



**Regione Siciliana
Provincia di Messina**



COMUNE DI TORREGROTTA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA GEODETICA
POLIFUNZIONALE DA SORGERE IN VIA PETRARCA
Lotto di completamento relativo alla realizzazione
delle attività sportive di esercizio amatoriale**

PROGETTO ESECUTIVO AGGIORNATO

ELABORATO	ANALITICO	TECNICO ECONOMICO	Data	Rev.
ALLEGATO	TED-A-06	ELENCO PREZZI UNITARI	Gennaio 2015	1

**Il Direttore dei lavori
Arch. Paolo Bucca**

Visti e Approvazioni

I prezzi unitari delle varie categorie di lavoro sono stati desunti dal prezzario regionale Sicilia, pubblicati nella G.U.R.S. n.13 parte I del supplemento ordinario del 15.03.2013, nonché dal prezzario regionale Calabria approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 156 del 10 maggio 2013, pubblicato sul BURC n. 12 del 17 giugno 2013 Parti I e II.

Per la determinazione dei prezzi unitari delle varie categorie di lavoro, non contemplati nei suddetti prezzari, è stata redatta regolare analisi (come stabilito dall'art.32 del Regolamento di Attuazione di cui al DPR 207/2010), nelle quali sono stati utilizzati i costi dei "materiali, trasporti e noli" dedotti dalle rilevazioni nelle province siciliane relative al I semestre 2014 per il "*rilevamento dei costi dei materiali, trasporti e noli*".

I costi dei materiali non contemplati nelle summenzionate rilevazioni sono stati desunti da indagini di mercato e risultano essere quelli più convenienti per l'Amministrazione a parità di caratteristiche tecniche.

I costi della manodopera sono stati desunti dalle tabelle dell'ANCE Messina valevoli dall'1 luglio 2014.

I prezzi derivanti da analisi sono comprensivi delle maggiorazioni per spese generali pari al 13% e utile impresa pari al 10%.

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Operai-Trasporti-Noli		
	1O.C.	Operaio comune (I livello) Euro ventuno/82	€/ora	21,82
	2O.Q.	Operaio qualificato (II livello) Euro ventiquattro/10	€/ora	24,10
	3O.S.	Operaio specializzato (III livello) Euro venticinque/90	€/ora	25,90

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
41.1.4.1		<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M.n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="text-align: right;">Euro sei/12</p>	€/metro cubo	6,12
51.1.6.1		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="text-align: right;">Euro nove/55</p>	€/metro cubo	9,55
61.2.3		<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <p>- Per ogni m3 di materiale costipato.</p> <p style="text-align: right;">Euro tre/10</p>	€/metro cubo	3,10
71.2.4.2		<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 -</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. Euro zero/63	€/metro cubo	0,63
82.1.4		Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiature. Euro duecentonove/90	€/metro cubo	209,90
92.1.5		Muratura di tamponamento in blocchi di laterizio porizzato, ottenuto mediante cottura di un impasto di argilla e sfere di polistirolo espanso, con una percentuale dei fori non superiore al 55 %, una conduttività equivalente del blocco non inferiore a 0,145 W/m2 K, un peso specifico dei blocchi superiore a 700 kg/m3, data in opera con malta cementizia a 400 Kg di cemento tipo 32.5 a qualsiasi altezza o profondità ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione degli infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiature. Euro duecentoquarantadue/30	€/metro cubo	242,30
102.2.1.2		Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm per la provincia di ME. Euro ventisei/10	€/metro quadrato	26,10
113.1.1.2		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), 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 12/15. Euro centoventiquattro/00	€/metro cubo	124,00
123.1.1.4		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), 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 16/20. Euro centoventisette/20	€/metro cubo	127,20
133.1.1.6		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), 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 lavori edili con C 20/25. Euro centoquarantadue/30	€/metro cubo	142,30
143.1.1.8		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 elevazione lavori edili con C 20/25. Euro centocinquantatre/10	€/metro cubo	153,10
153.1.2.9		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), 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 elevazione per lavori edili: C 25/30. Euro centocinquantasette/90	€/metro cubo	157,90
163.1.3.1		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), 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 per lavori edili : C 25/30. Euro centocinquantacinque/60	€/metro cubo	155,60
173.2.1.1		Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato intelaiate. Euro uno/90	€/chilogrammo	1,90
183.2.2		Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Euro trenta/80	€/metro quadrato	30,80
193.2.3		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 diciannove/70	€/metro quadrato	19,70
203.3.1.1		Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
215.6		<p>conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m², avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare.</p> <p>per luci fino a 6,00 m.</p>	€/metro quadrato	64,70
225.9		<p>Pavimento in piastrelle in monocottura di 1a scelta con superficie smaltata a tinta unica o decorato a macchina, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola, escluso il solo massetto di sottofondo compensato a parte, e compreso l'onere per la boiaccatura, per la stuccatura e la sigillatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</p>	€/metro quadrato	46,80
236.1.1.2		<p>Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</p>	€/metro quadrato	50,70
246.1.4.2		<p>Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km.</p> <p>per strade in ambito urbano.</p>	€/metro cubo	30,50
246.1.4.2		<p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
25	6.1.5.2	<p>Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore.</p> <p style="text-align: right;">Euro uno/70</p> <p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore.</p>	€/metro quadrato	1,70
26	6.2.15.2	<p>Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340 : 2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 16x12 cm.</p> <p style="text-align: right;">Euro due/07</p>	€/metro quadrato	2,07
27	6.4.2.2	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN).</p> <p style="text-align: right;">Euro trentaquattro/30</p>	€/metro	34,30
28	7.1.2	<p>Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, 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.</p> <p style="text-align: right;">Euro quattro/22</p>	€/chilogrammo	4,22
29	7.1.3	<p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a</p> <p style="text-align: right;">Euro tre/09</p>	€/chilogrammo	3,09

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie 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/59	€/chilogrammo	2,59
30	7.2.10.1	Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso composti da elementi in acciaio Fe 360 B (UNI 7070/82) zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461:2009 delle dimensioni di 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. per pannelli zincati. Euro settantasei/40	€/metro quadrato	76,40
31	8.3.9	Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. Euro duecentosessantaquattro/10	€/metro quadrato	264,10
32	9.1.1	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto 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 venti/10	€/metro quadrato	20,10
33	9.1.3	Intonaco per interni eseguito con gesso scagliola dello spessore complessivo non superiore a 1,5 cm sul grezzo senza traversato, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Euro quindici/10	€/metro quadrato	15,10
34	11.1.1	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. 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 Al Euro cinque/48	€/metro quadrato	5,48
35	11.5.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Euro ventidue/80	€/metro quadrato	22,80
36	12.4.2	Fornitura e collocazione di zocchetto battiscopa rigido in plastica dell'altezza di 8 ÷ 10 cm, con profilo a scelta della D.L., compresi la preparazione della parete, il fissaggio con idoneo collante, tagli, sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Euro sei/03	€/metro	6,03
37	13.2.9.1	Idrante antincendio a colonna con curva al piede con corpo in ghisa sferoidale secondo norma UNI ISO 1083 e carico di rottura minimo di 40 N/mm ² , prodotto in stabilimento e certificato a norma UNI EN 29001: - con corpo suddiviso in due parti, fra loro collegate da giunto a frattura		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>predeterminata facilmente sostituibile con kit di ripristino (in dotazione con l'idrante deve essere fornito un kit di riserva), colonna interna di manovra in due parti che si scolleghino automaticamente fra loro in caso di rovesciamento della parte superiore dell'idrante e che si riuniscano mediante semplice incastro;</p> <ul style="list-style-type: none"> - viti di manovra in acciaio inossidabile; - sede di chiusura verticale e comunque tale da impedire il deposito di detriti fra sede ed otturatore; - prese con attacchi secondo UNI 810 inclinate verso il basso; - portata nominale a piena apertura non inferiore a 60 m³/h per l'idrante da 100 mm; - resistenza meccanica del corpo, in posizione aperta, a pressione non inferiore a 25 bar, - tenuta a pressione in posizione chiusa non inferiore a 18 bar; - eventuale cofano di protezione a profilo prismatico in alluminio o in materiale plastico, non compreso nel prezzo; - rivestimento di colore rosso per la parte esterna e rivestimento anticorrosivo nero per la parte interrata; - scarico antigelo di svuotamento dell'idrante, azionato automaticamente dal movimento dell'otturatore e comprese opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - DN 80 mm (compreso kit di ripristino): con bocchette: n° 1 x 70 mm 		
		Euro milletrecentoottantasei/00	€/cadauno	1.386,00
38	13.2.16.3	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 16 bar, corpo ovale completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 80 mm</p>		
		Euro centoottantatre/60	€/cadauno	183,60
39	13.3.1.1	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 80 (sigma 63) serie PN 8 per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico -sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii.. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 50 mm.</p>		
		Euro sei/68	€/metro	6,68
40	13.3.1.4	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 80 (sigma 63) serie PN 8 per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico -sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii.. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 90 mm.</p>		
		Euro undici/40	€/metro	11,40
41	13.3.5.6	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
42	13.3.5.7	(sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico -sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 63 mm.	€/metro	10,20
43	13.3.5.9	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico -sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 75 mm.	€/metro	11,40
44	13.3.11.5	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico -sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm.	€/metro	21,20
45	13.7.3.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m ² , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 500 mm - D interno di 430 mm.	€/metro	65,20
45	13.7.3.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
46	13.7.3.2	<p>particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNICEI- EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>D esterno 110 mm; interno 103,6 mm.</p> <p style="text-align: right;">Euro dodici/50</p>	€/metro	12,50
47	13.7.3.3	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNICEI- EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>D esterno 125 mm; interno 117,6 mm.</p> <p style="text-align: right;">Euro quattordici/00</p>	€/metro	14,00
48	13.8	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNICEI- EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>D esterno 160 mm; interno 150,6 mm.</p> <p style="text-align: right;">Euro sedici/90</p>	€/metro	16,90
49	13.9.5.25	<p>Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.</p> <p style="text-align: right;">Euro ventidue/30</p>	€/metro cubo	22,30
49	13.9.5.25	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Elemento di copertura : per pozzetto DN 800 mm</p> <p style="text-align: right;">Euro duecentootto/70</p>	€/cadauno	208,70

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
50	14.1.1.1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K .Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ²	€/cad.	23,80
51	14.1.2.1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale al centro del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, il conduttore di protezione dai contatti indiretti, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ²	€/cadauno	24,60
52	14.1.3.1	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ²	€/cadauno	33,50
53	14.1.4.1	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione a vista del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione a vista con grado di protezione minimo IP44, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di copri foro, placca IP55 con membrana anti-UV, montato entro contenitore da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ²	€/cadauno	40,70
54	14.1.7	Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/o punto presa con grado di protezione minimo IP55, da realizzare tramite l'installazione di placca in materiale termoplastico dotata di membrana anti-UV da installare su scatola da incasso esistente. Incluso il collegamento dell'apparecchio modulare e ogni altro onere.	€/cadauno	5,68
55	14.1.9.1	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
56	14.1.11.1	<p>scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettiere, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 1,5 mm²</p> <p style="text-align: right;">Euro trenta/80</p>	€/cadauno	30,80
57	14.1.12.1	<p>Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsettiere, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 2,5 mm²</p> <p style="text-align: right;">Euro quaranta/10</p>	€/cadauno	40,10
58	14.1.19	<p>Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 25; grado di protezione minimo IP44, cassetta di derivazione a vista di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, placca stagna con membrana anti-UV, copri foro, montato entro scatola rettangolare da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 2,5 mm²</p> <p style="text-align: right;">Euro quarantasei/30</p>	€/cadauno	46,30
59	14.1.20	<p>Punto presa telefono di attestamento linea telefonica esterna fornita da Ente gestore, costituito da scatola da incasso normalizzata per prese telefoniche e canalizzazione sotto traccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 16 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio, fino all'armadietto di distribuzione telefonica posto ad una distanza non superiore ai 10 m, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro sessantadue/40</p>	€/cadauno	62,40
60	14.3.1.3	<p>Presenza telefonica per impianti interni non a centralino tratta da presa telefonica di consegna del segnale dell'Ente gestore e costituita da: linea telefonica in permuta normalizzata di colore bianco rosso entro canalizzazioni sottotraccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 16 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio; presa telefonica modulare di serie civile del tipo RJ11 completa di supporto a placca nonché di scatola rettangolare da incasso a tre moduli di serie civile; compreso l'apertura delle tracce, la successiva copertura con malta cementizia, e comunque per uno sviluppo massimo non superiore a m 20, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro settantasette/60</p>	€/cadauno	77,60
60	14.3.1.3	<p>Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 32,0 mm ² .		
61	14.3.3.9	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, 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, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 50,0 mm ² .	Euro cinque/43 €/metro	5,43
62	14.3.4.2	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² .	Euro undici/40 €/metro	11,40
63	14.3.4.3	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm ² .	Euro uno/58 €/metro	1,58
64	14.3.4.5	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 10,0 mm ² .	Euro due/16 €/metro	2,16
65	14.5.1.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera compatta stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo e diffusore in policarbonato infrangibili ed autoestinguenti, stabilizzati ai raggi UV, antiabbagliamento, riflettore in policarbonato bianco. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente compatta FLC con reattore standard, rifasata, gli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 18 W	Euro quattro/67 €/metro	4,67
66	14.5.1.2	Fornitura e posa in opera di plafoniera compatta stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo e diffusore in policarbonato infrangibili ed autoestinguenti, stabilizzati ai raggi UV, antiabbagliamento, riflettore in policarbonato bianco. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente compatta FLC con reattore standard, rifasata, gli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 2x18 W	Euro quarantaotto/00 €/cad.	48,00
67	14.5.2.5	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguento, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura	Euro sessantasette/00 €/cadauno	67,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
68	14.5.6.2	<p>esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliester, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x36 W</p>	€/cadauno	78,30
69	14.5.8.3	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento "Solo Emergenza (S.E.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 1 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL o compatta FLC, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 11 W</p>	€/cadauno	112,80
70	15.2.3.8	<p>Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici in polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, di forma cilindrica o trapezoidale, orizzontali o verticali, completi di coperchio, erogatore con galleggiante, valvola di chiusura, rubinetti passatori per le condotte di entrata e uscita, tubo di troppopieno, compreso l'allacciamento alle colonne principali degli impianti di adduzione e scarico e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per capienza di 2.000 l</p>	€/cadauno	145,10
71	15.2.3.10	<p>Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici in polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, di forma cilindrica o trapezoidale, orizzontali o verticali, completi di coperchio, erogatore con galleggiante, valvola di chiusura, rubinetti passatori per le condotte di entrata e uscita, tubo di troppopieno, compreso l'allacciamento alle colonne principali degli impianti di adduzione e scarico e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per capienza di 5.000 l</p>	€/cadauno	662,80
72	15.4.1.2	<p>Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua:</p>	€/cadauno	1.162,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm		
73	15.4.2	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. - per punto di scarico	Euro sessantatre/80 €/cadauno	63,80
74	15.4.6.1	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per posa di tubi correnti in vista o in cunicolo.	Euro ottantatre/40 €/cadauno	83,40
75	15.4.9.1	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 16x11,6 mm.	Euro otto/73 €/chilogramm o	8,73
76	15.4.9.3	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 26x20 mm.	Euro undici/20 €/metro	11,20
77	15.4.9.4	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano,	Euro quindici/50 €/metro	15,50

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 32x26 mm. Euro ventuno/10	€/metro	21,10
78	15.4.14.6	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.. per diametro di 110 mm. Euro diciannove/10	€/metro	19,10
79	15.4.17.9	Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da: - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica in carbonio/ceramica; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di intercettazione e ritegno per ogni pompa in ottone; - n. 2 serbatoi autoclave a membrana da 25 litri; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Gruppo con 2 pompe (1 in funzione) avente: portata 3-6 m ³ /h - prevalenza 60÷43 m c.a. Euro duemilaquattrocentosessantadue/00	€/cadauno	2.462,00
80	15.4.23	Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C12/15 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro centodiciotto/30	€/cadauno	118,30
81	18.01.03.01	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x50 cm Euro centoventitre/30	€/cad.	123,30
82	18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
83	18.1.3.2	fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x50 cm Euro centoventitre/30	€/cadauno	123,30
84	18.1.4.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x80 cm Euro centocinquantacinque/70	€/cadauno	155,70
85	18.2.2.3	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza Euro trecentocinquantasei/50	€/cadauno	356,50
86	18.5.1.3	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D = diametro alla base in mm d = diametro in sommità in mm Sm = spessore minimo del palo in mm h = altezza totale D = 114,3 mm; d = 60 mm; Sm = 3,4 mm; h = 6,0 m Euro quattrocentotrentauno/00	€/cadauno	431,00
87	18.7.3	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV in opera fascettati su fune d'acciaio già predisposta, in formazione da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 4 mm ² . Euro due/46	€/metro	2,46
88	18.7.5	Esecuzione di giunzione dritta, con il metodo "a click", su cavi interrati unipolari tipo FG7R 0,6/1 kV di sezione 1x4 mm ² + 1x50 mm ² (stesse sezioni per i cavi derivati); in opera con muffola in gomma preformata, riempita di gel isolante, morsetto di giunzione, fascette di serraggio esterne ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - sezione fino a 50 mm ² Euro trentasei/30	€/cadauno	36,30
89	18.7.6	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza ³ a 1,50 m, di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lunghezza adeguata e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme. Euro quarantacinque/20	€/cadauno	45,20
89	18.7.6	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez. 35		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		mm2 (diametro elementare 1,8 mm); in opera entro scavo già predisposto per la posa dei cavidotti, in intimo contatto con il terreno; compreso conduttore, di idonea sezione e lunghezza, ed accessori anticorrosivi necessari per il suo collegamento con parti metalliche da proteggere o interconnettere. Euro sei/16	€/metro	6,16
90	18.7.8	Fornitura e collocazione di cassetta di derivazione da palo tipo SMW di forma ellittica di lega di alluminio pressofuso, completa di morsetteria di classe di protezione 2a per fissaggio da incasso a palo, compreso l'onere per la connessione dei cavi e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro trentacinque/80	€/cadauno	35,80
91	18.8.1.1	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE in PVC rigido tipo medio autoestinguente con o senza spirale gialla, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compresi eventuali pezzi speciali, (raccordi, curve, ecc.), giunzioni, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 80 mm. Euro nove/01	€/metro	9,01
92	18.8.2.1	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 40 mm. Euro quattro/07	€/metro	4,07
93	21.1.2.1	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. Euro trecentonovanta/20	€/metro cubo	390,20
94	21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore. Euro uno/74	€/metro quadrato	1,74
95	PR.C.0051 0.110.A	Rivestimento per canali di distribuzione aria realizzato con lamierino con spessori da 0.6 mm a 0.8 mm, idoneo per proteggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico dei canali, con giunzioni del rivestimento da sigillare con opportuno mastice affinché sia garantita l'impermeabilità all'acqua, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per rivestimento in acciaio zincato Rivestimento per canali di distribuzione aria realizzato con lamierino Euro trentanove/36	€/metro quadrato	39,36
96	PR.C.0051 0.120.D	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con coppelle in polistirolo densità 35 kg/mq, compreso l'incidenza di pezzi speciali, il taglio, la suggellatura con banda mussolana il rinforzo con fil di ferro zincato e ogni altro onere ed accessorio il tutto per fornire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento di tubazioni con coppelle di polistirolo spessore mm 50 Euro ventisei/65	€/metro quadrato	26,65
97	PR.C.0061 0.030.A	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione circolare per la distribuzione dell'aria, in opera Canali circolari in lamiera di acciaio zincato. il tutto comprensivo di raccordi e pezzi speciali ed ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte Euro otto/23	€/chilogramm o	8,23
98	PR.L.0021	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR ,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	0.140.I	non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQUnipolare Sezione 1x50 mm ²	Euro dodici/30 €/metro	12,30
99	PR.L.0021 0.140.K	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQUnipolare Sezione 1x95 mm ²	Euro ventidue/46 €/metro	22,46
100	PR.L.0021 0.160.B	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQTripolare Sezione 3x2,5 mm ²	Euro tre/31 €/metro	3,31
101	PR.L.0021 0.160.C	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQTripolare Sezione 3x4 mm ²	Euro quattro/44 €/metro	4,44
102	PR.L.0021 0.160.D	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQTripolare Sezione 3x6 mm ²	Euro cinque/96 €/metro	5,96
103	PR.L.0021 0.180.C	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQPentapolare Sezione 5x4 mm ² Euro sei/38	€/metro	6,38
104	PR.L.0021 0.180.D	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQPentapolare Sezione 5x6 mm ² Euro nove/01	€/metro	9,01
105	PR.L.0021 0.180.E	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQPentapolare Sezione 5x10 mm ² Euro quattordici/40	€/metro	14,40
106	PR.L.0021 0.180.G	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQPentapolare Sezione 5x25 mm ² Euro trenta/55	€/metro	30,55
107	PR.L.0064 0.040.B	Posti di comando e segnalazione, corpo e coperchio in lega di alluminio, imbocchi filettati UNI-6125, perno comando in acciaio inox e vetro al borosilicato temperato ove previsto, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V posto singolo con pulsante d'emergenza, completo di vetro a rompere e martelletto Euro settantasette/44	€/cadauno	77,44
108	PR.L.0024 0.040.C	Tubo per impianti elettrici protettivo isolante del tipo flessibile a base di poliammide privo di alogeni auto estinguente, serie pesante con classificazione di resistenza al fuoco secondo norma IEC 695-2-1 IMQ, classificato CEI EN 50086-2-3, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 25 Euro quattro/91	€/metro	4,91
109	PR.L.0024	Tubo per impianti elettrici protettivo isolante del tipo flessibile a base di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	0.040.D	poliammide privo di alogeni auto estinguente, serie pesante con classificazione di resistenza al fuoco secondo norma IEC 695-2-1 IMQ, classificato CEI EN 50086-2-3, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 32 Euro sei/56	€/metro	6,56
110	PR.L.0024 0.090.D	Tube per impianti elettrici protettivo isolante del tipo rigido in poliammide privo di alogeni, piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira -filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, per impianti con grado di protezione al fuoco secondo norma IEC 695-2-1, per impianti IP 55, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 32 Euro sette/52	€/metro	7,52
111	15.1.4.1	Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 70x70 cm Euro duecentocinquantanove/20	€/cadauno	259,20
112	15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro trecentoquattordici/50	€/cadauno	314,50
113	15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. Euro duecentoquarantatre/30	€/cadauno	243,30
114	15.1.1	Fornitura e collocazione di buttatoio in fire-clay delle dimensioni di 40x40 cm, poggiato su muratura di mattoni, completo di tappo e catenella, apparecchiatura di erogazione costituita da rubinetto in ottone cromato Ø ½", pilettoni di scarico da 1" ¼, tubo di scarico in PVC, sifone a scatola Ø 100 mm con coperchio in ottone, compreso rosoni, accessori, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro duecentoquindici/50	€/cadauno	215,50
115	15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro milleottocentododici/00	€/cadauno	1.812,00
116	15.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro trecentosettantasette/40	€/cadauno	377,40
117	15.3.6	Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro quattrocentoquarantauno/00	€/cadauno	441,00
118	15.3.7	Fornitura e collocazione di corrimani angolari per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e delle dimensioni di 100x100 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro duecentosessantanove/90	€/cadauno	269,90
119	15.3.8	Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Euro centodiciotto/90	€/cadauno	118,90
120	15.3.3	Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. Euro millecinquacentonovantauno/00	€/cadauno	1.591,00
121	3.1.2.1	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), 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 per lavori edili : C 25/30. Euro centoquarantasette/20	€/metro cubo	147,20

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
122	M.P.O. 01	<p>Materiali a piè d'opera</p> <p>Fornitura a piè d'opera di Quadro Generale (QGEN), con componenti e caratteristiche riportate negli allegati progettuali.</p> <p>Materiale Lamiera</p> <p>Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102</p> <p>Prisma P IP30 senza porta IK07</p> <p>Prisma P IP30 con porta piena o trasparente IK08</p> <p>Prisma P IP55 con porta piena o trasparente IK10</p> <p>Prisma G IP30 IK07</p> <p>Prisma G IP40 con porta piena o trasparente IK08</p> <p>Prisma G IP55 con porta piena o trasparente IK10</p> <p>Verniciatura esterna RAL9001</p> <p>Verniciatura interna RAL9001</p> <p>Forma di segregazione 1</p> <p>Grado di protezione esterno IP 43</p> <p>Grado di protezione interno IP 20</p> <p>Larghezza del quadro mm 900</p> <p>Altezza del quadro mm 1630</p> <p>Profondità del quadro mm 252</p> <p>Comprensivo di vano di protezione, al cui interno alloggiare il contatore elettrico.</p> <p style="text-align: right;">Euro undicimilatrecento/00</p>	€/cadau	11.300,00
123	M.P.O. 02	<p>Fornitura a piè d'opera di Quadro Spogliatoi (QSP), con componenti e caratteristiche riportate negli allegati progettuali.</p> <p>Tensione di isolamento V 690</p> <p>Tensione di esercizio fino a V 690</p> <p>Frequenza Hz 50/60</p> <p>Tensione ausiliaria V</p> <p>Materiale Contenitore Tecnopolimero isolante autoestinguente</p> <p>Colore esterno RAL7035</p> <p>Forma di segregazione 1</p> <p>Grado di protezione esterno (IP) 65</p> <p>Grado di protezione interno (IP) 2X</p> <p>Larghezza del quadro mm 448</p> <p>Altezza del quadro mm 610</p> <p>Profondità del quadro mm 160</p> <p style="text-align: right;">Euro novecentosettanta/00</p>	€/cadauno	970,00
124	M.P.O. 03	<p>Fornitura a piè d'opera di Quadro ACS (QACS), con componenti e caratteristiche riportate negli allegati progettuali.</p> <p>Tensione di isolamento V 690</p> <p>Tensione di esercizio fino a V 690</p> <p>Frequenza Hz 50/60</p> <p>Tensione ausiliaria V</p> <p>Materiale Contenitore Tecnopolimero isolante autoestinguente</p> <p>Colore esterno RAL7035</p> <p>Forma di segregazione 1</p> <p>Grado di protezione esterno (IP) 65</p> <p>Grado di protezione interno (IP) 2X</p> <p>Larghezza del quadro mm 448</p> <p>Altezza del quadro mm 460</p> <p>Profondità del quadro mm 160</p> <p style="text-align: right;">Euro quattrocentocinquanta/00</p>	€/cadauno	450,00
125	M.P.O. 04	<p>Fornitura a piè d'opera di Quadro WC (QWC), con componenti e caratteristiche riportate negli allegati progettuali.</p> <p>Tensione di isolamento V 690</p> <p>Tensione di esercizio fino a V 690</p> <p>Frequenza Hz 50/60</p> <p>Tensione ausiliaria V</p> <p>Materiale Contenitore Tecnopolimero isolante autoestinguente</p> <p>Colore esterno RAL7035</p> <p>Forma di segregazione 1</p> <p>Grado di protezione esterno (IP) 65</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
126	M.P.O. 05	Grado di protezione interno (IP) 2X Larghezza del quadro mm 448 Altezza del quadro mm 610 Profondità del quadro mm 160 Euro ottocento/00 Fornitura a piè d'opera di Quadro Locale Pompe (QLP), con componenti e caratteristiche riportate negli allegati progettuali. Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V Materiale Contenitore Tecnopolimero isolante autoestinguente Colore esterno RAL7035 Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno (IP) 65 Grado di protezione interno (IP) 2X Larghezza del quadro mm 448 Altezza del quadro mm 460 Profondità del quadro mm 160 Euro quattrocentottanta/00	€/cadauno	800,00
127	M.P.O. 06	Fornitura a piè d'opera di gruppo di alimentazione idrica per impianto antincendio, il tutto costruito secondo la normativa EUROPEA EN 12845. Il gruppo avrà le seguenti caratteristiche: GRUPPO IDRICO DIMENSIONATO E CONDIZIONI OPERATIVE Portata Q = 360 l/min Prevalenza H = 44 m.c.a. Due Elettropompe di alimentazione Una elettropompa di compensazione Potenza elettrica max installata 5.5 + 5.5 + 0.75 kW Tipo di avviamento Diretto Alimentazione elettrica (3)X400V,50HZ COMPONENTI PRINCIPALI N. 2 Elettropompe di alimentazione N. 1 Elettropompa di compensazione N. Quadri elettrici per elettropompa di alimentazione N. 1 Quadro elettrico per elettropompa di compenso N. 1 Quadro elettrico per monitoraggio funzioni delle pompe N. 1 Collettore di mandata in acciaio completo di valvole N. 1 Vaso di espansione a membrana 20 lt N. 2 Dispositivi di avviamento delle pompe N. 1 Misuratore di portata istantaneo + collettore + valvola N. 2 Diaframmi tarati per il ricircolo acqua N. 2 Attacchi per dispositivo di adescamento N. 1 Basamento N. 1 Supporto quadri elettrici CARATTERISTICHE TECNICHE POMPE Bocca di aspirazione DN 50 Bocca di mandata DN 32 Materiale albero Inox AISI 420 Materiale girante Ghisa Materiale corpo pompa Ghisa Materiale tenuta meccanica Carbone/Ceramica Portata 360 l/min Prevalenza 44 m.c.a. N.P.S.H. punto di lavoro 3 m Potenza max assorbita NPSH 16 m 5.5 kW RPM 2900 min/1° ELETTROPOMPA DI COMPENSO MULTISTADIO VERTICALE Bocca di aspirazione DN 1 "1/4 Materiale albero Inox AISI 420 Materiale girante Ppo Materiale diffusore Lexan + AISI 304 Materiale tenuta meccanica Silicio + carburo Portata 40 lt/min	€/cadauno	480,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Prevalenza 45 m.c.a. N.P.S.H. 3m Potenza 0.75 kW Tensione di alimentazione 400V 50Hz Numero poli 2 Il gruppo deve essere munito dei seguenti documenti e certificazioni: -Dichiarazione di conformità -Certificato di collaudo -Curve caratteristiche delle pompe -Schemi idraulici , schemi elettrici,disegni costruttivi -Programma d'ispezioni periodiche -Manuale d'istruzione e manutenzione Il gruppo sarà alloggiato in un locale tecnico prefabbricato, compreso nel prezzo, posizionato su apposito basamento in conglomerato cementizio compensato a parte, atto a ospitare gruppi di pompaggio; costruito con materiali incombustibile, con resistenza al fuoco non inferiore a 60 minuti utilizzati unicamente per la protezione antincendio. Costruito secondo UNI 11292, UNI EN 12845, UNI 10779, con laminati a freddo saldati, imbullonati e zincati, angoli strutturali con sagome idonee all'irrigidimento della struttura stessa e al contenimento dei pannelli per il tamponamento. Assemblato nella parte idraulica, collegato e cablato elettricamente, collaudato in fabbrica. La struttura è realizzata con: -Pareti composte da pannelli sandwich in lana di roccia R60 colore chiaro. -Porte frontali R60 con maniglia. -Altezza del locale misurata dal piano di calpestio all'intradosso del tetto 2.4 metri. -Pavimento piano, uniforme, antiscivolo, piano di calpestio realizzato con grigliato sopraelevato. -Serbatoi di adescamento per impianti sopra battente. -Apertures di aereazione dotate di griglie protettive. Compresa la certificazione di conformità e di classe di resistenza al fuoco. Euro ventitottomilasettecento/00</p>	€/cadauno	28.700,00
128	M.P.O. 07	<p>Fornitura a piè d'opera di unità a pompa di calore multisplit 4 attacchi ad espansione diretta con condensazione ad aria e DC inverter , con potenza , alle condizioni standard di funzionamento , in regime di raffreddamento di 7.1kW e in riscaldamento di 8.6 kW. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Carpenteria in lamiera d'acciaio con verniciatura in polvere di poliestere , adatta per esposizione esterna, avente dimensioni in mm 710(A)x840(L)x330(P), con peso massimo kg 58 -Tensione di alimentazione 230 V, 50 Hz con assorbimento elettrico alle condizioni standard di funzionamento, in regime di raffreddamento di 8.48 A ed in riscaldamento di 8.56 A. - N°1 Compressore di tipo twin rotary, ermetico ad alta efficienza , avente potenza di targa 2,0 kW, equipaggiato con DC inverter. - Circuito frigorifero dotato di silenziatore , valvola di inversione a quattro vie e valvola solenoide, accumulatore di gas, separatore dell'olio, sonda per alta temperatura, pressostato di sicurezza, termistori per controllo temperatura, valvole di espansione elettronica (L.E.V.) e quanto occorre per ottimizzare il suo funzionamento. - Ventilatore di scambio termico con l'esterno , di tipo elicoidale con portata d'aria totale di 2525 in raffreddamento e 2790 in riscaldamento mc/h, con potenza assorbita 0.060 kW . - Scambiatore di calore verso l'ambiente esterno , in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio, installato sul lato posteriore della macchina, con prese d'aria protette da rete metallica a maglia quadra . -Refrigerante utilizzabile R410A. Livello di rumorosità 48/45 dB(A) in raffreddamento e 50/48 dB(A) in riscaldamento. Campo di funzionamento in regime di raffreddamento tra -10 e 43°C B.S. , in regime di riscaldamento tra -10 °C B.S. e 24 °C B.S. Il sistema di distribuzione sarà a due tubi ogni unità interna con diametri delle tubazioni di liquido e del gas rispettivamente di mm 6,35 x 4 e 9.52 x 3 + 12,7 x 1 mm con attacchi a cartella e con lunghezza massima delle tubazioni di 60 m e dislivello massimo di 25 m.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
129	M.P.O. 08	<p>Comprendente di sezionatore a bordo macchina e supporti antivibranti. Euro duemilaseicentocinquanta/00</p> <p>Fornitura a piè d'opera di Ventilatore cassonato costituito dalla cassa e dal ventilatore centrifugo con motore elettrico direttamente accoppiato. Caratteristiche tecniche portata utile 1200m³/h con 180Pa di prevalenza, Struttura della cassa in pannelli di lamiera di acciaio zincato, Pannello laterale con funzione di porta d'ispezione Motore convenzionale direttamente accoppiato, Supporto motore costituito da apposite gabbie e tamponi antivibranti, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, Fissaggio del ventilatore alla struttura a mezzo di giunti antivibranti. Il tutto comprensivo di sezionatore a bordo macchina, regolatore di velocità, tettuccio parapiovra e tronchetto di espulsione. Euro settecentoquaranta/00</p>	€/cadauno	2.650,00
130	M.P.O. 09	<p>Fornitura a piè d'opera di Scaldacqua in pompa di calore della capacità di 300 litri Acqua calda sanitaria da 45° C a 60° C in funzionamento a sola pompa di calore COP effettivo 3,41 Ampio range di temperatura ambiente di funzionamento: -7°~43° C (in pompa di calore) Rapidità di messa a regime con partenza a freddo: 203 minuti con temperatura acqua in ingresso di 15° C, temperatura acqua in uscita di 45° C e temperatura ambiente di 15° C Minime dispersioni del serbatoio: -1,8° C in 24 ore, con temperatura ambiente 15° C e temperatura media del serbatoio di 43° C Programmazione personalizzabile: timer per fasce orarie, molto utile in caso di tariffe agevolate notturne. Funzione defrost: con inversione di ciclo refrigerante Funzione antilegionella: il kit integrato DHWT-IHA è programmabile per attivare uno o più cicli periodici settimanali che portano la temperatura dell'acqua a 65° C (attraverso l'utilizzo della resistenza elettrica), tipo Mitsubishi heavy industries modello TWMI 300A o similare. Euro duemilacentottanta/00</p>	€/cadauno	740,00
131	M.P.O. 10	<p>Fornitura a piè d'opera di Condizionatore autonomo reversibile condensato ad aria di tipo Rooftop, per il trattamento termoigrometrico, la filtrazione e il rinnovo dell'aria in ambienti con ampi volumi. Impiego sia invernale che estivo, doppia circuitazione frigorifera, compressore di tipo scroll con fluido refrigerante R410A, scambiatori esterni a pacco alettato con effetto termodinamico dell'aria espulsa, ventilatori di tipo assiale. Sezione di trattamento aria con ventilatori di tipo plug fan di mandata e ripresa, recupero di calore rotativo entalpico, scambiatore interno a pacco alettato e serrande motorizzate aria esterna, miscela ed espulsione. Gestione delle portate d'aria a pressione/portata costante e Portata variabile in base al carico termo frigorifero. STRUTTURA Struttura esterna costituita da basamento realizzato con profili in lamiera d'acciaio zincato a caldo verniciato con polveri epossidiche e da pannellatura in lega d'alluminio tipo "Peraluman". Sezione di trattamento aria (interna) completamente separata dagli organi di regolazione del circuito frigorifero tramite doppia camera e realizzata con profili in lega di alluminio e con pannellatura di tipo sandwich a doppia parete con interposto isolamento di poliuretano espanso dello spessore di 42 mm, con superficie interna in lamiera zincata a caldo e superficie esterna in lega di alluminio tipo "Peraluman".Pannelli smontabili per una completa accessibilità ai componenti interni. COMPRESSORI Compressori di tipo ermetico rotativo scroll a spirale orbitante, fluido refrigerante R410A, alloggiati in un vano separato; ciascun compressore è dotato di riscaldatore del carter e di un motore elettrico a due poli con avviamento diretto ed è protetto internamente contro le sovratemperature. SCAMBIATORE INTERNO Batteria di trattamento dell'aria ad espansione diretta per lo scambio termico col gas refrigerante costituita da un pacco di tubi di rame espansi meccanicamente ed alette in alluminio con superficie corrugata. Bacinella in</p>	€/cadauno	2.180,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>alluminio per la raccolta dell'acqua di condensa, con fondo inclinato e completa di attacco per lo scarico. Entrambi i circuiti frigoriferi percorrono tutta la superficie di scambio a disposizione (circuiti intrecciati) in modo da ottenere elevati valori di efficienza energetica con l'unità funzionante ai carichi parziali. La velocità dell'aria di attraversamento viene mantenuta, anche con la massima portata, entro il valore di 2,7 m/s per evitare il trascinamento di condensa, anche nelle più sfavorevoli condizioni termo-igrometriche.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO Batteria della sezione esterna, ad espansione diretta per lo scambio termico tra gas refrigerante ed aria, costituita da un pacco di tubi di rame espansi meccanicamente ed alette in alluminio con superficie corrugata.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO L'unità ha un doppio circuito frigorifero per assicurare affidabilità, facilità di manutenzione e ripristino in caso di avaria. Ciascun circuito è completo, oltre che di quanto sopra, di: carica di gas refrigerante R410A filtro deidratatore indicatore di passaggio liquido valvola di espansione termostatica con equalizzatore esterno separatori di liquido rubinetti di carica e controllo pressioni valvole di sicurezza di alta e bassa pressione valvola di non ritorno valvola quattro vie per l'inversione di ciclo</p> <p>SEZIONE VENTILANTE DI TRATTAMENTO I ventilatori di mandata e di ripresa del tipo plug-fan, con giranti equilibrate staticamente e dinamicamente secondo DIN ISO 1940 norma di qualità G2.5 e G6,3.</p> <p>SEZIONE VENTILANTE ESTERNA Ventilatori di tipo elicoidale a profilo alare in alluminio pressofuso, direttamente accoppiati con rotore esterno. Il motore elettrico è provvisto di protezione termica interna incorporata e di rete autoportante di protezione nella parte esterna. I motori hanno grado di protezione IP55, classe termica F.</p> <p>SEZIONE FILTRANTE Sezione filtrante composta da: prefiltro ondulato in fibra sintetica, grado G3, in ingresso trattamento, prefiltro a maglia metallica, grado G1, e prefiltro ondulato in fibra sintetica, grado G3, su presa aria esterna, prefiltro ondulato in fibra sintetica, grado G3, su ripresa aria ambiente. I filtri vengono posizionati su guide in acciaio di facile accesso per l'ordinaria manutenzione e la sostituzione.</p> <p>RECUPERO DI CALORE Sistema di recupero dell'energia sull'aria espulsa costituito da uno scambiatore ad alta efficienza del tipo a ruota entalpica, formato da fogli di alluminio alternativamente piani e ondulati e trattati igroscopicamente in modo da creare una serie di passaggi percorsi in senso contrapposto dai flussi dell'aria di rinnovo ed espulsione. Il rotore è azionato da un motore elettrico a velocità costante a bassissimo assorbimento elettrico. Si realizza un recupero sia di tipo sensibile che latente: ciò consente di limitare l'immissione di umidità in ambiente nel funzionamento estivo e di aumentarla nel funzionamento invernale.</p> <p>GRIGLIA ANTIPIOGGIA</p> <p>QUADRO ELETTRICO DI POTENZA E CONTROLLO Quadro elettrico di potenza e comando costruito in conformità alle norme EN60204-1 ed IEC204-1, completo di: trasformatore per il circuito di comando sezionatore generale blocco porta sezione di potenza con distribuzione a barre fusibili e contattori per compressori e ventilatori morsetti dei circuiti di comando del tipo a molla (cage clamp) controllore elettronico a microprocessore con controllo della temperatura in mandata. Esso è protetto da un pannello amovibile tipo "Peraluman" e da una doppia porta incernierata con guarnizioni. Tensione di alimentazione unità: 400V~ ±10% - 50Hz - 3N.</p> <p>CONTROLLO AIR 3000 SE Il controllore AIR3000 SE si caratterizza per le evolute funzioni e regolazioni proprietarie.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>La tastiera presenta comandi funzionali e un completo display LCD, che permette la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menù multi-livello, con impostazione a scelta della lingua.</p> <p>Il suo impiego consente di impostare la messa a regime dell'unità e la fase di lavaggio dell'ambiente, oltre che la scelta della modalità di funzionamento dell'unità (in riscaldamento o raffreddamento forzato, commutazione automatica).</p> <p>La termoregolazione si basa su una logica di tipo proporzionale o proporzionale + integrale sulla sonda di temperatura dell'aria in ripresa; è inoltre possibile avere la compensazione del set point in funzione della temperatura esterna, sia in funzionamento estivo che invernale.</p> <p>Per lo sbrinamento è impiegata una logica proprietaria di tipo auto-adattativo, caratterizzata dal monitoraggio di molteplici parametri di funzionamento e ambientali. Ciò permette di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti a vantaggio dell'efficienza energetica complessiva.</p> <p>La supervisione è realizzabile tramite diverse opzioni, con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 10 unità). La presenza di orologio programmatore permette la creazione di un profilo di funzionamento contenente fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie.</p> <p>CERTIFICAZIONI</p> <p>Macchina conforme alle seguenti direttive e loro emendamenti: Direttiva macchine 2006/42/CE. D.C.E. 89/336/CEE + 2004/108/CE. Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE. Direttiva Attrezzature a Pressione 97/23/CE. Mod. A1. TÜVItalia 0948.</p> <p>Configurazione con recupero di calore e 3 serrande motorizzate gestite dal controllore a bordo macchina per funzionamento in tutto ricircolo, miscela, free cooling ed estrazione/espulsione dell'aria. Questa configurazione consente di miscelare l'aria di ricircolo prelevata dall'ambiente con una parte di aria esterna e permette il funzionamento in Free cooling: il controllore di bordo gestisce le aperture delle serrande generando una miscela tra aria di rinnovo e ricircolata energeticamente più conveniente ai fini del trattamento in relazione alla temperatura esterna, ambiente e set-point. Durante questa funzione vengono disconnesse una o più risorse fino alla loro esclusione in caso di Free-cooling al 100%. I ventilatori di mandata garantiscono la portata di progetto, i ventilatori di ripresa garantiscono la ripresa dell'aria dall'ambiente e l'espulsione dell'aria esausta in eccesso.</p> <p>Potenza frigorifera totale kW 248 Potenza frigorifera sensibile kW 167 Potenza termica totale [kW] 230 Potenza frigorifera recuperata [kW] 52,6 Potenza termica recuperata [kW] 41,2 Potenza assorbita compressori [kW] 52,1 Potenza assorbita compressori [kW] 42,2 Portata mandata [m³/h] 36000 portata aria esterna 10800m3/h Potenza sonora singolo ventilatore [ddiB ri(pAr)e]sa 90 Potenza sonora singolo ventilatore [ddiB m(Aa)n]data 90 Potenza sonora globale dell'unità [dB(A)]</p> <p>DATI ELETTRICI</p> <p>Tensione di alimentazione [v/f/Hz]400/3/50 Massima corrente assorbita [FLA] [kW] 197,7 Massima corrente allo spunto [SA] [A] 327 Massima potenza assorbita [FLI] [A]111,9</p> <p>DIMENSIONE E PESO</p> <p>lunghezza [mm] 6500 Altezza[mm] 2390 peso 3760 kg tipo CLIMAVENETA modello WHISPER ENTHALPY taglia 0604 o similare.</p> <p>Il tutto comprensivo di sezionatore a bordo macchina, sonda di ripresa, post riscaldo a gas caldo, sonda CO2, filtri ad alta efficienza, free cooling entalpico, tastiera remota, predisposizione connettività remota e supporti antivibranti.</p> <p style="text-align: right;">Euro settantaquattromilaottocento/00</p>	€/cadauno	74.800,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
132	A.P. 01	Gruppo attacco motopompa VVFF UNI 70 con attacco filettato del tipo orizzontale o verticale in ot-tone con rubinetto idrante di presa, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, raccordi del tipo filettato, dato in opera collegato alla tubazione d'adduzione esistente. Diametro 3". Euro quattrocentonovantadue/00	€/cadauno	492,00
133	A.P. 02	Pezzi speciali, quali: Manicotti, TEE di diramazione, curve aventi resistenza elettrica per elettrosaldatura di tubazioni in polietilene ad alta densità, dato in opera compresa la lavorazione del tubo e la saldatura Euro trentaotto/60	€/cadauno	38,60
134	A.P. 03	Cassetta antincendio del tipo a piantana realizzata in acciaio verniciato a fuoco colore rosso, data in opera completa delle opere murarie necessarie alla realizzazione del baggiolo di ancoraggio, compresa tubazione flessibile (manichetta) da 20 metri omologata da M.I., rubinetto idrante da 1 1/2", lancia frazionatrice e sella porta manichetta e raccorderia per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica: Per idrante UNI 45. Euro cinquecentoquarantanove/60	€/cadauno	549,60
135	A.P. 04	Cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante diametro 1 1/2" UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2 con manichetta da 20 metri, posta in opera completa di portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), comprese le opere murarie. Euro centonovanta/80	€/cadauno	190,80
136	A.P. 05	Estintore a polvere, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, da kg 6, classe 55A-233BC, dato in opera completo di staffe di supporto ed ancoraggio a parete e cartello indicatore delle dimensioni min. di cm 30x20. Euro settantatre/10	€/cadauno	73,10
137	A.P. 06	Lavori occorrenti per tesatura del manto di copertura, chiusura dei punti del telo distaccati dalla struttura dalle porte e da qualunque altro punto; riparazioni degli strappi presenti nel telo, saldatura dei punti di infiltrazione acque meteoriche; lavaggio della membrana interna eseguita con idropulitrici a caldo e detergenti chimici. Compreso: colla per pvc, additivo per la pulizia del telo, convertitore di ruggine, zinco spray, scotch adesivo trasparente, telo in pvc per eventuali integrazioni, compreso altresì ogni altro onere, prodotto, attrezzatura e adeguati mezzi di sollevamento per la tesatura e le riparazioni sopra descritte. Euro novemiladuecento/00	€/cadauno	9.200,00
138	A.P. 07	Fornitura e posa in opera, a qualunque altezza, di Proiettore JM-T 2x400 W tipo "Disano Illuminazione 1168 Titanio" o similare CORPO/TELAIO: In alluminio pressofuso, con ampie alettature di raffreddamento. RIFLETTORE: Simmetrico in alluminio martellato 99.85, ossidato anodicamente spessore 3 micron e brillantato. DIFFUSORE: Vetro temperato sp.5 mm resistente agli shock termici e agli urti (prove UNI EN 1250-1:2001). VERNICIATURA: a polvere epossipoliestere, colore grigio grafite, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. PORTALAMPADA: In ceramica e contatti argentati. Attacco E40. CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz. Cavetto flessibile capicordato con puntali in ottone stagnato isolamento in silicone con calza in fibra di vetro, sezione 1mm ² (fino a 400) o 2.5 mm ² (da 400 a 1000W). DOTAZIONE: Telaio frontale, apribile a cerniera, rimane agganciato		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
139	A.P. 08	<p>al corpo dell'apparecchio per una facile manutenzione, mantenendo invariato il puntamento. EQUIPAGGIAMENTO: Guarnizione di gomma siliconica. Pressacavo in nylon f.v. diam.1/2 pollice gas. Viterie in acciaio imperdibili, anticorrosione e antigrippaggio. Staffa in acciaio con scala goniometrica. Cassetta stagna per cablaggio in alluminio, separata termicamente dal corpo. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protetti con il grado IP65IK08 secondo le EN 60529 ed hanno ottenuto la certificazione di conformità Europea ENEC. Installabili su superfici normalmente incombustibili. Superficie di esposizione al vento: 3190 cmq. Comprensivo della cassetta di derivazione a vista di dimensioni opportune, dei collegamenti elettrici, minuteria elettrica e meccanica, compreso i trabattelli necessari alla posa in opera e ogni altro onere e accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro trecentocinquanta/00</p> <p>Fornitura e posa in opera, a qualunque altezza, di Proiettore JM-T 70 W tipo "Disano Illuminazione 1131 Punto" o similare CORPO/CORNICE: In alluminio pressofuso, con ampie alettature di raffreddamento. RIFLETTORE: In alluminio martellato 99.85, ossidato spessore 2 micron e brillantato. DIFFUSORE: Vetro temperato sp.5 mm resistente agli shock termici e agli urti (prove UNI7142 British standard 3193). VERNICIATURA: a polvere poliestere nera o argento sabbato resistente alla corrosione e alle nebbie saline. PORTALAMPADA: In ceramica e contatti argentati. Attacco Rx7s. CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz. Cavetto flessibile capicordato con puntali in ottone stagnato, isolamento in silicone con calza in fibra di vetro, sezione 1 mm². Morsettiera 2P+T in policarbonato con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm². EQUIPAGGIAMENTO: Guarnizione in materiale ecologico. Pressacavo in nylon f.v. diam.1/2 pollice gas. Cassetta accessori elettrici in nylon f.v. La cornice apribile a cerniera, rimane agganciata al corpo. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1, CEI 34-21, sono protetti con il grado IP65IK08 secondo le EN 60529 e hanno ottenuto la certificazione di conformità Europea ENEC. Installabili su superfici normalmente incombustibili. Superficie di esposizione al vento: 600 cmq. Comprensivo della cassetta di derivazione a vista di dimensioni opportune, dei collegamenti elettrici, minuteria elettrica e meccanica, compresi i trabattelli necessari alla posa in opera e ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro cento/00</p>	€/cadau	350,00
140	A.P. 09	<p>Fornitura e posa in opera, a qualunque altezza, di Proiettore di emergenza 2x18W tipo "Disano Illuminazione 1260EM Vega" o similare CORPO: In nylon f.v. nero infrangibile. DIFFUSORE: In policarbonato satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestingente V2 stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento, liscio esternamente, antipolvere. RIFLETTORE: In alluminio 99.85 martellato, ossidato e brillantato. PORTALAMPADA: In policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso attacco 2G11 CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz con reattore convenzionale. Cavetto rigido sezione 0.50 mm² guaina di PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T, con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm². EQUIPAGGIAMENTO: Guarnizione in materiale ecologico.</p>	€/cadau	100,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
141	A.P. 10	<p>Pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas (cavo min. diam.9 max diam. 12). Viterie imperdibili in acciaio antivandalismo. MONTAGGIO: A parete o a palo (attacco ø 60). NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protette con il grado IP65IK08 secondo le EN 60529 ed hanno ottenuto la certificazione di conformità Europea ENEC. Installabili su superfici normalmente infiammabili. Comprensivo della cassetta di derivazione a vista di dimensioni oportune, dei collegamenti elettrici, minuteria elettrica e meccanica, compresi i trabattelli necessari alla posa in opera e ogni altro onere e accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro centotrentasei/00</p> <p>Fornitura e posa in opera, a qualunque altezza, di corpo illuminante per esterno con lampada 150W tipo "Disano Illuminazione 3200 Lucerna Q1 Disano 3200 Lucerna Q1 CDM-T 150 CNR-L" o similare Corpo e supporto a razze: In alluminio pressofuso. Coperchio: In alluminio pressofuso. Diffusore: Vetro temperato spessore 5mm, resistente agli shock termici e agli urti.. Riflettore: OTTICA ANTINQUINAMENTO LUMINOSO. in alluminio 99.85 tornito, ossidato anodicamente e brillantato Verniciatura: In diverse fasi. La prima ad immersione in cataforesi epossidica grigia, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. La seconda con fondo per stabilizzazione ai raggi UV e per ultima finitura bugnata con vernice antracite Portalampada: In ceramica e contatti argentati. Cablaggio: Alimentazione 230V/50Hz con protezione termica. Cavetto capicordato con puntali in ottone stagnato ad innesto rapido, isolamento al silicone con calza di vetro sezione 1.0 mm² . Morsettiera 2P con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm². Equipaggiamento: Piastra di cablaggio asportabile senza utensili per una rapida manutenzione. Di serie sezionatore di sicurezza per interrompere la linea in caso di manutenzione. Con presa e spina per un rapido collegamneto alla linea elettrica. Cerniera a scomparsa in acciaio con staffe di sicurezza contro la chiusura accidentale del coperchio. Comprensivo di collegamenti elettrici, minuteria elettrica e meccanica, dei trabattelli necessari alla posa in opera e ogni altro onere e accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro trecentosessantadue/00</p>	€/cadau	136,00
142	A.P. 11	<p>Formazione di collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 5 m tramite treccia di rame nudo tra la rete di terra e i ferri d'armatura della tensostruttura, da realizzarsi con corda nuda di rame di sez. 55 mmq. Inclusi i capicorda, i morsetti, ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro cinquanta/00</p>	€/cadau	50,00
143	A.P. 12	<p>Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa 8 moduli con accessori, dotata di: n°1 presa bipasso, n°1 presa Schuko, n°1 presa telefonica RJ45 n°1 connettore di dialogo con tabellone segnapunti. Comprensivo di opere murarie, tracce e riprostino, e di ogni onere ed accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro settantaquattro/00</p>	€/cadau	74,00
144	A.P. 13	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di chiamata di emergenza, costituito da: - sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura;</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
145	A.P. 14	<p>- conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; - scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; - scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; - supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti;-frutto, serie commerciale; - placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; - morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; - ripetitore ottico-acustico di segnale; - pulsante di tacitazione chiamata</p> <p>Conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte</p> <p>Punto pulsante a tirante a vista con segnalazione</p> <p style="text-align: right;">Euro settantaquattro/00</p>	€/cadau	74,00
146	A.P. 15	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Generale (QGEN), con componenti e caratteristiche riportate negli allegati progettuali.</p> <p>Materiale Lamiera Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 Prisma P IP30 senza porta IK07 Prisma P IP30 con porta piena o trasparente IK08 Prisma P IP55 con porta piena o trasparente IK10 Prisma G IP30 IK07 Prisma G IP40 con porta piena o trasparente IK08 Prisma G IP55 con porta piena o trasparente IK10 Verniciatura esterna RAL9001 Verniciatura interna RAL9001 Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno IP 43 Grado di protezione interno IP 20 Larghezza del quadro mm 900 Altezza del quadro mm 1630 Profondità del quadro mm 252 Comprensivo di vano di protezione, al cui interno alloggiare il contatore elettrico. Prezzo comprensivo di opere murarie, cablaggi, minuteria elettrica e meccanica, ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro undicimilacinquecento/00</p>	€/cadau	11.500,00
147	A.P. 16	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Spogliatoi (QSP), con componenti e caratteristiche riportate negli allegati progettuali.</p> <p>Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V Materiale Contenitore Tecnopolimero isolante autoestinguente Colore esterno RAL7035 Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno (IP) 65 Grado di protezione interno (IP) 2X Larghezza del quadro mm 448 Altezza del quadro mm 610 Profondità del quadro mm 160 Comprensivo di opere murarie, cablaggi, minuteria elettrica e meccanica, ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro milleduecentosessanta/00</p>	€/cadau	1.260,00
147	A.P. 16	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro ACS (QACS), con componenti e caratteristiche riportate negli allegati progettuali.</p> <p>Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
148	A.P. 17	<p>Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V Materiale Contenitore Tecnopolimero isolante autoestinguente Colore esterno RAL7035 Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno (IP) 65 Grado di protezione interno (IP) 2X Larghezza del quadro mm 448 Altezza del quadro mm 460 Profondità del quadro mm 160 Comprensivo di opere murarie, cablaggi, minuteria elettrica e meccanica, ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p>	€/cadau	620,00
149	A.P. 18	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro WC (QWC), con componenti e caratteristiche riportate negli allegati progettuali. Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V Materiale Contenitore Tecnopolimero isolante autoestinguente Colore esterno RAL7035 Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno (IP) 65 Grado di protezione interno (IP) 2X Larghezza del quadro mm 448 Altezza del quadro mm 610 Profondità del quadro mm 160 Comprensivo di opere murarie, cablaggi, minuteria elettrica e meccanica, ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p>	€/cadau	1.000,00
150	A.P. 19	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Locale Pompe (QLP), con componenti e caratteristiche riportate negli allegati progettuali. Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690 Frequenza Hz 50/60 Tensione ausiliaria V Materiale Contenitore Tecnopolimero isolante autoestinguente Colore esterno RAL7035 Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno (IP) 65 Grado di protezione interno (IP) 2X Larghezza del quadro mm 448 Altezza del quadro mm 460 Profondità del quadro mm 160 Comprensivo di opere murarie, cablaggi, minuteria elettrica e meccanica, ed ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p>	€/cadau	600,00
151	A.P. 20	<p>Fornitura e posa in opera di isolante in elastomero espanso, per tubazioni 16x2, spessore 19 mm, Conduttività 0,040 W/mK, Densità 60 kg/m³, Classe di reazione al fuoco 1 secondo UNI 9177. Prezzo comprensivo di fissaggio delle giunzioni con nastro isolante, coibentazione di giunti e pezzi speciali, opere idrauliche, minuteria, e ogni altro onere e accessorio necessari a fornire l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p>	€/al m	7,00
151	A.P. 20	<p>Fornitura e posa in opera di isolante in poliuretano espanso per tubazioni 26x3 spessore 20 mm, Conduttività 0,029 W/mK, Densità 25 kg/m³, Classe di reazione al fuoco 2 secondo UNI 9177. Prezzo comprensivo di fissaggio delle giunzioni con nastro isolante, coibentazione di giunti e pezzi speciali, opere idrauliche, minuteria, e ogni altro onere e accessorio necessari a fornire l'opera</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
152	A.P. 21	<p>completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro dieci/60</p> <p>Fornitura e collocazione Set per doccia disabili composto da: -Piatto doccia a filo pavimento realizzato in coestruso di ABS e metacrilato, rinforzato in vetroresina, con cornice perimetrale per impermeabilizzazione. Completo di piletta sifoide con curva incorporata circolare 40 mm con uscita liscia, guarnizioni, girello, chiave. Parte superiore in ottone cromato. Dotata inoltre di zanche in acciaio per il fissaggio a pavimento. Finiture a vista antisdrucchiolo a rilievo. Dimensioni 800X800 mm. -Seduta ribaltabile, realizzata in tubi e lamiera di acciaio inox AISI 304 saldato a TIG con apporto di acciai inox altolegati. Verniciato a polveri poliuretaniche termoindurenti (80÷100 micron) con seduta a doghe in copolimero. Tappi di protezione in pvc.Capacità di tenuta 150 kg. Certificazione TUV di sistema UNI EN ISO 9001:2000. Conforme alla Direttiva Europea per i Dispositivi medici 93/42. Norme di riferimento: Pr EN 1874; UNI EN 12182; UNI CEI EN ISO 14971; UNI EN 1041, completa degli accessori per il fissaggio a parete. -Un aspersore fisso e un aspersore mobile raccordato tramite un turbo flessibile, che può essere adoperato a qualunque altezza completi di accessori per il collegamento alla rete idrica. -Mancorrente orizzontale in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. fissato ad un'altezza di 1,70 m dal pavimento, completo di accessori per il fissaggio a parete. Compreso altresì ogni onere e accessorio per dare il lavoro a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro mille/00</p>	€/al m	10,60
153	A.P. 22	<p>Fornitura e collocazione di Suoneria 230V 50Hz di tipo modulare con placca in materiale plastico, per impianto di allarme acustico in caso di incendio, con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 16 mm, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione non inferiore a 2,5 mm², compresa scatola di derivazione ad incasso rettangolare con placca in materiale plastico, il comando del funzionamento simultaneo del dispositivo sonoro deve essere posto in ambiente presidiato indicato dal D.L. Il funzionamento del sistema di allarme deve essere garantito anche in assenza di alimentazione elettrica principale, per un tempo non inferiore a 30 minuti. Compresa le eventuali tracce e il loro ricoprimento con malta cementizia, compresa aliquota linea principale di alimentazione di adeguata sezione a partire dall'alloggiamento contatori dentro tubi di polivinile autoestinguente del diametro interno 20 mm, morsetteria ed ogni altro onere.Compreso altresì ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro cinquantacinque/00</p>	€/cadauno	1.000,00
154	A.P. 23	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di gruppo di alimentazione idrica per impianto antincendio, il tutto costruito secondo la normativa EUROPEA EN 12845. Il gruppo avrà le seguenti caratteristiche: GRUPPO IDRICO DIMENSIONATO E CONDIZIONI OPERATIVE Portata Q = 360 l/min Prevalenza H = 44 m.c.a. Due Elettropompe di alimentazione Una elettropompa di compensazione Potenza elettrica max installata 5.5 + 5.5 + 0.75 kW Tipo di avviamento Diretto Alimentazione elettrica (3)X400V,50HZ COMPONENTI PRINCIPALI N. 2 Elettropompe di alimentazione N. 1 Elettropompa di compensazione N. Quadri elettrici per elettropompa di alimentazione N. 1 Quadro elettrico per elettropompa di compenso N. 1 Quadro elettrico per monitoraggio funzioni delle pompe N. 1 Collettore di mandata in acciaio completo di valvole N. 1 Vaso di espansione a membrana 20 lt N. 2 Dispositivi di avviamento delle pompe</p>	€/cadauno	55,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>N. 1 Misuratore di portata istantaneo + collettore + valvola N. 2 Diaframmi tarati per il ricircolo acqua N. 2 Attacchi per dispositivo di adescamento N. 1 Basamento N. 1 Supporto quadri elettrici CARATTERISTICHE TECNICHE POMPE Bocca di aspirazione DN 50 Bocca di mandata DN 32 Materiale albero Inox AISI 420 Materiale girante Ghisa Materiale corpo pompa Ghisa Materiale tenuta meccanica Carbone/Ceramica Portata 360 l/min Prevalenza 44 m.c.a. N.P.S.H. punto di lavoro 3 m Potenza max assorbita NPSH 16 m 5.5 kW RPM 2900 min/1° ELETTROPOMPA DI COMPENSO MULTISTADIO VERTICALE Bocca di aspirazione DN 1 "1/4 Materiale albero Inox AISI 420 Materiale girante Ppo Materiale diffusore Lexan + AISI 304 Materiale tenuta meccanica Silicio + carburo Portata 40 lt/min Prevalenza 45 m.c.a. N.P.S.H. 3m Potenza 0.75 kW Tensione di alimentazione 400V 50Hz Numero poli 2 Il gruppo deve essere munito dei seguenti documenti e certificazioni: -Dichiarazione di conformità -Certificato di collaudo -Curve caratteristiche delle pompe -Schemi idraulici , schemi elettrici,disegni costruttivi -Programma d'ispezioni periodiche -Manuale d'istruzione e manutenzione Il gruppo sarà alloggiato in un locale tecnico prefabbricato, compreso nel prezzo, posizionato su apposito basamento in conglomerato cementizio compensato a parte, atto a ospitare gruppi di pompaggio; costruito con materiali incombustibile, con resistenza al fuoco non inferiore a 60 minuti utilizzati unicamente per la protezione antincendio. Costruito secondo UNI 11292, UNI EN 12845, UNI 10779, con laminati a freddo saldati, imbullonati e zincati, angoli strutturali con sagome idonee all'irrigidimento della struttura stessa e al contenimento dei pannelli per il tamponamento. Assemblato nella parte idraulica, collegato e cablato elettricamente, collaudato in fabbrica. La struttura è realizzata con: -Pareti composte da pannelli sandwich in lana di roccia R60 colore chiaro. -Porte frontali R60 con maniglia. -Altezza del locale misurata dal piano di calpestio all'intradosso del tetto 2.4 metri. -Pavimento piano, uniforme, antiscivolo, piano di calpestio realizzato con grigliato sopraelevato. -Serbatoi di adescamento per impianti sopra battente. -Apertures di aereazione dotate di griglie protettive. Compresa la certificazione di conformità e di classe di resistenza al fuoco, compreso altresì i collegamenti sia elettrici che idraulici e di quant'altro occorre per dare il locale tecnico e il gruppo installato e funzionante a regola d'arte. Euro trentasettemilatrecento/00</p>	€/cadauno	37.300,00
155	A.P. 24	<p>Realizzazione di pavimento in gomma per palestre spessore minimo mm 4, calandrato e vulcanizzato a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti nei colori a scelta della D. L. classe di resistenza al fuoco non inferiore a 1. Compresa segnature per i campi da gioco (calcetto, pallavolo, pallacanestro, pallamano) realizzati secondo le prescrizioni delle federazioni competenti mediante stesa a rullo o</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
156	A.P. 25	<p>pennello di vernice poliuretanica bi componente. La pavimentazione è formata da uno strato di usura con superficie liscia a vista opaca, antisdrucchiolevole, tonalità semiunita, vulcanizzato a un sottostrato portante smerigliato per attacco adesivo, così da diventare un materiale unico a spessore costante, nel formato telo di altezza compresa tra i cm 150-190, incollato al sottofondo, compensato a parte, con appositi collanti epossidici bicomponenti o acrilici monocomponenti, con le giunzioni saldate termicamente con cordolo specifico. Compreso la rasatura del massetto di sottofondo con idoneo rasante, compreso nel prezzo, tagli, sfridi, sigillature, collanti e la pulizia finale, compresa la fornitura di certificazione della classe di resistenza al fuoco. Compreso altresì ogni onere e magistero per dare la pavimentazione finita a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro sessantauno/00</p>	€/metro quadrato	61,00
157	A.P. 26	<p>Fornitura e posa in opera di isolante in poliuretano espanso per tubazioni 32x3 spessore 20 mm, Conduttività 0,029 W/mK, Densità 25 kg/m³, Classe di reazione al fuoco 2 secondo UNI 9177. Prezzo comprensivo di fissaggio delle giunzioni con nastro isolante, coibentazione di giunti e pezzi speciali, opere idrauliche, minuteria, e ogni altro onere e accessorio necessari a fornire l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro undici/40</p>	€/al m	11,40
158	A.P. 27	<p>Fornitura e posa in opera di valvolame, giunti, raccordi e pezzi speciali per la realizzazione della centrale idrica.</p> <p>Sono compresi i seguenti dispositivi, come da allegati progettuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valvole di intercettazione; - disconnettore; - filtro; - filtro ad y; - eventuale riduttore di pressione; - valvole di ritegno; - raccordi a tee per tubazioni multistrato; - raccordi diritti per tubazioni multistrato. <p>E' compresa la fornitura e la posa in opera delle tubazioni in multistrato fornito in barre, rivestito da un foglio di alluminio liscio per la protezione dai raggi UV.</p> <p>Sono compresi nel prezzo gli staffaggi, le opere murarie, la minuteria idraulica ed elettrica, ed ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera installata e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro settecentonovantadue/00</p>	€/cadau	792,00
159	A.P. 28	<p>Fornitura e posa in opera di valvola di aerazione tipo MAXI-VENT STUDOR o similare, contemplata dalla UNI EN 12056-2, per garantire il controllo attivo della pressione dell'aria all'interno degli impianti di scarico.</p> <p>Omologata secondo EN 12380 in Classe AI con una capacità d'aria di 32 l/s a -250 Pa, completa di adattatore per diametro 110 mm</p> <p style="text-align: right;">Euro seicentoquaranta/00</p>	€/cadau	640,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
160	A.P. 29	<p>e di protezione termica in polistirolo. Comprensivo di ogni onere ed accessorio necessari a dare l'opera completa e funzionale nel rispetto della regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro centoquindici/00</p>	€/cadau	115,00
161	A.P. 30	<p>Fornitura e trasporto di pozzetto prefabbricato per scarichi di acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN Norma UNI EN 206-1:2006, Norma UNI EN 1253-1/2:2004 e UNI EN ISO 9001-2008, e provvisto di marcatura CE, delle dimensioni in pianta minime 40x40 cm, con classe di resistenza 50 kN, comprensivo di elemento di copertura per l'ispezione idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Predisposto per l'eventuale inserimento di paratie che andranno a costituire setti di separazione e dotato di fori circolari, di spessore minore, che vengono aperti dopo la posa in opera del pozzetto, per favorire l'innesto delle tubazioni. Escluso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento. Compreso di valvola antiriflusso con telaio e battente in acciaio Inox verniciato, guarnizione in gomma nitrilica, tasselli di fissaggio in resina con viti in acciaio Inox, diametro nominale 125 mm. di tratto per ispezione con sifone, di sigillature e di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro duecentosessanta/00</p>	€/cadau	260,00
162	A.P. 31	<p>Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore multisplit 4 attacchi ad espansione diretta con condensazione ad aria e DC inverter , con potenza , alle condizioni standard di funzionamento , in regime di raffreddamento di 7.1kW e in riscaldamento di 8.6 kW.</p> <p>L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carpenteria in lamiera d'acciaio con verniciatura in polvere di poliestere , adatta per esposizione esterna, avente dimensioni in mm 710(A)x840(L)x330(P), con peso massimo kg 58 - Tensione di alimentazione 230 V, 50 Hz con assorbimento elettrico alle condizioni standard di funzionamento, in regime di raffreddamento di 8.48 A ed in riscaldamento di 8.56 A. - N°1 Compressore di tipo twin rotary, ermetico ad alta efficienza , avente potenza di targa 2,0 kW, equipaggiato con DC inverter. - Circuito frigorifero dotato di silenziatore , valvola di inversione a quattro vie e valvola solenoide, accumulatore di gas, separatore dell'olio, sonda per alta temperatura, pressostato di sicurezza, termistori per controllo temperatura, valvole di espansione elettronica (L.E.V.) e quanto occorre per ottimizzare il suo funzionamento. - Ventilatore di scambio termico con l'esterno , di tipo elicoidale con portata d'aria totale di 2525 in raffreddamento e 2790 in riscaldamento mc/h, con potenza assorbita 0.060 kW . - Scambiatore di calore verso l'ambiente esterno , in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio, installato sul lato posteriore della macchina, con prese d'aria protette da rete metallica a maglia quadra . - Refrigerante utilizzabile R410A. <p>Livello di rumorosità 48/45 dB(A) in raffreddamento e 50/48 dB(A) in riscaldamento.</p> <p>Campo di funzionamento in regime di raffreddamento tra -10 e 43°C B.S. , in regime di riscaldamento tra -10 °C B.S. e 24 °C B.S.</p> <p>Il sistema di distribuzione sarà a due tubi ogni unità interna con diametri delle tubazioni di liquido e del gas rispettivamente di mm 6,35 x 4 e 9.52 x 3 + 12,7 x 1 mm con attacchi a cartella e con lunghezza massima delle tubazioni di 60 m e dislivello massimo di 25 m.</p> <p>il tutto comprensivo di sezionatore a bordo macchina, supporti antivibranti, collegamenti elettrici, idraulici e frigoriferi e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa e perfettamente funzionante, realizzata a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">Euro tremilatrecento/00</p>	€/cadau	3.300,00
162	A.P. 31	<p>Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a parete costituita da scocca esterna in materiale plastico antiurto con colorazione bianca lucida e di dimensioni compatte avente linea armoniosa .</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.5 kW ed in riscaldamento 3.2 kW. - Refrigerante R410A. - Portata d'aria assicurata da ventilatore tangenziale a quattro velocità pari a 252/354/474/594 mc/h in raffreddamento e 264/384/498/612 mc/h in riscaldamento con prevalenza utile di 0 Pa. - Dimensioni dell'unità pari a (mm) 298(A)-198(P)-780(L) , con peso netto non superiore a 10 kg. - Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità. - Alimentazione elettrica tipo monofase 230 V - 50 Hz con potenza elettrica di 0,033 kW. - Livello sonoro dell'unità non superiore a 21/29/36/42 dB(A) in raffreddamento e 21/29/36/42 dB(A) in riscaldamento in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. - Controllo delle seguenti funzioni attraverso telecomando a infrarossi :ON/OFF, Impostazione della temperatura, Modo operativo (Cool/Heat/Dry/I Feel), Velocità ventilatore, Vane, Econo Cool, Timer(auto-stop/auto-start). <p>L'unità sarà costituita da scocca esterna in materiale plastico antiurto, con colorazione bianca. La presa dell'aria sarà posizionata nella parte superiore della unità , mentre quella di mandata sarà posizionata nella parte inferiore.</p> <p>La griglia frontale con apertura automatica verso l'alto darà accesso ai filtri che saranno di tipo ad alta efficienza al plasma e deodorizzante al plasma. La batteria a più ranghi sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio.</p> <p>Le apparecchiature elettriche e di controllo saranno poste in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità.</p> <p>Il movimento dell'aria è assicurato da ventilatore tipo tangenziale direttamente accoppiato al motore monofase ad induzione che sarà a quattro velocità e dotato di pale a spaziatura differenziata per migliorarne il rendimento. Il motore del ventilatore dovrà avere potenza elettrica di 0.019 kW e sarà protetto da un interruttore termico.</p> <p>Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 9.52 mm, mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm. Lo scarico della condensa sarà di tipo flessibile e posizionabile su entrambi i lati dell'unità. Il sistema di controllo dell'unità è predisposto per sistemi di centralizzazione attraverso bus di collegamento.</p> <p>il tutto comprensivo di sezionatore a bordo macchina, collegamenti elettrici, idraulici e frigoriferi e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa e perfettamente funzionante, realizzata a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">Euro seicento/00</p>	€/cadau	600,00
163	A.P. 32	<p>Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a parete costituita da scocca esterna in materiale plastico antiurto con colorazione bianca lucida e di dimensioni compatte avente linea armoniosa .</p> <p>Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 1.7 kW ed in riscaldamento 1.99 kW. - Refrigerante R410A. - Portata d'aria assicurata da ventilatore tangenziale a quattro velocità pari a 252/354/474/594 mc/h in raffreddamento e 264/384/498/612 mc/h in riscaldamento con prevalenza utile di 0 Pa. - Dimensioni dell'unità pari a (mm) 298(A)-198(P)-780(L) , con peso netto non superiore a 10 kg. - Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità. - Alimentazione elettrica tipo monofase 230 V - 50 Hz con potenza elettrica di 0,033 kW. - Livello sonoro dell'unità non superiore a 21/29/36/42 dB(A) in raffreddamento e 21/29/36/42 dB(A) in riscaldamento in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. - Controllo delle seguenti funzioni attraverso telecomando a infrarossi :ON/OFF, Impostazione della temperatura, Modo operativo (Cool/Heat/Dry/I Feel), Velocità ventilatore, Vane, Econo Cool, Timer(auto-stop/auto-start). <p>L'unità sarà costituita da scocca esterna in materiale plastico antiurto, con</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>colorazione bianca. La presa dell'aria sarà posizionata nella parte superiore della unità , mentre quella di mandata sarà posizionata nella parte inferiore.</p> <p>La griglia frontale con apertura automatica verso l'alto darà accesso ai filtri che saranno di tipo ad alta efficienza al plasma e deodorizzante al plasma. La batteria a più ranghi sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio.</p> <p>Le apparecchiature elettriche e di controllo saranno poste in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità.</p> <p>Il movimento dell'aria è assicurato da ventilatore tipo tangenziale direttamente accoppiato al motore monofase ad induzione che sarà a quattro velocità e dotato di pale a spaziatura differenziata per migliorarne il rendimento. Il motore del ventilatore dovrà avere potenza elettrica di 0.019 kW e sarà protetto da un interruttore termico.</p> <p>Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 9.52 mm, mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm. Lo scarico della condensa sarà di tipo flessibile e posizionabile su entrambi i lati dell'unità. Il sistema di controllo dell'unità è predisposto per sistemi di centralizzazione attraverso bus di collegamento.</p> <p>il tutto comprensivo di sezionatore a bordo macchina, collegamenti elettrici, idraulici e frigoriferi e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa e perfettamente funzionante, realizzata a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">Euro cinquecentottanta/00</p>	€/cadau	580,00
164	A.P. 33	<p>Fornitura e collocazione di Ventilatore cassonato costituito dalla cassa e dal ventilatore centrifugo con motore elettrico direttamente accoppiato.</p> <p>Caratteristiche tecniche portata utile 1200m3/h con 180Pa di prevalenza, Struttura della cassa in pannelli di lamiera di acciaio zincato, Pannello laterale con funzione di porta d'ispezione Motore convenzionale direttamente accoppiato, Supporto motore costituito da apposite gabbie e tamponi antivibranti, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione,</p> <p>Fissaggio del ventilatore alla struttura a mezzo di giunti antivibranti.</p> <p>Il tutto comprensivo di sezionatore a bordo macchina, regolatore di velocità, tettuccio parapioggia, tronchetto di espulsione e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa e perfettamente funzionante, realizzata a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro millequaranta/00</p>	€/cadau	1.040,00
165	A.P. 34	<p>Fornitura e collocazione di sistema d'estrazione aria spogliatoi e locali limitrofi costituito da Canali in lamiera acciaio zincato a sezione circolare per la distribuzione dell'aria, in opera Canali circolari in lamiera di acciaio zincato delle dimensioni riportate negli allegati progettuali e n.12 valvole di estrazione in polipropilene con corpo centrale regolabile e controtelaio di fissaggio.</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <p>Dimensioni Ø 200 mm</p> <p>Costruzione in PVC bianco</p> <p>Controtelaio già incluso in acciaio zincato</p> <p>Fissaggio con viti laterali</p> <p>Regolazione manuale.</p> <p>Il tutto comprensivo di collegamenti all'estrattore cassonato ed ai terminali aeraulici, di pezzi speciali e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa e perfettamente funzionante, realizzata a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro milleseicentonovanta/00</p>	€/cadau	1.690,00
166	A.P. 35	<p>Fornitura e collocazione di griglie di transito per applicazioni a porte o pareti. Vengono impiegate per consentire il transito dell'aria tra locali adiacenti.</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <p>Dimensioni 300x200 mm</p> <p>Costruzione interamente in alluminio anodizzato argento o in alluminio verniciato RAL 9010 a discrezione della DL</p> <p>Alette fisse con profilo antiluce disposte orizzontalmente</p> <p>Controcornice standard in alluminio anodizzato argento</p> <p>Spessore pannello porta da 30 a 47 mm</p> <p>Fissaggio a mezzo viti.</p> <p>Il tutto comprensivo di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa e perfettamente funzionante, realizzata a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro sessantatre/00</p>	€/cadau	63,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
167	A.P. 36	<p>Fornitura e collocazione di Scaldacqua in pompa di calore della capacità di 300litri Acqua calda sanitaria da 45° C a 60° C in funzionamento a sola pompa di calore COP eff ettivo 3,41</p> <p>Ampio range di temperatura ambiente di funzionamento: -7°~43° C (in pompa di calore)</p> <p>Rapidità di messa a regime con partenza a freddo: 203 minuti con temperatura acqua in ingresso di15° C, temperatura acqua in uscita di 45° C e temperatura ambiente di 15° C</p> <p>Minime dispersioni del serbatoio: -1,8° C in 24 ore, con temperatura ambiente 15° C e temperatura media del serbatoio di 43° C</p> <p>Programmazione personalizzabile: timer per fasce orarie, molto utile in caso di tariffe agevolate notturne.</p> <p>Funzione defrost: con inversione di ciclo refrigerante</p> <p>Funzione antilegionella: il kit integrato DHWT-IHA è programmabile per attivare uno o più cicli periodici settimanali che portano la temperatura dell'acqua a 65° C (attraverso l'utilizzo della resistenza elettrica), tipo Mitsubishi heavy industries modello TWMI 300A o similare.</p> <p>Il tutto comprensivo di quota parte di canalizzazione per collegamenti mandata e ripresa all'esterno, alimentazione elettrica, sezionatore a bordo macchina e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa e perfettamente funzionante, realizzata a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro duemilaottocentoottantasette/00</p>	€/cadau	2.887,00
168	A.P. 37	<p>Fornitura e collocazione di Ventilatore cassonato costituito dalla cassa e dal ventilatore centrifugo con motore elettrico direttamente accoppiato.</p> <p>Caratteristiche tecniche portata utile 500m3/h con 160Pa di prevalenza</p> <p>Struttura della cassa in pannelli di lamiera di acciaio zincato</p> <p>Pannello laterale con funzione di porta d'ispezione</p> <p>Motore convenzionale direttamente accoppiato</p> <p>Supporto motore costituito da apposite gabbie e tamponi antivibranti</p> <p>Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione</p> <p>Fissaggio del ventilatore alla struttura a mezzo di giunti antivibranti.</p> <p>Il tutto comprensivo di alimentazione elettrica, sezionatore a bordo macchina, regolatore di velocità, tettuccio parapiooggia, tronchetto di espulsione e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa e perfettamente funzionante, realizzata a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">Euro cinquecentonovantaotto/00</p>	€/cadau	598,00
169	A.P. 38	<p>Fornitura e posa in opera di Condizionatore autonomo reversibile condensato ad aria di tipo Rooftop, per il trattamento termoigrometrico, la filtrazione e il rinnovo dell'aria in ambienti con ampi volumi. Impiego sia invernale che estivo, doppia circuitazione frigorifera, compressore di tipo scroll con fluido refrigerante R410A, scambiatori esterni a pacco alettato con effetto termodinamico dell'aria espulsa, ventilatori di tipo assiale. Sezione di trattamento aria con ventilatori di tipo plug fan di mandata e ripresa, recupero di calore rotativo entalpico, scambiatore interno a pacco alettato e serrande motorizzate aria esterna, miscela ed espulsione. Gestione delle portate d'aria a pressione/portata costante e Portata variabile in base al carico termo frigorifero.</p> <p>STRUTTURA</p> <p>Struttura esterna costituita da basamento realizzato con profili in lamiera d'acciaio zincato a caldo verniciato con polveri epossidiche e da pannellatura in lega d'alluminio tipo "Peraluman". Sezione di trattamento aria (interna) completamente separata dagli organi di regolazione del circuito frigorifero tramite doppia camera e realizzata con profili in lega di alluminio e con pannellatura di tipo sandwich a doppia parete con interposto isolamento di poliuretano espanso dello spessore di 42 mm, con superficie interna in lamiera zincata a caldo e superficie esterna in lega di alluminio tipo "Peraluman".Pannelli smontabili per una completa accessibilità ai componenti interni.</p> <p>COMPRESSORI</p> <p>Compressori di tipo ermetico rotativo scroll a spirale orbitante, fluido refrigerante R410A, alloggiati in un vano separato; ciascun compressore è dotato di riscaldatore del carter e di un motore elettrico a due poli con avviamento diretto ed è protetto internamente contro le sovratemperature.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>SCAMBIATORE INTERNO Batteria di trattamento dell'aria ad espansione diretta per lo scambio termico col gas refrigerante costituita da un pacco di tubi di rame espansi meccanicamente ed alette in alluminio con superficie corrugata. Bacinella in alluminio per la raccolta dell'acqua di condensa, con fondo inclinato e completa di attacco per lo scarico. Entrambi i circuiti frigoriferi percorrono tutta la superficie di scambio a disposizione (circuiti intrecciati) in modo da ottenere elevati valori di efficienza energetica con l'unità funzionante ai carichi parziali. La velocità dell'aria di attraversamento viene mantenuta, anche con la massima portata, entro il valore di 2,7 m/s per evitare il trascinarsi di condensa, anche nelle più sfavorevoli condizioni termigrometriche.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO Batteria della sezione esterna, ad espansione diretta per lo scambio termico tra gas refrigerante ed aria, costituita da un pacco di tubi di rame espansi meccanicamente ed alette in alluminio con superficie corrugata.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO L'unità ha un doppio circuito frigorifero per assicurare affidabilità, facilità di manutenzione e ripristino in caso di avaria. Ciascun circuito è completo, oltre che di quanto sopra, di: carica di gas refrigerante R410A filtro deidratatore indicatore di passaggio liquido valvola di espansione termostatica con equalizzatore esterno separatore di liquido rubinetti di carica e controllo pressioni valvole di sicurezza di alta e bassa pressione valvola di non ritorno valvola quattro vie per l'inversione di ciclo</p> <p>SEZIONE VENTILANTE DI TRATTAMENTO I ventilatori di mandata e di ripresa del tipo plug-fan, con giranti equilibrate staticamente e dinamicamente secondo DIN ISO 1940 norma di qualità G2.5 e G6,3.</p> <p>SEZIONE VENTILANTE ESTERNA Ventilatori di tipo elicoidale a profilo alare in alluminio pressofuso, direttamente accoppiati con rotore esterno. Il motore elettrico è provvisto di protezione termica interna incorporata e di rete autoportante di protezione nella parte esterna. I motori hanno grado di protezione IP55, classe termica F.</p> <p>SEZIONE FILTRANTE Sezione filtrante composta da: prefilto ondulato in fibra sintetica, grado G3, in ingresso trattamento, prefilto a maglia metallica, grado G1, e prefilto ondulato in fibra sintetica, grado G3, su presa aria esterna, prefilto ondulato in fibra sintetica, grado G3, su ripresa aria ambiente. I filtri vengono posizionati su guide in acciaio di facile accesso per l'ordinaria manutenzione e la sostituzione.</p> <p>RECUPERO DI CALORE Sistema di recupero dell'energia sull'aria espulsa costituito da uno scambiatore ad alta efficienza del tipo a ruota entalpica, formato da fogli di alluminio alternativamente piani e ondulati e trattati igroscopicamente in modo da creare una serie di passaggi percorsi in senso contrapposto dai flussi dell'aria di rinnovo ed espulsione. Il rotore è azionato da un motore elettrico a velocità costante a bassissimo assorbimento elettrico. Si realizza un recupero sia di tipo sensibile che latente: ciò consente di limitare l'immissione di umidità in ambiente nel funzionamento estivo e di aumentarla nel funzionamento invernale.</p> <p>GRIGLIA ANTIPIOGGIA</p> <p>QUADRO ELETTRICO DI POTENZA E CONTROLLO Quadro elettrico di potenza e comando costruito in conformità alle norme EN60204-1 ed IEC204-1, completo di: trasformatore per il circuito di comando sezionatore generale blocco porta sezione di potenza con distribuzione a barre fusibili e contattori per compressori e ventilatori morsetti dei circuiti di comando del tipo a molla (cage clamp) controllore elettronico a microprocessore con controllo della temperatura in mandata. Esso è protetto da un pannello amovibile tipo "Peraluman" e da una doppia porta incernierata con guarnizioni.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Tensione di alimentazione unità: 400V~ ±10% - 50Hz - 3N.</p> <p>CONTROLLO AIR 3000 SE</p> <p>Il controllore AIR3000 SE si caratterizza per le evolute funzioni e regolazioni proprietarie.</p> <p>La tastiera presenta comandi funzionali e un completo display LCD, che permette la consultazione e l'intervento sull'unità per mezzo di un menù multi-livello, con impostazione a scelta della lingua.</p> <p>Il suo impiego consente di impostare la messa a regime dell'unità e la fase di lavaggio dell'ambiente, oltre che la scelta della modalità di funzionamento dell'unità (in riscaldamento o raffrescamento forzato, commutazione automatica).</p> <p>La termoregolazione si basa su una logica di tipo proporzionale o proporzionale + integrale sulla sonda di temperatura dell'aria in ripresa; è inoltre possibile avere la compensazione del set point in funzione della temperatura esterna, sia in funzionamento estivo che invernale.</p> <p>Per lo sbrinamento è impiegata una logica proprietaria di tipo auto-adattativo, caratterizzata dal monitoraggio di molteplici parametri di funzionamento e ambientali. Ciò permette di ridurre il numero e la durata degli sbrinamenti a vantaggio dell'efficienza energetica complessiva.</p> <p>La supervisione è realizzabile tramite diverse opzioni, con dispositivi proprietari o con integrazione in sistemi di terze parti per mezzo dei protocolli ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Compatibilità con tastiera remota (gestione fino a 10 unità). La presenza di orologio programmatore permette la creazione di un profilo di funzionamento contenente fino a 4 giorni tipo e 10 fasce orarie.</p> <p>CERTIFICAZIONI</p> <p>Macchina conforme alle seguenti direttive e loro emendamenti: Direttiva macchine 2006/42/CE. D.C.E. 89/336/CEE + 2004/108/CE. Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE. Direttiva Attrezzature a Pressione 97/23/CE. Mod. A1. TÜVItalia 0948.</p> <p>Configurazione con recupero di calore e 3 serrande motorizzate gestite dal controllore a bordo macchina per funzionamento in tutto ricircolo, miscela, free cooling ed estrazione/espulsione dell'aria. Questa configurazione consente di miscelare l'aria di ricircolo prelevata dall'ambiente con una parte di aria esterna e permette il funzionamento in Free cooling: il controllore di bordo gestisce le aperture delle serrande generando una miscela tra aria di rinnovo e ricircolata energicamente più conveniente ai fini del trattamento in relazione alla temperatura esterna, ambiente e set-point. Durante questa funzione vengono disconnesse una o più risorse fino alla loro esclusione in caso di Free-cooling al 100%. I ventilatori di mandata garantiscono la portata di progetto, i ventilatori di ripresa garantiscono la ripresa dell'aria dall'ambiente e l'espulsione dell'aria esausta in eccesso.</p> <p>Potenza frigorifera totale kW 248 Potenza frigorifera sensibile kW 167 Potenza termica totale [kW] 230 Potenza frigorifera recuperata [kW] 52,6 Potenza termica recuperata [kW] 41,2 Potenza assorbita compressori [kW] 52,1 Potenza assorbita compressori [kW] 42,2 Portata mandata [m³/h] 36000 portata aria esterna 10800m3/h Potenza sonora singolo ventilatore [ddiB ri(pAr)e]sa 90 Potenza sonora singolo ventilatore [ddiB m(Aa)n]data 90 Potenza sonora globale dell'unità [dB(A)]</p> <p>DATI ELETTRICI</p> <p>Tensione di alimentazione [v/f/Hz]400/3/50 Massima corrente assorbita [FLA] [kW] 197,7 Massima corrente allo spunto [SA] [A] 327 Massima potenza assorbita [FLI] [A]111,9</p> <p>DIMENSIONE E PESO</p> <p>lunghezza [mm] 6500 Altezza[mm] 2390 peso 3760 kg tipo CLIMAVENETA modello WHISPER ENTHALPY taglia 0604 o similare.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
170	A.P. 39	<p>Il tutto comprensivo di trasporto ed avviamento, sezionatore a bordo macchina, sonda di ripresa, post riscaldo a gas caldo, sonda CO2, filtri ad alta efficienza, free cooling entalpico, tastiera remota, predisposizione connettività remota, supporti antivibranti ed ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa, perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro novantaquattromila/00</p>	€/cadau	94.000,00
171	A.P. 40	<p>Fornitura e posa in opera, a qualunque altezza, di Tubazione induttiva tipo TECNOVENTIL o similare in acciaio zincato progettata per diffondere l'aria sfruttando l'effetto induttivo generato dall'uscita dell'aria dai fori ricavati sulla superficie della tubazione. La fornitura comprende tutti i tratti individuati nella distribuzione planimetrica allegata, nonché n. 1 Curva 60° per tubazione induttiva Zn DN; Tubazione induttiva Zn DN 1260 x1000; n. 1 Tee di collegamento per tubazione; n. 2 Riduzioni tangente per tubazione; Tubazione induttiva Zn DN 900 x1000 2: n. 62 Curve 30° per tubazione induttiva Zn DN; n. 2 Tappi Zn per tubazione induttiva DN 900; n. 12 Collari di collegamento Zn DN 1260; n. 70 Collari di collegamento Zn DN 900; raccordi, riduzioni, pezzi speciali, e ogni altro onere e accessorio necessario a dare l'opera completa, perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte. Compresi i trabattelli necessari alla posa in opera della tubazione e la realizzazione di idoneo sistema di staffaggio e ancoraggio delle canalizzazioni alla struttura geodetica.</p> <p style="text-align: right;">Euro trentaunomilaseicento/00</p>	€/cadau	31.600,00
172	A.P. 41	<p>Fornitura e posa in opera di bocchette d'estrazione per canale circolare.Vengono ottenute da un profilo unico in alluminio.</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dimensioni standard 200x1.000 mm -Struttura portante e alette in alluminio anodizzato argento -Testate regolabili secondo diametro canale in ABS verniciato -Guarnizione di tenuta -Installazione direttamente a canale da Ø 160 ÷ Ø 2400 mm -Fissaggio a mezzo aggancio rapido. <p>Il tutto comprensivo di ogni onere e accessorio necessario a dare l'opera completa e perfettamente funzionante, realizzata a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro centocinquantaquattro/00</p>	€/cadau	154,00
173	A.P. 42	<p>Fornitura e collocazione di sistema d'estrazione aria spogliatoi e locali limitrofi costituito da Canali in lamiera acciaio zincato a sezione circolare per la distribuzione dell'aria, in opera Canali circolari in lamiera di acciaio zincato delle dimensioni riportate negli allegati progettuali e n.5 valvole di estrazione in polipropilene con corpo centrale regolabile e controtelaio di fissaggio.</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dimensioni Ø 200 mm -Costruzione in PVC bianco -Controtelaio già incluso in acciaio zincato -Fissaggio con viti laterali -Regolazione manuale. <p>Il tutto comprensivo di collegamenti all'estrattore cassonato e ai terminali aeraulici, di pezzi speciali e di ogni altro onere e accessorio necessario a dare l'opera completa e perfettamente funzionante, realizzata a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro seicentonovanta/00</p>	€/cadau	690,00
174	A.P. 43	<p>Rimozione con qualunque mezzo di recinzione in rete metallica o recinzione in ferro, di qualunque tipo e altezza, compresi i paletti in ferro, compreso altresì l'allontanamento della recinzione o della ringhiera rimossa e trasporto alla pubblica discarica, o a deposito in area indicata dall'amministrazione comunale. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro quindici/85</p>	€/metro	15,85
		<p>Demolizione manufatto in muratura presente nell'area destinata a parcheggi, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta alla discarica pubblica.Compreso altresì ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Euro duecentoottantacinque/00</p>	€/a corpo	285,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
175	23.1.3.5	<p>Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.</p> <p style="text-align: right;">Euro trentaotto/20</p>	€/metro quadrato	38,20
176	23.7.7	<p>Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' incidenza % manodopera compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego</p> <p style="text-align: right;">Euro centoquindici/10</p>	€/cadauno	115,10
177	23.1.3.4	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono incidenza % manodopera altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p> <p style="text-align: right;">Euro quattordici/90</p>	€/metro quadrato	14,90
178	23.3.2.1	<p>Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni 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. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00.</p> <p style="text-align: right;">Euro cinquantauno/40</p>	€/cadauno	51,40
179	23.3.1.1	<p>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</p> <p style="text-align: right;">Euro cinquantaquattro/50</p>	€/cadauno	54,50
		Torregrotta li il Direttore dei lavori		