m³ | 353,99 |
| Nr. 40 21.01.07 | Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (diciotto/98) | m² | 18,98 |
| Nr. 41 21.01.13 | Demolizione di solai misti di qualsiasi luce e spessore di laterizio e cemento armato, compresi il taglio dei ferri, tutte le cautele occorrenti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (cinquantauno/40) | m² | 51,40 |
| Nr. 42 21.01.16 | Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. euro (quindici/78) | m² | 15,78 |
| Nr. 43 21.01.19 | Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (sei/31) | m² | 6,31 |
| Nr. 44 21.01.23 | Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. euro (quattro/27) | m | 4,27 |
| Nr. 45 21.01.25 | Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. euro (trentadue/26) | m³ | 32,26 |
| Nr. 46 23.03.02 | Verniciatura con smalto colorato lucido, base di olio di resine naturali, di superfici in legno, derivati del legno e materiali ferrosi, certificato ecobiocompatibile. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo o a spruzzo in due mani, previa pulitura, spolveratura delle superfici ed eventuale trattamento preliminare delle superfici in legno con apposito fondo naturale per legno (da compensarsi a parte) o delle superfici in ferro con antiruggine a base di olio di resine naturali (da compensarsi a parte) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (ventiuno/48) | m² | 21,48 |
| Nr. 47 24.01.01.00 2 | Fornitura e collocazione di collettore solare per produzione di acqua calda avente le seguenti caratteristiche: superficie lorda da 2,5 m²; superficie di apertura 2,2 m²; superficie effettiva assorbitore da 2,15 m²; assorbitore in rame strutturato per il massimo rendimento con finitura selettiva; assorbimento energetico non inferiore al 95%; emissione non superiore al 5%; tubazioni in rame saldate ad ultrasuoni sulla piastra per il trasferimento del liquido termovettore acqua-glicole collegate a 2 collettori in rame; attacchi idraulici da 1"; isolamento in lana di roccia di spessore non inferiore a 50 mm; isolamento laterale; vasca di contenimento in alluminio stampata in un unico pezzo per garantire affidabilità e tenuta; vetro temperato di sicurezza antiriflesso e antigrandine da almeno 3,2 mm; guarnizione in epdm in unico pezzo; pozzetto in rame per sonda di temperatura; temperatura massima non inferiore a 230 °C; pressione massima di esercizio non inferiore a 10 bar; conforme alle norma EN12975. Compreso il tiro in alto, i mezzi di sollevamento, l'installazione su appositi supporti incluso materiale di fissaggio ed opere murarie, collegamento idraulico, collegamenti elettrici, la prova di tenuta, la pulizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. sistema composto da n. 2 collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta euro (millequattrocentonovanta/64) | cad | 1'490,64 |
| Nr. 48 24.01.02 | Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'aria automatico per impianti solari da installare su tubazione predisposta e idoneo per funzionamento con acqua a temperatura fino a 250°C e idoneo all'installazione esterna. Compresi i collegamenti idraulici, la raccorderia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (sessantaquattro/83) | cad | 64,83 |
| Nr. 49 24.01.03 | Fornitura in opera di liquido antigelo costituito da glicole propilenico dosato e miscelato con acqua in proporzioni come da progetto o richiesta della Committenza, compreso il carico della miscela all'interno dell'impianto, lo spurgo dello stesso e quanto altro occorra per renderlo completo e funzionante a perfetta regola d'arte. | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|----------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| | euro (undici/08) | kg | 11,08 |
| Nr. 50 24.01.04.00 4 | Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina per produzione di acqua calda ad uso sanitario da inserire in impianti solari avente le seguenti caratteristiche: struttura in acciaio verticale, vetrificata internamente in doppia mano a 875°C; doppio serpentino ad elevata efficienza e superficie di scambio; coibentazione in poliuretano espanso a cellule chiuse di spessore non inferiore a 50 mm privo di CFC; rivestimento con guaina in PVC; flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente; pozzetti porta-sonde; anodo di magnesio a protezione delle corrosioni. Compresi il tiro in alto, i collegamenti idraulici ed elettrici, gli accessori di montaggio e fissaggio, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. boiler 500 l avente serpentino inferiore 1,75 m ² resa termica 52 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); serpentino superiore 0,9 m ² resa termica 30 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar euro (millecinquecentocinque/08) | cad | 1'505,08 |
| Nr. 51 24.01.06 | Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a rotore bagnato avente le seguenti caratteristiche: motore a 3 velocità monofase; portata acqua alla massima velocità 0,5 - 2,0 m ³ /h; prevalenza 6,5 - 5 m c.a.; assorbimento elettrico massimo 250 W; valvole di sezionamento impianto; gruppo di riempimento; manometri; termometri su mandata e ritorno; guscio termo-isolante preformato; valvola di sicurezza 1/2" 6 bar; valvole di sfiato; regolatore e misuratore di portata; tubazioni e raccorderia in ottone. Compresi i collegamenti idraulici ed elettrici, le staffe, i supporti, i pezzi speciali, la condotta di scarico della valvola di sicurezza, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentosettanta/15) | cad | 470,15 |
| Nr. 52 24.04.01.01 1 | Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio policristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m ² . Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact mc Type con segno + e -. Numero di celle per modulo: 60. Dimensioni della cella: 156 x 56 mm ² . tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. tensione a vuoto (Voc): da 36,1 V a 36,8 V. tensione a massima potenza (Vmpp): da 28,3 V a 29,5 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 7,70 A a 8,17 A. Corrente a massima potenza (Impp): da 7,07 A a 7,63 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46°C, TKIsc: 0,034%/K, TK Voc: 0,34%/K. Connettore mc Type4. Classe di protezione: II. tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: >14,2%. Decadimento sulla potenza di picco: ≤ 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 300 Wp euro (duecentonovantaquattro/66) | cad | 294,66 |
| Nr. 53 24.04.04.00 1 | Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter). Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 320 - 800V. Ripple di tensione CC (Upp): < 10% . Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente. Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito. tensione nominale CA (Uca, nom): 230V/ 400V - 160V/280V. Frequenza nominale CA (fca, nom): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto CA. Grado di rendimento: 95% - 99%. Grado di protezione: IP65. Display integrato. Garanzia sul prodotto 5 anni. Conforme alla CEI 0 - 21 ed alle prescrizioni del gestore di rete. Potenze con tolleranze di -/+ 1000 Wp. 7000 Wp euro (duemilatrecentosettantanove/44) | cad | 2'379,44 |
| Nr. 54 24.04.05.00 2 | Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, con interruttore isolante, scaricatore con 2 poli. Conduttori L+ ed L- protetti da un elemento per la sovratensione con indicatore di insufficienza. tensione massima: 600 V / 1000 V. Categoria richiesta: C. Perdita Corrente di sovraccarico classificata: 15 kA / 20 kA. Massima dispersione del flusso di corrente: 36 kA / 40 kA. Livello di protezione Up: ≤ 2,5 kV / ≤ 4,0 kV. Livello di protezione a 5 kA: ≤ 2 kV / ≤ 3,5 kV. tempo di risposta: ≤ 25 ns. quadro con 2 sezionatore euro (cinquecentoquattro/19) | cad | 504,19 |
| Nr. 55 24.04.06.00 2 | Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 6 mm ² euro (uno/98) | m | 1,98 |
| Nr. 56 24.04.07 | Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm ² . tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV. - connettore con segno + o con segno - euro (sedici/21) | cad | 16,21 |
| Nr. 57 24.04.11.00 2 | Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. per tetti inclinati per ogni modulo fotovoltaico euro (trentasei/35) | cad | 36,35 |
| Nr. 58 24.04.12.00 2 | Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in Bt, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza. Segnala se tutte e tre le tensioni fase fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm. Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. per impianti trifase euro (settecentotrentatre/05) | cad | 733,05 |
| Nr. 59 27.01.05.00 1 | Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornita completa di: maniglione antipanico per anta singola o per anta attiva di porta a due ante di spessore mm 50 euro (centoventiquattro/20) | cad. | 124,20 |
| Nr. 60 27.01.05.00 2 | Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornita completa di: maniglione antipanico per anta passiva di porta a due ante di spessore mm 50 euro (centonove/10) | cad. | 109,10 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 61 NP.01 | Montaggio di pluviale precedentemente smontato, compreso di accessori, viti ed elemento isolante in polistirene ad alta densità per eliminazione ponte termico. euro (trentanove/29) | cadauno | 39,29 |
| Nr. 62 NP.02 | Fornitura e posa in opera di controsoffitti a doppia orditura metallica sovrapposta con lastre di cartongesso sp. 12.5mm. Si prevede la posa di rotoli di lana di vetro dallo spessore di 80 mm per isolamento del solaio. L'interasse dell'orditura primaria è di 600 mm, l'interesse delle sospensioni di 750 mm, così da sostenere un carico fino a 50 kg/m2. L'intersezione dell'orditura primaria e secondaria è fissato mediante unione a cavallotto. Si comprendono il nastro, la guida ad U, i tasselli, le viti di giunzioni, i pendini in acciaio, i profili a C, ed ogni altro accessorio per il collegamento a parete e a solaio. è compresa la stuccatura dei giunti e la loro mascheratura, nonché gli sfridi e quanto altro occorre per rendere la superficie in vista perfettamente liscia e pronta a ricevere la coloritura, nonché l'uso del trabattello fino a 4 m di altezza ed ogni assistenza muraria euro (quarantauno/93) | m2 | 41,93 |
| Nr. 63 NP.03 | Fornitura e posa in opera di scossalina sviluppo 750 mm, sagomata e piegata con relativo irrigidimento opportunamente rivettata e collocata con relative sovrapposizione, il tutto compreso gli accessori, il tiro in altro, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (trentatre/47) | m | 33,47 |
| Nr. 64 NP.04 | Fornitura e posa in opera di unità esterna 14 hp di impianto di climatizzazione ad espansione diretta VRF ad alto rendimento per una potenza termica di 45 kW e potenza frigorifera di 40 kW. Il rendimento minimo in riscaldamento deve avere COP 4.05 (SCOP min 4.56), ed in raffreddamento un EER minimo di 3.49, con rapporto di capacità 121% capacità distribuita raffreddamento 40,2 kW, riscaldamento 46,7 kW. Alimentazione elettrica 3P/400 V/ 50Hz, massimo assorbimento 14.6 kW. L'unità a pompa di calore raffreddata ad aria altamente efficiente per la combinazione compressore /scambiatore di calore, progettata per il riscaldamento o il raffreddamento. Il ciclo di refrigerazione, ottimizzato per il refrigerante R410A, comprendente i seguenti componenti principali: compressore, valvola di espansione elettronica, evaporatore/condensatore, ricevitore di liquido, filtro, separatore d'olio, valvola a 4 vie e relativi dispositivi di controllo e sicurezza, valvole di intercettazione sulla linea del liquido e dell'aspirazione, porte di servizio con valvole Schrader. Range di funzionamento in riscaldamento da -25 a +18°C. Completo di anti-vibrazione, riduzione della rumorosità della macchina e riscaldatore carter. Sono compresi i collegamenti elettrici, gas, condense, il posizionamento su piattaforma, avviamento unità esterne con sole unità interne, interruttori di protezione differenziali e magnetotermici, kit idronici, uta, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante e a perfetta regola d'arte. euro (diciassettemilaventicquattro/17) | a corpo | 17'024,17 |
| Nr. 65 NP.05 | Smontaggio di plafoniera di illuminazione e l'accatastamento in apposito spazio in cantiere, compreso l'onere di utilizzo di scale o trabattello. euro (sette/45) | cadauno | 7,45 |
| Nr. 66 NP.06 | Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi in PVC con controtelaio caldo (incluso), ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna 6 camere, struttura da 82 mm, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di microventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. Il controtelaio caldo sarà accessorizzato con le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di permeabilità all'acqua E1200; classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento C5; trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore al valore di 1.25 W/m2K; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, Rw 36 dB, TI 77 e Fs 55. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; cassonetto isolato in EPS; schermo in PVC (peso minimo di 4,5 kg/m²); comando dello schermo con cintino; controtelai caldo in EPS sp 70 (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera del vetrocamera stratificato 33.1/16T/33.1 BE con camera riempita in argon e dell'avvolgibile in plastica pesante di colore a scelta della D.L.. I serramenti sono conformi al Decreto applicativo alla 447 del 5/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici." per gli edifici scolastici Rw 48dB. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere) e con possibilità di apertura a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto) o del tipo scorrevole. La misurazione ai fini della contabilità è quella della luce netta del varco rifinito in cui verrà installato il sistema monoblocco. euro (quattrocentoquattordici/47) | m2 | 414,47 |
| Nr. 67 NP.07 | Fornitura ed installazione di valvola miscelatrice a 3 vie per impianto ACS dei bagni, con regolazione manuale, campo di utilizzo 2/110 °C, si comprendono eventuali raccordi idraulici ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a perfetta regola d'arte euro (duecentoventicinque/31) | cadauno | 225,31 |
| Nr. 68 NP.08 | Fornitura e posa di isolamento e rivestimento per tubazioni di acqua calda fino al diametro di 1" 1/4 compreso accessori ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a perfetta regola d'arte euro (quindici/86) | m | 15,86 |
| Nr. 69 NP.09 | Fornitura e posa in opera di sistema a Flusso Refrigerante Variabile - VRF - (Unità interna a vista) a parete, per raffreddamento e riscaldamento, funzionante con gas refrigerante R410A, in combinazione con le unità esterne da 1.5 kW in raffreddamento - 1.7 kW in riscaldamento ** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 °C (DB), Temperatura esterna 7/6 °C (DB/WB)). Carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile. Ventilatore tangenziale super silenzioso accoppiato direttamente al motore. Mandata dell'aria posta nella parte inferiore dell'unità. Direzione del flusso dell'aria controllata da deflettori motorizzati. Ripresa posizionata nella parte superiore dell'unità in cui l'aria passa attraverso un filtro a lunga durata anti-muffa lavabile. Diffusione dell'aria automaticamente regolata a seconda della modalità di funzionamento dell'unità. Ad unità spenta, i deflettori si chiudono completamente per evitare che la polvere si depositi nell'unità in modo da mantenere l'apparecchiatura pulita. Portata aria controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso della capacità di climatizzazione in base alle esigenze di capacità. Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente. | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 70 NP.10 | <p>Le funzioni del microprocessore sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando così flussi di aria fredda. - Controllo PID della valvola di laminazione per regolare la quantità di refrigerante in base alle letture del sensore di temperatura ambiente e dei sensori di temperatura di uscita dello scambiatore di calore - Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria - Controllo ventilatore - Visualizzazione di tutti i parametri di servizio <p>Si comprendono le connessioni elettriche alla cassetta di derivazione con cavo tipo H07Z1-K, tutti gli accessori di installazione delle unità , manuali e schede tecniche, ed ogni altro accessorio occorrente per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>euro (novecentoottantasei/78)</p> | cadauno | 986,78 |
| Nr. 71 NP.11 | <p>Fornitura e posa in opera di sistema a Flusso Refrigerante Variabile - VRF - (Unità interna a vista) a parete, per raffreddamento e riscaldamento, funzionante con gas refrigerante R410A, in combinazione con le unità esterne da 4.5 kW in raffreddamento - 5.0 kW in riscaldamento ** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 °C (DB), Temperatura esterna 7/6 °C (DB/WB)). Carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile. Ventilatore tangenziale super silenzioso accoppiato direttamente al motore. Mandata dell'aria posta nella parte inferiore dell'unità. Direzione del flusso dell'aria controllata da deflettori motorizzati. Ripresa posizionata nella parte superiore dell'unità in cui l'aria passa attraverso un filtro a lunga durata anti-muffa lavabile. Diffusione dell'aria automaticamente regolata a seconda della modalità di funzionamento dell'unità. Ad unità spenta, i deflettori si chiudono completamente per evitare che la polvere si depositi nell'unità in modo da mantenere l'apparecchiatura pulita. Portata aria controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso della capacità di climatizzazione in base alle esigenze di capacità. Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Le funzioni del microprocessore sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando così flussi di aria fredda. - Controllo PID della valvola di laminazione per regolare la quantità di refrigerante in base alle letture del sensore di temperatura ambiente e dei sensori di temperatura di uscita dello scambiatore di calore - Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria - Controllo ventilatore - Visualizzazione di tutti i parametri di servizio <p>Si comprendono le connessioni elettriche alla cassetta di derivazione con cavo tipo H07Z1-K, tutti gli accessori di installazione delle unità , manuali e schede tecniche, ed ogni altro accessorio occorrente per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>euro (millesettantasette/86)</p> | cadauno | 1'077,86 |
| Nr. 72 NP.12 | <p>Fornitura e posa in opera di sistema a Flusso Refrigerante Variabile - VRF - (Unità interna a vista) a parete, per raffreddamento e riscaldamento, funzionante con gas refrigerante R410A, in combinazione con le unità esterne da 5.6 kW in raffreddamento - 6.3 kW in riscaldamento ** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 °C (DB), Temperatura esterna 7/6 °C (DB/WB)). Carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile. Ventilatore tangenziale super silenzioso accoppiato direttamente al motore. Mandata dell'aria posta nella parte inferiore dell'unità. Direzione del flusso dell'aria controllata da deflettori motorizzati. Ripresa posizionata nella parte superiore dell'unità in cui l'aria passa attraverso un filtro a lunga durata anti-muffa lavabile. Diffusione dell'aria automaticamente regolata a seconda della modalità di funzionamento dell'unità. Ad unità spenta, i deflettori si chiudono completamente per evitare che la polvere si depositi nell'unità in modo da mantenere l'apparecchiatura pulita. Portata aria controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso della capacità di climatizzazione in base alle esigenze di capacità. Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Le funzioni del microprocessore sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando così flussi di aria fredda. - Controllo PID della valvola di laminazione per regolare la quantità di refrigerante in base alle letture del sensore di temperatura ambiente e dei sensori di temperatura di uscita dello scambiatore di calore - Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria - Controllo ventilatore - Visualizzazione di tutti i parametri di servizio <p>Si comprendono le connessioni elettriche alla cassetta di derivazione con cavo tipo H07Z1-K, tutti gli accessori di installazione delle unità , manuali e schede tecniche, ed ogni altro accessorio occorrente per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>euro (millecentodiciannove/35)</p> | cadauno | 1'119,35 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| | <p>Le funzioni del microprocessore sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando così flussi di aria fredda. - Controllo PID della valvola di laminazione per regolare la quantità di refrigerante in base alle letture del sensore di temperatura ambiente e dei sensori di temperatura di uscita dello scambiatore di calore - Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria - Controllo ventilatore - Visualizzazione di tutti i parametri di servizio <p>Si comprendono le connessioni elettriche alla cassetta di derivazione con cavo tipo H07Z1-K, tutti gli accessori di installazione delle unità , manuali e schede tecniche, ed ogni altro accessorio occorrente per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>euro (millecentosettantaotto/05)</p> | cadauno | 1'178,05 |
| Nr. 73 NP.13 | <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornito in rotoli fino al diametro 5/8" x sp 1,0 mm ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore >5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a mt lineare comprende la fornitura della guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni e saldature.Tubi di rame per refrigerazione preisolati secondo UNI EN 14114• Caratteristiche, prescrizioni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1• Singoli tubi tappati all'estremità. Comportamento al fuoco del rivestimento di classe B. Si comprendono i fissaggi, i pezzi speciali, le opere murarie per eventuali attraversamenti murari, il fissaggio ed ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno per spessore del tubo di rame D (pollici) X s (mm) - Spessore isolante (mm) = 3/4" x 1 mm - S isolamento =20 mm</p> <p>euro (sedici/41)</p> | m | 16,41 |
| Nr. 74 NP.14 | <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornito in rotoli fino al diametro 5/8" x sp 1,0 mm ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore >5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a mt lineare comprende la fornitura della guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni e saldature.Tubi di rame per refrigerazione preisolati secondo UNI EN 14114• Caratteristiche, prescrizioni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1• Singoli tubi tappati all'estremità. Comportamento al fuoco del rivestimento di classe B. Si comprendono i fissaggi, i pezzi speciali, le opere murarie per eventuali attraversamenti murari, il fissaggio ed ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno per spessore del tubo di rame D (pollici) X s (mm) - Spessore isolante (mm) = 1/4" x 1 mm - S isolamento =20 mm</p> <p>euro (otto/04)</p> | m | 8,04 |
| Nr. 75 NP.15 | <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornito in rotoli fino al diametro 5/8" x sp 1,0 mm ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore >5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a mt lineare comprende la fornitura della guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni e saldature.Tubi di rame per refrigerazione preisolati secondo UNI EN 14114• Caratteristiche, prescrizioni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1• Singoli tubi tappati all'estremità. Comportamento al fuoco del rivestimento di classe B. Si comprendono i fissaggi,i pezzi speciali, le opere murarie per eventuali attraversamenti murari, il fissaggio ed ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno per spessore del tubo di rame D (pollici) X s (mm) - Spessore isolante (mm) = 3/8" x 1 mm - S isolamento =20 mm</p> <p>euro (nove/92)</p> | m | 9,92 |
| Nr. 76 NP.16 | <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornito in rotoli fino al diametro 5/8" x sp 1,0 mm ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore >5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a mt lineare comprende la fornitura della guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni e saldature.Tubi di rame per refrigerazione preisolati secondo UNI EN 14114• Caratteristiche, prescrizioni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1• Singoli tubi tappati all'estremità. Comportamento al fuoco del rivestimento di classe B. Si comprendono i fissaggi,i pezzi speciali, le opere murarie per eventuali attraversamenti murari, il fissaggio ed ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno per spessore del tubo di rame D (pollici) X s (mm) - Spessore isolante (mm) = 1/2" x 1 mm - S isolamento =20 mm</p> <p>euro (undici/45)</p> | m | 11,45 |
| Nr. 77 NP.17 | <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornito in rotoli fino al diametro 5/8" x sp 1,0 mm ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore >5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a mt lineare comprende la fornitura della guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni e saldature.Tubi di rame per refrigerazione preisolati secondo UNI EN 14114• Caratteristiche, prescrizioni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1• Singoli tubi tappati all'estremità. Si comprendono i fissaggi, le opere murarie per eventuali attraversamenti murari, i pezzi speciali, il fissaggio ed ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Comportamento al fuoco del rivestimento di classe B Diametro esterno per spessore del tubo di rame D (pollici) X s (mm) - Spessore isolante (mm) = 5/8" x 1 mm - S isolamento =20 mm</p> <p>euro (quattordici/30)</p> | m | 14,30 |
| Nr. 78 NP.18 | <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornito in rotoli fino al diametro 5/8" x sp 1,0 mm ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore >5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a mt lineare comprende la fornitura della guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni e saldature.Tubi di rame per refrigerazione preisolati secondo UNI EN 14114• Caratteristiche, prescrizioni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1• Singoli tubi tappati all'estremità. Comportamento al fuoco del rivestimento di classe B. Si comprendono i fissaggi, i pezzi speciali, le opere murarie per eventuali attraversamenti murari, il fissaggio ed ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno per spessore del tubo di rame D (pollici) X s (mm) - Spessore isolante (mm) = 7/8" x 1 mm - S isolamento =40</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 79 NP.19 | mm euro (diciannove/26) Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornito in rotoli fino al diametro 5/8" x sp 1,0 mm ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore >5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a mt lineare comprende la fornitura della guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni e saldature.Tubi di rame per refrigerazione preisolati secondo UNI EN 14114• Caratteristiche, prescrizioni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1• Singoli tubi tappati all'estremità. Comportamento al fuoco del rivestimento di classe B. Si comprendono i fissaggi, i pezzi speciali, le opere murarie per eventuali attraversamenti murari, il fissaggio ed ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Diametro esterno per spessore del tubo di rame D (pollici) X s (mm) - Spessore isolante (mm) = 1 1/8" x 1 mm - S isolamento =40 mm | m | 19,26 |
| Nr. 80 NP.20 | euro (ventitre/53) Fornitura di e posa in opera di kit di distributori per derivazione in rame per unità interne. Il kit comprende ungiunto per la distribuzione del gas refrigerante, uno per la distribuzione del liquido e un set di rivestimento del giunto con isolante termico. I giunti saranno rivestiti con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore >5000. Il costo dei pezzi speciali comprende la fornitura della guaina isolante, il materiale per giunzioni e saldature.Tubi di rame per refrigerazione preisolati secondo UNI EN 14114. Caratteristiche, prescrizioni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1.Singoli tubi tappati all'estremità. Comportamento al fuoco del rivestimento di classe B per distribuzione a 2 tubi fino a 22,4 KW. | m | 23,53 |
| Nr. 81 NP.21 | euro (centoventiuno/77) Fornitura di e posa in opera di kit di distributori per derivazione in rame per unità interne. Il kit comprende ungiunto per la distribuzione del gas refrigerante, uno per la distribuzione del liquido e un set di rivestimento del giunto con isolante termico. I giunti saranno rivestiti con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore >5000. Il costo dei pezzi speciali comprende la fornitura della guaina isolante, il materiale per giunzioni e saldature.Tubi di rame per refrigerazione preisolati secondo UNI EN 14114. Caratteristiche, prescrizioni e tolleranze secondo norma UNI EN 12735-1.Singoli tubi tappati all'estremità. Comportamento al fuoco del rivestimento di classe B per distribuzione a 2 tubi da 22,4 KW a 68 kW | cadauno | 121,77 |
| Nr. 82 NP.22 | euro (centonovantasei/66) Fornitura e posa in opera di sistema di controllo e monitoraggio dell'impianto di climatizzazione VRF, da collegare al bus. La gestione riguarda la temperatura di set point dei singoli ambienti, ove è installata l'unità interna, la velocità di ventilazione delle singole unità interne, l'orario di accensione e spegnimento del sistema vrf. Chiaro display LCD con tasti sensibili al tatto per il montaggio su superficie o ad incasso per installazione a parete. Comando centralizzatore fino a 64 unità interne dotato di timer programmabile e programmazione dell'interfaccia di utilizzo con sistema di monitoraggio dei consumi | cadauno | 196,66 |
| Nr. 83 NP.23 | euro (ottomilatrecentoquaranta/34) Fornitura e posa in opera di tubazione per lo scarico della condensa da impianti di climatizzazione. Si comprendono le canaline di copertura, le eventuali opere murarie, il collegamento con i raccordi, i manicotti, gli innesti con gli scarichi esistenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. | cadauno | 8'340,34 |
| Nr. 84 NP.24 | euro (dodici/12) Fornitura e posa in opera di cavo bipolare schermato (2x0.75) mm² + schermatura AWG 18 del tipo Balden 8719, per linee dati cavo di rame rosso con guaina isolante in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ. | m | 12,12 |
| Nr. 85 NP.25 | euro (due/28) Fornitura ed installazione entro quadro predisposto con protezione incorporatadi SPD tipo I+II 3P+N, estraibile | m | 2,28 |
| Nr. 86 NP.26 | euro (seicentotrentasei/87) Fornitura ed installazione di griglia di aerazione per porte interne in legno, comprensivo di modifica della porta esistente e posa in basso della controcornice. Il lavoro si intende realizzato su entrambe le facce della porta. | cadauno | 636,87 |
| Nr. 87 NP.27 | euro (novantauno/48) Smontaggio e rimontaggio di linea gas di alimentazione caldaia in vano tecnico, con utilizzo di supporti in EPS ad alta densità, eventuali raccordi, e collaudo con messa in pressione. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. | cadauno | 91,48 |
| Nr. 88 NP.28 | euro (settecentonovanta/93) Fornitura, trasporto e posa in opera di sistema di ancoraggi per lavoro in sicurezza nella copertura inclinata costituito da nr. 12 dispositivi di ancoraggi puntuali del tipo sottotegola tipo A da ancorare al solaio con ancorante chimico e barre filettate (nr. 8 per ogni piastra di ancoraggio), gancio scala parete, comprensivo di manuale di installazione, targa identificativa del prodotto e certificazione del prodotto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. | cadauno | 790,93 |
| Nr. 89 NP.29 | euro (milletrecentosei/80) Fornitura, trasporto e posa in opera di sistema di ancoraggi per lavoro in sicurezza nella copertura inclinata costituito da nr. 12 dispositivi di ancoraggi puntuali del tipo sottotegola tipo A da ancorare al solaio con ancorante chimico e barre filettate (nr. 8 per ogni piastra di ancoraggio), gancio scala parete, comprensivo di manuale di installazione, targa identificativa del prodotto e certificazione del prodotto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. | cadauno | 1'306,80 |
| Nr. 90 NP.30 | euro (millesettecentosessanta/64) Fornitura ed installazione di dispositivo per la supervisione e la raccolta dei dati, provenienti fino a 64 dispositivi da collegare o alla rete ETHERNET TCP/IP locale o al MODBUS. Webserver energy manager comprensivo di sw per la gestione di parametri/stati/allarmi/misure da installare nel Q.G.del tipo ComX 510 Energy Server e di trasformatore aux 24 V CC. Ingombro 8 mod. DIN. Compreso il collegamento elettrico, dati e la configurazione di tutto il sistema integrato da programmatore qualificato dall'azienda fornitrice. | cadauno | 1'760,64 |
| Nr. 91 NP.31 | euro (duecentodiciannove/80) Maggiorazione per contatto ausiliare e comunicazione stato di scaricatore di sovratensione e/o interruttore con modulo di comunicazione con webserver integrato | cadauno | 219,80 |
| Nr. 91 NP.31 | euro (duecentodiciannove/80) Maggiorazione per sensore di monitoraggio di misura e potenza di tipo wireless da montare su interruttore magnetotermico come da schema unifilare | cadauno | 219,80 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 92 NP.32 | euro (duecentosette/46) Fornitura ed installazione di modulo di comunicazione intelligente per la misura di energia. Il sistema con trasformatore 24Vcc deve monitorare carico E, U, I, P, PF e dotato di segnale allarme carico. è possibile collegare fino a 20 unità wireless. dotato di sistema di comunicazioneEthernet Modbus TCP/IP server con il web server. Compreso il cablaggio elettrico, cablaggio dati e dotato di eventuale portafusibile 3P+N | cadauno | 207,46 |
| | euro (trecentonovantauno/41) Data, 30/03/2020 Il Tecnico | cadauno | 391,41 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 1 26.01.01.001 | Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane, munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio euro (sette/81) | m ² | 7,81 |
| Nr. 2 26.01.02 | Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni euro (uno/26) | m ² | 1,26 |
| Nr. 3 26.01.03 | Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base euro (tre/58) | m ² | 3,58 |
| Nr. 4 26.01.10 | Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m ³ e per tutta la durata dei lavori euro (quindici/70) | m ³ | 15,70 |
| Nr. 5 26.01.11 | Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10. euro (dodici/52) | cad | 12,52 |
| Nr. 6 26.01.13 | Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. euro (ventuno/86) | m ² | 21,86 |
| Nr. 7 26.01.16 | Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ferma piede ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di m 1,20 convenientemente fissati al piede, compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato al metro per tutta la durata dei lavori. euro (nove/45) | m | 9,45 |
| Nr. 8 26.02.07 | Dispensore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 2500. euro (settantatre/47) | cad | 73,47 |
| Nr. 9 26.02.08 | Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 35 mm ² , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. euro (dodici/61) | m | 12,61 |
| Nr. 10 26.03.01.001 | Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 euro (cinquantasette/15) | cad | 57,15 |
| Nr. 11 26.06.02 | Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (sedici/10) | cad | 16,10 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 12 26.06.05 | Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (due/13) | cad | 2,13 |
| Nr. 13 26.06.09 | Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. euro (uno/84) | cad | 1,84 |
| Nr. 14 NP.ON.01 | Fornitura di soluzione disinfettante gel per le mani tanica da 5 lt euro (quarantasei/00) | cadauno | 46,00 |
| Nr. 15 NP.ON.02 | Fornitura di disinfettante per la pulizia e la disinfezione delle superfici di lavoro, dei bagni e delle attrezzature non ad uso esclusivo euro (centosessantadue/04) | cadauno | 162,04 |
| Nr. 16 NP.ON.03 | Fornitura ed installazione di quadro elettrico di cantiere marchiato ASC IP65 8 moduli con 4 prese da incasso per tutta la durata del cantiere. euro (centoquarantasei/75) | a corpo | 146,75 |
| | Data, 30/03/2020 Il Tecnico | | |

COMMITTENTE: