



# REGIONE SICILIA

## COMUNE DI RADDUSA

### CITTA' METROPOLITANA DI CATANIA



## PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di ristrutturazione della Scuola elementare di Via Martiri d'Ungheria, con interventi di efficientamento energetico, sicurezza e accessibilità.



### E.02 ELENCO DEI PREZZI

Data:

Maggio 2019

Revisione:

02

Aggiornamento:

#### **Progettazione:**

Co.Ge.Vi. srl  
Servizi di ingegneria integrata

#### **Il Legale rappresentante:**

Dott.ssa Valeria M. Virzi

#### **Il Direttore tecnico:**

Dott. Ing. Elisa M.G. Palamara  
Ord. Ing. Ct n. 5941 sez. A

#### **Team**

Dott. Ing. Giuseppe Lanza  
Ord. Ing. Ct n. 6939 sez. A

Dott. Ing. Francesco Termine  
Ord. Ing. En n. 689 sez. A

Dott. Ing. Achille Orlando  
Ord. Ing. Pa n.3848 sez. A

#### **Il RUP:**

Geom. Nunzio Ezio Cardaci

#### **Il Sindaco:**

Prof. Giovanni Allegra

Visti e Approvazioni:

#### **Co.Ge.Vi. srl - Società di servizi di ingegneria integrata**

sede legale: Catania Via del Rotolo n.46 cap 95126 tel-fax. 095.7128820 CCIAA REA 261764  
capitale sociale € 100.000,00 i.v. P.IVA: 03911710873 e-mail: cogevisrl@interfree.it pec: cogevisrl@gigapec.it

Comune di RADDUSA

Provincia

Catania

## ELENCO PREZZI

**OGGETTO**

Lavori di ristrutturazione della Scuola elementare di Via Martiri d'Ungheria, con interventi di efficientamento energetico, sicurezza e accessibilità.

**COMMITTENTE**

Amministrazione Comunale di Raddusa

Co.Ge.Vi. Srl

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
11.1.6.1		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. 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 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p>	EURO DIECI/52 €/metro cubo	10,52
21.1.9.1		<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m<sup>3</sup> cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scariolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici</p>	EURO CENTOVENTINOVE/26 €/metro cubo	129,26
31.1.9.2		<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m<sup>3</sup> cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scariolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'interno di edifici</p>	EURO CENTOCINQUANTACINQUE/12 €/metro cubo	155,12
41.2.5.2		<p>trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- per ogni m<sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 - 1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano</p>	EURO ZERO/63 €/m <sup>3</sup> x km	0,63
51.3.6		Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i gretonati, i manufatti in muratura esimili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.</p>		
		EURO TRENTACINQUE/12	€/metro cubo	35,12
62.1.9		<p>Muratura a cassa vuota costituita da una parete esterna in laterizi forati da 12 cm e da una parete interna di laterizi forati da 8 cm, posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R, compreso sulla faccia interna della parete esterna uno strato uniforme di rinzaffo in malta cementizia dosata con 400 kg di cemento, per uno spessore complessivo di muratura compreso tra 25 e 40 cm, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sbruffatura faccia interna parte esterna, sguinci e parapetti, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature.</p>		
		EURO SESSANTAUNO/31	€/metro quadrato	61,31
72.2.1.2		<p>Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m<sup>3</sup> di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 12 cm</p>		
		EURO TRENTAUNO/21	€/metro quadrato	31,21
82.3.2.3		<p>Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. I PREZZI DEI CODICI 2.3.2.1 - 2.3.2.5 SONO SOSPESI IN ATTESA DI ERRATA CORRIGE DELLA REGIONE SICILIA</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per m <sup>2</sup> di vespaio eseguito di altezza da 35 cm e fino a 45 cm EURO TRENTAQUATTRO/00	€/metro quadrato	34,00
93.2.4		Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. EURO DUE/50	€/chilogrammo	2,50
103.8.2		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, confezionato con aggregati riciclati provenienti da idonei impianti di riciclaggio conformi al Regolamento Europeo N 305/2011 e rispondenti alle specifiche della norma UNI EN 12620 e ai requisiti delle norme UNI 8520-1 e UNI 8520-2, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseformi e le barre di armatura. - per opere in fondazione con C12/15 EURO CENTOVENTIUNO/67	€/metro cubo	121,67
113.8.4		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, confezionato con aggregati riciclati provenienti da idonei impianti di riciclaggio conformi al Regolamento Europeo N 305/2011 e rispondenti alle specifiche della norma UNI EN 12620 e ai requisiti delle norme UNI 8520-1 e UNI 8520-2, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseformi e le barre di armatura. - per opere in fondazione con C16/20 EURO CENTOVENTIOTTO/18	€/metro cubo	128,18
125.1.7		Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1 <sup>a</sup> 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 boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti. EURO QUARANTAQUATTRO/89	€/metro quadrato	44,89
135.1.10.1		Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici EURO DICIASSETTE/92	€/metro quadrato	17,92
145.1.14		Levigatura con mezzo meccanico di pavimenti in opera già arrotati in marmette di cemento, marmi ecc., esclusi pavimenti con granuli di quarzo, compresa la pulitura finale. EURO DODICI/09	€/metro quadrato	12,09
155.1.15		Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita con mezzo meccanico, compresa pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
165.1.49		<p>Fornitura e posa in opera, in incasso nel pavimento preventivamente previsto, di tappeto tecnico d'ingresso arrotolabile per posa sovrapposta. Produzione a misura in larghezza e profondità di pedata, realizzabile in qualsiasi forma geometrica. Consigliato per uso interno ed esterno coperto per traffico normale e frequente (fino a 2.000 passaggi al giorno). transitabilità con sedie a rotelle, carrozzina o carrelli di trasporto. Profilo portante di alluminio antitorsione con fondo fonoassorbente collegati con cavo di acciaio inossidabile rivestito di plastica . Spessore totale 17 mm. Superficie di calpestio in strisce di feltro di agugliato incassate, robuste e resistenti alle intemperie di colore grigio chiaro, antracite, beige o blu. Distanza profili standard ca. (mm) 5 con distanziatore di gomma oppure di 3 mm per porte girevoli ai sensi della norma EN 16005.1.Antiscivolo R11. Circostritti da telaio ad incasso in alluminio opzionale.Rasatura sottofondo da pagarsi a parte, compreso sfridi e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TREDICI/67</p>	€/metro quadrato	13,67
175.2.1		<p>Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1ª scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO CINQUECENTOOTTANTANOVE/82</p>	€/metro quadrato	589,82
185.2.4.3		<p>Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª 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 con idoneo prodotto, 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.</p> <p>battiscopa in piastrelle di gres</p> <p>EURO QUARANTACINQUE/25</p>	€/metro quadrato	45,25
195.2.6.1		<p>Fornitura e posa in opera di zocchetto 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 boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>con elementi di altezza 8 cm</p> <p>EURO TRE/98</p>	€/metro	3,98
206.1.4.2		<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e +1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. 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 4 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 lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui</p> <p>EURO SEDICI/22</p>	€/metro	16,22

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
216.1.5.2		<p>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.</p> <p>per strade in ambito urbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/59</p> <p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m<sup>2</sup>), 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.</p> <p>per strade in ambito urbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/76</p>	€/m <sup>2</sup> /cm	1,59
226.1.6.2		<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %.</p> <p>Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.</p>	€/m <sup>2</sup> /cm	1,76

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per strade in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore EURO DUE/37	€/m <sup>2</sup> /cm	2,37
236.2.4.2		Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, 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 R=52,5N/mm <sup>2</sup> , oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima >= 90 N/mm <sup>2</sup> , resistenza a flessione minima >= 10 N/mm <sup>2</sup> , 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; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura <= 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - spessore compreso fra 28 e 35 mm. per elementi di formato 20x40 cm o 30x40 cm o 30x50 cm EURO SESSANTACINQUE/69		
246.4.3		Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in conglomerato cementizio delle dimensioni di 80x50x80 cm a doppio scomparto con chiusura idraulica, compreso il massetto di posa in conglomerato cementizio di spessore non inferiore a 10 cm, escluso scavo, telaio e griglia in ghisa da compensarsi a parte. EURO CENTODICIANNOVE/48	€/metro quadrato	65,69
256.4.5.1		Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa sferoidale UNI EN 1563, costruita secondo le norme UNI EN124, a sole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN) EURO QUATTRO/34	€/cadauno	119,48
267.1.2		Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRE/12	€/chilogrammo	4,34
277.1.3		Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere 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	3,12
287.2.12		Fornitura e posa in opera di vernice intumescente a solvente per protezione da carico d'incendio di strutture in acciaio, nuove o vecchie, zincate o non zincate, calcolato con le modalità previste dalla circolare del Ministero degli Interni n.91/61. Il trattamento antincendio dovrà essere eseguito mediante applicazione a spruzzo, a pennello o con pompa airless, dato in opera a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Prima di procedere all'applicazione del rivestimento intumescente, il supporto dovrà essere accuratamente pulito al fine di eliminare tracce di unto o grasso. La preparazione preventiva delle strutture varierà a seconda del tipo di supporto da trattare e, più precisamente: le strutture in acciaio nuove o vecchie non zincate dovranno essere preventivamente sabbiare con grado SA 2 + 1/2 (metallo quasi bianco) e	€/chilogrammo	2,42



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
298.1.11.2		<p>protette con mano di fondo anticorrosivo a rapida essiccazione; le strutture in acciaio nuove o vecchie zincate, andranno preventivamente trattate con mano di primer di attacco di fondo compatibile con la vernice intumescente impiegata. Lo spessore della protezione antincendio per conseguire il valore di resistenza al fuoco richiesto (R30, R45, R60, R90) sarà determinato in conformità alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati dal Ministero degli Interni e/o attraverso calcoli analitici redatti da tecnici competenti abilitati. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la sabbiatura, il trattamento anticorrosivo ed il primer d'attacco.</p> <p>- misurato al m<sup>2</sup>, per ogni 500 micron o frazione di vernice in opera (film secco) EURO VENTITOTTO/87</p> <p>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. 60÷70, 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 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 compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri.</p> <p>- Superficie minima di misurazione: m<sup>2</sup> 2,00. con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m<sup>2</sup>/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon EURO CINQUECENTOCINQUANTAUNO/29</p>	€/metro quadrato	28,87
308.1.15.3		<p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo monoblocco 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 all'acqua dovrà essere a giunto aperto; il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 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; cassonetto in alluminio preverniciato e coibentato; schermo in PVC (peso minimo di 4,5 kg/m<sup>2</sup>); comando dello schermo con cintino; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile in plastica pesante di colore a scelta della D.L..</p> <p>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</p>	€/metro quadrato	551,29

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ogni anta): - Superficie minima di misurazione m <sup>2</sup> 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,7 W/(m <sup>2</sup> /K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon EURO QUATTROCENTOQUARANTADUE/55	€/metro quadrato	442,55
318.3.8		Fornitura e collocazione di porta interna cieca o con riquadri a vetri, ad uno o due battenti, costituita da telaio maestro in mogano di sezione minima 9x4 cm fissato con viti in ottone al contro-telaio in abete dello spessore di 2,5 cm, ancorato con zanche alle murature, parti mobili con intelaiature di abete della sezione minima di 6x4 cm, struttura cellulare con listelli di abete formanti riquadri con lato non superiore a 8 cm, rivestita sulle due facce mediante fogli di compensato di mogano dello spessore non inferiore a 4 mm, il tutto in opera con listelli copri filo e completa di tre cerniere in ottone di lunghezza non inferiore a 8 cm, escluso vetro stampato, se prescritto, idonea serratura ad incasso con chiave, accessori, maniglie di ottone compresa ferramenta di trattenuta, opere murarie, lucidatura delle parti in vista ed ogni altro onere per dare l'infisso in opera a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOCINQUANTADUE/34	€/metro quadrato	252,34
328.4.5		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 in opera. EURO QUARANTAUNO/75	€/metro quadrato	41,75
339.1.2		Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm), applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestri, previa sbruffatura delle superfici, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO VENTI/40	€/metro quadrato	20,40
349.1.4		Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO DODICI/40	€/metro quadrato	12,40
359.1.8		Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestri, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO VENTIDUE/72	€/metro quadrato	22,72
369.1.9.1		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 EURO DICIANNOVE/09	€/metro quadrato	19,09
379.1.10.1		Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, 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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTAQUATTRO/81	€/metro quadrato	34,81
38	9.1.15	Fornitura e posa in opera di profili parasigoli in materiale plastico colorato in opera compresi tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRE/70	€/metro	3,70
39	10.1.4.1	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, stuccate, ludicate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili		
		EURO CENTOQUARANTACINQUE/71	€/metro quadrato	145,71
40	10.1.8	Formazione di battentatura del medesimo marmo di cui all'art. 10.1.1, di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, avente sezione retta non inferiore a 12 cm, compreso l'onere della lucidatura, della formazione dell'incavo per l'alloggiamento, della collocazione con idoneo collante, della pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRENTA/03	€/metro	30,03
41	10.1.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 - 10.1.2 - 10.1.3 - 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRE/17	€/metro	3,17
42	10.1.11	Formazione di spigolo smussato, eseguito a macchina con raggio di 0,5 cm, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUE/53	€/cadauno	2,53
43	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
44	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 quadrato	8,23
45	12.1.8.2	Fornitura e collocazione di sistema di isolamento sottotegola costituito da pannello monolitico strutturale in alluminio sia all'intradosso che all'estradosso integrato da correntino porta tegole in acciaio perforato rivestito con lega di alluminio - zinco - silicio, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretana rigida a cellule chiuse di densità non inferiore a 38 kg/m <sup>3</sup> , autoestinguenta classe 0-2 (D.M. 26-06-84 e D.M. 03-09-01) e euro classe F (EN 13501-1) con conducibilità termica minima lambda D pari a 0,025 W/m <sup>2</sup> K (secondo la norma UNI EN 13165) e resistenza termica dichiarata, per i seguenti spessori: spessore 80 mm con Rd non inferiore a 3,20 m <sup>2</sup> K/W		
		EURO SESSANTASEI/78	€/metro quadrato	66,78
46	12.1.19	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione composta da elastomero di poliuretano monocomponente, di spessore 1,7÷2,2 mm, per tetti, balconi, scale esterne, muri controterra, per un successivo rivestimento con mattoni applicato		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		direttamente con colla (da computarsi a parte), traspirante (certificazione CE), stabile ai raggi UV, stabile alla pioggia acida, resistenza alla trazione non inferiore a 2,2 N/mm <sup>2</sup> , aderenza al supporto non inferiore a 25 kg/cm <sup>2</sup> , di vario colore applicazione con rullo, spatola o spruzzo, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  EURO VENTIUNO/70	€/metro quadrato	21,70
47	12.2.1.2	Fornitura e posa in opera di massetto isolante con inerte leggero inorganico che garantisca un $\lambda \leq 0,10$ W/m <sup>2</sup> K, dato in opera per lastre solari, con peso specifico 4000÷5000 N/m <sup>3</sup> , battuto e spianato anche secondo pendenze, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, confezionato con cemento tipo 32.5 R e. con perlite espansa  EURO DUECENTONOVANTATRE/06	€/metro cubo	293,06
48	12.2.6.1	Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, certificato secondo la norma ETAG 004 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre di dimensioni 50x100 cm in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto bianco e grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m <sup>3</sup> , conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso, sui supporti che lo richiedono, l'eventuale fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5x5 mm, non inferiore a 150 g/m <sup>2</sup> , indemagliabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,5 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o minerale silossanico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. - Finitura con intonaco antimuffa e antialga. pannelli spessore 4 cm  EURO SESSANTACINQUE/30	€/metro quadrato	65,30
49	12.4.1.5	Fornitura e posa in opera di manto di copertura con tegole murate con malta bastarda, compresi i pezzi speciali, la formazione di colmi, diagonali, bocchette, etc. compresi le eventuali legature con filo di ferro zincato, le opere provvisorie ed ogni altro onere ed accessorio. con tegole tipo Coppo siciliano  EURO QUARANTANOVE/45	€/metro quadrato	49,45
50	13.3.9.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m <sup>2</sup> , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr.EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 250 mm - D interno di 217 mm  EURO VENTISEI/76	€/metro	26,76
51	13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), 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
52	14.1.1.2	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), 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 FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. 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. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K EURO QUARANTATRE/20	€/cadauno	43,20
53	14.1.3.4	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 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 interrotto o pulsante per dimmer e cavi tipo H07Z1-K EURO QUARANTACINQUE/40	€/cadauno	45,40
54	14.1.6	Sovraprezzo di cui alle voci 14.1.3 e 14.1.4 per realizzazione del punto di comando in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. EURO UNDICI/10	€/cadauno	11,10
55	14.1.7	Maggiorazione per realizzazione di punto di comando luminoso tramite l'inserimento e il collegamento di lampada spia luminosa a led entro apparecchio di comando predisposto per localizzazione dello stesso al buio. EURO CINQUE/08	€/cadauno	5,08
56	14.2.1.2	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, 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, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. 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. 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. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm <sup>2</sup> EURO QUARANTAOTTO/50	€/cadauno	48,50
57	14.2.3.2	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+t 10/16A - Universale - 2 moduli EURO QUINDICI/10	€/cadauno	15,10
58	14.2.5	Sovraprezzo per le voci 14.2.1 e 14.2.2 per scatola, a vista o ad incasso, con placca in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. EURO UNDICI/10	€/cadauno	11,10
59	14.3.1.2	Realizzazione di dorsale di alimentazione realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque dimensionato per garantire la perfetta sfilabilità; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Comprese le cassette rompitratta e le cassette di derivazione da incasso per ogni ambiente, 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. Dorsale misurata dal quadro elettrico fino alla cassetta di distribuzione del locale più distante alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x4mm <sup>2</sup> +T EURO SEDICI/80	€/metro	16,80
60	14.3.2.3	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 32mm EURO TREDICI/70	€/metro	13,70
61	14.3.15.4	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 1x6,0mm <sup>2</sup> EURO DUE/53	€/metro	2,53
62	14.3.18.37	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 verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, 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)M16 sez. 4x10mm <sup>2</sup> EURO SEDICI/40	€/metro	16,40
63	14.4.5.1	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A EURO VENTIQUATTRO/20	€/cadauno	24,20
64	14.4.5.35	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsetti. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 100 A</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTONOVANTANOVE/90</p>	€/cadauno	199,90
65	14.4.6.19	<p>Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In &gt;= 80A cl.AC - 300/500 mA</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOCINQUE/80</p>	€/cadauno	105,80
66	14.4.16.4	<p>Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. suoneria o ronzatore da 12V a 220V</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIASSETTE/50</p>	€/cadauno	17,50
67	14.4.16.8	<p>Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. interr.crepuscolare 2-2000 Lux 1 contatto con fotocellula</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOOTTANTASEI/90</p>	€/cadauno	186,90
68	14.8.4.1	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOVENTIDUE/70</p>	€/cadauno	122,70
69	14.8.4.6	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1800mm Flusso luminoso da 3050lm a 6900lm. Driver DALI</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOSETTANTANOVE/40</p>	€/cadauno	179,40
70	14.8.11.3	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.</p> <p>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 in "Sola Emergenza (SE)". 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 - aut. 1h - tradizionale</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVANTACINQUE/20</p>	€/cadauno	95,20
71	14.11.1	<p>Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, 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 UtP o FtP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito, 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.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTAQUATTRO/70</p>	€/cadauno	74,70
72	14.11.4.1	<p>Fornitura e posa in opera di armadio per cablaggio strutturato di tipo 19", costituiti da contenitore e pannelli in lamiera d'acciaio spessore 10/10mm e porta trasparente in lamiera d'acciaio e vetro temprato di sicurezza. I montanti interni dovranno essere già forati con compatibilità 19" (passo 44,45mm) e le porte laterali e posteriori dovranno essere apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature. Sono inclusi una mensola interna di supporto con capacità di carico 20kg, un pannello 2U con n.5 prese di corrente universali, interruttore bipolare 16A e spia di segnalazione alimentazione, l'ingresso cavi superiore e inferiore e le griglie di ventilazione. Gli armadi rack saranno identificati attraverso la propria capacità espressa in unità di cablaggio (U).</p> <p>Sono inclusi gli oneri per il montaggio a parete o a pavimento, i necessari passacavo a pannello o ad anello e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>armadio Rack da parete fino a 13U</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTOCENTOVENTIQUATTRO/50</p>	€/cadauno	824,50
73	14.11.5	<p>Fornitura e posa in opera all'interno dei armadi di cui alla voce 14.11.4 di pannelli di permutazione completi con 24 connettori RJ45 cat. 6 1U, per cavo UtP o FtP 22÷24 AWG a 4 coppie, completo di targhette identificative dei circuiti.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOCINQUANTASEI/60</p>	€/cadauno	256,60
74	14.11.6.2	<p>Fornitura e posa in opera di cavo dati in categoria 6 con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa ISO/IEC 11811 e 2.0, EN 50173-1 e EIA/tIA 568 B2.10. E' compreso l'onere della connettorizzazione su postazione di lavoro e sul patch panel e l'incidenza della certificazione della tratta in categoria 6. Il cavo dovrà inoltre essere conforme al regolamento per i prodotti da costruzione (CPR) con classe minima Eca.</p> <p>cavo FtP Cat. 6 LSZH</p>		



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
			EURO UNO/71	€/metro	1,71
75	14.11.9	Fornitura e posa in opera di cavo ad 1 Coppia tR/R antifiamma per impianti telefonici, conduttori a filo unico in rame stagnato Ø 0,6 mm, isolante in pvc e guaina in pvc-FR conforme CEI 20-22. Il cavo dovrà inoltre essere conforme al regolamento per i prodotti da costruzione (CPR) con classe minima Eca.			
			EURO ZERO/89	€/metro	0,89
76	14.12.1.2	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 anti pioggia. Sono compresi: - modulo fonico con regolazione del volume altoparlante e microfono - 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% - pulsantiera con cartellini portanome 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 cortocircuito, da montare su quadro o su scatola predisposta e i collegamenti verso l'elettroserratura. videocitofono fino a 8 pulsanti			
			EURO MILLECENTOTRENTAQUATTRO/00	€/cadauno	1.134,00
77	14.12.2.2	Fornitura e posa in opera di posto interno citofonico o videocitofonico per impianto 2 Fili, di tipo da parete o da incasso, con o senza cornetta, dotato di tasti per attivazione posto esterno, apertura serratura e accensione luci scale. Dovrà essere possibile regolare il volume della suoneria e dell'altoparlante nonché scegliere tra almeno 4 toni di suoneria. Per i posti interni videocitofonici l'apparecchio dovrà essere dotato di display LCD da 3,5" a colori, con regolazione della luminosità e del contrasto. Sono compresi gli accessori per il montaggio come la scatola da incasso o la staffa da parete, l'onere degli allacci e della programmazione. posto interno videocitofonico			
			EURO DUECENTOQUARANTATRE/40	€/cadauno	243,40
78	14.12.3	Fornitura e posa entro tubi o posati entro canali di cavo citofonici a 2 conduttori twistati con guaina in PVC e tensione di isolamento 450/750V, idonei all'impianto citofonico da realizzare, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11).			
			EURO UNO/97	€/metro	1,97
79	14.13.1	Realizzazione di derivazione per punto televisivo, di tipo terrestre o satellitare, realizzato 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 coassiale di tipo passante, comprensiva di eventuale resistenza terminali da 75Ohm, 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 SESSANTASEI/00	€/cadauno	66,00
80	14.13.3	Fornitura e posa entro tubi o posati entro canali di cavo coassiale per ricezione del digitale terrestre o satellitare, realizzato secondo la Norma EN 50117-2-4, conduttore interno 0,80mm in rame, dielettrico in polietilene espanso (PEG), nastro in alluminio-poliestere (APA), schermatura in treccia metallica e guaina in PVC. Il cavo dovrà avere un'impedenza caratteristica pari a 75 Ohm a 200MHz e attenuazione			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		di schermatura SA in classe B. Sono compresi i connettori terminali Il cavo dovrà infine essere conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11).  EURO UNO/52	€/metro	1,52
81	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 (realizzazione basamento), i collegamenti 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
82	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, i collegamenti 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 TRECENTODICCIOTTO/77	€/cadauno	318,77
83	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 esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento 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
84	15.3.3	Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.  EURO MILLESEICENTOQUINDICI/40	€/cadauno	1.615,40
85	15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di collegamento 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
86	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	€/cadauno	273,72
87	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.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOVENTIUNO/92	€/cadauno	121,92
88	15.4.1.2	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) 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 tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm		
		EURO CENTO/58	€/cadauno	100,58
89	15.4.2.2	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) 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 acque nere		
		EURO OTTANTAOTTO/08	€/cadauno	88,08
90	15.4.8.3	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità), ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sono esclusi i pezzi speciali che saranno compensati secondo quanto previsto dalle norme UNI vigenti. per diametro DN 25x18 mm		
		EURO NOVE/28	€/metro	9,28
91	15.4.9.1	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti:conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi:la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 16x11,6 mm		
		EURO DIECI/41	€/metro	10,41
92	15.4.9.2	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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x15 mm  EURO UNDICI/33	€/metro	11,33
93	15.4.9.4	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti:conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi:la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 32x26 mm  EURO VENTIUNO/89	€/metro	21,89
94	15.4.11.2	Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in lamiera preverniciata  EURO TRENTAQUATTRO/78	€/metro	34,78
95	15.4.13.2	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  EURO VENTISEI/34	€/metro	26,34
96	15.4.24	Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.  EURO SESSANTAOTTO/88	€/cadauno	68,88
97	16.7.2	Fornitura e collocazione di cassetta porta contatore in vetroresina per fornitura trifase (tipo unificato ENEL) completa di zanche e collarini per il fissaggio della cassetta al sostegno o a parete e compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e collocata a perfetta regola d'arte.  EURO CENTOOTTANTA/25	€/cadauno	180,25
98	18.1.1.1	Realizzazione di scavo a sezione obbligata in ambito urbano per posa di cavidotti in tubo, eseguito con escavatore in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, con profondità fino a 0,60 m e larghezza fino a 0,50 m, escluso l'eventuale rimozione della sede stradale, compresa la rimozione di eventuali marciapiedi, le eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a 0,5 m <sup>3</sup> , la conservazione di sottoservizi eventualmente incontrati. Sono inoltre comprese la fornitura e la posa di un letto di sabbia dello spessore di 10 cm e il nastro di segnalazione, nonché l'onere del reinterro con materiale idoneo proveniente dallo scavo e il costipamento meccanico realizzato a strati di spessore massimo 30 cm. Compreso inoltre l'eventuale bauletto in calcestruzzo per la protezione addizionale, da realizzarsi per gli attraversamenti, con copertura del cavidotto per almeno 10 cm. E' compresa infine la segnalazione e l'eventuale protezione degli scavi, e il carico dei materiali di scavo eccedenti o ritenuti non idonei al reinterro per		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		futuro trasporto a discarica, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per scavo e ricoprimento senza protezione addizionale EURO TRENTACINQUE/77	€/metro	35,77
99	18.1.2	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, da effettuarsi su marciapiede o sede stradale, per la posa di blocchi di fondazione o pozzetti stradali, fino ad una profondità di 2,00 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m <sup>3</sup> cadauno, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, e il successivo carico su mezzo per futuro trasporto a discarica, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO CENTOVENTITRE/56	€/metro cubo	123,56
100	18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm EURO CENTOQUINDICI/16	€/cadauno	115,16
101	18.1.4.2	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 95 cm per pali fino a 11 m d'altezza EURO CINQUECENTOVENTISETTE/89	€/cadauno	527,89
102	18.2.2.7	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W.UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettieria in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore minimo del palo in mm d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm D = 139,7 mm; d = 65 mm; Sm = 3,8 mm; h = 9,80 m EURO SETTECENTOTRENTASETTE/43	€/cadauno	737,43
103	18.2.8	Posa in opera a parete, di mensola per sostegno apparecchio di illuminazione, di qualsiasi sagomatura (diritta o curva) e peso compreso la muratura delle zanche con malta cementizia nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a qualsiasi altezza. EURO SETTANTAQUATTRO/98	€/cadauno	74,98
104	18.3.3.2	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica &gt; 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita &gt;50.000 (Ta25°C L80B20 - TM21). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 115 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 105lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +5°.</p> <p>L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiere del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.</p> <p>apparecchio con flusso luminoso minimo 4.000 lumen</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTROCENTOSETTANTATRE/00</p>	€/cadauno	473,00
105	18.7.2.2	<p>Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>cavidotto corrugato doppia camera D=50mm</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/60</p>	€/metro	4,60
106	21.1.1	<p>Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOVENTISETTE/69</p>	€/metro cubo	327,69
107	21.1.2.1	<p>Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</p> <p>eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico</p> <p style="text-align: right;">EURO TRECENTOCINQUANTATRE/99</p>	€/metro cubo	353,99
108	21.1.4	<p>Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</p> <p style="text-align: right;">EURO ZERO/99</p>	€/metroquadrat oxcentimetro	0,99
109	21.1.6	<p>Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/84</p>	€/metro quadrato	10,84
110	21.1.7	<p>Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DICHIOTTO/98	€/metro quadrato	18,98
111	21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
		EURO UNO/99	€/metroquadrat oxcentimetro	1,99
112	21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
		EURO TRE/94	€/metroquadrat oxcentimetro	3,94
113	21.1.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO SETTE/89	€/metro quadrato	7,89
114	21.1.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO QUINDICI/78	€/metro quadrato	15,78
115	21.1.17	Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
		EURO QUATTRO/74	€/metro quadrato	4,74
116	21.1.19	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
		EURO SEI/31	€/metro quadrato	6,31
117	21.1.23	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO QUATTRO/27	€/metro	4,27
118	21.1.24	Rimozione di apparecchi igienico – sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO VENTIDUE/35	€/cadauno	22,35
119	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.		
		EURO TRENTADUE/26	€/metro cubo	32,26
120	21.2.17	Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte a calce o a colla, tinte lavabili, vernici, ecc. anche a più strati, stuccatura di eventuali fori con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, ripulitura, lo sgombero, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta e quanto altro necessario per dare la superficie pronta per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto.		
		EURO CINQUE/14	€/metro quadrato	5,14
121	21.2.18	Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.		
		EURO UNDICI/98	€/metro quadrato	11,98
122	21.7.4	Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 4,00 m e diametro fino a 45 mm, in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio. EURO UNO/09	€/centimetro	1,09
123	21.9.1	Rincocciatura ed appiombatura di vecchie murature di pietrame e/o mattoni precedentemente stonacate, da realizzarsi con malta a base di calce idraulica e scaglie di tavelle o mattoni, compreso il tiro in alto, la movimentazione del materiale sino al luogo dell'intervento, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore EURO DICIASSETTE/17	€/metroquadrato	17,17
124	21.9.5.2	Fornitura e posa in opera di intonaco traspirante realizzato con malta di pura calce idraulica certificata NHL 3.5, pozzolana naturale ed inerti di sabbia calcarea dolomitica e silicea, avente curva granulometrica fino a 2,5 mm, per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 ÷ 5 mm da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sestii. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per esterni EURO CINQUANTA/71	€/metro quadrato	50,71
125	21.9.6.2	Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco traspirante composta da malta ad altissima porosità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana extrafine, sabbia silicea e calcari dolomitici con curva granulometrica da 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 3 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per esterni EURO VENTIUNO/27	€/metro quadrato	21,27
126	21.9.7	Fornitura e posa in opera di intonaco deumidificante macroporoso traspirante realizzato, su murature soggette a umidità di risalita per capillarità, con malta a base di calce idraulica con aggreganti pozzolanici, sabbie carbonatiche e silicee pure e selezionate, silici reattive, priva di cemento e resistente ai solfati, per superfici interne o esterne in pietra o mattoni, previa preparazione del supporto mediante raschiatura dei sali cristallizzati e delle impurità presenti e successivo lavaggio con acqua a bassa pressione. Realizzato da un primo strato (rinzafo) dello spessore minimo di 2,5 mm da applicare a cazzuola; un secondo strato dello spessore variabile da 1 a 2 cm, a seconda della quantità di sali presenti, da applicare a fratazzo con predisposti sestii; un terzo strato (arricciato deumidificante) dello spessore non inferiore a 1,5 cm da applicare a fratazzo; un quarto strato (finitura) dello spessore non inferiore a 3 mm, da applicare a fratazzo, con finitura e colore a scelta della Direzione Lavori. Comunque lavorato a qualunque altezza, e qualsiasi altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO NOVANTASEI/66	€/metro quadrato	96,66
127	21.9.8	Fornitura e collocazione di rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m <sup>2</sup> anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocata in opera compresi i tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. EURO OTTO/31	€/metro quadrato	8,31
128	21.10.1.1	Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura. su muratura in mattoni pieni		



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
			EURO VENTITRE/21	€/metro 23,21
129	23.6.3	Tinteggiatura per interni con pittura traspirante a base di grassello di calce naturale, atossica antimuffa ed anticondensa, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,013 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,23 (kg/m <sup>2</sup> * h 0,5), ed ottima resistenza agli alcali. 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/28	€/metro quadrato 7,28
130	24.2.4.4	Fornitura e collocazione di elemento scaldante in alluminio pressofuso ad alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm compreso i collegamenti idraulici, le opere murarie necessarie, quota parte dei tappi, nipless, scaricatore manuale d'aria, raccorderia e mensole di fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. interasse mozzi 800mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 182 W		
			EURO TRENTAOTTO/67	€/cadauno 38,67
131	24.2.5.2	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d'aria, dei tappi, dei raccordi a bloccare, l'apertura del vano a parete, la chiusura con malta cementizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 1"		
			EURO VENTINOVE/56	€/cadauno 29,56
132	24.2.6	Fornitura e posa in opera di comando termostatico per valvole radiatore avente le seguenti caratteristiche: - sensore incorporato con elemento sensibile a liquido; - tmax ambiente 50°C; - pressione differenziale max; - scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 30°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura; - isteresi 0,3 K. Sono compresi i raccordi, gli accessori, ferramenta per il fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte		
			EURO TRENTASEI/85	€/cadauno 36,85
133	24.2.7	Fornitura e posa in opera di valvola termostabilizzante e detentore micrometrico da 1/2" avente le seguenti caratteristiche: - corpo in ottone cromato UNI EN 1215; - asta di comando otturatore inox; - tenute idrauliche in EPDM; Compresi i collegamenti idraulici e quanto altro occorra per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.		
			EURO QUARANTACINQUE/31	€/cadauno 45,31
134	24.3.3.3	Fornitura e collocazione di unità interna ed esterna di condizionamento a pompa di calore e ad R410A avente le seguenti caratteristiche: - installazione a parete, a vista, con ventilatore controllato ad inverter e costituita da scocca esterna in materiale plastico e con frontale removibile con colorazione neutra di dimensioni compatte; - griglia di mandata con deflettore automatico; - attacchi refrigerante e scarico condensa sul lato posteriore; - pannello di controllo con interruttore di tipo on/off sul fronte macchina; - ventilatore a flusso incrociato, velocità a 5 gradini e in modalità automatica; - scambiatore di calore con tubi di rame e alette in alluminio; - filtri facilmente lavabili; - bacinella condensa completa di scarico isolato. - microcomputer per il controllo della temperatura ambiente; - morsettiera a 3 cavi più terra per l'alimentazione dell'unità e il collegamento alla sezione esterna;		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- sensore di movimento persone;  - telecomando ad infrarossi con display.  L'unità esterna sarà costituita da:  - compressore ermetico rotativo swing con controllo digitale ad DC inverter;  - carrozzeria di lamiera zincata e verniciata;  - batteria di scambio costituita da tubi di rame e alette in alluminio con trattamento anti-corrosione;  - ventilatore di tipo elicoidale con motore elettrico ad induzione accoppiato direttamente;  - valvola di espansione motorizzata;  - circuito frigorifero completo di filtri, pressostati di minima e di massima, e accessori di sicurezza;  - alimentazione 230 V, monofase, 50 Hz.  Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il tiro in alto, le staffe, i supporti antivibranti, eventuali basamenti, la realizzazione delle linee idrauliche ed elettriche per una distanza massima tra unità interna ed esterna fino a 5 metri, la realizzazione delle condotte di scarico di condensa realizzata in tubo di materiale plastico flessibile installato con pendenza minima del 1,5%, le necessarie opere murarie (apertura e chiusura traccia ecc.) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.  - Resa termica non inferiore a 2,7 kW (t.I. 20°C - t.E. 6°C b.u.);  - C.O.P. in condizioni nominali: non inferiore a 4,2;  - E.E.R. in condizioni nominali: non inferiore a 4,2;  - Portata d'aria unità interna: 540 m<sup>3</sup>/h;  - Pressione sonora unità interna a 1 metro e alla massima velocità di funzionamento non superiore a: 38 dB(A);  - Pressione sonora unità esterna a 1 metro di distanza non superiore a: 47 dB(A).  resa frigorifera non inferiore a 3.5 kW (t.I. 27°C b.s. / 19°C b.u. - t.E. 35°C b.s.)  EURO MILLEQUATTROCENTOQUINDICI/08</p>	€/cadauno	1.415,08
135	24.4.2.11	<p>Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m<sup>2</sup>. Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact mc Ttype con segno + e -. Numero di celle per modulo: 72. Dimensioni della cella: 125x125 mm<sup>2</sup>. tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. tensione a vuoto (Voc): da 43,8 V a 44,8 V. tensione a massima potenza (Vmpp): da 35 V a 36,3 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 5 A a 5,5 A. Corrente a massima potenza (Inimp): da 4,58 A a 5,10 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46 °C, TKIsc: 0,036%/K, TK Voc:0,33%/K. Connettore mc Type4. Classe di protezione: II. tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: &gt;=14,9%. Decadimento sulla potenza di picco: &lt;= 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore.  300 Wp  EURO TRECENTOSETTANTAQUATTRO/36</p>	€/cadauno	374,36
136	24.4.4.7	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter). Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 320 - 800V. Ripple di tensione CC (Upp): &lt; 10% .Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente. Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito.tensione nominale CA (Uca, nom): 230V/ 400V - 160V/280V. Frequenza nominale CA (fca, nom): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente.Collegamento alla rete: morsetto CA. Grado di rendimento: 95% - 99%. Grado di protezione: IP65. Display integrato. Garanzia sul prodotto 5 anni. Conforme alla CEI 0 - 21 ed alle prescrizioni del gestore di rete. Potenze con tolleranze di +/- 1000 Wp.  20000 Wp  EURO CINQUEMILANOVANTANOVE/19</p>	€/cadauno	5.099,19
137	24.4.5.2	<p>Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, con interruttore isolante, scaricatore con 2 poli. Conduttori L+ ed L- protetti da un elemento per la sovratensione con indicatore di insufficienza. tensione massima:</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		600 V / 1000 V. Categoria richiesta: C. Perdita Corrente di sovraccarico classificata: 15 kA / 20 kA. Massima dispersione del flusso di corrente: 36 kA /40 kA. Livello di protezione Up: <= 2,5 kV / <= 4,0 kV. Livello di protezione a 5 kA: <= 2 kV / <= 3,5 kV. tempo di risposta: <= 25 ns. quadro con 2 sezionatore EURO CINQUECENTOQUATTRO/19	€/cadauno	504,19
138	24.4.6.1	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° /+105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° /+90° per posa mobile.temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 4 mm <sup>2</sup> EURO UNO/60	€/metro	1,60
139	24.4.7	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm <sup>2</sup> . tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67.temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV. - connettore con segno + o con segno - EURO SEDICI/21	€/cadauno	16,21
140	24.4.8	Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite porta ethemet, con possibilità di utilizzo di modem GSM/ISDN.Completo di 8 ingressi analogici ed 8 digitali per sensori temperatura, irraggiamento, vento. Display LCD, con tastiera; adatto a gestire fino a 50 inverters. EURO NOVECENOTOOTTANTADUE/93	€/cadauno	982,93
141	24.4.9.1	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra gli inverters, comunicazione inverters/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/ PC o sinottico. interfaccia RS485/232 EURO CENTOTRENTASEI/25	€/cadauno	136,25
142	24.4.10	Fornitura e posa in opera di sistema sinottico per la visualizzazione dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Display a LED per la lettura con indicati i dati di produzione attuale di kWh, produzione totale di kWh, risparmio in CO2.Interfaccia RS485/232 integrata, grado di protezione IP65. EURO TREMILADUECENTOTRENTA/85	€/cadauno	3.230,85
143	24.4.11.1	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. per tetti piani per ogni modulo fotovoltaico EURO QUARANTANOVE/96	€/cadauno	49,96
144	24.4.12.2	Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in Bt, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza. Segnala se tutte e tre le tensioni fase fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm. Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. per impianti trifase EURO SETTECENTOTRENTATRE/05	€/cadauno	733,05
145	24.4.13	Fornitura e posa in opera di relé di protezione per sistemi trifase MT "PRO-N" -conforme alla Norma CEI 0-16 ed. 2 07/2008 (PG e PI) di tensione e frequenza (27-59-59N-81-81R-BF) - Un 400V - UEn 100Vca, Montaggio incassato +		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
146	24.4.17.3	<p>pannello operatore-display 4x16 - Uaux 110-230Vcc/ca - interfaccia RS485-protocollo MODBUS.</p> <p style="text-align: center;">EURO MILLEDUECENTOOTTANTACINQUE/00</p> <p>Fornitura e collocazione di sezionatore bipolare sottocarico, idoneo per isolare n. 5 stringhe accorpendole in un'unica uscita, tensione di ingresso 800 V c.c., posto entro contenitore da parete IP65 in classe II (questo escluso), comprese morsettiere di ingresso ed uscita, il cablaggio, i collegamenti elettrici e quanto altro occorre per dare l'opera completa.</p> <p>in = 2x25 A - 800 Vcc c/scaricatore</p> <p style="text-align: center;">EURO TRECENTONOVANTATRE/73</p>	€/cadauno	1.285,00
147	27.1.3.1	<p>Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120, ad un'anta battente, reversibile, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 60, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento dell'anta costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del traverso superiore del telaio; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio goffrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente.</p> <p>Porta antincendio REI 120, ad un'anta battente, reversibile, di superficie fino a m<sup>2</sup> 2,00</p> <p style="text-align: center;">EURO DUECENTOOTTO/50</p>	€/metro quadrato	208,50
148	27.1.4.4	<p>Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120, a due ante battenti, reversibili, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 60, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir",</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento delle ante costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del profilo verticale delle porte a due ante, del traverso superiore del telaio e nella parte inferiore e superiore delle ante REI 120; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostrì di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; -Regolatore di chiusura RC/STD per le porte a due ante, conforme alla norma EN 1158; - Controserratura tipo "Flush-bolt" per l'auto bloccaggio dell'anta passiva e comando a leva per il suo sbloccaggio; - Sistema di aggancio superiore per l'anta passiva azionato dalla controserratura che riscontra nell'apposita contra bocchetta superiore in plastica nera con rullo in acciaio; - Sistema di aggancio inferiore anta passiva con asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita contro bocchetta inferiore, posta a pavimento, in plastica autoestinguenta nera per porta senza battura inferiore e in plastica nera con rullo per porta con battura inferiore; - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoidurenti con finiture a struttura antigraffio gofrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente.</p> <p>Porta antincendio REI 120, a due ante battenti, reversibili, di superficie da m<sup>2</sup> 3,51 a m<sup>2</sup> 4,00</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOVENTINOVE/70</p>	€/metro quadrato	229,70

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
149	AP01	Lavori di sgombero locali e successivo ricollocazione delle attrezzature di ufficio al fine di garantire una regolare esecuzione delle opere previste. EURO QUATTROMILANOVECENTO/00	€/a corpo	4.900,00
150	AP02	Rimozione di controfodera interna realizzata in lastre di cartongesso collocata nella porzione inferiore dei muri al piano terra in modo da lasciare la superficie libera per la successiva tinteggiatura. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO NOVE/90	€/metro quadrato	9,90
151	AP03	Fornitura e posa in opera di scossalina in lamiera dello spessore 6/10, collocata a qualsiasi altezza e dimensione, compreso l'ancoraggio con zanche e/o chiodatura, saldatura opere murarie, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte EURO SETTANTA/50	€/metro quadrato	70,50
152	AP04	Fornitura ed installazione di Kit linea vita, come da particolari costruttivi, composto da pali indeformabile con dissipatore, cordino in acciaio, gancio ad S zincato . Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO MILLECENOTTO/00	€/a corpo	1.108,00
153	AP05	Lavori impiantistici per assemblaggio quadri elettrici, attraverso il collegamento dei cavi con interruttori ed installazione nel quadro esistente. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO MILLEDUECENTO/00	€/a corpo	1.200,00
154	AP06	Maggiorazione per fornitura e posa in opera su porte ad una anta di maniglioni antipánico a barra incorporata, tipo PUSH od equivalente, con struttura in acciaio verniciato a forno, scatola contenente la serratura di sicurezza che agisce su uno scrocco laterale o due scrocci i posti in alto e in basso, in opera compreso fissaggio al serramento, mostrine, placche, maniglie, aste e cilindro con chiavi. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOVENTIUNO/00	€/cadauno	121,00
155	AP07	Fornitura e collocazione di alza avvolgibili elettrico, costituito da motorino avvolgirullo, pulsante alza-scendi e cavi elettrici dal pulsante al motorino e le opere edili dal pulsante al motorino, da computarsi a parte la linea elettrica sottotraccia per alimentazione motorinoe e le opere edili, il tutto per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte EURO CENTOTRENTA/00	€/cadauno	130,00
156	AP08	Fornitura e posa in opera di porta metallica, compresa di griglia di aerazione, compresa di telaio, maniglia e serratura. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOCINQUANTA/00	€/metro quadrato	250,00
157	AP09	Sovrapprezzo alla voce 8.1.17 per la fornitura e collocazione di avvolgibile con marcatura CE secondo UNI EN 13659, completo di rullo con cuscinetti a sfera, cinghie, guide, etc., compreso opere murarie, accessori e tutto quanto altro occorre ed ogni magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. in alluminio di colore a scelta della D.L., con coibentazione in poliuretano espanso ecologico (peso minimo 4,5 kg per ogni m <sup>2</sup> ) EURO VENTI/00	€/metro quadrato	20,00
158	AP10	Fornitura e posa in opera di serramenti in legno pino di Svezia per finestre e porte-finestre, a vetri, ad una o più ante, costituiti da telaio maestro fisso murato		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		a cemento con sei robuste grappe di ferro su muratura di qualsiasi tipo e di qualsiasi spessore o con contro telaio in abete, e telaio mobile. ancorato al telaio fisso con cerniere del tipo pesante in numero di due per ciascuna anta mobile di finestra ed in numero di tre per ciascuna anta mobile di porta-finestra. Il serramento. Sono compresi e compensati nel prezzo: la battentatura (a profilo curvo e a squadra) doppia per i lati verticali e semplice per i lati orizzontali, la battentatura o la guida a canaletto nei riquadri interni per il fissaggio del vetro, i listelli copri filo opportunamente sagomati, cremonesi per chiusura con nasello a richiamo e maniglia in ottone pesante con bacchette incorporate nel legno, nonché la verniciatura con due mani di vernice trasparente, previa mano di antitarmico ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, inclusi i vetri. EURO TRECENTOSETTANTA/00	€/metro quadrato	370,00
159	AP11	Rimozione di apparecchi illuminanti ad incasso o parete e successivo accatastamento, compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CINQUE/40	€/cadauno	5,40
160	AP12	Fornitura e montaggio di pensilina in acciaio, come da particolare costruttivo, da collocare in prossimità della scala d'emergenza. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILASETTECENTO/00	€/a corpo	2.700,00
161	AP13	Fornitura e posa in opera di di profilati tubolari in ferro di colore verde per realizzazione di recinzione, del diametro mm. 48 altezza ml. 4,00 fuori terra. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOTRENTASEI/70	€/cadauno	136,70
162	AP14	Fornitura e posa in opera di tende oscurante di colore a scelta della DL con sistema a rullo manuale, senza cassonetto e senza guide verticali, realizzata in conformità di Legge con tessuti ignifughi in classe 1 da concordare con la DL. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO SETTANTAOTTO/00	€/metro quadrato	78,00
163	AP15	Lavori in economia, per lavori di non facile valutazione da pagarsi con liste settimanali EURO QUINDICIMILASETTECENTOQUATTORDICI/34	€/a corpo	15.714,34
164	AP16	Fornitura e posa in opera di fari LED per illuminazione impianti sportivi IP 65 Flusso luminoso (Lampada): 27823 lm Flusso luminoso (Lampadine): 28800 lm Potenza lampade: 192.0 W Classificazione lampade secondo CIE: 100 CIE Flux Code: 37 71 95 100 97 Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOCINQUANTATRE/00	€/cadauno	353,00
165	AP17	Fornitura e posa in opera di controsoffitti realizzati con pannelli con finitura a vista realizzati in gesso alleggerito con perlite, struttura metallica in lamiera in acciaio zincato preverniciato a vista ancorato alla muratura ed al solaio mediante pendinatura regolabile, comprese le opere provvisoriale, i ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. da 60x60 x spessore 22 mm EURO TRENTACINQUE/45	€/metro quadrato	35,45
166	AP18	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 miscela di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm<sup>2</sup>, 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 mm<sup>3</sup>, 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 con idoneo prodotto, 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.</p> <p>per piastrelle 60x60 cm s = 10,0 : 12,0 mm</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTAOTTO/70</p>	€/metro quadrato	48,70
167	AP19	<p>Fornitura ed installazione di termostato elettronico touch screen parete per controllo della temperatura ambiente, dispositivo di controllo della temperatura di classe 1 modalità on/off , installazione a parete, alimentazione a corrente elettrica. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOCINQUANTATRE/00</p>	€/cadauno	153,00
168	AP20	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di pavimentazione sportiva per esterni con "MAPECOAT TNS COMFORT MM.6" o similari con omologazione FIT 1-3-4. Oltre all'eccellente funzionalità, protegge in modo efficiente le articolazioni e le cartilagini allo scivolamento degli atleti durante lo sport. CERTIFICATO ITF. Posa in opera: Fornitura e posa del sistema di pavimentazione sportiva MAPECOAT TNS COMFORT o similare mediante la scartavetratura in modo da irruvidire il sottofondo, la pulitura per un migliore aggancio dei successivi prodotti, l'applicazione di adesivo epossipoliuretano bicomponente ADESILEX G19 o similari, per l'incollaggio sulla pavimentazione esistente di rotoli in granuli di gomma riciclata di alta qualità ed elastomeri poliuretano, MAPECOMFORT 4 mm o similari. Ad asciugatura avvenuta, stesura di Primer epossidico bicomponente MAPECOAT TNS PRIMER EPW o similari come promotore di adesione e turapori per i successivi strati. Ad asciugatura avvenuta, uno strato intermedio di fondo intasante elastico MAPECOAT TNS GREY BASE COAT o similari dato in una mano con spatola gommata, ad asciugatura avvenuta un secondo strato di resina acrilica elastomerica colorata in massa MAPECOAT TNS FINISH o similari dato con spatola gommata in due mani, infine ultimo strato di finitura colorata mediante l'applicazione in una mano di MAPECOAT TNS COLOR o similari del colore desiderato secondo Ns. cartella. Il sistema, rende la superficie elastica, resistente e adatta a qualsiasi tipo di attività sportiva nelle scuole, riduce i rischi di scivolamento, grazie all'applicazione mediante colata, forma una superficie uniforme, senza giunzioni, assicurando il mantenimento delle prestazioni tecniche nel tempo. Manutenzione: Esente manutenzione. Dati tecnici: Spessore totale mm. 6,0; Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionale a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTASEI/50</p>	€/metro quadrato	76,50
169	AP21	<p>Fornitura ed installazione di Impianto basket monotubo con tabelloni legno, struttura in tubolare di acciaio zincato a caldo sezione cm. 15x15, sbalzo cm.165, completo di bussole in acciaio verniciato da interrare, tabelloni regolamentari cm.180x105 serigrafati colore bianco/nero, telaio di sostegno tabelloni in acciaio zincato a caldo, canestri e retine regolamentari i montanti vengono forniti smontati per agevolare il trasporto. certificato UNI-EN 1270.Due postazioni complete. Si specifica che il blocco di fondazione per l'ancoraggio dei bossoli interrati è pari a cm. 70x70x70. Compreso nel prezzo blocco di fondazione, montaggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>		



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUEMILACINQUECENTOVENTIDUE/00	€/a corpo	2.522,00
170	AP22	Fornitura e posa in opera di segnature per la delimitazione delle aree da gioco in Resina acrilica TNS Line Campo Pallavolo. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionale a perfetta regola d'arte.		
		EURO OTTOCENTOTRENTA/00	€/a corpo	830,00
171	AP23	Fornitura e posa in opera di segnature per la delimitazione delle aree da gioco in Resina acrilica TNS Line Campo calcetto. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionale a perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLECENONOVANTASETTE/00	€/a corpo	1.197,00
172	AP24	Fornitura e posa in opera di segnature per la delimitazione delle aree da gioco in Resina acrilica TNS Line Campo tennis. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionale a perfetta regola d'arte.		
		EURO NOVECENOCINQUANTA/00	€/a corpo	950,00
173	AP25	Fornitura e posa in opera di rete di recinzione avente le seguenti caratteristiche:rete a maglia 50x50 mm sciolta zincata e plastificata del colore verde, della lunghezza di m. 25,00 H 4,00 mt. filo Ø esterno 2,50 mm. per i lati lunghi del campo, con fili tenditori zincati e plastificati del colore verde, disposti in altezza uno per ogni ml. compreso di tendifili zincati e plastificati. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO VENTIDUE/50	€/metro quadrato	22,50
174	AP26	Fornitura ed installazione di impianto di pallavolo costruito integralmente in lega di alluminio,nuova sezione rinforzata per dare più stabilità e robustezza all'impianto, bussole in alluminio, rinforzo centrale in robusta sezione di alluminio con trattamento t6 antiflessione. Innovativo arganello tendirete auto frenante senza cremagliera e con tirante in ppl antinfortunistico (questo sistema innovativo consente una scarsa manutenzione dell' impianto e la sostituzione della cremagliera non avverrà più) manovella tendirete asportabile posta all' esterno dell' impianto che facilita la tensione della rete su spazio aperto, all'estremità tappi in alluminio tagliati al laser con inserto a scomparsa per evitare impedimenti, verniciato colore grigio metallizzato a polveri epossidiche, accessorio di moschettoni per l' applicazione della rete peso complessivo circa 30 kg. sezione palo mm.120x100 con bussola allungata cm.100 per ancoraggio a terreno. Si specifica che il blocco di fondazione per l'ancoraggio dei bossoli interrati dovranno avere una misura di cm.50x50x50 nel Vs. caso realizzare fori del diam.120 mm. profondità cm. 50,00. Compresa la rete pallavolo uff.coni mondial extra misure cm.950 lunghezza, cm.100 altezza maglia quadra mm.100x100, lavorazione senza nodo diam.mm.5, nastro poliestere mm.140 cucito e cavo in acciaio da mm. 4 nella parte superiore, nastro poliestere mm.100 cucito e cavo poliestere diam. mm.5 nella parte inferiore, bande mobili predisposte con tasche porta antenne bandina nera ai lati con inserito tondo in fibra di vetro mm.10 per trazione ( r e t e o m o l o g a t a ) Compreso antenne in fibra di vetro e smontabili. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLETRECENTOOTTANTASETTE/00	€/a corpo	1.387,00
175	AP27	Fornitura e posa in opera di Impianto per il gioco del tennis composto da n.2 pali per tennis zincati e plastificati verdi a sezione quadrata 80x80 mm compreso di montaggio e fori; Rete in polietilene stabilizzato U.V. sez. mm.5 completa di cavo in acciaio Centro rete con gangio, fibre e tassello Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTECENTOSEI/00	€/a corpo	706,00
176	AP28	Fornitura e collocazione di panchine in acciaio da lunghezza 3 metri per 6 posti a sedere compresa di sedie ed ogni altro accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLESETTECENTOTRE/00	€/cadauno	1.703,00
177	AP29	Fornitura e posa in opera di segnature per la delimitazione delle aree da gioco in Resina acrilica TNS Line Campo Basket. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionale a perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLESEICENTOVENTICINQUE/00	€/a corpo	1.625,00
178	AP30	Fornitura ed installazione di n. 2 porte per calcetto mobili in acciaio verniciate a fuoco completamente smontabili con rete in polietilene stabilizzato U.V. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLECENLOSETTANTACINQUE/00	€/a corpo	1.175,00
179	AP31	Rimozione di rete di recinzione del campo sportivo, compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO QUATTRO/95	€/metro quadrato	4,95
180	AP32	Fornitura e posa in opera di protezioni di sicurezza, con spigolo arrotondato, in gomma a doppia densità, in morbida gomma espansa dentro, resistente in granuli di gomma epdm fuori, per la messa in sicurezza di muretti, cordoli, pali, pilastri. Protezione H.I.C.=1000 a m. 1,35 certificato Labo Sport. Riduce i traumi provocati dagli urti contro gli spigoli. Ottimo per asili, scuole, luoghi con presenza di bambini, impianti sportivi. Adatto per esterno. Posa con colla a presa rapida su sottofondi lisci. Altezza 200 cm. Spessore 25 mm. Colore a scelta della DL. Compreso sfridi e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRENTANOVE/00	€/cadauno	39,00
181	AP33	Fornitura ed installazione di n. 1 Kit sistema solare a circolazione forzata per acqua calda sanitaria (servizi e bagni) e integrazione impianto di riscaldamento da installare su una tetto, composto da: Nr. 20 collettori solari da 2,5 mq cadauno con predisposizione per il montaggio su tetto, completi di telaio di fissaggio; Nr. 1 Miscelatore termostatico per impianti solari; nr. 2 vasi espansione da lt. 100 cadauno N. 1 Bollitore di accumulo per acqua sanitaria istantanea da lt. 4000 isolato con rivestimento termico in poliuretano e scambiatore acqua calda sanitaria in acciaio inossidabile; Kit. Di fissaggio per tetto; Raccordi; Kit Gruppo di circolazione centralina elettronica ( n. 1 circolatore, n.1 centralina elettronica, n. 1 regolatore di flusso, n. 1 valvola di sicurezza, n.1 manometro, n.1 termometro di mandata, n. 1 valvola); Liquido termovettore. Tubazione in rame coibentata di adeguata sezione per il collegamento al gruppo di circolazione (mandata e ritorno) da Ø 28. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUARANTATREMILADIECI/00	€/a corpo	43.010,00
182	AP34	Fornitura e posa in opera di primer a base di resine sintetiche acriliche ed inerti silicei (tipo Eco Prim Grip o similari), a basso odore, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), pronto all'uso, promotore di adesione per intonaci su supporti non assorbenti, rasature ed adesivi per ceramica.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
183	AP35	<p>CONSUMO: 0,20-0,30 kg/m<sup>2</sup>.  APPLICAZIONE: rullo o pennello.</p> <p style="text-align: right;">EURO TREDICI/54</p> <p>Fornitura e posa in opera di malta cementizia fibrorinforzata livellante a presa rapida per interni ed esterni (tipo Planitop Fast 330 o similari), a parete e pavimento, per la regolarizzazione in spessori da 3 a 30 mm.  CONSUMO: circa 1,45 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore.  APPLICAZIONE: spatola liscia.  Per spessore fino a 10 mm</p>	€/metro quadrato	13,54
184	AP36	<p style="text-align: right;">EURO VENTITRE/60</p> <p>Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di malta cementizia fibrorinforzata livellante a presa rapida per interni ed esterni (tipo Planitop Fast 330 o similari), a parete e pavimento, per la regolarizzazione in spessori da 3 a 30 mm.  CONSUMO: circa 1,45 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore.  APPLICAZIONE: spatola liscia.  Per spessore superiore ai primi 10 mm</p>	€/metro quadrato	23,60
185	AP37	<p style="text-align: right;">EURO UNO/18</p> <p>Rimozione di pali di illuminazione esistenti,  Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	€/m <sup>2</sup> xmm	1,18
186	AP38	<p style="text-align: right;">EURO TRECENTONOVANTAOTTO/00</p> <p>Lavori per la ricollocazione dei pali di illuminazione esistenti in prossimità del muro perimetrale del campo sportivo, attraverso la posa in apposito blocco palo, da compensarsi a parte, ed il collegamento elettrico.  Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	€/cadauno	398,00
187	AP39	<p style="text-align: right;">EURO CINQUECENTO/00</p> <p>Fornitura ed installazione di Switch 24 porte 19" per sistema dati compreso di cavi, morsetti, tiranti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	€/cadauno	500,00
188	AP40	<p style="text-align: right;">EURO TRENTA/00</p> <p>Sovrapprezzo per sistema di doppia apertura finestre a battente e a vasistas.  Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	€/cadauno	30,00
189	AP41	<p style="text-align: right;">EURO TRE/70</p> <p>Fornitura e posa in opera di striscia adesiva antiscivolo da cm 5 e lunghezza a correre, previa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	€/metro	3,70
190	AP42	<p style="text-align: right;">EURO DUEMILACINQUECENTOCINQUANTA/00</p> <p>Fornitura ed installazione di scala verticale in acciaio retrattile, come da particolari costruttivi, compresa di gradini in acciaio e montanti.  Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	€/a corpo	2.550,00
191	AP43	<p>Fornitura ed installazione a cascata di n.2 caldaie murali a gas a condensazione modulante per riscaldamento da KW 160 complessivi Classe energetica A, classificazione secondo direttive CEE 92/42 , classe di rendimento **** ad elevato risparmio energetico, a basso livello di emissioni inquinanti Nox , Completa di kit di installazione a cascata, defangatori e kit scarico fumi coassiale in PVC.</p> <p>Fornitura ed installazione di ml. 10 circa di canne fumaria esterna in acciaio inox AISI 316L rivestito AISI 304 doppia parete del diametro di Ø 180 mm completa di pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio (Elementi dritti da 1000 mm, elemento telescopico, tees curve a 45° o 90°, piastra di base con scarico condensa, modulo rilevamento fumi, camera raccolta incombusti, raccordo</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>caldaia, cappello antivento, fascette murali regolabili, fascette di bloccaggio,)</p> <p>Fornitura ed installazione di tubazione in rame da DN 54 e DN 75 coibentata per il collegamento delle caldaia</p> <p>Fornitura ed installazione di n. 1 circolatore gemellare inverter per circuito riscaldamento, compreso i collegamenti elettrici ed idrici</p> <p>Mano d'opera per lo smontaggio della vecchia caldaia ed il rimontaggio delle nuove Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTATREMILASEICENTONOVANTACINQUE/00</p>	€/a corpo	33.695,00
192	AP44	<p>Scavo eseguito con l'ausilio di piccolo mezzo meccanico fino alla profondità di 1,00 m dal piano, anche in presenza di acqua, 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 aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. all'interno degli edifici</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTATRE/74</p>	€/metro cubo	43,74
193	AP45	<p>Fornitura ed installazione di faretti carrabili in alluminio e acciaio con attacco GU10 230V del tipo Lampo serie outdoor o similari, diametro faretto 120 mm; compresa la cassaforma e la lampada a LED 4x2W 230V attacco GU10 colore a scelta della D.L., incluso la realizzazione della sede in cui installare il faretto, l'attacco alla rete elettrica, la richiusura del foro di incasso ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOESSANTADUE/00</p>	€/cadauno	162,00
194	AP46	<p>Fornitura e posa in opera UltraSlim LED sensore 18 W pannello lampada da soffitto - con sensore di movimento + sensore CREPUSCOLARE -trasformatore LED integrata, Tagesweiß (4000 K), LED 18.00W 230.00V Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO SESSANTACINQUE/80</p>	€/cadauno	65,80
195	AP47	<p>Fornitura e posa in opera di strisce led, alimentazione 230 V, temperatura colore a scelta della D.L., compresi trasformatori, regolatore di intensità luminosa ed ogni altro onere necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTASEI/00</p>	€/metro	46,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Oneri Sicurezza</b>		
196	26.1.1.1	<p>Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane.</p> <p>munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/81</p>	€/metro quadrato	7,81
197	26.1.2	<p>Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione.</p> <p>per ogni m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/26</p>	€/metro quadrato	1,26
198	26.1.3	<p>Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito.</p> <p>- per ogni m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/58</p>	€/metro quadrato	3,58
199	26.1.4.1	<p>Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane.</p> <p>munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/27</p>	€/metro cubo	10,27
200	26.1.5	<p>Nolo di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione.</p> <p>- per ogni m<sup>3</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/22</p>	€/metro cubo	1,22
201	26.1.6	<p>Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito.</p> <p>- per ogni m<sup>3</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/35</p>	€/metro cubo	4,35
202	26.1.15	<p>Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m<sup>2</sup> di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUE/88</p>	€/metro quadrato	2,88
203	26.1.26	<p>Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/52</p>	€/metro quadrato	10,52
204	26.1.29	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p> <p style="text-align: right;">EURO TREDICI/99</p>	€/metro quadrato	13,99
205	26.1.30	<p>Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTAOTTO/42</p>	€/metro quadrato	38,42
206	26.1.33	<p>Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 ancorare 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	€/metro	3,30
207	26.2.6	Dispensore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. EURO CINQUANTA/47	€/cadauno	50,47
208	26.2.9	Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mm <sup>2</sup> , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. EURO DIECI/44	€/metro	10,44
209	26.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS.81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 EURO CINQUANTASETTE/11	€/cadauno	57,11
210	26.3.1.4	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS.81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00 EURO SESSANTAOTTO/61	€/cadauno	68,61
211	26.3.2.1	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.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00 EURO CINQUANTADUE/12	€/cadauno	52,12
212	26.3.4	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. EURO TRENTA/41	€/cadauno	30,41
213	26.5.1.1	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 EURO CINQUANASETTE/37	€/cadauno	57,37
214	26.5.2	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). EURO OTTANTANOVE/70	€/cadauno	89,70
215	26.6.1	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. EURO NOVE/78	€/cadauno	9,78
216	26.6.2	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO SEDICI/10	€/cadauno	16,10
217	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
218	26.6.7	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore 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		



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. EURO TRE/65	€/cadauno	3,65
219	26.6.10.1	Guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, marchio di conformità, 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 mensile al paio. con tensione massima di utilizzo 1000 V EURO TRE/45	€/cadauno	3,45
220	26.7.2.1	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego EURO QUATTROCENTOOTTANTAOTTO/66	€/cadauno	488,66
221	26.7.2.2	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo EURO DUECENTOVENTIQUATTRO/25	€/cadauno	224,25
222	26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego EURO CENTOVENTI/00	€/cadauno	120,00
		RADDUSA Maggio 2019		
		IL PROGETTISTA Co.Ge.Vi. Srl		