

## CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

## **EDILIZIA SCOLASTICA**

Comune di S. Teresa Riva (ME)
Costruzione di un edificio scolastico da adibire a
Liceo Scientifico "C. Caminiti",
stralcio funzionale aule, laboratori e uffici

Adeguamento al Nuovo Codice Appalti DIgs 50/16 e s.m.i. e al Prezzario Regionale 2019

1 1 MAR. 2019

## **ELENCO PREZZI**

PROGETTO ESECU	TIVO
PROGETTISTI : Ufficio Edilizia Scolastica	
IDUT Arch. Domenico CALARCO Delle	
IDUT Geom. Giuseppe PALELLA J. Selelle	TA\/ 4
Istr. Tec. Geom Fortunato CHIESINI	TAV. 4
Istr. Tec. Geom. Giovanni MARTINO	
PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO	
Geom. Nicolò ANNA	
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	
Ing. Giacomo RUSSO	
(2(2)0)	- 0-1
Visti ed Approvazioni:	4

APPROVA IN GINEA TECNICA Nº22 DEL 02. AGD. 2019

MES	0.11.4	DEGGRIZIONE	TT '/\ 3.6'	Pag. 1
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE Voci Finite senza Analisi	Unità Misura	Prezzo Unit
	1.1.1.1	Voci Finite senza Analisi  Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, 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.		Trezzo cint
		in terreni costituiti da argille, limi, 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.  EURO QUATTRO/16		4,16
2	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, 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 aggottamenti, 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.  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.		
3	1.1.6.1	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 aggottamenti, 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		4,99

				Pag. 2
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		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. 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.		10.50
41.	.2.4	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.  - Per ogni m3 di materiale costipato.		10,52
511		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.  per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.11.1.2 -1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4, eseguiti in ambito extraurbano.		3,87
61.	.5.2	- Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.  EURO ZERO/53  Stabilizzazione in sito di terreno naturale per il piano di posa, delle sovrastrutture stradali, per spessori non superiori a 30 cm, comprese la fornitura dei materiali correttivi occorrenti in misura non superiore al 50% del materiale compattato, e la compattazione fino a raggiungere il 95% della densità massima ottenibile in laboratorio con la prova AASHO modificata.  - per ogni m2 di superficie stabilizzata.	€/metro cubo	0,53
71.	.5.3	EURO TRE/35  Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata.  - per ogni m2 di superficie compattata.	quadrato	3,35
82.		EURO ZERO/85  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.	quadrato	0,85
92.	.1.8	EURO DUECENTOSETTE/53  Muratura in mattoni pieni e malta confezionata con 400 kg di cemento tipo 32.5 R per m3 di sabbia, ad uno o più fronti, retta o curva a qualsiasi altezza o profondità, di spessore superiore ad una testa, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, sguinci, parapetti e riseghe, entro e fuori terra, eventuale configurazione a scarpa, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiature. per la provincia di ME.		207,53
102.	.2.1.2	EURO QUATTROCENTOTRENTASEI/72 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		436,72

				Pag. 3
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
		spessore di 12 cm per la provincia di ME.  EURO TRENTAUNO/21	€/metro quadrato	31,21
112	2.3.1.2	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, o di inerti di riciclo di varie pezzature proveniente dalle demolizioni, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiale di riciclo proveniente dalle demolizioni.  EURO TRENTASEI/82	•	36,82
		EURO I REN I ASEI/82	€/metro cubo	36,82
12:	3.1.1.1	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 8/10.  EURO CENTOVENTIUNO/67	€/metro cubo	121,67
		EORO CENTO VENTIONO/0/	c/metro edoo	121,07
13.	3.1.3.2	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:		
		EURO CENTOSESSANTA/88	€/metro cubo	160,88
14.		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 elevazione per lavori edili:		
		C 32/40. EURO CENTOSETTANTAQUATTRO/30	€/metro cubo	174,30
15:	3.2.1.1	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.		177,50
		EURO DUE/05	€/chilogrammo	2,05
16	3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di		

	<u> </u>		Pag. 4
I.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	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 TRENTAUNO/38	€/metro quadrato	31,38
173.2.3	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 VENTITRE/91	€/metro quadrato	23,91
183.3.1.1	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 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.  - per luci fino a 6,00 m		
193.3.17.2	EURO SETTANTA/27 Sovrapprezzo ai prezzi dei solai per impiego di calcestruzzo con classe di resistenza	€/metro quadrato	70,27
	C 32 /40. EURO UNO/52	€/metro quadrato	1,52
203.3.18	Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo ai solai per ogni 500 N/m2 in più o in meno di sovraccarico utile netto.  EURO DUE/13	€/metro	2,13
215.1.7	Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di la scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regolo escluso il sottofondo, compreso la boiaccatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura.	quadrato	, -
0051100	EURO QUARANTAQUATTRO/89	€/metro quadrato	44,89
225.1.13.2	Pavimentazioni con elementi di marmo da taglio di 1a scelta del tipo Botticino, perlato di Sicilia proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, compreso nel prezzo la posa in opera con collanti o malta bastarda la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; escluso il massetto di sottofondo, la levigatura e la lucidatura a piombo da compensarsi a parte. con elementi di dimensioni 40x40 cm.		
23 5.1.14	EURO SETTANTAUNO/22  Levigatura con mezzo meccanico di pavimenti in opera già arrotati in marmette di	€/metro quadrato	71,22
	cemento, marmi ecc., esclusi pavimenti con granuli di quarzo, compresa la pulitura finale.  EURO DODICI/09	€/metro	12,09
245.1.15	Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita con mezzo meccanico,	quadrato	

				Pag. 5
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		compresa pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.  EURO TREDICI/67	€/metro	13,67
255	5.2.1	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	quadrato	13,07
		magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.  EURO QUARANTACINQUE/25	€/metro quadrato	45,25
265	5.2.4.2	Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1 <sup>a</sup> scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa a sguscia 15x20 cm s = 8 mm.		
		EURO VENTIDUE/14	€/metro	22,14
275	5.2.5.1	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm2, assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm3, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094.E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 40x40 cm s = 9,5 mm.		
285	5.2.6.1	EURO CINQUANTAUNO/56  Fornitura e posa in opera di zoccoletto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	€/metro quadrato	51,56
		con elementi di altezza 8 cm.  EURO SEDICI/22	€/metro	16,22
296	5.1.1.2	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. per strade in ambito urbano.		
		EURO TRENTA/94	€/metro cubo	30,94
306	5.1.5.2	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		

ED   C	• .	D. F. G. G. D. J. G. V. G.	TT '// 3.5'	Pag. 6
E.P. Codi	ice Art.	DESCRIZIONE frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai	Unità Misura	Prezzo Unit
		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, rigidezza 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 Marshall.		
		per strade in ambito urbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore.		
		EURO UNO/76	€/metro quadrato	1,7
316.2.2.2	2	Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 40x40 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compresi la boiaccatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  - dimensione 25x25 cm		
		EURO TRENTACINQUE/14	€/metro quadrato	35,1
326.2.3		Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
226.2.4	1	EURO VENTISETTE/51	€/metro quadrato	27,5
33 6.2.4.	1	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato o doppio strato vulcanico, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza, oppure in micromarmo bianco o		
		colorato, aventi resistenza a compressione minima <sup>3</sup> 70 N/mm2, resistenza a flessione minima <sup>3</sup> 10 N/mm2, e le seguenti caratteristiche prestazionali:  - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su		
		asciutto non inferiore a 0,65; - valore medio all'usura £ 3 mm; - non gelivo.		
		Le caratteristiche sopra indicate che debbono essere accertate e documentate dalla D.L. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  - spessore compreso 35 mm; per elementi di formato 40x40 cm		61.6
		EURO SESSANTAUNO/86	€/metro quadrato	61,8
346.2.12	2.1	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte	1	

				Pag. 7
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 20x30 cm con faccia superiore rigata.  EURO QUARANTAUNO/86	€/metro	41,86
35	7.1.1	Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.  EURO TRE/49	€/chilogrammo	3,49
36	7.1.2	Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.	Ü	,
		EURO TRE/12	€/chilogrammo	3,12
37	7.1.3	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 qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUE/42	€/chilogrammo	2,42
	8.1.4.3	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U.del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):  - Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.  Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,7 W/(m²/K).	€/metro quadrato	480,50
39	8.1.9.2	Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm. 50÷60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs.192/05 e	quauraw	

			Pag. 8
E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
408.3.9	s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U.del 22/12/97 I serramenti dovranno essere completi di:guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri o del pannello multistrato.  - Superficie minima di misurazione: m2 2,00  Con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,7 W/(m²/K).  EURO CINQUECENTOVENTITRE/31  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	€/metro quadrato	523,31
418.4.5	dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.  EURO DUECENTOQUARANTANOVE/73  Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre	€/metro quadrato	249,73
429.1.1	in opera.  EURO QUARANTAUNO/75  Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato sestiato 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	€/metro quadrato	41,7:
439.1.5	perfetta regola d'arte.  EURO VENTIUNO/55  Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con cazzuola americana per ottenere superfici piane e lisce di aspetto marmorizzato, 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.	quadrato	21,5
449.1.7	EURO SEDICI/77  Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, 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 VENTIQUATTRO/62	quadrato	24,6
459.1.9.1	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, 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. nei colori bianco e tenui;.	quadrato	
4610.1.2.2	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici e coste in vista levigate, stuccate, lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:  - per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR:	quadrato	19,09

			Pag. 9
N.E.P. Codice A		Unità Misura	Prezzo Unit
	Perlato di Sicilia e simili.  EURO CENTOCINQUE/38	€/metro quadrato	105,38
4710.1.3.2	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore 3 cm e con superfici e coste in vista levigate, stuccate e lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:  - per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR: Perlato di Sicilia e simili.	quaruro	
	EURO CENTOQUARANTADUE/37	€/metro quadrato	142,37
48 10.1.7.1	Compenso addizionale per la posa in opera di alzata e pedata di scala:.  con marmi dello spessore di cm 2.  EURO DIECI/19	€/metro	10,19
49 10.1.7.2	Compenso addizionale per la posa in opera di alzata e pedata di scala:.	quadrato	10,17
	con marmi dello spessore di cm 3.  EURO VENTICINQUE/48		25,48
5011.1.1	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	quadrato	
	EURO CINQUE/06	€/metro quadrato	5,06
51 11.2.2	Tinteggiatura per esterni con pittura acril-silossanica a base di farina di quarzo, altamente coprente, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte		
	EURO SETTE/37	€/metro quadrato	7,37
52 11.3.1	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 QUINDICI/16	€/metro quadrato	15,16
53 12.1.1	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  EURO OTTO/23	€/metro	8,23
5412.1.3	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di	quadrato	0,23
5712.1.3	bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere, questo del peso non inferiore a 0,15 kg/m2, posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO TREDICI/64		13,64
55 12.2.1.1	Fornitura e posa in opera di massetto isolante con inerte leggero inorganico che garantisca un 1 £ 0,10 W/m°K, dato in opera per lastrici solari, con peso specifico 4000÷5000 N/m3, battuto e spianato anche secondo pendenze, e	quadrato	

				Pag. 10
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, confezionato con cemento tipo 32.5 R e: con polistirene.		
		EURO DUECENTOSESSANTADUE/70	€/metro cubo	262,70
56	12.2.4.1	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m2, in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m2 a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m°K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
57	12.3.4	EURO VENTITRE/79 Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli	€/metro quadrato	23,79
		stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  EURO TRENTAQUATTRO/00	€/metro quadrato	34,00
58	13.1.6.2	Fornitura e posa in opera di saracinesca in acciaio al carbonio per pressioni di esercizio PN 2,5 MPa a corpo ovale o cilindrico, a vite esterna o interna, completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la verniciatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante.  DN 65 mm  EURO CINQUECENTOSETTANTACINQUE/85	€/cadauno	575,85
59	13.3.3.7	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA25-SDR7,4, 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	Condition	373,03
60	13.3.15.2.	EURO QUATTORDICI/87  Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 - PN 16 SDR 11, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, OIT (Oxidation Induction Time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) > 5000 h / 80° /	€/metro	14,87

37.77.				Pag. 11
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE  9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance).	Unità Misura	Prezzo Unit
		Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la 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; sono esclusi scavo e rinterro.  2) D esterno 32 mm  EURO CINQUE/48		5,48
61	13.3.15.5.	Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 - PN 16 SDR 11, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, OIT (Oxidation Induction Time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) > 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la 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; sono esclusi scavo e rinterro.  5) D esterno 63 mm.;		
62	13.3.15.7.	Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 - PN 16 SDR 11, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, OIT (Oxidation Induction Time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) > 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la 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; sono esclusi scavo e rinterro.  7) D esterno 90 mm.;		11,07
63	13.7.1.6	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'istallazione 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 rinfianco con materiale idoneo da		17,56

				Pag. 12
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		compensarsi a parte. D esterno 400 mm; interno 376,6 mm.  EURO CINQUANTACINQUE/50	€/metro	55,50
64	13.7.3.8	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'istallazione 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 rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte.  D esterno 400 mm; interno 376,6 mm.		
(5	12.0.1	EURO SETTANTACINQUE/33	€/metro	75,33
63	13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfianco 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.		
		EURO VENTIQUATTRO/08	€/metro cubo	24,08
66		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 rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.  - Elemento di fondo:  DN 800 mm, innesto linea/salto DN200 mm		
		EURO SEICENTOOTTANTADUE/57	€/cadauno	682,57
67		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 2,5 mm2	€/cad.	42.20
(0	140126	EURO QUARANTATRE/20	E/cad.	43,20
68	14.8.12.6	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)". Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, compresivi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera		

				Pag. 13
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio.  Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare.  L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente).  - flusso Luminoso equivalente FL.24W (SA) - aut. 1h - Autodiagnosi		
69		Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto convenzionale di tipo acustico realizzato con sirena o ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante o con pannello lampeggiante di segnalazione in materiale termoplastico con scritta luminosa e buzzer. Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile. La tensione di alimentazione e la corrente di assorbimento devono essere coordinate con le uscite ausiliarie della centrale di rivelazione incendi. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 3 per la componente sonora e parte 23 per quella visiva.  - segnalatore ottico/acustico a pannello con scritta intercambiabile "Allarme incendio"		298,60
70		Fornitura e collocazione di centrale indirizzata antincendio di rilevazione a 1, 2 o 4 loop per la gestione di sistemi di tipo indirizzabile. Ciascun loop della centrale antincendio deve permettere il collegamento di 99 sensori e 99 moduli IN/OUT, con la gestione di almeno 50 zone fisiche e 100 gruppi logici. La centrale deve essere in grado di riconoscere in automatico il tipo di dispositivo collegato nel loop, e avere la possibilità di scegliere le soglie di allarme per i sensori, nonché segnalare la necessità di manutenzione per i rivelatori. La centrale deve essere dotata di display in grado di fornire informazioni sulla zona in allarme, sul tipo di allarme in corso e sullo stato della centrale, in accordo a quanto previsto dalla Norma EN 54-2 e tasti dedicati a funzioni specifiche (evacuazione, tacitazione, reset, ecc) e permettere l'archivio e la visualizzazione degli ultimi 500 eventi; deve essere inoltre possibile il collegamento verso un PC per visionare e trasferire le impostazioni della centrale nonché la visualizzazione e registrazione degli eventi in archivio. Sono comprese le batterie interne conformemente a quanto previsto dalla Norma EN 54-4. La centrale deve essere dotata di almeno 1 uscita relè per segnalazione allarme generale e guasto e una uscita supervisionata per sirena d'allarme. Sono compresi gli oneri per l'installazione della centrale, dei collegamenti elettrici, della programmazione della stessa e di ogni altro onere e magistero. La centrale di allarme dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 2 per la centrale stessa e parte 4 per l'alimentazione di riserva.  - a 2 loop  EURO TREMILAQUATTROCENTOSESSANTA/00		227,10 3.460,00
71		Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo indirizzabile, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi. Il rivelatore dovrà essere completo di base ed isolatore di cortocircuito e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme.		

F. P. Codice Art	DESCRIZIONE	Unità Miguro	Prezzo Unit
E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE  I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi.  I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori:uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per minuto) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi).  I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi.  I rivelatori multisensore a tripla tecnologia saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce, un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura e un sensore ad IR per la rilevazione della fiamma. I sensori interni devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione, anticipare l'allarme e ridurre il rischio di falsi allarmi.  I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo e parte 10 per i rilevatori di fiamma. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2013 o ss.mm.ii Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto.	Unità Misura	Prezzo Unit
	- rivelatore tripla tecnologia indirizzabile  EURO DUECENTOCINQUANTASEI/90	€/cadauno	256,90
72 14.9.12	Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo indirizzabile ad attivazione a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato, chiave di test e doppio isolatore di cortocircuito. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2013 o ss.mm.ii	€/cadauno	112,2
	Fornitura e posa in opera di sistema di allarme vocale conforme alle norme EN 54-16 ed EN 54-4, in grado di diffondere annunci di annunci di emergenza, annunci microfonici e diffusione musica di sottofondo. Dovrà essere possibile modificare le impostazioni del sistema, ad eccezione del funzionamento d'emergenza che deve seguire i requisiti delle norme di sistema e d'installazione (UNI ISO 7240-19). L'unità centrale sarà costituita da un armadietto metallico installabile a parete o in Rack 19", con all'interno tutta la componentistica necessaria al funzionamento, batterie per i sistemi di emergenza incluse. La centrale dovrà essere dotata di processore audio digitale (DSP) per una corretta equalizzazione in funzione dell'ambiente di utilizzo, inoltre dovrà avere un ingresso audio per una linea composta da massimo quattro basi microfoniche monitorate, un ingresso audio per una o più basi microfoniche non monitorate per la sola chiamata generale, un ingresso audio per sorgente musicale (es. lettore MP3 / CD, radio, ecc.), ingressi ed uscite logiche per l'interfacciamento col sistema d'allarme antincendi ed un lettore di messaggi preregistrati su memoria SD CARD monitorata o similare. L'unita centrale sarà dotata di due, quattro oppure sei amplificatori di potenza in classe D+ in modo da avere due, quattro oppure sei zone disponibili, in grado di erogare fino a 500 W attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V: ogni amplificatore deve potere indipendentemente diffondere nella rispettiva zona un segnale diverso tra quelli disponibili.L'ultimo amplificatore disponibile deve potere essere alternativamente configurato come riserva che si inserisce automaticamente al posto di uno guasto. Per ogni uscita dell'amplificatore, e quindi per ogni linea, deve essere possibile inviare due linee per potere creare linee ridondate. Sono compresi tutti gli accessori per il montaggio e gli oneri per la corretta programmazione e messa in servizio. La centrale dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Con		

NED	O-1. 1	DESCRIZIONE	TT:(4) 3.4°	Pag. 15
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE - centrale 4 Zone 250W su 4 linee	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTEMILACENTOSETTANTAUNO/00	€/cadauno	7.171,00
74	14.12.1.1	Fornitura e collocazione di posto esterno per impianto citofonici o videocitofonico a due fili di comunicazione con telecamera a colori per installazione a parete o ad incasso, comprensivo di scatola con tetto antipioggia.  Sono compresi:		
		<ul> <li>modulo fonico con regolazione del volume altoparlante e microfono</li> <li>modulo video (per gli impianti videocitofonici) con telecamera a colori con sensore da 1/3", con possibilità di regolazione della telecamera sugli assi verticale ed orizzontale del 10%</li> <li>pulsantiera con cartellini portanome</li> <li>Sono compresi gli elementi di chiusura e di finitura in zama o in metallo, in grado di garantire un grado di protezione IP54 e resistenza agli urti fino a IK08. E' compresa la retroilluminazione dei tasti e il sistema per l'apertura dell'elettroserratura ed il collegamento per un pulsante apriporta locale. E' compreso l'alimentatore SELV idoneo per tutto l'impianto, protetto contro sovraccarico e</li> </ul>		
		cortocircuito, da montare su quadro o su scatola predisposta e i collegamenti verso l'elettroserratura.		
		- citofono fino a 8 pulsanti EURO SEICENTOQUARANTASETTE/20	€/cadauno	647,20
75	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", pilettone 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 DUECENTODICIASSETTE/22	€/cadauno	217,22
76	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 TRECENTODICIOTTO/77		318,77
77	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 DUECENTOQUARANTACINQUE/43	€/cadauno	245,43
78	15.2.4.3	Fornitura e posa in opera di serbatoi per acqua potabile in Polietilene adatto all'interramento diretto, struttura nervata ad alta resistenza, occhielli per il sollevamento, boccaporto 500 mm., completi di 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 10.000 l		
79	15.3.4	EURO QUATTROMILASETTECENTOSESSANTAUNO/49  Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto	€/cadauno	4.761,49

				Pag. 16
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 MILLEOTTOCENTOTRENTASEI/12	€/cadauno	1.836,12
80	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 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 TRECENTOOTTANTASETTE/57	€/cadauno	387,57
81	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 QUATTROCENTOCINQUANTA/82		450,82
82	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 DUECENTOSETTANTATRE/72		273,72
83	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 CENTOVENTIUNO/92	€/cadauno	121,92
84	15.3.9	Fornitura e collocazione di piantana per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 180 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola e fissato alla parete e al pavimento.  EURO CENTOSETTANTAOTTO/84		178,84
	15.3.10 15.4.1.1	Fornitura e posa in opera di combinazione vaso - bidè per disabili aventi caratteristiche tecniche a norma del DPR 27/04/1978 n. 384 in ceramica con sifone incorporato per scarico a pavimento, catino allungato per assicurare stabilità al disabile, avente dimensioni interne 455x270 mm con apertura anteriore, completo di sedile in ABS iniettato antiscivolo, cassetta di scarico in ceramica a zaino con comando agevolato a distanza con sistema pneumatico secondo le vigenti normative, miscelatore termoscopico antiscottature con predeterminazione della temperatura di uscita dell'acqua con tolleranza di -1°C anche con differenti pressioni delle acque in ingresso, arresto immediato in mancanza di una delle due acque, completo di valvole di ritegno e raccordi ad eccentrico per una facile installazione, doccetta a telefono con comando sull'impugnatura, regolatore di portata automatico. Dimensione 400x800x500 mm, il tutto compreso gli allacciamenti ai punti idrici di adduzione acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione già predisposti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.  EURO MILLENOVECENTOSESSANTAOTTO/82  Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di	€/cadauno	1.968,82
		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: con tubazione in rame coibentata Ø 14 mm		

				Pag. 17
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura €/cadauno	Prezzo Unit
87	15.4.3.1	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 polietilene alta densità installato per saldatura di testa o per elettrofusione, compreso di attrezzature per il taglio e la saldatura del polietilene, 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	€/cadauno	109,31
		EURO CENTOSEDICI/95	€/cadauno	116,95
88	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.  1) per tubi correnti in vista o in cunicolo.		
		EURO DIECI/10	€/chilogrammo	10,10
89	15.4.6.2	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.  2) per tubi sottotraccia.		
		EURO UNDICI/95	€/chilogrammo	11,95
90	15.4.8.6	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro DN 50x36.2 mm.		
		EURO VENTIQUATTRO/40	€/metro	24,40
91	15.4.8.8	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro DN 75x54.4 mm.		
92	15.4.9.4	EURO QUARANTAUNO/85 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	€/metro	41,85

				Pag. 18
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		(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.  4) per diametro DN 32x26 mm.;	€/ml	21,89
93		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.  5) per diametro DN 40x33 mm.;		
94		Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm.	€/ml	31,50
95	15.4.14.2	EURO VENTISEI/34  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 50 mm.	€/metro	26,34
96	15.4.14.7	EURO QUATTORDICI/17  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	€/metro	14,17
97	15.4.14.9	per diametro di 125 mm.  EURO VENTI/18  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 160 mm.  EURO VENTIQUATTRO/00		20,18
98	15.4.17.19	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		,,,,

			Pag. 19
.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	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 24 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:		
9915.4.19.6	19) portata 6-12 m3/h - prevalenza 60÷43 m c.a.; EURO QUATTROMILASETTECENTOTRENTASEI/50  Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a	€/cadauno	4.736,50
	passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte.		
	6) per valvola da 2" di diametro; EURO QUARANTATRE/96	€/cadauno	43,96
	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 CENTOVENTIUNO/36	€/cadauno	121,36
	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	0/2-1	115.14
	EURO CENTOQUINDICI/16  Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla	€/cadauno	115,16
	cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.  - con un singolo comando deviato o invertito, compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito.  EURO CINQUANTAQUATTRO/20		54,20
	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero.  - ulteriore comando deviato o invertito compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito.		

			Pag. 20
E.P. Codic	Art. DESCRIZIONE  EURO TRENTACINQUE/20	Unità Misura €/cadauno	Prezzo Unit 35,20
10414.1.8.			46,70
10514.2.1.2			
10614.2.3.3	EURO QUARANTAOTTO/50		48,50
10714.3.15	EURO QUINDICI/10		15,10
10814.3.15	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.		1,35
10914.3.15	- cavo FS17 sez 1x4,0mm <sup>2</sup> EURO UNO/85  Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.		1,85

7 D   C 1'	A DECODIZIONE	TT:42 3 4.	Pag. 21
E.P. Codice	Art. DESCRIZIONE - cavo FS17 sez 1x6,0mm <sup>2</sup>	Unità Misura	Prezzo Unit
	EURO DUE/53	€/metro	2,53
11014.3.15.5	elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero cavo FS17 sez 1x10mm²		2.54
	EURO TRE/56	€/metro	3,56
111 14.3.15.6	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero cavo FS17 sez 1x16mm²		
	EURO QUATTRO/68	€/metro	4,68
11214.3.15.7	elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.		
	- cavo FS17 sez 1x25mm² EURO SEI/34	€/metro	6,34
11314.3.17.8	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero cavo FG16(o)R16 sez. 1x35mm²		
	EURO DIECI/25	€/metro	10,25
11414.3.17.9	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.  - cavo FG16(o)R16 sez. 1x50mm²		
	EURO TREDICI/70	€/metro	13,70
11514.3.17.1	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.  - cavo FG16(o)R16 sez. 1x70mm²		
	EURO DICIOTTO/30	€/metro	18,30
11614.3.17.2	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda,		

L				

				Pag. 22
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.		
		- cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm <sup>2</sup> EURO QUATTRO/15	€/metro	4,15
		Ecito Quill'Itto/15	0,1110	1,10
117	14.3.17.27	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero cavo FG16(o)R16 sez. 3x4mm²		
		EURO CINQUE/44	€/metro	5,44
118	14.3.17.28	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero cavo FG16(o)R16 sez. 3x6mm²		
		EURO SEI/91	€/metro	6,91
119	14.3.19.2	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda.  - sez. 35 mm²		
		EURO SEI/75	€/cadauno	6,75
120	14.3.20.1	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 × 400 × 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 × 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio.  - lunghezza 1,5 m		
		EURO NOVANTA/90	€/cadauno	90,90
121	14.8.1.8	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente IP20, per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica parabolica lamellare bianca o Dark Light in alluminio anodizzato 99,99%, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta lle Infrastrutture e della Mobilità - con lampade Fluorescente 4x36W		
		EURO DUECENTOCINQUANTASEI/20	€/cadauno	256,20
122	14.8.12.3	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)". Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, compresivi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota		

				Pag. 23
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento	Unità Misura	Prezzo Unit
		centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente).  - flusso Luminoso equivalente FL.24W (SA) - aut. 1h - tradizionale EURO CENTOSETTANTAOTTO/70	€/cadauno	178,70
1231	14.11.7	Realizzazione di derivazione per punto telefonico RJ11, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa RJ11 del tipo con connettore a doppia morsettiera (IN/OUT), la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.  EURO CINQUANTANOVE/50	€/cadauno	59,50
1242	24.3.1.5	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo verticale, da montare a parete con presa d'aria inferiore a mandata verticale superiore avente le seguenti caratteristiche:  - telaio in acciaio zincato;  - carenatura esterna in lamiera zincata verniciata con strato di primer e vernice poliestere essiccata in forno completa di griglia ad alette orientabili e sportelli di accesso termostato e parte idraulica;  - batteria di scambio termoidrico a 3 ranghi per il raffreddamento;  - ventilatore centrifugo con girante a profilo alare, comandato da motore monofase a 3 velocità;  - filtro d'aria rigenerabile e facilmente accessibile;  - vasca raccolta condensa;  - supporti per ancoraggio al soffitto. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il termostato ambiente da installare a bordo macchina gli allacciamenti idraulici sottotraccia, allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, ancoraggi ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante. Resa termica estiva alle condizioni di riferimento T amb. 25°C T.b.u. 18°C, T acqua 7-12°C.  3400 W portata d'aria 800 m3/h (velocità media)  EURO SEICENTODIECI/49	€/cadauno	610,49
1252	24.3.1.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo verticale, da montare a parete con presa d'aria inferiore a mandata verticale superiore avente le seguenti caratteristiche:  - telaio in acciaio zincato; - carenatura esterna in lamiera zincata verniciata con strato di primer e vernice poliestere essiccata in forno completa di griglia ad alette orientabili e sportelli di accesso termostato e parte idraulica; - batteria di scambio termoidrico a 3 ranghi per il raffreddamento; - ventilatore centrifugo con girante a profilo alare, comandato da motore monofase a 3 velocità; - filtro d'aria rigenerabile e facilmente accessibile; - vasca raccolta condensa; - supporti per ancoraggio al soffitto. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il termostato ambiente da installare a bordo macchina gli allacciamenti idraulici sottotraccia, allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, ancoraggi ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante. Resa termica estiva alle condizioni di riferimento T amb. 25°C T.b.u. 18°C, T acqua 7-12°C.		

	Pag. 24				
4400 W portata d'aria 950 m3/h (velocità media) FURO SEICENTOQUARANTAOTTO/44 Fecadaumo	Prezzo Unit	Unità Misura	DESCRIZIONE	Codice Art.	N.E.P.
EURO SEICENTOQUARANTAOITO-34  Eveadauno			4400 W portata d'aria 950 m3/h (velocità media)		
	648,4	€/cadauno	EURO SEICENTOQUARANTAOTTO/44		
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	

				Pag. 25
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE  Voci Finite con Analisi	Unità Misura	Prezzo Unit
126	A.P. 01	Muratura a camera d'aria in tavelle di cemento-pomice con iterposto un pannello autoporatante in lana di vetro.  Muratura a camera d'aria costituita da una parete esterna in tavelle di cemento		
		pomice - argilla espansa di spessore 12 cm e di una parete interna di tavelle di cemento pomice - argilla espansa di 8 cm, posti in opera con malta cementizia 400 kg di cemento tipo 32.5R con iterposto un pannello autoportante in lana di vetro non idrofili trattato con leganti di resine termoindurenti e trasmittanza termica "U" non inferiore a 0,036 W/m2K di spessore variabile da 4 a 5 cm, per uno spessore complessivo di muratura non inferiore a 25 cm, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci e parapetti, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravie/o cerchiature . il valore "U" di trasmittanza non deve essere superiore allo 0,390 W/m2K.  EURO DUECENTOQUINDICI/90		215,90
127	A.P. 02	Fornitura e posa in opera di un Impianto di allarme e video-sorveglianza, costituito da telecamere esterne ed interne a colori, centralina per registrazioni e trasmissione immagini dal vivo ed in controllo remoto, tempo di registrazione minimo di 3gg continutativi, monitor a colori da 21", centrale anti intrusione multifunzione espandibile da 8 a 296 zone, rilevatori a microonde/infrarosso intelligente a specchio collegati telefonicamente o GSM a più numeri telefonici da programmare, sirena autoalimentata, inseritore a chiave, collegamenti con cavi sottotraccia (è escluso il Wi-Fi) completo di ogni ulteriore componente ed oneri di allaccio, manodopera, collaudo, per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte.  EURO VENTIOTTOMILASETTECENTOUNDICI/00		28.711,00
128	A.P. 03	Fornitura e posa in opera di coprigiunto in alluminio di grandi dimensioni (da installare a lavori finiti) per facciate, pareti, soffitti, in zone sismiche, tipo angolare per giunti da cm 20, del tipo <i>joint</i> WK 225E o similari. Costituito da profilo rigido di copertura in alluminio preverniciato di spessore 20/10, provvisto lateralmente di guarnizioni in <i>cellular ruber</i> che migliorano l'aderenza e la tenuta sulla muratura, completo di fori svasati e di viti inox e tasselli di fissaggio. Compreso ogni onere e magistero per dare il giunto in opera completo e certificato.  EURO CINQUANTADUE/15		52,15
129	A.P. 04	Fornitura e posa in opera di cancello scorrevole avente lunghezza di ml 5,80, oltre ml 1,20 pedonale ad anta, costituito da opere in ferro, rete per gabbia di protezione, guide, zanche, carrelli, ruote e minuterie, motoriduttore per cancello scorrevole pesante fino a kg 800, dotato di comando incorporato, con partenza graduale, regolatore della forza elettronico, rallentamento in accostamento e freno elettronico, encoder ottico che rileva il contatto del cancello con gli ostacoli ed attiva l'inversione di movimento; fine corsa verticale; sblocco manuale con chiave personalizzata; dotato di autotest delle coste, a norma EN 12445, posto su piastra di fissaggio da interrare.  Cremagliera in metallo sez. 22x22 mm rivestita con cataforesi, con angolare.Doppia coppia di fotocellule con funzione di sincronismo in corrente alternata e 2 portate regolabili a 10 e 20 m complete di contenitore, di cui una coppia di fotocellule montata su colonnine predisposte ed idoneamnete rinforzate con profilato di ferro. Doppio selettore a chiave da parete. Fotocosta, scheda in contenitore plastico + tappi con circuiti e cavi, profilo alluminio completo di gomma con doppia camera.  Lampeggiatore 230 V 50/60Hz. Completo di antenna senza cavo. Completo in ogni sua parte dei collegamenti elettrici sotto traccia ed in tubazione secondo le norme vigenti. Centralino IP55 con interruttore magnetotermico bipolare differenziale da 15A a protezione dell'impianto elettrico dotato di n°10 telecomandi bicanali 433,92 Mhz e n°50 chiavi in ottone. Fornito completo di opere murarie in c.a. secondo il disegno della D.L  Completo di automatismo, impianto citofonico, opere elettriche di connessione		
		all'edificio esistente, struttura in c.a. secondo i disegni della D.L  EURO DIECIMILATRECENTOOTTANTASEI/08		10.386,08

				Pag. 26
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
130	A.P. 05	Punto presa acqua riciclata proveniente dal serbatoio acque meteoriche  EURO OTTANTATRE/00	€/cadauno	83,00
131	IA.P. 06	Fornitura e posa in opera di impianto elevatore (ascensore) di tipo idraulico, categoria A, idoneo per disabili. Il vano corsa dell'ascensore sarà costituito da una struttura portante composta da profilati per la formazione dei montanti e delle traverse. i montanti, in profilati d'acciaio, saranno completi di attacchi superiori, inferiori e laterali per permettere la giunzione degli stessi. I traversi di collegamento, realizzati come sopra descritto, saranno saldati ai relativi montanti. La tampognatura sarà effettuata in lamiera preverniciata ed in cristallo stratificato di sicurezza UNI 7172 rispondente alla nota tecnica I.S.P.E.S.L. k 112 marchiato, omologato per uso ascensoristico, costituito da due lastre di cristallo trasparenti unite mediante interstrato plastico in polivinilebuttireale. Il dimensionamento strutturale sarà eseguito seguendo le osservanze delle normative vigenti quali UNI 10411 per il calcolo, UNI 10012 per la valutazione dei carichi. La struttura in oggetto avrà una dinensione esterna di circa 1600x1900 mm per un'altezza totale di circa 12.000 mm. Cabina in robusta struttura d'acciaio, con pareti rivestite in laminato plastico, pavimento in linoleum o altro, bottoniera a colonna tutta altezza con alloggiamento pulsanti del tipo Braille e rifiniture in acciaio inox, dispositivo di posizione cabina a display, citofono, luce d'emergenza, gong di segnalazione arrivo al piano, illuminazione a mezzo di faretti tipo a LED. Nel prezzo sono comprese le spese per la redazione di tutti i calcoli strutturali, elettrici, idraulici, ecc. ed ogni spesa per ottenere le relative certificazioni e collaudi da parte degli enti a ciò preposti.  Ascensore: cat. A Impianto tipo: con porte automatiche telescopiche Portata: kg 630  Capienza: n°8 persone Fermate: n°4, compreso P.T. Servizi: n°4  Velocità: 0,52/0,13 m/s  Corsa Utile: 9 ml circa  Macchinario: adiacente al vano corsa in armadio omologato		
		Vano: in struttura metallica Dimensioni vano: 1.600x1.800 mm, interna Dimensioni cabina: 1.100x1.400 mm Corrente elettrica: 380 V x F.M 220 V per luce EURO QUARANTAMILADUECENTOSETTANTA/00	€/a corpo	40.270,00
1322	2A.P. 07	Fornitura e collocazione di facciata continua a taglio termico, in alluminio tipo Schuco, sistem FW 50, avente le seguenti caratteristiche: struttura portante a montanti e traversi con profili in lega di alluminio preverniciato di colore a scelta delle Direzione Lavori con profondità di mm 150 e larghezza della sezione a vista di mm 50, completa di tamponamenti realizzati con vetro camera composto da lastra esterna da mm 8 temperato riflettente a lastra interna da 6/7 mm trasparente o pannello stratificato per le tamponature cieche (spessore complessivo mm 256); unione delle lastre al perimetro mediante intercalare di alluminio anodizzato, contenente disidradante speciale, efficacemente sigillato alle lastre e tra esse delimitante una intercapedine di aria secca; raccordi superiori, inferiori e terminali in alluminio di colore uguale alla struttura e opportunamente isolati con materiali idonei; data in opera completa di ogni accessorio, comprese le opere murarie e l'onere della formazione di ante apribili a sporgere-scomparsa (dimensione modulare), come da disposizioni della Direzione Lavori, fino ad un massimo del 10% della superficie totale e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
133	3A.P. ANT 01	EURO QUATTROCENTONOVANTAOTTO/70  Fornitura e posa in opera di idrante a muro da interno a parete UNI EN 671-2 forma C. MARCATO CE CERT. N.0497-CPD-172-05 Composto da:  - Cassetta a parete a bordi arrotondati DN 45 "Basic Line" in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Dim. mm H 590 x 365 x 165 con telaio inalluminio anodizzato  - Tubazione flessibile DN 45 a norma EN 14540 mod. AB-PU, dotata di	€/metro quadrato	498,70

				Pag. 27
N.E.P. Co	dice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
124A D		raccordi UNI 804 realizzati in ottone EN 1982; raccordatura a norma UNI 7422  - Lancia a effetti multipli  - Rubinetto idrante a 45° DN 45 x 1"1/2 Gas (ISO 7) PN 16;  - Sostegno per tubazione di colore rosso (tipo 2 secondo EN 671-2)  - Lastra "SAFE GLASS", dimensione mm 530 x 306  EURO DUECENTOSETTANTAOTTO/14	€/cadauno	278,14
134A.P. 02		Fornitura e posa in opera di gruppo di attacco mandata per autopompa VV.F., flangiato o filettato con costruzione secondo UNI 10779, completo di saracinesche a volantino (PN16), valvola di ritegno ispezionabile a clapet in ottone, valvola di sicurezza tarata a 1,2 Mpa in ottone, bocca di immissione UNI 70-UNI804 femmina con girello in ottone, corpo attacco con fondello di chiusura in Ghisa GJS200. Installabile con cassetta in lamiera verniciata rosso RAL 3000, lastra infrangibile o "safe glass", cartello indicatore in alluminio 30x20. Il gruppo è dotato di tappo/tappi maschio filettato UNI 810 in polipropilene rosso RAL3000 e sagomato in modo da poter essere rimosso con chiave unificata conformemente alla norma UNI 10779Orizzontale con 1 idrante DN 2"1/2  EURO QUATTROCENTONOVANTAOTTO/81	<b>€</b> /cadauno	498,81
135 A.P. 03		Fornitura e collocazione di PORTA ANTINCENDIO REI 120 A 2 BATTENTI CONFORME A NORMA CNVVF/CCI-UNI 9723 - misura cm (80+80) x 2,15 composta da:  Ante tamburate in lamiera di acciaio zincata spessore 8/10 verniciata RAL 7035, coibentate con lastre in silicato di calcio e materassino in lana di roccia ad alta densità per un spessore totale di 63 mm., telaio a Z in lamiera spess.15/10 pressopiegato e verniciato a polvere polimerizzata grigio chiaro RAL 7032 con nr. 8 zanche a murare, comando centrale per lo sbloccaggio rapido d'apertura della anta secondaria, preselettore di chiusura anta primaria sulla secondaria in fase di chiusura distanziale inferiore rimobile dopo la posa, senza battuta inferiore boccola in PVC a pavimento per l'ancoraggio dello scrocco inferiore dell'anta secondaria, doppia maniglia antinfortunistica in resina nera con anima in acciaio completa di placche, serratura con foro predisposto per cilindro tipo yale ed inserto falso cilindro in PVC con 1 chiave tipo patent, nr. 4 cerniere in acciaio montate su cuscinetti a sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale di cui una con molla per l'autochiusura,rinforzi interni in lamiera per la predisposizione per eventuale montaggio di maniglione antipanico o di chiudi porta aereo, guarnizioni ignifughe termo espandenti inserite nel telaio, targhetta di contrassegno applicata in battuta dell'anta. La porta sarà dotata di maniglione antipanico a leva nell' anta principale completo di barra in alluminio anodizzato, serratura antipanico, mezza maniglia e mezzo cilindro e, maniglione antipanico a leva nell' anta secondaria completo di barra in alluminio anodizzato e serratura antipanico. Compreso i ponteggi di servizio, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte		1 267 45
136A.P. 04		Fornitura e posa in opera di cavi FRHRR 2x1,00 mmq, twistati, schermati e resistenti al fuoco per almeno 30 min, come previsto dalla normativa EN50200 PH30 a bassa emissione di fumi con le seguenti caratteristihe: - Twistatura:passo =100mm circa; - Conduttori: rame rosso flessibile; - Classe conduttore:5; - Isolamento: LSHF Silicone ceramizzante (Cat. EI 2); - Guaina esterna:Termoplastico colore rosso zero alogeni a bassa emissione di fumi e gas tossici (Cat. M1); - Schermo: nastro poliestere - Nastro di alluminio con filo di drenaggio; - Temperat. di esercizio: -10 °	€/cadauno	1.367,47
137A.P. 05		+ 70°C.  EURO TRE/27  Fornitura in opera di estintore portatile a polvere da KG 6, secondo d.M.7/01/2005  E En 3-7: 2008. CLASSE 55A 233BC Classi d'incendio ABC, del tipo pressurizzato con manometrodi controllo indicante lo stato di carica.  Carichi e pronti all'uso completi di gancio per fissaggio a parete. Marcatura in conformità alla direttiva 97/23/CE (PED)		3,27
138A.P.		conformità alla direttiva 97/23/CE (PED).  EURO OTTANTADUE/06  Fornitura e posa in opera di griglia di areazione realizzata con rete zincata a	€/cadauno	82,06

				Pag. 28
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	06	maglia fitta, mm 5 x 5 posizionata entro un telaio in profilato di alluminio anodizzato		
		già esistente. Completo di bacchette reggivetro, guarnizione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
		per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  EURO TRENTACINQUE/49	€/cadauno	35,49
		Ecito Indivine in Quellis	e, <b>cudu</b> alio	33,19
139	A.P. ANT	Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione antincendio, tipo DAB 1		
	07	KDN 32-200/219 11KW a norma EN12845 con pompe normalizzate base-giunto		
		secondo EN733 (DIN 24255) accoppiate al motore mediante giunto elastico con distanziale, composto da:		
		n. 1 Elettropompa 11KW normalizzata su basamento KDN, corpo pompa e girante in		
		ghisa accoppiata tramite giunto elastico spaziatore a motore elettrico asincrono		
		trifase, in grado di fornire la potenza max assorbita dalla pompa KDN.		
		Quadro di controllo elettropompa montato sul basamento pompa KDNII quadro		
		elettropompa, in cassetta metallica IP 55, è munito dei seguenti componenti: Interno quadro: interruttore generale blocco porta, fusibili di protezione, avviatori		
		stella-triangolo per pompe oltre 7,5 kwatt, trasformatore circuiti ausiliari a 24 v, relè		
		ausiliari, morsettiera.		
		A fronte quadro: centralina di controllo e comando elettropompa, strumento		
		multifunzione con display (voltmetro, ampermetro, allarmi), pulsanti di marcia ed		
		arresto, spie di segnalazione, spie di segnalazione con pulsante di test, selettore AUT- 0 - MAN con chiave estraibile in AUT, pulsante di prova		
		funzionamento spie di segnalazione.		
		n°1 elettropompa di servizio 1,85 KW del tipo base giunto ad asse orizzontale,		
		monogirante collegata al collettore di mandata elettropompa o motopompa completa		
		di: valvola a sfera in aspirazione, valvola ritegno e sfera in mandata, pressostato, vaso		
		ad espansione da 20 litri, quadro di protezione		
		MOTOPOMPA DIESEL 8,6 KW EN 12845		
		STRUTTURA IDRAULICA		
		Bocca di aspirazione assiale, con tronchetto divaricatore eccentrico.		
		Velocità dell'acqua in aspirazione pompe max 1,5 m/s (10.6.2.3) Giunto antivibrante flangiato sulla bocca di mandata radiale, con tronchetto		
		divaricatore concentrico, connessione 2"per serbatoio adescamento (solo per		
		installazione soprabattente ),valvola di ritegno, circuito con n.2 pressostati di		
		avviamento, valvola intercettazione (con riduttore manuale dal DN 125), collettore		
		di mandata zincato. FUNZIONI QUADRO DI CONTROLLO		
		Il quadro motopompa, in cassetta metallica IP 55, è munito dei seguenti componenti:		
		Interno quadro: interruttore generale blocco porta, fusibili di protezione, due carica		
		batterie switching, relè ausiliari,morsettiera.		
		A fronte quadro: centralina di controllo e comando motopompa, strumento		
		multifunzione a display (voltmetro, ampermetro, contagiri, contagre lavoro, livello gasolio, pressione olio) pulsanti di marcia ed arresto, spie di		
		segnalazione, pulsante TEST per la prima messa in servizio (*), selettore AUT-0 -		
		MAN con chiave		
		estraibile in AUT.		
		QUADRO SEGNALAZIONI A DISTANZA  Quadro da installare in postazione permanentemente presidiata, per segnalazioni		
		acustiche e luminose come da EN 12845 e da collegare ai contatti presenti in		
		morsettiera dei quadri elettropompa e/o motopompa Diesel		
		- motopompa Diesel: presenza tensione/fase, richiesta avviamento pompa, pompa in		
		moto, mancato avviamento - elettropompa: pompa in moto, selettore non in AUT, mancato avviamento, quadro		
		e elettropompa: pompa in moto, selettore non in AO1, mancato avviamento, quadro guasto.		
		E' altresì compreso nel prezzo: lo smonto del gruppo antincendio esistente; i nuovi		
		allacci di aspirazione e di mandata alla rete antincendio; collegamenti elettrici;		
		Sono compresi tutti gli oneri e gli elementi accessori per eseguire i collegamenti		
		idrici alla tubazione di mandata e alla tubazione di aspirazione, le opere murarie, i ripristini, le prove di funzionamento con verifica della tenuta idrica dell'intero		
		impianto e prova di collaudo finale secondo normativa e quant'altro necessario per		
		dare l'opera finita, perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente in		
		materia e a regola d'arte.		

				Pag. 29
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
140	)A.P. ANT 08	EURO VENTIMILADUECENTONOVANTATRE/38  Fornitura e collocazione di maniglione antipanico con barra in alluminio anodizzato per uscita di emergenza con porta a 2 ante - a norme EN 1125 CE		20.293,38
141	A.P. ANT 09	Fornitura e posa in opera di sirena esterna, autolimentata con lampeggiante, certificata EN54 parte 3 Caratteristiche tecniche Blocco suonata alla prima alimentazione Tensione nominale di alimentazione: 24 Vdc Tensione minima di funzionamento: 18 Vdc Tensione massima di funzionamento: 30 Vdc Assorbimento a riposo: 24 mA tipici Assorbimento max di ricarica batteria: 650 mA Assorbimento in allarme: 1A alla tensione nominale Potenza max in allarme: 24W Potenza lampada ad incandescenza: 10W Grado di protezione involucro certificato (EN 60529): IP33C Grado di protezione involucro dichiarato dal costruttore: IP43 Grado di resistenza meccanica IK dichiarato dal costruttore: IK08 Frequenza di funzionamento: 2400÷2800 Hz Accumulatore allocabile: 12V 1.9Ah, 12V 2Ah, 12V 2.1Ah	€/cadauno	339,34
		- Temperatura di funzionamento certificata: -25°C ÷ +70°C - Portata contatti relè controllo fine linea: 6 A 24 Vdc - Dimensioni (1 x h x p): 254 x 314 x 108 mm. In opera compreso i collegamenti elettrici fino alla centrale di rivelazione incendi,e quanto altro occore per dare iil lavori finito a regola d'arte.  EURO CENTOQUARANTACINQUE/57	€/cadauno	145,57
142	A.P. EL. 01	Fornitura e posa in opera di cavo telefonico. Numero di conduttori: 2 poli in 1 coppie. Sono compresi oneri per scassi e ripristini, altresì per il trasporto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO DUE/12	€/metro	2,12
143	3A.P. EL. 02	Fornitura e posa in opera di cavo rete adatto per installazioni di rete ethernet CAT. 6. Numero di conduttori: 8 poli in 4 coppie ritorte (twisted pair) U/UTP.Cavo non schermato. Sono compresi oneri per scassi e ripristini, altresì per il trasporto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO DUE/30	€/metro	2,30
144	A.P. EL. 03	Fornitura e posa in opera di presa di rete 8 pin tipo RJ45 in ABS. Sono compresi oneri, altresì per il trasporto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO NOVANTA/68	€/cadauno	90,68
145	A.P. EL. 04	Fornitura e posa in opera di n. 1 presa di corrente CEE 3P+T  EURO CENTODICIANNOVE/05	€/cadauno	119,05
146	6A.P. EL. 05	Fornitura e posa in opera di Presa HDMI. Sono compresi oneri per il trasporto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	013	11.000
147	7A.P. EL. 06	EURO CENTOSEDICI/30  Fornitura e posa in opera di armadio RACK di rete costituito da carpenteria metallica e ripiani porta apparecchi e PATCH Panel di attestazione linee. E' compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO TREMILASETTECENTONOVANTACINQUE/68	€/cadauno €/cadauno	116,30 3.795,68
148	3A.P. EL. 07	Fornitura e posa in opera di Diffusori acustici di tipo a parete in ABS con trasformatore per impianti a tensione costante, potenza 6 W, compresi l'attivazione dell'impianto e tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfe8a		

				Pag. 30
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		regola d'arte. EURO QUATTROCENTOSETTANTAUNO/29	€/cadauno	471,29
149	A.P. EL. 08	Fornitura e posa in opera di pulsante di comando per telo proiezione, compreso l'onere per il trasporto, la mano d'opera e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO OTTANTA/00	€/cadauno	80,00
150	A.P. EL. 09	Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martello per rottura vetro.  EURO CENTOCINQUANTATRE/53	€/cadauno	153,53
151	A.P. EL. 10	Fornitura e posa in opera di pulsante a tirante e relativa tacitazione chiamata per le chiamate di emergenza dal locale WC, compreso di mano d'opera e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO CENTOSETTANTASETTE/61	€/cadauno	177,61
152	A.P. EL. 11	Fornitura e posa in opera di plafoniera oblò grande IP65IK08 FC22+40, per fissaggio a soffitto, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, colore RAL 7035 stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento.Diffusore in policarbonato trasparente infrangibile e autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, liscio esternamente antipolvere.		
153	A.P. EL. 12	EURO OTTANTADUE/84  Fornitura e posa in opera di Brallo o similare con grado di protezione IP66IK08, per illuminazione stradale, realizzato con corpo in alluminio pressofuso, colore grigio grafite e copertura a polvere poliestere colore argento, resistente alla corrosione e alle nebbie saline, comprensivo di palo portapparecchio con base, inclusi tutti gli accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	€/cadauno	82,84
154	A.P. EL. 13	EURO OTTOCENTOCINQUANTACINQUE/77  Corpo illuminante tipo SBP HEDO FL 1x55W colore alluminio, in alluminio pressofuso verniciato grigio sablè RAL 7039 con diffusore in policarbonato trasparente, riflettore in alluminio brillantato ed ossidato, alimentatori elettronici classe A3, guarnizioni in silicone antinvecchiamento, sezionatore di linea, con attacco palo in alluminio pressofuso per pali diametro 60/76mm con dispositivo di bloccaggio a espansione in acciaio zincato, compreso di palo e base pavimento palo, comprensivo di lampada fluorescente, collegamento, installazione e tutti gli accessori per una corretta posa e funzionamento in opera.	€/cadauno	855,77
155	A.P. EL. 14	EURO OTTOCENTOVENTIDUE/40  Fornitura e posa in opera di scatole di derivazione ad incasso o a vista rettangolare, di dimensioni adeguate al circuito interessato, incluse le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	€/cadauno	822,40
156	A.P. EL. 15	EURO CENTONOVANTAQUATTRO/39  Fornitura e posa in opera di passerella portacavi realizzata in lamiera di acciaio zincato asolata di spessore minimo pari a 1,00 mm, piegata di altezza laterale pari a 75 mm, per sostegno di cavi, compresi il coperchio, le curve, i pezzi speciali, le giunzioni, i fissaggi a mensola o a sospensione, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 20 Da mm 100.	€/a corpo	194,39
		EURO OTTANTA/37	€/metro	80,37
157	A.P. EL. 16	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi realizzata in lamiera di acciaio zincato asolata di spessore minimo pari a 1,00 mm, piegata di altezza laterale pari a 75 mm, per sostegno di cavi, compresi il coperchio, le curve, i pezzi speciali, le giunzioni, i fissaggi a mensola o a sospensione, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 20 Da mm 300.  EURO TRENTAOTTO/33	€/metro	38,33
158	A.P. EL. 17	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica trifase realizzato con linea in tubazione dal quadro di distribuzione climatizzazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 63; grado di protezione		2 3,- 0

				Pag. 31
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		minimo IP44, conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 4x1x35 mm² e conduttore equipotenziale 1x1x25 mm².  EURO TRECENTODICIANNOVE/84	€/a corpo	319,84
159	A.P. EL. 18	Fornitura e posa in opera di Avanquadro di Distribuzione energia, costituito da carpenteria in PVC tipo Multiboard IP40 comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, megnetotermici differenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO TREMILATRECENTOQUARANTASETTE/11	€/cadauno	3.347,11
160		Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico di Distribuzione locale antincendio, costituito da carpenteria in PVC tipo Multiboard IP40 comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, magnetotermici differenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfe <a 28<="" d'arte.="" euro="" milleseicentocinquantatre="" regola="" td=""><td></td><td>1.653,28</td></a>		1.653,28
161	A.P. EL. 20	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Generale di Distribuzione costituito da carpenteria metallica tipo Mas LDX comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, megnetotermici differenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		·
162		EURO SETTEMILAOTTOCENTOCINQUE/05  Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico di Distribuzione illuminazione esterna costituito da carpenteria in poliestere comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, megnetotermici differenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	€/cadauno	7.805,05
163	A.P. EL. 22	EURO TREMILAQUATTROCENTOSETTANTASETTE/41  Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico di Distribuzione Locale Bar costituito da carpenteria in PVC tipo Multiboard IP40 comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, megnetotermici differenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	€/cadauno	3.477,41
164		EURO NOVECENTODICIOTTO/77  Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico di Distribuzione Piano Primo costituito da carpenteria metallica tipo Mas LDX comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, megnetotermici differenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		918,77
165	A.P. EL. 24	EURO TREMILANOVECENTOVENTIQUATTRO/11  Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico di Distribuzione Piano Secondo costituito da carpenteria metallica tipo Mas LDX comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, megnetotermicidifferenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO QUATTROMILACENTOOTTANTAQUATTRO/70	€/cadauno €/cadauno	3.924,11 4.184,70
166		Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico di Distribuzione Piano Terzo costituito da carpenteria in PVC tipo Multiboard IP40 comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, megnetotermici differenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO SEICENTOQUARANTACINQUE/15	€/cadauno	645,15
167	A.P. EL. 26	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico di Distribuzione Laboratorio tipo 1/2 costituito da carpenteria in PVC tipo Multiboard IP40 comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, megnetotermici differenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO SEICENTOOTTANTAQUATTRO/24		684,24
168		Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico di Distribuzione Laboratorio tipo 3/4/5 costituito da carpenteria in PVC tipo Multiboard IP40 comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, megnetotermici differenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		

				Pag. 32
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
169	A.P. EL. 28	EURO NOVECENTOSETTANTA/89  Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico di Distribuzione climatizzazione costituito da carpenteria in PVC tipo Idroboard IP65 comprensivo di tutti gli interruttori magnetotermici, megnetotermici differenziali e di tutti gli accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		970,89
170	A.P. EL. 29	EURO NOVECENTOCINQUE/74  Postazione lavoro da tavolo costituita da n.2 prese tipo schuko, n.2 prese tipo 10/16A, protezione locale e n.2 prese di rete RJ45 CAT 5E, compresa di collegamenti dalla cassetta di derivazione e di tutti gli oneri e accessori per rendere l'opera completa e a perfetta regola d'arte.		905,74
171	A.P. EL. 30	EURO DUECENTOTRENTAUNO/72 Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio a soffitto, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescente a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, 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 4x36 W, cablata in emergenza.	€/cadauno	231,72
172	A.P. EL. 31	EURO DUECENTOQUARANTAQUATTRO/17  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 Sempre Acceso (S.A.), dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 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 24 W, con pittogramma.	€/cadauno	244,17
173	A.P. EL. 32	EURO CENTOSESSANTAUNO/81  Presa telefonica per impianti interni non a centralino tr istero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Presa 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.  EURO OTTANTADUE/54		161,81 82,54
174	A.P. EL. 33	Punto presa d'antenna televisiva di attestamento con line istero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Punto presa d'antenna televisiva di attestamento con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente, compresa aliquota colonna discendente completa di derivatori e partitori, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa coassiale televisiva del tipo modulare di serie civile completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso il cavo televisivo da 75 OHM, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		52,5

				Pag. 33
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
175	5A.P. EL. 34	Punto presa d'antenna televisiva successiva alla prima di istero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Punto presa d'antenna televisiva successiva alla prima di attestamento, con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente, completa di derivatori e partitori, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa coassiale televisiva del tipo modulare di serie civile completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso il cavo televisivo da 75 OHM, 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.		76,66
17€	5A.P. EL. 35	Fornitura e posa in opera di proiettore IP65, realizzata finita a perfetta regola d'arte. Con lampada SAP-TS 250 W Fornitura e posa in opera di proiettore IP65, realizzata con corpo in alluminio presso fuso, con alettature di raffreddamento, verniciato con polvere poliestere resistente alla corrosione, completo di staffa zincata e verniciata, riflettore in alluminio ossidato e brillantato, diffusore in vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici, idoneo anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completo di lampada, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, del puntamento, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada SAP-TS 250 W		
177	7A.P. EL. 36	EURO DUECENTOVENTIOTTO/86  Campanello elettrico per porta d'ingresso costituito da s nto con malta cementizia, morsetteria ed ogni altro onere. Campanello elettrico per porta d'ingresso costituito da suoneria e trasformatore da 10V/A - 230/12V, cassetta di derivazione ad incasso, pulsante tipo a parete ad incasso di tipo modulare con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ed anelli rigidi del diametro interno di 16 mm, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione 1,5 mm², comprese le tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, morsetteria ed ogni altro onere.	€/cadauno	228,86
178	8A.P. EL. 37	EURO CENTOTRE/86  Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con ma nzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm 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 110 mm al m 10,20  EURO UNDICI/00	€/cadauno €/cadauno	103,86
179	9A.P. IDR 01	Fornitura e collocazione di collettore lineare per impianti termici ed idrico sanitari del tipo in ottone sino a dieci uscite, comprensivo di valvole, opere murarie, cassetta ad incasso con sportello, collegamenti e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		165 52
180	0A.P. IDR 02	EURO CENTOSESSANTACINQUE/53 Sovrapprezzo alla Fornitura e collocazione di collettore lineare per impianti termici ed idrico sanitari, per coibentazione tubi acqua calda realizzata con coppelle in poliuretano espanso, diametro da cm. 1,27 a cm. 5,08, misurato per punto idrico acqua calda e comprensivo dell'aliquota di coibentazione della colonna di alimentazione, dato in opera completo e funzionante a perfetta regola d'arte.  EURO VENTI/72		165,53 20,72
181	1A.P. IDR 03	Fornitura e collocazione di raccordo elettrosaldato a "T" per tubazione in polietilene PE100, PN 16 con sezione DN 63, escluso lo scavo, compreso ogni onere e magistero per dare il raccordo installato perfettamente funzione ed a		_3,,,_

				Pag. 34
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		perfetta regola d'arte; EURO CENTOSESSANTAOTTO/50	€/cadauno	168,50
182	A.P. IDR 04	Fornitura e collocazione di giunto di transizione da polietilene DN 90 ad acciaio DN 4" ÷ 2" ½, PN 16. Il tutto compreso delle necessarie riduzioni, curve ed ogni onere e magistero per dare il giunto installato perfettamente funzione ed a perfetta regola d'arte;		
		EURO DUECENTOSESSANTAQUATTRO/53	€/cadauno	264,53
183	A.P. IDR 05	Fornitura e collocazione di giunto di transizione, dritto ad angolo, per transazione da polietilene DN 63 PE100 ad acciaio DN 2" PN 16. Il tutto compreso delle necessarie riduzioni, curve ed ogni onere e magistero per dare il giunto installato perfettamente funzione ed a perfetta regola d'arte;		
		EURO DUECENTOSESSANTAQUATTRO/22	€/cadauno	264,22
184	A.P. IDR 06	Fornitura e collocazione, su tubo in acciaio zincato, di valvola unidirezionale DN 2" in ottone, tipo "europa" o a "Claper". L'installazione comprende ogni onere e magistero per dare la valvola installata perfettamente funzione ed a perfetta regola d'arte;		
		EURO DUECENTOVENTISEI/22	€/cadauno	226,22
185	A.P. IDR 07	Fornitura e collocazione di giunto di transizione a saldare per polietilene PE100 PN 16, DN 32 ÷ 1". Il tutto compreso lavorazioni accessorie necessarie ed ogni onere e magistero per dare il giunto installato perfettamente funzione ed a perfetta regola d'arte;		
		EURO CENTOQUARANTANOVE/69	€/cadauno	149,69
186	A.P. IDR 08	Fornitura e collocazione di raccordo termosaldato per polietilene PE100, SDR 11. Derivazione DN 63 x DN 32. L'installazione comprende ogni onere e lavorazione accessoria per dare il raccordo installato perfettamente funzionante ed a perfetta regola d'arte;		
		EURO CENTOTRENTANOVE/35	€/cadauno	139,35
187	A.P. IDR 09	Fornitura e collocazione di tubazione in rame rigido da coimbentare, spessore mm. 1 (minimo) compresi raccordi, pezzi speciali ed ogni onere e lavorazione accessoria per dare la tubazione in opera perfettamente funzionante ed a perfetta regola d'arte;  EURO SEI/56	€/chilogrammo	6,56
188	AP. CLZ. 01	Fornitura e posa in opera di gruppo a pompa di calore ad altissima efficienza, aria-acqua con ventilatori assiali, a gas refrigerante ecologico,potenza frigorifera nominale kW 180 (Condizioni Eurovent), pot. termica 191 kWt, avente struttura portante e pannellatura di protezione realizzata in materiale metallico e verniciata poliestere anticorrosione; basamento in lamiera di acciaio zincata. La macchina è in versione super silenziata e sarà inoltre completa di: modulo idronico completo di pompa e valvola di sfiato automatico, serbatoio di accumulo inerziale, gruppo di riempimento, vaso di espansione e valvola di sicurezza circuito idraulico, funzionamento a bassa temperatura, pannello remoto, supporti antivibranti a molla, valvole di intercettazione, giunti antivibranti, flussostato, dispositivo elettronico per la riduzione delle correnti di spunto, rifasatore di corrente. E' compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO SESSANTAQUATTROMILACINQUECENTOOTTANTAOTTO/80		64.588,80
189	AP. CLZ. 02	Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento con riduttore di pressione, manometro, filtro e tre valvole a sfera di intercettazione e by-pass; è compreso altresi l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO CINQUECENTOTRENTATRE/68	€/cadauno	533,68
190	AP. CLZ. 03	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa con rete in acciaio INOX estraibile.; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare		

				Pag. 35
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO DUECENTOSETTANTA/70	€/cadauno	270,70
191	AP. CLZ. 04 A	Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione di tipo a sfera fino al diam. 2"1/2; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  - Valvola a sfera diam. 3/4"		
		EURO VENTITRE/86	€/cadauno	23,86
192	AP. CLZ. 04 B	Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione di tipo a sfera fino al diam. 2"1/2; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  - Valvola a sfera diam. 1"		
		EURO VENTISETTE/04	€/cadauno	27,04
193	AP. CLZ. 04 C	Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione di tipo a sfera fino al diam. 2"1/2; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  - Valvola a sfera diam. 1"1/4		
		EURO TRENTADUE/10	€/cadauno	32,10
194	AP. CLZ. 04 D	Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione di tipo a sfera fino al diam. 2"1/2; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  - Valvola a sfera diam. 1"1/2		
		EURO TRENTAOTTO/62	€/cadauno	38,62
195	AP. CLZ. 04 E	Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione di tipo a sfera fino al diam. 2"1/2; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  - Valvola a sfera diam. 2"		
		EURO SESSANTADUE/41	€/cadauno	62,41
196	AP. CLZ. 04 F	Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione di tipo a sfera fino al diam. 2"1/2; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  - Valvola a sfera diam. 2"1/2		
		EURO OTTANTAQUATTRO/65	€/cadauno	84,65
197	AP. CLZ. 05	Fornitura e posa in opera di dispositivi di sfogo aria ; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO TRENTASETTE/34	€/cadauno	37,34
198	AP. CLZ. 06 A	Fornitura e posa in opera di tubi isolanti flessibili in elastomero espanso a cellule chiuse reticolate avente conducibilità lambda = 0,038 W/mK (a 40°C) e classe 1 di reazione al fuoco; compreso ove necessità di fasce adesivizzate, curve a gomito e	Creatauno	37,34
		mastice. Tubo isolante flessibile in poliuretano espanso, diam. 3" sp. 30 mm EURO SETTANTANOVE/47	€/metro	79,47
199	AP. CLZ. 06 B	Fornitura e posa in opera di tubi isolanti flessibili in elastomero espanso a cellule chiuse reticolate avente conducibilità lambda = 0,038 W/mK (a 40°C) e classe 1 di reazione al fuoco; compreso ove necessità di fasce adesivizzate, curve a gomito e mastice.		
		Tubo isolante flessibile in poliuretano espanso, diam. 2"1/2 sp. 25 mm EURO QUARANTADUE/91	€/metro	42,91
200	AP. CLZ.	Fornitura e posa in opera di tubi isolanti flessibili in elastomero espanso a		

				Pag. 36
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	06 C	cellule chiuse reticolate avente conducibilità lambda = 0,038 W/mK (a 40°C) e classe 1 di reazione al fuoco; compreso ove necessità di fasce adesivizzate, curve a gomito e mastice.  Tubo isolante flessibile in poliuretano espanso, diam. 2" sp. 19 mm  EURO VENTIQUATTRO/05	€/metro	24,05
	AP. CLZ. 06 D	Fornitura e posa in opera di tubi isolanti flessibili in elastomero espanso a cellule chiuse reticolate avente conducibilità lambda = 0,038 W/mK (a 40°C) e classe 1 di reazione al fuoco; compreso ove necessità di fasce adesivizzate, curve a gomito e mastice.  Tubo isolante flessibile in poliuretano espanso, diam. 1"1/2 sp. 19 mm  EURO DICIOTTO/37	€/metro	18,37
	AP. CLZ. 06 E	Fornitura e posa in opera di tubi isolanti flessibili in elastomero espanso a cellule chiuse reticolate avente conducibilità lambda = 0,038 W/mK (a 40°C) e classe 1 di reazione al fuoco; compreso ove necessità di fasce adesivizzate, curve a gomito e mastice.  Tubo isolante flessibile in poliuretano espanso, diam. 1"1/4 sp. 13 mm  EURO SEI/31	€/metro	6,31
	AP. CLZ. 06 F	Fornitura e posa in opera di tubi isolanti flessibili in elastomero espanso a cellule chiuse reticolate avente conducibilità lambda = 0,038 W/mK (a 40°C) e classe 1 di reazione al fuoco; compreso ove necessità di fasce adesivizzate, curve a gomito e mastice.  Tubo isolante flessibile in poliuretano espanso, diam. 1" sp. 13 mm		
204	AD CLZ	EURO CINQUE/29	€/metro	5,29
	AP. CLZ. 06 G	Fornitura e posa in opera di tubi isolanti flessibili in elastomero espanso a cellule chiuse reticolate avente conducibilità lambda = 0,038 W/mK (a 40°C) e classe 1 di reazione al fuoco; compreso ove necessità di fasce adesivizzate, curve a gomito e mastice.  Tubo isolante flessibile in poliuretano espanso, diam. 3/4" sp. 13 mm		
205	A.D. CI. Z	EURO QUATTRO/18	€/metro	4,18
	AP. CLZ. 07	Fornitura e posa in opera di tubi isolanti flessibili in elastomero espanso a cellule chiuse reticolate avente conducibilità lambda = 0,038 W/mK (a 40°C) e classe 1 di reazione al fuoco; compreso ove necessità di fasce adesivizzate, curve a gomito e mastice.  Tubo isolante flessibile in poliuretano espanso, diam. 3" sp. 55 mm  EURO CENTOSEDICI/85		116,85
	AP. CLZ. 08	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo tipo FM serie leggera UNI 8863 fino al DN 80 (3"), 1 tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e di rifacimento dell'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati.		0.00
		EURO NOVE/00	€/metro	9,00
	AP. CLZ. 09 A	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore da incasso avente raccordo in lamiera di acciaio zincata isolato, tubazione di collegamento alla rete princiapale, valvole e detentore, elettrovalvola a due vie, vaschetta ausiliaria e comando a parete. Caratteristiche costruttive:  - struttura composta da lamiera di acciaio zincato;  - scambiatore di calore a batteria alettata con tubi di rame e alette di alluminio, collettori in ottone presso fuso completi di distributore idraulico brevettato a bassa perdita di carico;  - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con ventole in alluminio equilibrate staticamente e dinamicamente e motore direttamente accoppiato a 3 velocità, munito di protezione termica interna con condensatore permanentemente inserito;  - filtro a rete in polipropilene rigenerabile.  E' compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle		

				Pag. 37
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  Ventilconvettore canalizzato pot. 8,0 kWf  EURO MILLECINQUECENTOSESSANTAQUATTRO/56	€/cadauno	1.564,56
208	AP. CLZ. 09 B	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore a cessetta avente raccordo circolare per il collegamento con il canale dell'aria primaria, tubazione di collegamento alla rete princiapale, valvole e detentore, elettrovalvola a due vie, vaschetta ausiliaria e comando a parete.  Caratteristiche costruttive:  - struttura composta da lamiera di acciaio zincato;		
		<ul> <li>scambiatore di calore a batteria alettata con tubi di rame e alette di alluminio, collettori in ottone presso fuso completi di distributore idraulicobrevettato a bassa perdita di carico;</li> <li>ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con ventole in alluminio equilibrate staticamente e dinamicamente e motore direttamente accoppiato a 3 velocità, munito</li> </ul>		
		di protezione termica interna con condensatore permanentemente inserito; - filtro a rete in polipropilene rigenerabile batteria aggiuntiva per funzionamento a 4 tubi. E' compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		Ventilconvettore a cassetta pot. 4,5 kWf  EURO MILLESEICENTOVENTISEI/54		1.626,54
209	AP. CLZ. 10	Fornitura e posa in opera di rete di scarico condensa per ventilconvettori da realizzarsi in polipropilenetipo NIRON nei diametri 25-32 mm.  EURO TRENTASEI/92	€/cadauno	36,92
210	AP. CLZ. 11	Fornitura e posa in opera di bocchetta in alluminio estruso a doppio filare di alette singolarmente orientabili, per la mandata e la ripresa dell'aria; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO CENTOSESSANTAOTTO/56	€/cadauno	168,56
211	AP. CLZ. 12	Fornitura e posa in opera di sistema di gestione impianto marca Aermec tipo VMF o similare, composto da pannelli E1 ed E4 per i fancoils, scheda Modu485 per la pompa di calore; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO SEIMILADUECENTOUNO/75	€/cadauno	6.201,75
212	AP. CLZ. 13	FORNITURA E POSA IN OPERA di recuperatore entalpico per aria primaria costituito dai seguenti elementi: ventilanti di mandata e ripresa aria a doppia aspirazione, perfettamente equilibrao staticamente e dinamicamente, accoppiato a motore elettrico a mezzo di trasmissione a cinghie e pulegge regolabili montato su supporti antivibranti, inverter per la modulazione e regolazione della velocità dei due motoreiventilatori in funzione alle perdite di carico ed in funzione all'eventuale utilizzo invernale, recuperatore rotativo entalpico ed igroscopico ad alta efficienza, prefiltri pieghettati a celle facilmente estraibili e rigenerabili e filtri a tasche rigide, portata 2500 mc/h, prevalenza 150 Pa. E' compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUEMILADUECENTONOVANTA/15		2.290,15
213	AP. CLZ. 14	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni in lamiera zincata sp 8/10. La voce comprende pezzi speciali, raccordi, giunti antivibranti, reti antivolatile, sostegni, quota parte di materiale di sfrido e quant'altro occorra per dare l'opera compiuta.		(2)
214	AP. CLZ. 15	EURO SEI/34 Fornitura e posa in opera di isolamento in polietilene spessore 8-10 mm per le canalizzazioni di mandata aria in lamiera zincata, e quant'altro occorra per dare	_	6,34

				Pag. 38
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		l'opera compiuta. EURO VENTISETTE/59	€/metro quadrato	27,59
215	AP. CLZ. 16	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile costituita da doppia parete in alluminio rinforzato con film in poliestere, rivestimento termoisolante in lana di vetro, tessuto esterno antivapore in alluminio e poliestere., e quant'altro occorra per dare l'opera compiuta.	4	
		EURO DUE/28	€/metro	2,28
216	AP. CLZ. 17	Fornitura e posa in opera di valvole di ventilazione (anemostati di ripresa), in polipropilene color bainco con controtelaio per installazione in controsoffitto, tipo TECNOVENTIL modello VVA 150 o similari; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO NOVE/32	€/cadauno	9,32
217	AP. CLZ. 18	Fornitura e posa in opera di griglie di transito, in alluminio anodizzato con controtelaio per installazione nelle porte, tipo Tecnoventil modello TTA o similari; è compreso altresì l'onere per il trasporto ed il tiro in alto delle apparecchiature e la	Creadauno	9,32
		mano d'opera e quant'altro necessario necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUATTRO/86	€/metro quadrato	4,86

				Pag. 39
N.E.P. Coo	dice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
21826.1	1.2 A c iii d c c iii f c iii f iii f t iii f	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per nterventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i eli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per		
21926.1	.2 It continued to the continue of the continu	primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio al m2.  EURO OTTO/93  Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a elaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale nterne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non nferiore a 25 giorni, dopo i primi 80 giorni al m2.	quadrato	8,93
22026.1	3 S	EURO UNO/26  Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:  per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base.	€/metro quadrato	1,26
22126.1	c p p a p	EURO TRE/58  Recinzione provvisionale 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 plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed l successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.  EURO TREDICI/99	quadrato €/metro	3,58 13,99
22226.1	in f f d a s d I' S.1.1 S a a	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree naccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui uncorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.  EURO TRE/30 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 ravvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di avoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla rigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al	€/ml	3,30

			Pag. 40
E.P. Codice Art.	D E S C R I Z I O N E  D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che	Unità Misura	Prezzo Unit
	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.  1) In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60;  EURO CINQUANTASETTE/11	€/cadauno	57,1
22426.3.2.1	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.  EURO CINQUANTADUE/12	€/cadauno	52,12
22526.3.4	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
22626.5.1.1	EURO TRENTA/41 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.  Da kg 6 classe 34A 233BC	€/cadauno	30,4
22726.5.2	EURO CINQUANTASETTE/37  Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato , fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Estintore classe 89BC (kg 5)	€/cadauno	57,3′
22826.6.1	EURO OTTANTANOVE/70  Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	€/cadauno	89,70
22926.6.2.	EURO NOVE/78  Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con	€/cadauno	9,78

				Pag. 41
N.E.P.	Codice Art.	trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.  EURO SEDICI/10	Unità Misura  €/cadauno	Prezzo Unit
230	26.6.6	Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile.  EURO UNO/02	€/cadauno	1,02
231	26.6.8	Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi:l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.Costo di utilizzo al paio.  EURO DUE/30	€/cadauno	2,30
232	26.6.9	Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.Costo di utilizzo al paio.  EURO UNO/84	€/cadauno	1,84
233	26.6.14	Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.  EURO SEDICI/10	€/cadauno	16,10