COMUNE DI RIESI (CL)

(Libero Consorzio dei Comuni di Caltanissetta)

PROGETTO ESECUTIVO

Progetto di:

Adeguamento, ristrutturazione e messa a norma del campo sportivo comunale.

Data:

29 Marzo 2018

Scala:

18

Elenco Prezzi

Il Sindaco:
Dottor Salvatore Chiantia

Progettista :
Per l'UTC Ing. Pasquale Amato

IL RUP :
Geom. Mirella Giambarresi

Disegno :

Comune di Riesi

Libero Consorzio comunale di Caltanissetta

E L E N C O P R E Z Z I

OGGETTO	Lavori di adeguamento, ristrutturazione e messa a norma del campo sportivo comunale di Riesi
COMMITTENTE	Comune di Riesi

Il Progettista UTC Ing. Pasquale Amato

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	1.1.1.8.1	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, 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, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo e qualunque altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. 1) In terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di idonea potenza non inferiore ai 45 kW. EURO SETTE/58 Incidenza manodopera: 12,96%	€/metro cubo	7,58
2	1.1.6.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. 1) 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 mc, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW EURO NOVE/73 Incidenza manodopera: 14,58%	€/metro cubo	9,73
3	1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni mc di materiale costipato EURO TRE/16 Incidenza manodopera: 12,12%	€/metro cubo	3,16
4	1.2.5.2	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.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		- per ogni mc 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 EURO ZERO/63 Incidenza manodopera: 0,00%	€/mcxkm	0,63
5	1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. EURO DICIOTTO/92 Incidenza manodopera: 8,44%	€/metro cubo	18,92
6	1.3.6	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 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 provvisionali 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. EURO TRENTADUE/07 Incidenza manodopera: 63,14%	€/metro cubo	32,07
7	1.5.4	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni mc di rilevato assestato EURO TRE/89 Incidenza manodopera: 16,41%	€/metro cubo	3,89

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
8	2.1.1	Muratura in conci di tufo e malta bastarda, retta o centinata, realizzata a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. EURO DUECENTOTRENTACINQUE/38 Incidenza manodopera: 38,23%	€/metro cubo	235,38
9	2.1.4	Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. EURO DUECENTOCINQUE/79 Incidenza manodopera: 39,36%	€/metro cubo	205,79
10	2.2.1.1	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 1) spessore di 8 cm EURO TRENTA/08 Incidenza manodopera: 44,88%	€/metro quadrato	30,08
11	3.1.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: 1) per opere in fondazione con C 8/10 EURO CENTOVENTI/48 Incidenza manodopera: 3,18%	€/metro cubo	120,48
12	3.1.1.2	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: 2) per opere in fondazione con C 12/15. EURO CENTOVENTISEI/92 Incidenza manodopera: 3,02%	€/metro cubo	126,92
13	3.1.2.1	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C25/30. EURO CENTOCINQUANTATRE/34 Incidenza manodopera: 5,00%	€/metro cubo	153,34
14	3.1.2.2	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: Per opere in fondazione per lavori edili: 2) per opere in fondazione per lavori edili C28/35. EURO CENTOCINQUANTANOVE/59 Incidenza manodopera: 4,80%	€/metro cubo	159,59
15	3.1.2.10	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: Per opere in elevazione per lavori edili: 10) per opere in elevazione per lavori edili: C28/35 EURO CENTOSESSANTASEI/86 Incidenza manodopera: 5,74%	€/metro quadrato	166,86
16	3.2.1.1	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: 1) per strutture in cemento armato intelaiate EURO DUE/02 Incidenza manodopera: 27,65%	€/chilogrammo	2,02
17	3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. EURO TRENTA/92 Incidenza manodopera: 38,58%	€/metro quadrato	30,92
18	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. EURO VENTITRE/46 Incidenza manodopera: 25,43%	€/metro quadrato	23,46
19	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. EURO DUE/47 Incidenza manodopera: 20,49%	€/chilogrammo	2,47

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
20	3.3.1.1	Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m2 , avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare. 1) per luci fino a 6,00 m EURO SESSANTANOVE/37 Incidenza manodopera: 5,84%	€/metro quadrato	69,37
21	5.1.4	Pavimentazione con piastrelle di grès da 7,5x15 cm, spessore 8 mm a superficie liscia di colore rosso, in opera con collanti o malta cementizia su sottofondo preesistente, compresa la suggellatura dei giunti con boiacca di cemento, la lavatura, la pulitura finale, compresi tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte EURO TRENTATRE/43 Incidenza manodopera: 31,49%	€/metro quadrato	33,43
22	5.1.10	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. 1) collocato all'interno degli edifici EURO DICIASSETTE/83 Incidenza manodopera: 44,49%	€/metro quadrato	17,83
23	5.2.1	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura 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. EURO QUARANTACINQUE/08 Incidenza manodopera: 31,14%	€/metro quadrato	45,08
24	5.2.4.1	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. 1) battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm EURO TREDICI/62 Incidenza manodopera: 37,17%	€/metro	13,62
25	5.2.5.2	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,		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm2, assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm3, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti 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. 2) per piastrelle 30x30 cm s = 8,5 mm EURO QUARANTAOTTO/55 Incidenza manodopera: 32,68%	€/metro quadrato	48,55
26	6.1.3	Fondazione stradale in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. EURO OTTANTAQUATTRO/84 Incidenza manodopera: 1,13%	€/metro cubo	84,84
27	6.2.12.1	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340 : 2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. 1) per elementi di formato 20x30 cm con faccia superiore rigata EURO QUARANTAUNO/68 Incidenza manodopera: 29,40%	€/metro	41,68
28	6.2.13	(voce del prezziario modificata) Pavimentazione masselli autobloccanti in calcestruzzo costituita da moduli di forma quadrata o rettangolare e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm2, sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: - spessore cm 6 1) con finitura antica EURO TRENTATRE/30 Incidenza manodopera: 24,11%	€/metro quadrato	33,30
29	6.3.5	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m3 e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO QUARANTAUNO/16 Incidenza manodopera: 16,40%	€/metro cubo	41,16
30	6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni mc e per ogni km EURO ZERO/52 Incidenza manodopera: 0,00%	€/mcxkm	0,52

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
31	6.4.1.2	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi 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 TRE/14 Incidenza manodopera: 4,07%	€/chilogrammo	3,14
32	7.1.1	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. 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/39 Incidenza manodopera: 24,84%	€/chilogrammo	3,39
33	7.1.3	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/41 Incidenza manodopera: 49,50%	€/chilogrammo	2,41
34	8.1.3.1	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6 dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compr -Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. 1) con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-Gli infissi dovranno essere preverniciati di colore marrone EURO TRECENTOSETTANTA/49 Incidenza manodopera: 8,56%	€/metro quadrato	370,49
35	8.1.9.1	Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm. 50÷60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013.La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni:classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs.192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97.. I serramenti dovranno essere completi di:guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri o del pannello multistrato. - Superficie minima di misurazione: m2 2,00 Con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,4 W/(m²/K). EURO CINQUECENTOQUINDICI/42 Incidenza manodopera: 6,16%	€/metro quadrato	515,42
36	8.3.8	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		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		8 cm, compreso 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 DUECENTOQUARANTASETTE/06 Incidenza manodopera: 4,26%	€/metro quadrato	247,06
37	9.1.2	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 sesti, 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 DICIANNOVE/89 Incidenza manodopera: 29,09%	€/metro quadrato	19,89
38	9.1.8	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 sesti, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. L'intonaco dovrà essere scelto nella gamma delle terre previa presentazione di appositi campioni alla Soprintendenza EURO VENTIDUE/15 Incidenza manodopera: 45,71%	€/metro quadrato	22,15
39	9.1.9.1	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. 1) nei colori bianco e tenui; EURO DICIOTTO/62 Incidenza manodopera: 43,50%	€/metro quadrato	18,62
40	10.1.1.3	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti,su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: 3) bianco di Carrara EURO CENTONOVE/83 Incidenza manodopera: 18,44%	€/metro quadrato	109,83
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 - 10.2 - 10.3 - 10.4, 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/13 Incidenza manodopera: 0,00%	€/metro	3,13
42	11.1.1	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO QUATTRO/99 Incidenza manodopera: 42,77%	€/metro quadrato	4,99
43	11.2.3	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di farina di quarzo, altamente coprente, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura,		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		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/43 Incidenza manodopera: 32,42%	€/metro quadrato	7,43
44	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. Le recinzioni in ferro dei muri e i cancelli d'ingresso dovranno essere verniciati con smalto opaco grigio ghisa. EURO QUINDICI/15 Incidenza manodopera: 46,83%	€/metro quadrato	15,15
45	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/24 Incidenza manodopera: 51,11%	€/metro quadrato	8,24
46	12.1.4	Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore di 3 mm, con armatura in feltro di vetro, posta a qualsiasi altezza o profondità, per superfici orizzontali od inclinate, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi eventuali risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DIECI/80 Incidenza manodopera: 26,00%	€/metro quadrato	10,80
47	12.5.3.1	Sistema di copertura metallica con lastre continue uguali alla lunghezza di falda, fissate alla sottostruttura mediante l'inserimento a scatto in apposite staffe. Le lastre sono fissate alla sottostruttura a mezzo di opportune viti in acciaio, garantendo la totale assenza di perforazioni sulle lastre di copertura e consentendone in questo modo il libero scorrimento per effetto delle dilatazioni termiche. La conformazione delle nervature permette l'accoppiamento laterale delle lastre impedendo infiltrazioni d'acqua per capillarità. Compreso fissaggio colmi e scossaline. Tale prerogativa ne consente l'applicazione anche in presenza di pendenze minime fino allo 3% per falde fino a 10 m e fino al 6% con falde oltre i 10 m senza l'impiego di sigillanti e guarnizioni. 1) in alluminio naturale di spessore 7/10 EURO CINQUANTA/53 Incidenza manodopera: 4,17%	€/metro quadrato	50,53
48	13.3.8.1	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 4 kN/m2, 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. 1) D esterno di 200 mm - D interno di 172 mm EURO DICIOTTO/28 Incidenza manodopera: 19,95%	€/metro	18,28
49	13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. EURO VENTITRE/53 Incidenza manodopera: 6,51%	€/metro cubo	23,53

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
50	14.1.1.1	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 FS17 EURO QUARANTAUNO/30 Incidenza manodopera: 67,98%	€/cadauno	41,30
51	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. 2) con cavo di tipo H07Z1-K EURO QUARANTATRE/40 Incidenza manodopera: 64,69%	€/cadauno	43,40
52	14.1.3.1	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 EURO QUARANTATRE/50 Incidenza manodopera: 48,40%	€/cadauno	43,50
53	14.1.5.1	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero.ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer EURO SEDICI Incidenza manodopera: 52,64%	€/cadauno	16,00
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 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	11,00
55	14.2.1.1	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 altro 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		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 FS17 fino a 4 mm²		
		EURO QUARANTACINQUE/30	€/cadauno	45,30
		Incidenza manodopera: 46,48%		
56	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 cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+T 10/16A - Universale - 2 moduli		
		EURO QUINDICI	€/cadauno	15,00
		Incidenza manodopera: 28,07%		
57	14.3.2.1	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 20mm		
		EURO UNDICI/10	€/metro	11,10
		Incidenza manodopera: 37,94%		
58	14.3.2.2	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 25mm		
		EURO DODICI/20	€/metro	12,20
		Incidenza manodopera: 34,52%		
59	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/60	€/cadauno	13,60
		Incidenza manodopera: 30,96%		
60	14.3.11	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 1) tubazione pieghevole D20mm		
		EURO QUATTRO/67	€/metro	4,67
		Incidenza manodopera: 64,57%		
61	14.3.13.3	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso completa di coperchio con goffratura superficiale , separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia. Le cassette da 196x152x70 mm in poi, devono essere dotate di guida DIN sul fondo. scatola di derivazione da incasso fino a 196x152x70		
		EURO DIECI/60	€/cadauno	10,60
		Incidenza manodopera: 54,20%		
62	14.3.14.2	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. cassetta da parete fino a 100x100x50		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTE/62 Incidenza manodopera: 37,70%	€/cadauno	7,62
63	14.3.15.3	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 1x4,0mm²		
		EURO UNO/83 Incidenza manodopera: 52,56%	€/metro	1,83
64	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 1x6,0mm²		
		EURO DUE/51 Incidenza manodopera: 50,42%	€/metro	2,51
65	14.3.15.5	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 1x10mm²		
		EURO TRE/53 Incidenza manodopera: 43,02%	€/metro	3,53
66	14.3.17.27	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x4mm²		
		EURO CINQUE/39 Incidenza manodopera: 35,69%	€/metro	5,39
67	14.3.17.28	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x6mm²		
		EURO SEI/85 Incidenza manodopera: 31,04%	€/metro	6,85
68	14.3.17.29	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez.3x10mm²		
		EURO UNDICI/21 Incidenza manodopera: 28,45%	€/metro	11,21
69	14.3.17.30	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda,		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez.3x16mm²		
		EURO QUINDICI/30 Incidenza manodopera: 24,15%	€/metro	15,30
70	14.3.17.43	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez.4x25mm²		
		EURO VENTIOTTO/30 Incidenza manodopera: 18,60%	€/metro	28,30
71	14.3.17.51	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 4x4mm² +GV		
		EURO SETTE/73 Incidenza manodopera: 31,43%	€/metro	7,73
72	14.3.17.53	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez.4x10mm² +GV		
		EURO SEDICI/90 Incidenza manodopera: 24,86%	€/cadauno	16,90
73	14.3.17.54	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez.4x16mm² +GV		
		EURO VENTITRE/90 Incidenza manodopera: 22,03%	€/metro	23,90
74	14.3.19	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. 2) sez. 35 mm²		
		EURO CINQUE/51 Incidenza manodopera: 40,10%	€/metro	5,51
75	14.3.19.2	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 35 mm²		
		EURO SEI/69 Incidenza manodopera: 40,10%	€/metro	6,69
76	14.3.20.1	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori .13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 • ~ 400 • ~ 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 • ~ 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		1) lunghezza 1,5 m EURO NOVANTA Incidenza manodopera: 25,87%	€/cadauno	90,00
77	14.4.1.1	Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista. Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra. E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm² in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm². Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e bulloni di fissaggio e dei materiali isolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in opera Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. Per superficie frontale interna al metro quadro (LxH). per profondità fino a 250mm e corrente nominale fino a 160A EURO DUEMILASETTECENTOQUARANTANOVE Incidenza manodopera: 8,95%	€/cadauno	2.749,00
78	14.4.4.1	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55,completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP40 con portella fino a 8 moduli EURO TRENTAQUATTRO/60 Incidenza manodopera: 30,43%	€/cadauno	34,60
79	14.4.4.13	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55,completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP55 con portella 72 moduli EURO DUECENTOOTTANTAUNO/60 Incidenza manodopera: 5,96%	€/cadauno	281,60
80	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 Incidenza manodopera: 41,54%	€/cadauno	24,00
81	14.4.5.7	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 - 4P - da 10 a 32 A		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTANTATRE/60 Incidenza manodopera: 20,99%	€/cadauno	73,60
82	14.4.5.9	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori 9) Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A cad		
		EURO TRENTASETTE/10 Incidenza manodopera: 26,87%	€/cadauno	37,10
83	14.4.5.46	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] Icu=15 -25 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A		
		EURO CENTOVENTIQUATTRO/80 Incidenza manodopera: 12,38%	€/metro	124,80
84	14.4.5.47	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] Icu=15 -25 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A		
		EURO CENTOSESSANTASETTE/40 Incidenza manodopera: 9,89%	€/cadauno	167,40
85	14.4.5.48	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] Icu=15 -25 kA curva C - 4P - da 80 A		
		EURO DUECENTOSEDICI Incidenza manodopera: 7,67%	€/cadauno	216,00
86	14.4.6.2	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA		
		EURO QUARANTASETTE/40 Incidenza manodopera: 5,84%	€/cadauno	47,40
87	14.4.6.14	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA		
		EURO OTTANTASETTE/60 Incidenza manodopera: 5,69%	€/cadauno	87,60
88	14.4.6.32	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.A - 30 mA		
		EURO CENTOQUATTRO/80 Incidenza manodopera: 4,23%	€/cadauno	104,80

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
89	14.4.6.34	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 32A cl.A - 30 mA EURO CENTOVENTI/10 Incidenza manodopera: 4,15%	€/cadauno	120,10
90	14.8.1.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente IP20, per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica parabolica lamellare bianca o Dark Light in alluminio anodizzato 99,99%, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2018 Pag. 323 di 581 4) con lampade Fluorescenti 2x36W EURO CENTOQUARANTATRE/20 Incidenza manodopera: 3,87%	€/cadauno	143,20
91	14.8.4.3	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 Elettronico EURO CENTOCINQUANTADUE/30 Incidenza manodopera: 3,32%	€/cadauno	152,30
92	14.8.11.2	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento 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.11W - aut. 1h -Tradizionale EURO OTTANTADUE/10 Incidenza manodopera: 6,17%	€/cadauno	82,10
93	15.1.4.2	Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 80x80 cm EURO DUECENTOSESSANTACINQUE/12 Incidenza manodopera: 31,77%	€/cadauno	265,12
94	15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTODICIASSETTE/08 Incidenza manodopera: 26,56%	€/cadauno	317,08
95	15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. EURO DUECENTOQUARANTAQUATTRO/26 Incidenza manodopera: 28,73%	€/cadauno	244,26
96	15.1.10	Fornitura e posa in opera di orinatoio da parete in ceramica, comprendente apparecchiatura costituita da rubinetto in ottone cromato da incasso di regolazione con bicchiere, tubo di adduzione e bicchiere cromato e pilettone in ottone cromato a fungo, compreso accessori, 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 CENTONOVANTASETTE/33 Incidenza manodopera: 26,68%	€/cadauno	197,33
97	15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO MILLEOTTOCENTOQUINDICI/42 Incidenza manodopera: 3,50%	€/cadauno	1.815,42
98	15.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOOTTANTADUE/94 Incidenza manodopera: 1,39%	€/cadauno	382,94
99	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 DUECENTOSETTANTA/43 Incidenza manodopera: 1,97%	€/cadauno	270,43
100	15.3.8	Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO CENTOVENTI/43 Incidenza manodopera: 4,43%	€/cadauno	120,43

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
101	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 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 NOVANTASETTE/34 Incidenza manodopera: 21,63%	€/cadauno	97,34
102	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 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 OTTANTADUE/16 Incidenza manodopera: 49,29%	€/cadauno	82,16
103	15.4.4	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. EURO VENTITRE/81 Incidenza manodopera: 48,22%	€/cadauno	23,81
104	15.4.5	Fornitura e collocazione di passatore in ottone cromato da ¾" compreso ogni onere e magistero EURO TRENTAUNO/86 Incidenza manodopera: 36,03%	€/cadauno	31,86
105	15.4.10	Fornitura e collocazione di contatore per acqua a turbina, con quadrante bagnato a norma UNI 1064 e 1067 del diametro nominale minimo di 1/2" corredato di rubinetto a saracinesca in ottone OT 58 con premistoppa in tubetto algoflonato. EURO QUARANTATRE/25 Incidenza manodopera: 10,62%	€/cadauno	43,25
106	15.4.11.3	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. 3) in PVC pesante EURO VENTISEI/33 Incidenza manodopera: 51,27%	€/metro	26,33
107	15.4.14.4	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. 4) per diametro di 80 mm EURO QUINDICI/92 Incidenza manodopera: 36,34%	€/metro	15,92
108	15.4.14.5	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. 5) per diametro di 100 mm EURO DICIASSETTE/04 Incidenza manodopera: 33,95%	€/metro	17,04
109	15.4.23	Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di travertino cm 2° copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO CENTOQUATTORDICI/42	€/cadauno	114,42
		Incidenza manodopera: 17,70%		
110	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 SESSANTADUE/51	€/cadauno	62,51
		Incidenza manodopera: 21,59%		
111	18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la 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 CENTODIECI/64	€/cadauno	110,64
		Incidenza manodopera: 47,58%		
112	18.7.2.1	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. 1) cavidotto corrugato doppia camera D=40mm		
		EURO QUATTRO/20	€/metro	4,20
		Incidenza manodopera: 80,55%		
113	18.7.2.2	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. cavidotto corrugato doppia camera D=50mm		
		EURO QUATTRO/50	€/metro	4,50
		Incidenza manodopera: 74,96%		
114	18.7.2.3	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. cavidotto corrugato doppia camera D=63mm		
		EURO QUATTRO/90	€/metro	4,90
		Incidenza manodopera: 69,81%		
115	18.7.2.5	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. cavidotto corrugato doppia camera D=110mm		
		EURO SEI/40	€/cadauno	6,40
		Incidenza manodopera: 52,53%		
116	21.1.1	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.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTONOVANTA/42 Incidenza manodopera: 46,48%	€/metro cubo	290,42
117	21.1.4	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. EURO ZERO/88 Incidenza manodopera: 46,02%	€/m²xcm	0,88
118	21.1.5	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. 1) eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico EURO DUECENTOQUARANTAOTTO/93 Incidenza manodopera: 46,48%	€/metro cubo	248,93
119	21.1.6	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 cmq, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO NOVE/95 Incidenza manodopera: 58,14%	€/metro quadrato	9,95
120	21.1.7	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO DICIASSETTE/41 Incidenza manodopera: 58,15%	€/metro quadrato	17,41
121	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/75 Incidenza manodopera: 46,28%	€/m²xcm	1,75
122	21.1.10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO TRE/03 Incidenza manodopera: 58,11%	€/metro quadrato	3,03
123	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/49 Incidenza manodopera: 46,41%	€/m²xcm	3,49
124	21.1.13	Demolizione di solai misti di qualsiasi luce e spessore di laterizio e cemento armato, compresi il taglio dei ferri, tutte le cautele occorrenti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO QUARANTANOVE/03 Incidenza manodopera: 48,66%	€/metro quadrato	49,03
125	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/39 Incidenza manodopera: 45,67%	€/metro quadrato	7,39
126	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 Prezzario Unico		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2018 Pag. 475 di 581 di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		
		EURO QUATTORDICI/78	€/metro quadrato	14,78
		Incidenza manodopera: 45,67%		
127	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	€/metro	4,00
		Incidenza manodopera: 46,02%		
128	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 VENTI/92	€/cadauno	20,92
		Incidenza manodopera: 46,09%		
129	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 TRENTAUNO/88	€/metro cubo	31,88
		Incidenza manodopera: 0,00%		
130	24.1.1.6	Fornitura e collocazione di collettore solare per produzione di acqua calda avente le seguenti caratteristiche: superficie lorda da 2,5 m2; superficie di apertura 2,2 m2; superficie effettiva assorbitore da 2,15 m2; assorbitore in rame strutturato per il massimo rendimento con finitura selettiva; assorbimento energetico non inferiore al 95%; emissione non superiore al 5%; tubazioni in rame saldate ad ultrasuoni sulla piastra per il trasferimento del liquido termovettore acqua-glicole collegate a 2 collettori in rame; attacchi idraulici da 1"; isolamento in lana di roccia di spessore non inferiore a 50 mm; isolamento laterale; vasca di contenimento in alluminio stampata in un unico pezzo per garantire affidabilità e tenuta; vetro temperato di sicurezza antiriflesso e antigrandine da almeno 3,2 mm; guarnizione in epdm in unico pezzo; pozzetto in rame per sonda di temperatura; temperatura massima non inferiore a 230 °C; pressione massima di esercizio non inferiore a 10 bar; conforme alle norma EN12975. Compreso il tiro in alto, i mezzi di sollevamento, l'installazione su appositi supporti, l'allacciamento idraulico, la prova di tenuta, la pulizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. sistema composto da n. 6 Collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta		
		EURO QUATTROMILADUECENTOQUARANTANOVE/54	€/cadauno	4.249,54
		Incidenza manodopera: 20,41%		
131	24.1.2	Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'aria manuale per impianti solari da installare su tubazione predisposta e idoneo per funzionamento con acqua a temperatura fino a 250°C e idoneo all'installazione esterna. Compresi i collegamenti idraulici, la raccorderia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO SESSANTAQUATTRO/62	€/cadauno	64,62
		Incidenza manodopera: 33,56%		
132	24.1.3	Fornitura e collocazione di liquido antigelo costituito da glicole propilenico dosato e miscelato con acqua in proporzioni come da progetto o richiesta della Committenza, compreso il carico della miscela all'interno dell'impianto lo spurgo dello stesso e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO UNDICI/04	€/chilogrammo	11,04
		Incidenza manodopera: 34,70%		
133	24.1.4.5	Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina per produzione di acqua calda ad uso sanitario da inserire in impianti solari avente le seguenti caratteristiche: struttura in acciaio verticale, vetrificata internamente in doppia mano a 875°C; doppio serpentino ad elevata efficienza e superficie di scambio;		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		coibentazione in poliuretano espanso a cellule chiuse di spessore non inferiore a 50 mm privo di CFC; rivestimento con guaina in PVC; flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente; pozzetti porta-sonde; anodo di magnesio a protezione delle corrosioni. Compresi il tiro in alto, i collegamenti idraulici ed elettrici, gli accessori di montaggio e fissaggio, le necessarie opere murarie e quanto 'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. 5) boiler 1000 l avente serpentino inferiore 2,8 m2 resa termica 120 kW (salto termico 35°C e primario a T=80°C); serpentino superiore 1,7 m2 resa termica 51 kW (salto termico 35°C e primario a T=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar. EURO DUEMILATRECENTOSEI/18 Incidenza manodopera: 9,40%	€/cadauno	2.306,18
134	24.1.5	Fornitura e collocazione di regolatore differenziale per impianti solari avente le seguenti caratteristiche: n. 11 tipologie di impianto pre configurate per gestire impianti solari combinati con diverse tipologie impiantistiche comprendenti generatori di calore a combustibile solido (termocamini, caldaia e pellet ecc.) e generatori di calore tradizionali, gestione fino a due accumuli e relative pompa di caricamento; display per la visualizzazione con selettore e pulsanti per la gestione dei parametri di funzionamento; ingressi per n. 4 sonde di temperatura per boiler, pannelli e circuito di distribuzione; uscite on/off per la gestione fino a due circolatori fino a 6A monofase; possibilità di regolazione delle temperature operative delle varie apparecchiature; possibilità di contabilizzazione dei consumi energetici. Comprese n. 4 sonde di temperatura a immersione dotate di cavo, tasselli, morsetteria, necessarie opere murarie, collegamenti elettrici e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOQUINDICI/38 Incidenza manodopera: 33,57%	€/cadauno	215,38
135	24.1.6	Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a rotore bagnato avente le seguenti caratteristiche: motore a 3 velocità monofase; portata acqua alla massima velocità 0,5 - 2,0 m3/h; prevalenza 6,5 - 5 m c.a.; assorbimento elettrico massimo 250 W; valvole di sezionamento impianto; gruppo di riempimento; manometri; termometri su mandata e ritorno; guscio termo-isolante preformato; valvola di sicurezza 1/2" 6 bar; valvole di sfiato; regolatore e misuratore di portata; tubazioni e raccorderia in ottone. Compresi i collegamenti idraulici ed elettrici, le staffe, i supporti, i pezzi speciali, la condotta di scarico della valvola di sicurezza, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTOSESSANTAOTTO/25 Incidenza manodopera: 30,88%	€/cadauno	468,25
136	24.2.1.2	Fornitura e collocazione di scaldabagno a gas per la produzione e l'accumulo di acqua calda sanitaria avente le seguenti caratteristiche: - alimentazione a gas metano / GPL; - camera di combustione stagna a tiraggio forzato; - accensione elettronica a ionizzazione di fiamma; - anodi sacrificali in magnesio ispezionabili; - isolamento termico esterno; - alimentazione elettrica 220V 50 Hz; - pressione massima di esercizio 6 bar - dotazioni di sicurezza quali, termostato di blocco, pressostato differenziale; - quadro elettrico con centralina di regolazione e orologio programmatore. Compreso i collegamenti idraulico ed elettrico, l'allacciamento alla rete gas mediante valvola di intercettazione, giunto flessibile in acciaio inox omologato gas, il condotto fumario concentrico, i materiali di fissaggio, le opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. 2) scalda acqua 300 l avente portata termica non inferiore a 31 kW EURO DUEMILACINQUECENTOUNO/56 Incidenza manodopera: 4,33%	€/cadauno	2.501,56
137	24.3.3.1	Fornitura e collocazione di unità interna ed esterna di condizionamento a pompa		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		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; - 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 condotta 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 m3/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); 1) resa frigorifera non inferiore a 2 kW (T.I. 27°C b.s. / 19°C b.u. - T.E. 35°C b.s.); EURO MILLECENTOCINQUANTAUNO/15 Incidenza manodopera: 9,15%	€/cadauno	1.151,15
138	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; - sensore di movimento persone; - telecomando ad infrarossi con display.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		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 condotta 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 m3/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); 3) resa frigorifera non inferiore a 3.5 kW (T.I. 27°C b.s. / 19°C b.u. - T.E. 35°C b.s.);1) resa frigorifera non inferiore a 2 kW (T.I. 27°C b.s. / 19°C b.u. - T.E. 35°C b.s.). EURO MILLEQUATTROCENTOUNO/16 Incidenza manodopera: 7,51%	€/cadauno	1.401,16
139	24.4.1.1	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio policristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m2 . Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact MCType con segno + e -. Numero di celle per modulo: 60. Dimensioni della cella: 156 x 56 mm2.Tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. Tensione a vuoto (Voc): da 36,1 V a 36,8 V. Tensione a massima potenza (Vmmp): da 28,3 V a 29,5 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 7,70 A a 8,17 A. Corrente a massima potenza (Immp):da 7,07 A a 7,63 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46□‹C, TKIsc: 0,034%/K, TK Voc: 0,34%/K. Connettore MC Type4. Classe di protezione: II. Tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: >14,2%. Decadimento sulla potenza di picco: . 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 1) 250 Wp EURO DUECENTOQUARANTANOVE/54 Incidenza manodopera: 18,26%	€/cadauno	249,54
140	24.4.4.3	Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter). Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 320 800V. Ripple di tensione CC (Upp):< 10% . Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente. Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito. Tensione nominale CA (Uca, nom): 230V/ 400V - 160V/280V.Frequenza nominale CA (fca, nom): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto CA. Grado di rendimento: 95% - 99%. Grado di protezione: IP65. Display integrato. Garanzia sul prodotto 5 anni. Conforme alla CEI 0 - 21 ed alle prescrizioni del gestore di rete. Potenze con tolleranze di -/+ 1000 Wp. 10000 Wp EURO DUEMILASETTECENTOVENTINOVE/54 Incidenza manodopera: 4,32%	€/cadauno	2.729,54

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
141	24.4.5.2	Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, con interruttore isolante, scaricatore con 2 poli. Conduttori L+ ed Lprotetti da un elemento per la sovratensione con indicatore di insufficienza. Tensione massima: 600 V / 1000 V.Categoria richiesta: C. Perdita Corrente di sovraccarico classificata: 15 kA / 20 kA. Massima dispersione del flusso di corrente: 36 kA / 40 kA. Livello di protezione Up: . 2,5 kV / . 4,0 kV. Livello di protezione a 5 kA: . 2 kV / . 3,5 kV. Tempo di risposta: . 25 ns 2) quadro con 2 sezionatore EURO QUATTROCENTONOVANTANOVE/01 Incidenza manodopera: 5,91%	€/metro	499,01
142	24.4.6.2	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. Temperatura di utilizzo: -40° /+105° per posa fissa. Temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile.Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV 2) sezione pari a 6 mmq EURO UNO/97 Incidenza manodopera: 29,14%	€/metro	1,97
143	24.4.7	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm2. Tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. EURO SEDICI/09 Incidenza manodopera: 17,84%	€/cadauno	16,09
144	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 NOVECENTOSETTANTATRE/34 Incidenza manodopera: 8,08%	€/cadauno	973,34
145	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 1) interfaccia RS485/232 EURO CENTOTRENTAQUATTRO/84 Incidenza manodopera: 5,83%	€/cadauno	134,84
146	24.4.11.2	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. 2) per tetti inclinati per ogni modulo fotovoltaico EURO DUECENTOQUARANTANOVE/37 Incidenza manodopera: 8,70%	€/cadauno	249,37
147	24.4.12.1	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. 1) per impianti monofase EURO QUATTROCENTOSESSANTADUE/13 Incidenza manodopera: 2,10%	€/cadauno	462,13

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
148	26.1.1	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: 1) munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio EURO SETTE/95 Incidenza manodopera: 78,28%	€/metro quadrato	7,95
149	26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base EURO TRE/62 Incidenza manodopera: 79,58%	€/metro quadrato	3,62
150	26.1.42	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00. EURO TRECENTOVENTIDUE/36 Incidenza manodopera: 7,85%	€/cadauno	322,36
151	26.1.43	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m) EURO CENTOVENTIQUATTRO/32 Incidenza manodopera: 6,51%	€/cadauno	124,32
152	26.1.46	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio:dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio EURO CINQUANTASETTE/50 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	57,50
153	26.1.49	Dispositivo anticaduta a norma UNI EN 360 a richiamo automatico con cavo di acciaio Ø 4÷5 mm, elemento di assorbimento interno, sistema di frenaggio integrato - Riduzione della forza di impatto < 6 kN - Carter in materiale antiurto -Gancio girevole a doppia leva - Lunghezza utile: 15 ÷ 16 m . EURO QUATTROCENTOSETTANTAUNO/50 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	471,50
154	26.1.50	Anticaduta a norma UNI EN 353/2 scorrevole su fune di diametro 14 mm, completo di cordino o fettuccia di espansione e moschettone automatico a norma UNI EN 362 - Corpo in acciaio inossidabile - Funzione di bloccaggio automatico o manuale - Resistenza alla rottura del sistema:> 15 kN. EURO CENTOUNO/20 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	101,20
155	26.1.51	Fune a norma UNI EN 353/2 in poliammide a tre fili ø 14 mm con indicatore di usura e moschettone a norma UNI EN 362 - Estremità con occhiello piombato -Lunghezza utile: 20 m . EURO SESSANTANOVE Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	69,00
156	26.1.52	Cordino di posizionamento a norma UNI EN 358 regolabile redanciato, realizzato in corda di poliammide a tre trefoli Ø 12 mm - Estremità impalmate		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		- Lunghezza 2 m. EURO QUARANTA/25 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	40,25
157	26.1.56	Moschettoni a chiusura automatica a norma UNI EN 362 in acciaio zincato, apertura 18 mm e resistenza alla rottura > 23 kN EURO UNDICI/50 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	11,50
158	26.2.1	Cassetta antincendio UNI 45, con componenti conformi alle norme UNI vigenti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, completo di piantana dello stesso materiale predisposta per il fissaggio a terra, con portello in lamiera verniciata, schermo safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 630 x 370 x 200 per UNI 45 e mm 655x450x200, completa di: a) manichetta nylon gommato da m. 20, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia a leva in ottone/poliammide triplo effetto. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. EURO CENTOCINQUANTAUNO/77 Incidenza manodopera: 7,89%	€/cadauno	151,77
159	26.2.6	Dispersore 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/54 Incidenza manodopera: 20,03%	€/metro	50,54
160	26.2.8	Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 35 mm2, per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. EURO DODICI/61 Incidenza manodopera: 47,30%	€/metro	12,61
161	26.2.10	Impianto di illuminazione di emergenza, costituito da lampade di emergenza costruite secondo la norma CEI EN 2-22. Grado di protezione IP 55.Alimentazione: 230V.50Hz. Batteria al NI-Cd per alta temperatura da 3.6 V 2Ah Ni-Cd. Autonomia 1 ora Lampada 8 W. Da collegarsi all'impianto di illuminazione del cantiere. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; l'allontanamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Per tutta la durata delle lavorazioni EURO CENTOQUATTRO/71 Incidenza manodopera: 2,19%	€/cadauno	104,71
162	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		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. 1) in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 EURO CINQUANTASETTE/15 Incidenza manodopera: 1,68%	€/metro	57,15
163	26.3.7.2	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica 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; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. 2) cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10. EURO OTTO/37 Incidenza manodopera: 15,25%	€/cadauno	8,37
164	26.4.1	Barella pieghevole con impugnature in plastica, tubo in alluminio e tela patinata.Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori. EURO DUECENTOTRENTASEI/90 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	236,90
165	26.5.1.2	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. 2) da kg 9 classe 34A 233BC EURO SESSANTAOTTO/91 Incidenza manodopera: 2,78%	€/cadauno	68,91
166	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 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	9,78
167	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 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	16,10

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
168	26.6.4	Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica d'uso durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO DUE/65 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	2,65
169	26.6.5	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO DUE/13 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	2,13
170	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 periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. EURO TRE/50 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	3,50
171	26.6.9	Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. EURO UNO/84 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	1,84
172	26.6.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO TRE/95 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	3,95
173	AP.2	Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga normalizzata trifase Hz 50 n=2900rpm, portata 800 litri/min, prevalenza 80 m, kW 18,5, hp 25, da utilizzare per impianto di irrigazione del campo sportivo, con altezza d'aspirazione manometrica fino a 7 m, in gradodi operare a temperatura del liquido da -10 °C fino a +90 °C , da installare in luoghi chiusi o comunque protetti dalle intemperie, in grado di operare a temperatura ambiente da -10 °C fino a +40 °C, con pressione max. nel corpo pompa 10 bar (PN10), in grado di operare in servizio continuo S1. ESECUZIONE E NORME DI SICUREZZA: EN 60335-1, EN 60034-1, IEC 60335-1, IEC 60034-1, CEI 61-150, CEI 2-3 Dimensioni corpo pompa secondo: EN 733 -REGOLAMENTO (UE) N.547/2012 -. CERTIFICAZIONI: ISO 9001: QUALITÀ e ISO 14001: AMBIENTE EURO MILLEDUECENTOCINQUANTA/04 Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	1.250,04
174	AP.3	Fornitura e posa in pera di PROGRAMMATORI ELETTRONICI TMC 212 per campi sportivi Costituiti da elettroprogrammatore modulare idoneo al controllo di elettrovalvole in 24 V a.c., con le seguenti caratteristiche: - Programmatore espandibile fino a 4,6,8,10 o 12 settori con moduli ad innesto. - Tempi d'intervento di ciascun settore selezionabili tra 1 minuto e 4 ore con incrementi di 1 minuto. - Tre programmi: ciclo "breve", ciclo di "fondo", e ciclo "ausiliario"		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		- Quattro partenze giornaliere per ogni programma. - Attività irrigue con programmazione a calendario o ad intervalli per ognuno dei tre programmi. - Regolazione stagionale dei tempi di funzionamento dal 10% al 200% con intervalli del 10%. - Batteria ricaricabile in grado di mantenere in memoria l'ora esatta e i dati di programmazione. - Porta dedicata per il comando automatico della pompa o di una valvola generale. - Porta dedicata per sensore a pioggia. - Predisposizione per il collegamento di un pulsante esterno di avvio manuale dell'irrigazione. - Pannello e schermo di controllo con simbologia grafica di facile interpretazione. . Per montaggio interno. - Predisposizione per pulsante esterno (non fornito), per avviamento ciclo. - Alimentazione : 230 V a.c. 50 Hz - Uscita : 24 V a.c. 50 Hz 0,75 A : 0,35 A per settore : 0,35 A composto da: TMC-212-ID-50HT - Programmatore elett. 4 stazioni per campi sportivi montaggio interno TSM-02 - Modulo di espansione 2 settori EURO CENTONOVANTATRE/75 Incidenza manodopera: 20,00%	€/a corpo	193,75
175	AP.4	Fornitura di IRRIGATORI DINAMICI PER AREE SPORTIVE costituiti da: Irrigatore dinamico Pop-up per campi sportivi. - Valvola incorporata. - Valvola elettrica di nuova concezione, perdite di carico contenute. - Opzione "Sector Scout". Lo start e stop avviene sempre nello stesso punto, ottimizzando la precipitazione e tempo d'irrigazione. - L'irrigatore può avere assistenza dall'alto, senza estrarlo dal terreno. - N° 3 ugelli di corredo: 16, 20, 24 mm - Tempo occorrente per 1 ciclo 180°: 50-120 secondi. Variabile in funzione dalla pressione di funzionamento. - Pressione di funzionamento: 4-8 bar - Gittata: 34-54 m - Tragettoria: 25° - Attacco: 2" VP3-Irrigatore Pop-up angolo regolabile, valvola incorporata EURO DUEMILA/06 Incidenza manodopera: 20,00%	€/cadauno	2.000,06
176	AP.5	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici per interrramento diretto. CAVI UNIPOLARI PER TENSIONI DI COMANDO (24 V) -Cavo elettrico isolato in Polietilene per il diretto interramento, costruito a Norme UL con tensione nominale di 600 V. Di colore nero 1,5 mmq EURO ZERO/55 Incidenza manodopera: 25,00%	€/metro	0,55
177	AP.6	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici per interrramento diretto. CAVI UNIPOLARI PER TENSIONI DI COMANDO (24 V) -Cavo elettrico isolato in Polietilene per il diretto interramento, costruito a Norme UL con tensione nominale di 600 V. Di colore giallo 1,5 mmq EURO ZERO/55 Incidenza manodopera: 25,00%	€/metro	0,55
178	AP.7	Fornitura e posa in opera di CONNETTORI STAGNI PER CAVI ELETTRICI. Connettori per cavi elettrici riempiti di gel isolante per conessioni in ambienti umidi o interrati. Connettore stagno 3M-DBO/Y-6per fili da 0,75 mmq - max 2.5 mmq EURO DUE/50 Incidenza manodopera: 25,00%	€/cadauno	2,50

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
179	AP.8	Fornitura e posa in opera di POZZETTI IN RESINA SINTETICA Pozzetto circolare diam. 33,5. H=26 cm. EURO DICIASSETTE/50 Incidenza manodopera: 20,00%	€/cadauno	17,50
180	AP.9	Fornitura e posa in opera di RACCORDI VARI. Raccordi a compressione PN 16 per tubi in Polietilene. Corpo in Polipropilene copolimero (PP-B). Anello graffaggio in Resina Poliacetalica (POM).Guarnizione in NBR. Rinforzo in Acciaio Inox AISI 430 per 1"1/4 a 4". maschio ø63x2" EURO SETTE/76 Incidenza manodopera: 20,00%	€/cadauno	7,76
181	AP.10	Fornitura e posa in opera di RACCORDI VARI. Raccordi a compressione PN 16 per tubi in Polietilene. Corpo in Polipropilene copolimero (PP-B). Anello graffaggio in Resina Poliacetalica (POM).Guarnizione in NBR. Rinforzo in Acciaio Inox AISI 430 per 1"1/4 a 4". Manicotto ridotto ø110xø90 EURO TRENTACINQUE Incidenza manodopera: 20,00%	€/cadauno	35,00
182	AP.11	Fornitura e posa in opera di RACCORDI VARI. Raccordi a compressione PN 16 per tubi in Polietilene. Corpo in Polipropilene copolimero (PP-B). Anello graffaggio in Resina Poliacetalica (POM).Guarnizione in NBR. Rinforzo in Acciaio Inox AISI 430 per 1"1/4 a 4". T a 90° - ø110x110x110 EURO NOVANTAUNO/26 Incidenza manodopera: 20,00%	€/cadauno	91,26
183	AP.12	Fornitura e posa in opera di RACCORDI VARI. Raccordi a compressione PN 16 per tubi in Polietilene. Corpo in Polipropilene copolimero (PP-B). Anello graffaggio in Resina Poliacetalica (POM).Guarnizione in NBR. Rinforzo in Acciaio Inox AISI 430 per 1"1/4 a 4". T a 90° con derivazione filettata femmina ø90x3"xø90 EURO CINQUANTA/01 Incidenza manodopera: 10,00%	€/cadauno	50,01
184	AP.13	Fornitura e posa in opera di RACCORDI VARI. Raccordi a compressione PN 16 per tubi in Polietilene. Corpo in Polipropilene copolimero (PP-B). Anello graffaggio in Resina Poliacetalica (POM).Guarnizione in NBR. Rinforzo in Acciaio Inox AISI 430 per 1"1/4 a 4". Gomito a 90° ø90xø90 EURO VENTISETTE/50 Incidenza manodopera: 10,00%	€/cadauno	27,50
185	AP.14	Fornitura e posa in opera di RACCORDI VARI. Raccordi a compressione PN 16 per tubi in Polietilene. Corpo in Polipropilene copolimero (PP-B). Anello graffaggio in Resina Poliacetalica (POM).Guarnizione in NBR. Rinforzo in Acciaio Inox AISI 430 per 1"1/4 a 4". Gomito a 90° con derivazione filettata femmina ø 90 x 3" EURO QUARANTA Incidenza manodopera: 10,00%	€/cadauno	40,00
186	AP.15	Fornitura e posa in opera di RACCORDI VARI. Raccordi a compressione PN 16 per tubi in Polietilene. Corpo in Polipropilene copolimero (PP-B). Anello graffaggio in Resina Poliacetalica (POM).Guarnizione in NBR. Rinforzo in Acciaio Inox AISI 430 per 1"1/4 a 4". Manicotto ø 90 x 90 EURO VENTISETTE/50 Incidenza manodopera: 10,00%	€/cadauno	27,50
187	AP.16	Fornitura e posa in opera di raccordi filettati - Nipplo SHN80 3" EURO UNDICI/25 Incidenza manodopera: 10,00%	€/cadauno	11,25

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
188	AP.17	Fornitura e posa in opera di raccordi filettati - Nipplo ridotto 3"-2" mm EURO UNDICI/25 Incidenza manodopera: 10,00%	€/cadauno	11,25
189	AP.18	Fornitura e posa in opera di VALVOLE A SFERA da 2" EURO QUINDICI Incidenza manodopera: 10,00%	€/cadauno	15,00
190	AP.19	Fornitura e posa in opera di Tubo in Polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, PE100 SDR 13.6, conforme alle norme UNI EN 12201 e UNI EN ISO 15494 per pressione massima di esercizio di 16 bar. Ø 90 Tubo in PE80 SIGMA63 per condotte di fluidi in pressione. EURO SEI/25 Incidenza manodopera: 9,88%	€/metro	6,25
191	AP.20	Fornitura e posa in opera di Tubo in Polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, PE100 SDR 13.6, conforme alle norme UNI EN 12201 e UNI EN ISO 15494 per pressione massima di esercizio di 16 bar. Ø 110 Tubo in PE80 SIGMA63 per condotte di fluidi in pressione. EURO NOVE/75 Incidenza manodopera: 7,41%	€/metro	9,75
192	AP.21	Scortico e sagomatura del piano esistente mediante livellazione del piano con pala a controllo laser per la formazione delle 4 falde con pendenza come da progetto 0,40%, l'allontanamento del materiale di risulta, compreso sistemazione e rullatura con rullo di peso idoneo Verifica portanza del fondo (assenza zone limose).F.p.o. di antigermoglio su tutta la supeficie del campo EURO ZERO/88 Incidenza manodopera: 11,00%	€/metro quadrato	0,88
193	AP.22	Fornitura e posa in opera di geodreno, tessuto separatore, con resistenza alla trazione longitudinale e trasversale >45 kN/m,170 gr/mq, steso sul fondo dello scavo e nelle trincee dei drenaggi trasversali e perimetrali, compresi i necessari sormontati tra telo e telo per almeno 30 cm al fine di rendere omogenea la resistenza ai carichi di pressione EURO UNO/69 Incidenza manodopera: 7,00%	€/metro quadrato	1,69
194	AP.23	Fornitura e posa in opera di condotto di smaltimento secondario formato da tubi corrugati fessurati in PEAD a doppia parete , completi di manicotti e giunzioni, forati a 270 ° diametro 90 mm, compreso scavo in sezione ristretta, per impianto secondario trasversale al campo di gioco, eseguito mediante escavatore meccanico con allontamento materiale di risulta a discarica e riempimento degli scavi, con breccione di pezzatura 2,8 / 3,2 EURO CINQUE/01 Incidenza manodopera: 65,00%	€/metro	5,01
195	AP.24	Fornitura e posa in opera di condotto di smaltimento primaria, disposto perimetralmente al campo, formato da tubi corrugati fessurati in PEAD a doppia parete , completi di manicotti e giunzioni, forati a 180 ° diametro 160 mm, compreso scavo in sezione ristretta, per impianto secondario trasversale al campo di gioco, eseguito mediante escavatore meccanico con allontamento materiale di risulta a discarica e riempimento degli scavi, con breccione di pezzatura 2,8 / 3,2 EURO UNDICI/25 Incidenza manodopera: 60,00%	€/metro	11,25
196	AP.25	Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in calcestruzzo di misura cm.40x40 necessari al controllo e al raccordo dei tubi trasversali con il condotto di smaltimento primario posto all'esterno del campo lungo i quattro lati. Pozzetti 40x40 cm in cls con anello di prolunga da 40x40 da posizionare su lunghezza perimetro campo EURO TRENTAUNO/25 Incidenza manodopera: 47,00%	€/cadauno	31,25

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
197	AP.26	Fornitura e posa in opera di pozzetto diaframmato sifonato da100x100 da posizionare esterno al campo collegato al collettore permitrale di scarico del campo prima dell'allaccio alla fognatura, compreso coperchio ispezionabile. EURO CINQUECENTO/02 Incidenza manodopera: 46,00%	€/cadauno	500,02
198	AP.27	Fornitura e posa di canaletta di drenaggio in cls prefabbricato, sistema di aggancio tra canalette ad incastro maschio e femmina comparsa la fornitura di griglia in metallo a feritoie classe di carico secondo la B125 misure 154x200x1000 compreso eventuale scavo, livelletta e rinfianco in cls . Sono compresi gli allacci al collettore per il regolare deflusso dell'acqua di scarico superficiale ai collettori perimetrali. EURO VENTISETTE/50 Incidenza manodopera: 15,00%	€/metro	27,50
199	AP.31	Fornitura e posa in opera di sistema in erba artificiale, ATTESTATO DALLA L.N.D., composto da: 1) MANTO ATTESTATO L.N.D., fornito in erba artificiale di colore verde bicolore prodotto in teli da metri 4,00 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo, composto da SPECIALI FILATI PRODOTTI CON TECNOLOGIA X TEN - esclusivi MONOFILI LEGATI DRITTI - per garantire al tappeto una estrema durata nel tempo, di altezza mm.50,00, estremamente resistente all'usura, al calpestio ed alle azioni intensive di gioco, con speciale trattamento di resistenza ai raggi Ultravioletti. Tessuto supporto drenante in polipropilene/poliestere rivestito in lattice di gomma imputrescibile. La segnaletica sarà eseguita con strisce del medesimo filato intarsiate e di larghezza variabile disponibili nel colore bianco o giallo. XTEN ha superato il test di resistenza all'usura LISPORT 40.000 cicli ed è in possesso del relativo certificato emesso da istituto accreditato. Il manto sarà prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UN EN ISO 9001:2008 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti e dovrà rispondere alle caratteristiche della scheda. Possono essere utilizzati prodotti diversi solo d dimostrata qualità e prestazioni superiori a quelle descritte, requisito che dovrà essere certificato da Enti certificatori riconosciuti. 2) SISTEMA DI INCOLLAGGIO fornito per erba sintetica composto da speciale collante bi componente a base poliuretanica e da idonea banda di giunzione in polietilene a rotoli da cm40 di larghezza di ottima resistenza alle sollecitazioni ed allo strappo. 3) INTASO DI STABILIZZAZIONE fornito in speciale sabbia a componente silicea > 85%, di granulometria controllata da >0,4 mm a < 1,25 mm, lavata ed essiccata, arrotondata e priva di spigoli e asperità. 4) INTASO PRESTAZIONALE fornito i granuli di gomma elastometrica nobilitata di colore verde o marrone, di granulometria controllata, proveniente dalla triturazione meccanica di pneumatici esausti opportunamente vagliati, selezionati e conformi dall'origine, indi depolverizzati, trattati preventivamente e successivamente ricoperti con un film di verniciatura a base di colorante poliuretano ad alta tenacità e durabilità steso in uno strato di idoneo spessore in grado di mantenere le caratteristiche di colorazione e tenuta inalterate nel tempo.I granuli così forniti dovranno essere conformi alla normativa in vigore sulla sicurezza del gioco, norma EN71-3. 5) POSA IN OPERA DELSISTEMA comprensivo di: squadratura del campo, posa del manto mediante allineamento e srotolamento dei teli, rifilatura delle cimosse, accostamento e giunzione dei rotoli mediante l'utilizzo dell'apposito sistema di incollaggio. Creazione e posa della segnaletica di gioco mediante l'intarsio e l'incollaggio delle linee di colore bianco o giallo, posa dell'intaso di stabilizzazione mediante stesura in più mani del quantitativo previsto con l'ausilio di mezzi meccanici specialistici, posa dell'intaso prestazionale nelle quantità previste compresa la continua e ripetuta spazzolatura incrociata del tappeto sino all'ottimale riempimento delle fibre. Controllo e rifinitura manuale sino a rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso l'accatastamento e lo smaltimento dei materiali di risulta della posa. EURO TRENTADUE/41 Incidenza manodopera: 10,00%	€/metro quadrato	32,41
200	AP.32	Realizzazione di plinti per fissaggio porte compreso scavo, getto in cls dimensioni cm 50x cm 50 x cm 60 compreso fissaggio bussola reggipalo.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		(rapportatoalla voce 18.1.4.1 del Prezzario Reg. Sicilia 2018)		
		EURO CENTOCINQUE Incidenza manodopera: 25,81%	€/cadauno	105,00
201	AP.33	Fornitura e posa in opera di coppia di porte calcio campo a 11, in profilato di alluminio120*105 mm, rinforzate con nervature interne antiflessione, protette con vernice poliuretanica colore bianco, fornite con bussole da interrare, frontoni a coda di rondine sul retro, tubo tendirete rivestito con materiali antiurto e ganci tendirete speciali in nylon. Si forniscono, all'interno della traversa, gomiti di giunzione traversa -montante in robusta fusione di alluminio.Dimensione interna come da regolamento L.N.D. di 7,32*2,44 m.		
		EURO DUEMILACENTOOTTANTASETTE/57 Incidenza manodopera: 5,00%	€/cadauno	2.187,57
202	AP.34	Fornitura e collocazione di panchina giocatori n.12 posti modello "standard" (da asemblare e fissare su platea in cls), fabbricata in tubi di alluminio smontabili con pannelli di rivestimento della parte superiore in materiale alveolare, fianchi in alveolare trasparente. Sedute con schienale modello tipo "Mondoseat 6".Numero posti a sedere 12; lunghezza 6,00 ml. Compreso ogni onere e magistero per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUEMILACENTOVENTICINQUE/07 Incidenza manodopera: 5,00%	€/cadauno	2.125,07
203	AP.35	Fornitura e posa in opera di seggiolini da stadio senza schienale in copolimero di polipropilene o poliammide colori a scelta della D.L:, in opera con fissaggio a mezzo di bullonatura in tre punti su piastra di acciaio sulla parte orizzontale del gradone già esistente. La piastra è del tipo antivandalo. Il tutto comprensivo i ogni onere e spesa per dare l'opera a regola d'arte		
		EURO DODICI/50 Incidenza manodopera: 35,00%	€/cadauno	12,50
204	AP.36	Fornitura di bandierine con pali calcio angolo Ø mm. 30, antinfortunistici, snodati, completi di bussole, compresa la formazione dei relativi plinti in CLS.		
		EURO SETTANTAOTTO/75 Incidenza manodopera: 25,00%	€/cadauno	78,75
205	AP.37	Fornitura e posa in opera di manto in erba sintetica tra canaletta e recinzione, altezza della fibra 20mm compreso di sistemazione del fondo esistente mediante la fornitura e posa di stabilizzato mm 0/25 per uno spessore di cm 15 di recupero compreso rullatura e livellamento secondo le livellette di progetto.		
		EURO DICIOTTO/76 Incidenza manodopera: 10,00%	€/metro quadrato	18,76
206	AP.47	Fornitura di panca spogliatoio solo seduta ml.1 pz 1,00 €65,00 22 €65,00 struttura in tubolare di acciaio verniciato sez.mm.30x30x1,5; con sottostante ripiano portascarpe, sedile a tre listoni di legno massiccio verniciato al naturale di sezione mm.100x21,punti di appoggio gommati in antiscivolo, tappi di chiusura sui terminali dei tubi dimensioni cm.100x35x45 altezza		
		EURO SESSANTA Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	60,00
207	AP.48	Fornitura di panca spogliatoio solo seduta ml.2 . struttura in tubolare di acciaio verniciato a polveri epossidiche, sez.mm.30x30 con sottostante ripiano portascarpe, sedile a listoni di legno massiccio verniciato al naturale sezione mm.100x21.punti di appoggio a terra in gomma antisdrucciolo, terminali dei tubi con tappi in pvc, dimensione di ingombro cm.200x35x45 alt. versione anche a mensola		
		EURO NOVANTACINQUE Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	95,00
208	AP.49	Fornitura di appendiabiti a parete ml.2 in legno massiccio verniciato al naturale da mt.2 sezione mm.100x20, nr.6 grucce in pvc antinfortunistico; modello da fissare a parete mezzo tasselli		
		EURO VENTISEI Incidenza manodopera: 0,00%	€/cadauno	26,00
209	AP.50	Fornitura di panca spogl. sed. sch. app. piano ml.1 completa di schienale,		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		attaccapanni e tettuccio portaborse. struttura in tubolare di acciaio verniciato sez.mm. 30x30 con sottostante ripiano portascarpe, sedile, schienale, attaccapanni in listoni di legno massiccio verniciati al naturale sez.mm.100x21, punti di appoggio gommati antisdrucciolo. terminali dei tubi con tappi in plastica colore nero nr.3 appendiabiti cm.100x35x45 altezza, prof. portaborse cm.27 altezza portaborse da terra cm.187		
		EURO CENTODIECI	€/cadauno	110,00
		Incidenza manodopera: 0,00%		
210	AP.51	Fornitura di armadio a 3 posti sovrapposti con serratura struttura portante in lamiera spessore 7/10 verniciato ral 7038.antine montate su cerniere interne antiscasso, dotate di feritoie per aerazione interna, versione a 6 posti sovrapposti, chiusura a scelta con maniglia in plastica , metallica con serratura con chiavi. portacartellino di serie dimensioni cm.180 alt., 102 largh., 35 di profondita'		
		EURO DUECENTOCINQUANTA	€/cadauno	250,00
		Incidenza manodopera: 0,00%		
211	AP.52	Fornitura di lettino visita verniciato test. reclinabile, imbott. dim.cm.190x56x70 alt. circa struttura completamente smontabile in acciaio verniciato, colore grigio, gambe sez. rotonda diam.mm.50, telaio sottostante il piano mm.35x35, tappi antiscivolo a terra, già predisposto per porta lenzuolino, testiera inclinabile, piano e testiera imbottiti e rivestiti in skay lavabile colore blu.		
		EURO DUECENTODIECI	€/cadauno	210,00
		Incidenza manodopera: 0,00%		
212	AP.53	Fornitura di scrivania 140x80x72h. cm. con 3 cassetti pannelli sp. 25 mm.rivestiti in carta melaminica classe e1 su 2 lati con bordi perimetrali in abs sp. 2 mm. arrotondati, struttura con gambe a "t" con montante verticale sezione 35x105 mm. sp. 2 mm. in lamiera di ferro decapato piegata, base tubolare ovale 60x30 mm. sp. 2 mm, in lamiera di ferro decapato con tappi di copertura laterali in abs verniciati completo di piedini di livellamento. trave telescopica di collegamento, elettrificabile sp. 1,5 mm. in lamiera di ferro decapato piegata.verniciatura a polveri epossidiche, dimensioni scrivania = 140x80x72h. cm.colore grigio chiaro, cassettiera a 3 cassetti con ruote realizzata con pannelli di sp. 18 mm. rivestiti con carta melaminica su 2 lati in classe e1 e bordati completamente con abs 1 mm. ruote piroettanti con freno. cassetti a scorrimento su guide in metallo con chiusura centralizzata. dimensioni cassettiera =41,5x55x60h. cm.		
		EURO DUECENTOCINQUANTA	€/cadauno	250,00
		Incidenza manodopera: 0,00%		
213	AP.54	Fornitura di sgabello girevole reg. in altezza struttura in acciaio e sedile in legno, girevole e regolabile in altezza, base a 5 razze con ruote piroettanti		
		EURO OTTANTACINQUE	€/cadauno	85,00
		Incidenza manodopera: 0,00%		
214	AP.55	Fornitura di bilancia pesapersone con statimetro quadr. orologio in ghisa verniciata, portata kg.120 statimetro alt.210 cm., piedini di appoggio a terra gommati		
		EURO CENTOVENTICINQUE	€/cadauno	125,00
		Incidenza manodopera: 0,00%		
215	AP.56	Fornitura di attaccapanni girevole a colonna con portaombrelli altezza cm.175, 8 grucce appendiabito, portaombrelli e base in materiale plastico con vaschette raccogligocce, struttura in acciaio cromato		
		EURO VENTIOTTO	€/cadauno	28,00
		Incidenza manodopera: 0,00%		
216	AP.60	Fornitura di Plafoniera tipo SMART3 800 42 LED OPALE con mid power LED con potenza pari a 26 W e lumen output 3.200 lm con sistema ottico realizzato tramite diffusore in policarbonato trasparente od opale stabilizzato agli UV, e corpo in policarbonato autoestinguente color grigio RAL7035.Sogente LED mid power con indice di resa cromatica 80 con vita utile L70B50 = 80'000h a Tq+25°C. L'accoppiamento tra corpo e diffusore è realizzato tramite sigillante che ne garantirà un grado di protezione IP66/IP69. La plafoniera avrà grado di resistenza alle sollecitazioni meccaniche IK08. L'indice		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		d'infiammabilità dell'apparecchio secondo il Glow Wire Test sarà di 850°C. La connessione elettrica avviene tramite connettore rapido per cavi di sezione massima 1.5mm² e con elemento di sicurezza a leva laterale. Classe di Isolamento II e dimensioni pari a (lxhxp) 800x110x76 mm Il sistema di montaggio sarà realizzato tramite clips che permettano un'ampio range di interassi in modo da utilizzare i punti di fissaggio esistenti. Sarà possibile l'orientamento della plafoniera a 30° e 45° tramite un accessorio per il montaggio a parete. Sarà prevista la versione con cablaggio passante dotata di elementi di unione e connessione elettrica già cablata. EURO CENTO Incidenza manodopera: 3,87%	€/cadauno	100,00
217	AP.61	Fornitura di Plafoniera tipo SMART3 1200 63LED OPALE con mid power LED con potenza pari a 43 W e lumen output 4.800 lm con sistema ottico realizzato tramite diffusore in policarbonato trasparente od opale stabilizzato agli UV, e corpo in policarbonato autoestinguente color grigio RAL7035.Sogente LED mid power con indice di resa cromatica 80 con vita utile L70B50 = 80'000h a Tq+25°C. L'accoppiamento tra corpo e diffusore è realizzato tramite sigillante che ne garantirà un grado di protezione IP66/IP69. La plafoniera avrà grado di resistenza alle sollecitazioni meccaniche IK08. L'indice d'infiammabilità dell'apparecchio secondo il Glow Wire Test sarà di 850°C. La connessione elettrica avviene tramite connettore rapido per cavi di sezione massima 1.5mm² e con elemento di sicurezza a leva laterale. Classe di Isolamento II e dimensioni pari a (lxhxp) 1200x110x76 mm. Il sistema di montaggio sarà realizzato tramite clips che permettano un'ampio range di interassi in modo da utilizzare i punti di fissaggio esistenti. Sarà possibile l'orientamento della plafoniera a 30° e 45° tramite un accessorio per il montaggio a parete. Sarà prevista la versione con cablaggio passante dotata di elementi di unione e connessione elettrica già cablata. EURO NOVANTATRE/75 Incidenza manodopera: 3,87%	€/cadauno	93,75
218	AP.62	Fornitura di Plafoniera tipo SMART3 800 36LED OPALE con mid power LED con potenza pari a 15 W e lumen output 1.540 lm con sistema ottico realizzato tramite diffusore in policarbonato trasparente od opale stabilizzato agli UV, e corpo in policarbonato autoestinguente color grigio RAL7035. Sogente LED mid power con indice di resa cromatica 80 con vita utile L70B50 = 80'000h a Tq+25°C. L'accoppiamento tra corpo e diffusore è realizzato tramite sigillante che ne garantirà un grado di protezione IP66/IP69. La plafoniera avrà grado di resistenza alle sollecitazioni meccaniche IK08. L'indice d'infiammabilità dell'apparecchio secondo il Glow Wire Test sarà di 850°C. La connessione elettrica avviene tramite connettore rapido per cavi di sezione massima 1.5mm² e con elemento di sicurezza a leva laterale. Classe di Isolamento II e dimensioni pari a (lxhxp) 800x110x76 mm Il sistema di montaggio sarà realizzato tramite clips che permettano un'ampio range di interassi in modo da utilizzare i punti di fissaggio esistenti. Sarà possibile l'orientamento della plafoniera a 30° e 45° tramite un accessorio per il montaggio a parete. Sarà prevista la versione con cablaggio passante dotata di elementi di unione e connessione elettrica già cablata. EURO OTTANTASETTE/51 Incidenza manodopera: 3,87%	€/cadauno	87,51
219	AP.63	Fornitura di Plafoniera SMART3 1600 84 LED OPALE con mid power LED con potenza pari a 53 W e lumen output 6.400 lm con sistema ottico realizzato tramite diffusore in policarbonato trasparente od opale stabilizzato agli UV, e corpo in policarbonato autoestinguente color grigio RAL7035. Sogente LED mid power con indice di resa cromatica 80 con vita utile L70B50 = 80'000h a Tq+25°C. L'accoppiamento tra corpo e diffusore è realizzato tramite sigillante che ne garantirà un grado di protezione IP66/IP69. La plafoniera avrà grado di resistenza alle sollecitazioni meccaniche IK08. L'indice d'infiammabilità dell'apparecchio secondo il Glow Wire Test sarà di 850°C. La connessione elettrica avviene tramite connettore rapido per cavi di sezione massima 1.5mm² e con elemento di sicurezza a leva laterale. Classe di Isolamento II e dimensioni pari a (lxhxp) 1600x110x76 mm Il sistema di montaggio sarà realizzato tramite clips che permettano un'ampio range di interassi in modo da utilizzare i punti di fissaggio esistenti. Sarà possibile l'orientamento della plafoniera a 30° e 45° tramite un accessorio per il montaggio a parete. Sarà prevista la versione con		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		cablaggio passante dotata di elementi di unione e connessione elettrica già cablata. EURO CENTOSEI/25 Incidenza manodopera: 3,87%	€/cadauno	106,25
220	AP.64	Fornitura e posa in opera di geogriglie biorientata coestruse tra loro, prodotti in polipropilene, maglia ad aperture rettangolari, con apertura maglia nella direzione macchina (longitudinalmente bobina) 53 mm e Trasversalmente alla direzione macchina 38 mm, con spessore a 2kPa =5,20mm, caratterizzate da rigidezza al 0,5% di allungamento kNm nella direzione macchina (longitudinalmente bobina) 250 mm e Trasversalmente alla direzione macchina 450 mm, resistenza al danneggiamento nella direzione macchina (longitudinalmente bobina) 100% mm e Trasversalmente alla direzione macchina 95% mm, coefficiente di attrito apparente terreno-geogriglia s/gsy=1,25, per ripartizone carichi sotto lo strato di pavimentazione EURO DUE Incidenza manodopera: 0,00%	€/metro quadrato	2,00
221	AP.65	Rimozione di anta in lamierino, formazione del telaio, taglio, inseremnto di serratura, cerniere e costruzione di porticina e suo montaggio,con sostituzione del traverso nell'acesso principale di Via Valentino Mazzola a corpo tutto incluso. EURO CINQUECENTOSESSANTADUE/52 Incidenza manodopera: 0,00%	€/a corpo	562,52

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
222	AP.1	Rifinitura di pavimentazione in battuto cementizio dello spessore di spessore 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura, regolarizzazione del piano di ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il tutto da mettere in opera su strato di base di 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 EURO NOVE/75 Incidenza manodopera: 81,92%	€/metro quadrato	9,75
223	AP.28	Formazione strato di riempimento con pietrisco, eseguita mediante fornitura e posa in opera di materiale arido di cava di granulometria 20-40 mm, ad alta capacità di drenaggio e resistenza ai carichi, steso per uno spessore di 14 cm, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento. EURO VENTISEI/18 Incidenza manodopera: 32,42%	€/metro cubo	26,18
224	AP.29	Livellazione del piano di posa eseguita mediante fornitura e posa in opera di graniglia di granulometria 12-18 mm, stesa per uno spessore di 4 cm, secondo le debite pendenze dello 0,4%, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento. EURO VENTISETTE/42 Incidenza manodopera: 30,95%	€/metro cubo	27,42
225	AP.30	Strato finale di preparazione mediante fornitura di sabbia di frantoio di cava , lavata di granulometria 0.2-2,0 mm per uno spessore di 3 cm. livellazione finale della massicciata stesa secondo le debite pendenze (min 0,3-max 0,5/ cm/mt) e successiva rullatura con rullo di peso adeguato fino al completo assestamento per uno spessore di circa 3 cm. Stesa mediante lama a controllo laser, e rullatura con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino ad ottenere buna superficie completamente liscia, compatta ed idonea alla posa del tappeto artificiale, con pendenza stabilita nello 0,4% +/- 0,05% finitura a mano necessaria per rendere perfettamente planare la superficie libera da dossi o avvallamenti con tolleranza +/- 1 cm. misurato con staggia da ml 3 , drenaggio non inferiore a 360 mm/ora pronto per la successiva posa del manto in erba sintetica. EURO VENTIOTTO/68 Incidenza manodopera: 29,59%	€/metro cubo	28,68
226	AP.38	Formazione di vespaio aerato compresa la soletta in c.a. superiore, mediante il posizionamento, su piano preformato, di elementi plastici tipo iglo, delle dimensioni indicative in pianta di 56x56 cm e di altezza 13,5 cm con forma a cupola ribassata e cono centrale con vertice verso il basso. Tali elementi, mutuamente collegati, saranno atti a ricevere il getto in calcestruzzo classe C25/30 e formeranno dei pilastrini con interasse di 56 cm nei due sensi, con superficie di contatto al terreno di circa 450 cmq/mq. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. I casseri a perdere iglo, se necessario, verranno tagliati lungo il perimetro e le chiusure laterali saranno eseguite con l'adozione di una spondina opportunamente fissata e in grado di impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio. Prezzo in opera compreso il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con esclusione del ferro d'armatura e della formazione del piano d'appoggio. EURO VENTINOVE/23 Incidenza manodopera: 15,91%	€/metro quadrato	29,23
227	AP.39	FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA, con scavi e riempimenti da contabilizzare a parte, di CISTERNA DA 10.000 LITRI in Cemento Armato Vibrato, 230 x 305 x 200H, da interrare per alimentazione impianto di irrigazione con solaio carrabile. EURO DUEMILAQUATTROCENTONOVANTASEI/79 Incidenza manodopera: 8,96%	€/cadauno	2.496,79

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
228	AP.40	Caricamento, spostamento cabina attualmente posizionata vicino alla tribuna coperta per portarla vicino l'ingresso principale della Via Valentino Mazzola EURO DUECENTONOVE/47 Incidenza manodopera: 29,32%	€/a corpo	209,47
229	AP.41	Fornitura e collocazione di lavabo a sospensione in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte EURO QUATTROCENTOCINQUE/72 Incidenza manodopera: 7,57%	€/cadauno	405,72
230	AP.42	Fornitura e collocazione di doccia per disabili composta da piatto doccia in gres porcellanato delle dmensioni di cm 90x90, rubinetto miscelatore da incasso, braccio e diffusore snodabili, piletta a sifone e sedile ribaltabile. Il piatto doccia sarà istallato a filo di pavimento ed il sedile sarà fissato con tasselli al muro. E' compreso nel prezzo il collegamento all'impianto idrico e di scarico, il tutto fornito a perfetta regola d'arte EURO SEICENTOQUATTRO/10 Incidenza manodopera: 20,33%	€/cadauno	604,10
231	AP.43	Fornitura e posa in opera di segnaletica di sicurezza per interni ed esterni in lamiera di alluminio, dimensioni 25x25 cm., compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfeta regola d'arte EURO QUATTORDICI/56 Incidenza manodopera: 28,14%	€/cadauno	14,56
232	AP.44	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato senza fondo, in cls, dimensione 40x40 cm, per la posa di dispersore del sistema di messa a terra, provvisto di chiusino pedonabile, comprese le opere di scavo occorrenti alla posa ed il successivo ricoprimento con materiale di riporto idoneo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte EURO QUARANTANOVE/68 Incidenza manodopera: 37,09%	€/cadauno	49,68
233	AP.45	Fornitura e posa in opera di lastre ondulate o grecate in acciaio a protezione multistrato spessore o,60 mm., protezione multistrato, protette nella faccia superiore da uno strato di asfalto plastico stabilizzato e da una lamina di alluminio goffrato e inferiormente da un "primer" bituminoso e da una lamina di alluminio goffrato in opera compreso fissaggio, rivestito superiormente da lamina in alluminio preverniciato, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Il colore delle lastre dovrà essere testa di moro EURO TRENTAUNO/13 Incidenza manodopera: 39,47%	€/metro quadrato	31,13
234	AP.46	Rifinitura con malta di calcestruzzo delle gradinate della tribuna scoperta e coperta EURO UNO/83 Incidenza manodopera: 17,74%	€/metro quadrato	1,83
235	AP.57	Fornitura e posa in opera di aeratore parete/soffitto, funzionante durante l'uso del bagno e comandato dall'accensione della luce, compresi i collegamenti elettrici, l'incidenza della tubazione per il collegamento con l'esterno. Compresi la morsetteria, la minuteria, le opere murarie, e ogni altro onere e magistero per dare l'areatore perfettamente funzionante EURO QUARANTAQUATTRO/79 Incidenza manodopera: 27,44%	€/cadauno	44,79
236	AP.58	Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 25; grado di protezione minimo IP55, cassetta di derivazione a vista di dimensioni adeguate e		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, placca stagna con membrana anti-UV, copri foro, montato entro scatola rettangolare da parete per tre moduli di serie civile.Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere EURO SESSANTAQUATTRO/69 Incidenza manodopera: 28,48%	€/cadauno	64,69
237	AP.59	Fornitura e posa in opera di Presa shuko bivalente all'interno della scatola rettangolare da incasso della voce 14.1.12.2 compreso ogni altro onere e magistero al fine di dare il prodotto funzionante a perfetta regola d'arte EURO VENTIOTTO/53 Incidenza manodopera: 43,06%	€/cadauno	28,53
238	AP.66	Fornitura ed istallazione di maniglione antipanico per lato intero, maniglia e cilindro lato esterno compresa controserratura ed ogni altro onere e magistero per dare il prodoto a perfetta regola d'arte. EURO CENTOOTTANTADUE/26 Incidenza manodopera: 25,73%	€/cadauno	182,26
239	AP.67	Fornitura e posa in opera di rivestimento murale ignifugo cl. 1 Bfl-s1 - , da installare mediante colla pennellabile a presa rapida, con elevata capacità di assorbimento d'urto testato a norma UNI EN 913 del 2009 appendice C. COMPOSIZIONE MESCOLA: Polietilene espanso reticolato chimicamente a cellule chiuse sp. mm 28,8 accoppiato ad un film di poliolefine compatto sp. mm 1,2. CARATTERISTICHE: Deve assolve la direttiva UNI EN 913 del 2009 appendice C per la sicurezza; Di facile pulitura e manutenzione con normali detergenti non aggressivi; Antigraffio, resistente ai raggi UV, alle muffe, ai parassiti, alle intemperie; Manutenzione ordinaria: H2O + normali detergenti non aggressivi e panno inumidito; Manutenzione straordinaria: Sostituzione di pannelli danneggiati causa utilizzo improprio. APPLICAZIONI: Adatta per ambienti interni ed esterni: palestre, scuole, impianti sportivi, giardini. DATI TECNICI: Dimensione orientative: h max cm 200 x L max cm 150 consequenziabili uno con l'altro attraverso rompitratta. Angolare standard: cm 10 +10 e personalizzabili su richiesta. Spessore: 30 mm +-5%; Peso piastra circa: 5,00 Kg/pannello; Densità circa: 25 kg/mc / 940 kg/mc Compreso trasporto, colla e manodopera e quanto occorre per la perfetta messa in opera a regola d'arte EURO SESSANTAUNO/66 Incidenza manodopera: 4,70%	€/metro quadrato	61,66
240	AP.68	Fornitura e posa in opera di proiettori da esterno a LED tipo di "WELD" per l'illuminazione sportiva, di gallerie e sottopassi. Apparecchi di grande design, moderni e robusti, capaci di sviluppare un ampia gamma di fasci luminosi attraverso l'utilizzo delle diverse ottiche simmetriche e asimmetriche che permettono di illuminare riducendo al minimo il fattore di abbagliamento.Caratteristiche elettriche del proiettore: " tensione: 90 - 305 V " Frequenza: 47 ÷ 63 HZ " Classe di isolamento: 1 " Classe di protezione: IP67 " Potenza: 300 W Caratteristiche illuminotecniche del proiettore: " Temperatura colore: 5500 K " Resa cromatica: > 80 " Numero LED: 168 " Tipo LED: Bridgelux multicip		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		" Flusso luminoso nominale: 48000 lm " Ottica: 25° in policarbonato Durata di vita utile almeno 60.000 ore. Il corpo in stampaggio deve essere di lamiera di alluminio da 3mm, anticorrosione a basso contenuto di rame verniciato color grigio RAL7040. Il coperchio chiusura del vano unità elettrica deve essere in stampaggio di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di rame, verniciato colore grigio RAL7040, verniciatura a polvere di poliestere con polimerizzazione in forno.Apparecchio dal design sottile senza alette di raffreddamento. Temperatura di funzionamento -30° / + 50°C. La staffa deve essere prevista per attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di rame verniciato color grigio RAL7040, regolabile. L'apparecchio deve essere fornito precablato con cavo L=40 / 50 cm e connettore IP67 per facilità di installazione e montaggio. Non deve essere necessario aprire l'apparecchio per installazione e connessione alla rete. Il corpo illuminante deve essere un sistema modulare a 7 moduli ognuno indipendente. Le ottiche devono essere in policarbonato resistente agli urti. Assenza di vetro per una perfetta applicazione nel campo dell'illuminazione sportiva. Deve essere prevista l'apertura dell'apparecchio dal retro tramite rimozione del coperchio dell'unita elettrica. Sistema di dissipazione 3D: tramite prese d'aria presenti sul corpo del faro per favorire un flusso d'aria costante in 3 direzioni, e ottimizzare le capacità di raffreddamento della sorgente LED. Il proiettore deve essere estremamente leggero (Peso 7 Kg) e in grado di garantire una elevata efficienza di dissipazione. L'apparecchio deve essere realizzato senza l'utilizzo di colle, completamente smontabile e riciclabile, con componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili e senza parti incollate. Le guarnizioni devono essere in gomma siliconica: grado di protezione IP67 su tutta l'armatura. Alimentazione: driver per LED tensione costante 350W a basso consumo con case metallico e protezioni IP67. Protezioni elettriche contro sovratensioni, sovracorrenti e cortocircuito. Il corpo illuminante deve disporre di dimmerazione 3 in 1 con segnale 0-10V, segnale PWM o resistenza - Mezzanotte virtuale -Sistema di tele gestione punto-punto Scaricatore di sovratensione STL 10-20 kV Tipo 2+3/Classe II+III. EURO CINQUECENTOSESSANTANOVE/66 Incidenza manodopera: 3,54%	€/cadauno	569,66
241	AP.69	Fornitura e posa in opera di proiettori da esterno a LED tipo di "WELD" per l'illuminazione sportiva, di gallerie e sottopassi. Apparecchi di grande design, moderni e robusti, capaci di sviluppare un ampia gamma di fasci luminosi attraverso l'utilizzo delle diverse ottiche simmetriche e asimmetriche che permettono di illuminare riducendo al minimo il fattore di abbagliamento.Caratteristiche elettriche del proiettore: " tensione: 90 - 305 V " Frequenza: 47 ÷ 63 HZ " Classe di isolamento: 1 " Classe di protezione: IP67 " Potenza: 350 W Caratteristiche illuminotecniche del proiettore: " Temperatura colore: 5500 K " Resa cromatica: > 80 " Numero LED: 168 " Tipo LED: Bridgelux multicip " Flusso luminoso nominale: 50000 lm " Ottica: 25° in policarbonato Durata di vita utile almeno 60.000 ore. Il corpo in stampaggio deve essere di lamiera di alluminio da 3mm, anticorrosione a basso contenuto di rame verniciato color grigio RAL7040. Il coperchio chiusura del vano unità elettrica deve essere in stampaggio di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di rame, verniciato colore grigio RAL7040, verniciatura a polvere di poliestere con polimerizzazione in forno.Apparecchio dal design sottile senza alette di raffreddamento. Temperatura di funzionamento -30° / + 50°C. La staffa deve essere prevista per attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di rame verniciato color grigio RAL7040, regolabile. L'apparecchio deve essere fornito precablato con cavo L=40 / 50 cm e		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		connettore IP67 per facilità di installazione e montaggio. Non deve essere necessario aprire l'apparecchio per installazione e connessione alla rete. Il corpo illuminante deve essere un sistema modulare a 7 moduli ognuno indipendente. Le ottiche devono essere in policarbonato resistente agli urti. Assenza di vetro per una perfetta applicazione nel campo dell'illuminazione sportiva. Deve essere prevista l'apertura dell'apparecchio dal retro tramite rimozione del coperchio dell'unita elettrica. Sistema di dissipazione 3D: tramite prese d'aria presenti sul corpo del faro per favorire un flusso d'aria costante in 3 direzioni, e ottimizzare le capacità di raffreddamento della sorgente LED. Il proiettore di essere estremamente leggero (Peso 7 Kg) e in grado di garantire una elevata efficienza di dissipazione. L'apparecchio deve essere realizzato senza l'utilizzo di colle, completamente smontabile e riciclabile, con componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili e senza parti incollate. Le guarnizioni devono essere in gomma siliconica: grado di protezione IP67 su tutta l'armatura. Alimentazione: driver per LED tensione costante 350W a basso consumo con case metallico e protezioni IP67. Protezioni elettriche contro sovratensioni, sovracorrenti e cortocircuito. Il corpo illuminante deve disporre di dimmerazione 3 in 1 con segnale 0-10V, segnale PWM o resistenza - Mezzanotte virtuale -Sistema di tele gestione punto-punto Scaricatore di sovratensione STL 10-20 kV Tipo 2+3/Classe II+III. EURO CINQUECENTONOVANTAOTTO/65 Incidenza manodopera: 3,37%	€/cadauno	598,65
242	AP.70	Fornitura e montaggio di pali in acciaio zincato a caldo diametro 76 mm con altezza fuori terra di mt. 6,00 intervallati con pali diametro 60 mm con altezza fuori terra di mt. 2,20, entrambi posti in opera in ragione di 1 / 4,00 ml, il tutto montato compreso saette d'angolo. Fornitura e montaggio rete nylon colore bianca parapalloni maglia annodata mm 120 x mm 120 con altezza di mt. 6,00.Il tutto compreso materiale vario di montaggio, cavetti acciaio diametro 4mm e relativi tiranti per le testate intervallati di 50 cm., opere edili per carotature e fissaggio / ancoraggio elementi al cordolo. Recinzione h. 6,00 EURO SESSANTA/19 Incidenza manodopera: 15,31%	€/metro quadrato	60,19
243	AP.71	Pulizia superficiale del calcestruzzo, con spicconatura o con sabbiatrice, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti Pulizia superficiale del calcestruzzo EURO TRE/86 Incidenza manodopera: 79,61%	€/metro quadrato	3,86
244	AP.72	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano Trattamento dei ferri d'armatura EURO SEI/88 Incidenza manodopera: 42,18%	€/metro quadrato	6,88
245	AP.73	Ricostruzione di copriferro con funzione di copertina su strutture in cementi armato non sottili e con armatura non svolenti funzioni di contrasto al taglio e alla trazione, ammalorato per carbonatazione procedendo col ripristino di parti deteriorate sul paramento esterno con malta cementizia a presa rapida, malta tissotropica a media resistenza (40 MPa) per il risanamento del calcestruzzo, Classe R3 secondo UNI EN 1504-3, a ritiro compensato, tixotropica, da impastare con sola acqua, con un consumo di 14 kg/mq per cm di spessore, da applicare in spessori fino a 2.5-3 cm in una sola mano. Da spruzzare meccanicamente e staggiare e fratazzare a mano EURO VENTIUNO/38 Incidenza manodopera: 22,97%	€/metro quadrato	21,38
246	AP.74	Sovrapprezzo alla voce 7.1.3 per cancellate, ringhiere, carpenteria assemblate in opera mediante saldatura con elettrodi rivestiti e/o filo di qualità idonei		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		all'acciaio impiegato. EURO ZERO/275 Incidenza manodopera: 59,09%	€/chilogrammo	0,275
247	AP.75	Fornitura e posa in opera di coprigiunto con profilo tipo FAE 25/600 della Joint o equivalente, con profilo portante in alluminio con guarnizione elastica per interni ed esterni resistente agli agenti atmosferici, sottostrato in Neoprene cellulare per compensare eventuali irregolarità del piano di appoggio, di colore grigio. Il profilo fornito deve assicurare la doppia tenuta all'acqua, tramite il duplice elemento di incastro della guarnizione elastica nel profilo di alluminio.deve essere in grado di assorbire grandi movimenti (guarnizione flessibile), cedimenti (guarnizione scorrevole tra i profili). La superficie dove appoggiano le alette del profilo di alluminio deve essere piana, liscia e pulita. La parte sporgente del profilo viene posizionata nel giunto in modo tale che le superfici di appoggio delle alette, dotate di supporto in Neoprene cellulare, poggino saldamente sul fondo. Quando il profilo è esattamente allineato, sarà fissato con viti e tasselli ad espansione (ogni 30 cm circa parallelamente sui due lati del giunto). Nei raccordi testa a testa dei profili in alluminio si deve lasciare una fessura di circa 5 mm da chiudere con un sigillante elastico, dopo il montaggio degli stessi. Nei casi in cui la guarnizione supera gli 8/10 ml di lunghezza, è consigliabile bloccare la stessa nella parte superiore, onde evitare lo scivolamento verso il basso. Il lavoro deve essere eseguito a regola d'arte in ogni sua parte e perfettamente funzionale. EURO VENTIQUATTRO/89 Incidenza manodopera: 24,66%	€/metro	24,89
248	AP.76	Fornitura e posa in opera di fontanella in ghisa tipo Milano, colonna e cappello a sezione quadra, vasca di raccolta con griglia per apoggio contenitori, rubinetto in ottone contro il colpo d'ariete, altezza 1,40 mteri larghezza 62cm e peso 126 kg, compreso rubinetti, raccordi per gli scarichi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte EURO CINQUECENTONOVANTATRE/23 Incidenza manodopera: 5,18%	€/cadauno	593,23
249	AP.77	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino, tipo modulo BENQ 320WP SUNFORTE, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m2. Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact MCType con segno + e -. Numero di celle per modulo: 72. Dimensioni della cella: 125x125 mm2. Tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. Tensione a vuoto (Voc): da 43,8 V a 44,8 V. Tensione a massima potenza (Vmmp): 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: .14,9%. Decadimento sulla potenza di picco: . 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. EURO TRECENTOUNO/90 Incidenza manodopera: 10,59%	€/cadauno	301,90
250	AP.78	Rimozione delle porte del campo di calcio esistenti, compresa la rimozione dei plinti e allontanamento dal cantiere con relativo smaltimento alle pubbliche discariche autorizzate EURO DUECENTOQUATTRO/11 Incidenza manodopera: 60,17%	€/a corpo	204,11

Riesi lì 09/04/2018

IL PROGETTISTA