



COMUNE DI ENNA



inALTA s.r.l.  
via Gramsci 6/c - Gravina di Catania

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE AREA SPORTIVA  
ATTREZZATA  
CONTRADA VENOVA - ENNA**

**PROGETTO ESECUTIVO**

OGGETTO:

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E  
FORNITURE DI APPALTO**

TAVOLA:

**ECON.06**

SCALA:

0	1° emissione	agosto 2017
REV:	MOTIVO DELLA REVISIONE:	DATA:

PROGETTISTA:



inALTA s.r.l.

COORDINATORE DELLA SICUREZZA  
IN FASE DI PROGETTAZIONE:



spazio per i visti:

IL SINDACO:  
Avv. Maurizio Antonello Di Pietro

INGEGNERE CAPO DEL COMUNE DI  
ENNA:  
Ing. Paolo Puleo

IL RESPONSABILE UNICO DEL  
PROCEDIMENTO:  
Ing. Giuseppe Sberna

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
1 01.01.04.01	<p><b><u>LAVORI A MISURA</u></b></p> <p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p>SOMMANO...</p>	al m³	554,36			
2 01.01.06.01	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p>SOMMANO...</p>	al m³	426,14			
3 01.02.03	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m³ di materiale costipato</p> <p>SOMMANO...</p>	al m³	241,45			
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
4 01.02.04.02	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro:  SOMMANO...		5'900,48			
5 02.01.04	Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiature.  SOMMANO...	al m³	0,63			
6 02.03.01.02	Vespai di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, o di inerti di riciclo di varie pezzature proveniente dalle demolizioni, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiale di riciclo proveniente dalle demolizioni SOMMANO...	al m³	327,60			
7 03.01.01.01	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 SOMMANO...	al m³	27,06			
8 03.01.02.01	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili : C 25/30 SOMMANO...	al m³	133,78			
9 03.02.01.02	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,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
10 03.02.03	compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate  SOMMANO...	al kg	4'268,68			
	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.  SOMMANO...	al m²	136,00			
11 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).  SOMMANO...	al kg	2'399,04			
	12 06.01.04.02 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore SOMMANO...	m2*cm	9'828,00			
13	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
06.01.05.02	stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano- per ogni m² e per ogni cm di spessore					
	SOMMANO...	m2*cm	2'457,00			
14 06.04.01.02	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)					
	SOMMANO...	al kg	300,00			
15 06.04.03	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in conglomerato cementizio delle dimensioni di 80x50x80 cm a doppio scomparto con chiusura idraulica, compreso il massetto di posa in conglomerato cementizio di spessore non inferiore a 10 cm, escluso scavo, telaio e griglia in ghisa da compensarsi a parte.					
	SOMMANO...	cad.	15,00			
16 06.04.04	Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa lamellare UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), costruita secondo le norme UNI EN124 classe C 250 (carico di rottura 250 kN), asole ad ampio deflusso, marchiata a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.					
	SOMMANO...	al kg	495,00			
17 07.02.03	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili tubolari chiusi tipo tubo quadro,tubo tondo, tubo ovale, fino a mm 100, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
18 07.02.06	l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione; il trattamento anticorrosivo l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - In acciaio S235J o S275J SOMMANO...	al kg	448,80			
	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, a carico dell'Amministrazione, il trattamento anticorrosivo. SOMMANO...	al kg	448,80			
19 09.01.08	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sesti, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	al m²	4,79			
	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui; SOMMANO...	al m²	6,89			
21 13.03.07.01	Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare. I reflui convogliati a pelo libero potranno raggiungere 40°C di temperatura massima permanente. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il diametro nominale, il marchio di qualità rilasciato secondo UNI-CEI- EN 45011 Società di Certificazione riconosciuta. Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 250 mm- D interno 234,4 mm SOMMANO...	al m	10,11			
	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/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					
22 13.03.11.01						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
23 13.07.01.01	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 rinfiango idoneo da compensarsi a parte. con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 200 mm - D interno di 172 mm SOMMANO...	al m	237,21			
	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 2 espressa in kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiango con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 160 mm; interno 153,6 mm SOMMANO...	al m	15,73			
24 13.08	Formazione del letto di posa, rinfiango 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. SOMMANO...	al m³	18,01			
25 13.09.06.01	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiango ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo DN 800 mm, innesto linea/salto DN200 mm SOMMANO...	cad.	9,00			
26 13.09.06.25	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC,					
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
27 13.09.07.07	<p>predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di copertura per pozzetto DN 800 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	cad.	9,00			
	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di sopralzo - altezza utile 330 mm Dimensione interna 800 x 800 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	cad.	5,00			
	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Classe di resistenza 4 kN/m² per pozzetto 800 x 800 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	cad.	5,00			
	<p>Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	cad.	11,00			
30 15.04.07.02	<p>Fornitura e collocazione in cavedio di tubi in polietilene PEAD 80 - PN 8 - a norma UNI 12201 rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Sanità compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero. per</p>					
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	diametro esterno da 32 mm SOMMANO...	al m	138,42			
31 15.04.23	Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricollamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C12/15 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	cad.	3,00			
32 19.05.05	Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno o due geotessili filtranti, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante. Il geocomposito deve essere atossico ed idoneo per l'impiego in presenza di acqua potabile, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F): - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente $i=1 = 2,40 \text{ l/(m*s)}$ ; - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente $i=1 = 1,90 \text{ l/(m*s)}$ . Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) = 9,0 kN/m; - resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) = 9,0 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) = al 50% - permeabilità normale al piano (EN 11058) = $90 \text{ l/(s* m}^2\text{)}$ o 90 mm/s; - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) = 1,50 kN. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - Per $\text{m}^2$ di superficie coperta SOMMANO...	al $\text{m}^2$	145,31			
33 19.10.04	Fornitura e posa in opera di tubi flessibili di drenaggio in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 4 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a $80 \text{ cm}^2/\text{m}$ , la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. - Per un diametro esterno di 200 mm SOMMANO...	al m	181,64			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
34 21.01.05.01	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. eseguito con mezzo meccanico  SOMMANO...	al m³	0,63			
35 21.03.01.01	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore  SOMMANO...		2,69			
36 A.P.01	Realizzazione di strato di capillare come sottofondo per pavimentazione, da realizzarsi con materiale proveniente da impianti di recupero idoneo all'utilizzo e fornito di opportune analisi chimiche e fisiche. La pezzatura dell'inerte dovrà essere compresa tra 70-90 mm, il materiale verrà steso e compattato per spessori non superiori a 20 cm. SOMMANO...	m3	251,00			
37 A.P.02	Strato di misto cementato dello spessore di 10 cm costituito da misto calcareo e cementato in ragione del 3.5 - 4% in massa dell'inerte secco. Compreso il trasporto in cantiere, la stesa in strati orizzontali secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento dello strato fino a raggiungere una densità superiore del 90% di quella massima AASHO modificata, compresa la fornitura dell'acqua, la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	m3	251,00			
38 A.P.03	Realizzazione di massciata con pietrisco proveniente da cava di dimensioni 10-30 mm. Il materiale dovrà essere costipato con idonei mezzi sino a raggiungimento della quota di progetto. SOMMANO...	m3	150,00			
39 A.P.04	Saturazione e livellamento finale della massciata mediante fornitura e stesa di materiale frantumato stabilizzato per uno spessore variabile da 5-25 cm, compresa la rullatura, la formazione delle pendenze di sgrondo e la preparazione del piano di posa per i successivi strati di collegamento. SOMMANO...	m3	163,80			
40 A.P.05	Fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale, prodotto in teli e composto da fibre di polietilene tipo NSF 4NX (Natural Slide Feeling), o equivalente, di lunghezza massima mm. 40 realizzate in monofilamento estruso, con uno spessore massimo non inferiore a 300 micron, tiolo non inferiore a 12.000 dtex e almeno 8.750 punti/mq, anti-abrasive ed estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute con 6 monofili (3 fili verde chiaro e 3 fili verde scuro) per inserzione su supporto drenante in polipropilene/polipropilene rivestito in					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
41 A.P.06	<p>poliuretano per aumentare la forza di strappo del ciuffo che dovrà risultare non inferiore a 50N. La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco per risultare in contrasto con il tappeto di colore verde, come richiesto dalle normative vigenti. Il manto così costituito sarà intasato con sabbia silicea, 16kg/m2, intaso di stabilizzazione, e granulo colorato tipo o equivalente, (verde e/o marrone), 8kg/m2, intaso prestazionale, sarà costituito da granulo di gomma vulcanizzato post-uso nobilitato tale da garantire le prestazioni sportive, la sicurezza e la salvaguardia degli atleti. Il granulo intasante non dovrà contenere assolutamente ammine aromatiche e non possedere composti aromatici policondensati (PAK) in quantità totale superiori a 1mg/kg e dovrà essere conforme alla norma EN71 parte 3. Il tutto dovrà essere corredato di relativa certificazione da parte di enti riconosciuti. I materiali da intaso verranno posati attraverso spargimento in più mani sino a riempimento del tappeto e si provvederà successivamente alla ripetuta spazzolatura e rullatura finale. Compreso segnature intarsiata del campo di gioco, intasamento con granulo resiliente con apposita attrezzatura e quanto altro necessario per eseguire un'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	m2	819,00			
	<p>Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di palo rastremato da 10,00m, diametro 219/114mm, spessore 4 mm, zincato e completo di anelli saldati per l'ancoraggio della recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte escluso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	12,00			
42 A.P.07	<p>Fornitura e collocazione di pali zincati h 4,00m f.t., diametro 60mm, in opera su cordolo esistente, posti ad interasse di circa 2,5m. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	96,00			
43 A.P.08	<p>Fornitura e collocazione di saetta zincata h 8,00m, diametro 60mm, in opera mediante idonei collari zincati da agganciare ai pali di recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	8,00			
44 A.P.09	<p>Fornitura e collocazione di saetta zincata h 2,30m, diametro 48mm, in opera mediante idonei collari zincati da agganciare ai pali di recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	16,00			
45 A.P.10	<p>Formazione di recinzione laterale costituita da rete plastificata maglia 50x50, diam. &gt; mm.3, in opera con cavetti in acciaio, su pali già predisposti (compensati a parte). Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	m2	960,00			
46 A.P.11	<p>Formazione di recinzione laterale costituita da rete in HTPE maglia 125x125 o 130x130, colore verde, con rinforzo perimetrale formato da corda in polietilene ritorto diam. mm.8, montata su cavetti in acciaio agganciati ai pali d'angolo e mediani. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte</p> <p>SOMMANO...</p>	m2	720,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
47 A.P.12	Fornitura e posa in opera di recinzione a tetto con rete a nodo ritorto in HTPE, treccia diam. 2 mm, maglia 150x150mm, colore verde, con rinforzo perimetrale formato da corda in polietilene ritorto diam. 8 mm, cucita ogni 2/3 mm direttamente al telo della rete, agganciata alla recinzione perimetrale, compresi i tiranti laterali e cavi in acciaio agganciati ai pali della recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte SOMMANO...	m2	819,00			
48 A.P.13	Fornitura e collocazione di cancello zincato, ad un'anta completo di serratura, dimensioni 120x200cm. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte SOMMANO...	m2	2,00			
49 A.P.14	Fornitura e collocazione di pavimento sportivo prefabbricato in gomma ecocompatibile tipo Sportflex impronta Foca, o similare, conforme alla normativa EN 14877. Il manto a base di gomma naturale e sintetica e cariche minerali, vulcanizzato e calandrato, si presenterà in formato teli aventi lunghezza (max 25ml) e larghezza variabile (1,70 1,83 ml) e sarà formato da uno strato superiore impermeabile di spessore non inferiore a 3 mm, di opportuna durezza, antisdruccio, antiriflesso, ottima polivalenza e da uno strato inferiore di colore grigio o marrone. Lo spessore totale pari a 4.5 mm dovrà essere costante su ogni punto della pavimentazione. Il peso specifico al mq sarà pari a 5.2 kg. Il manto dovrà essere installato su sottofondi in bitume o in cemento idoneamente predisposti e stagionati mediante collante poliuretanico bi componente. La posa dovrà essere effettuata con una temperatura ambientale non inferiore a 10/15 °C. Compreso di tracciatura aree di gioco. Il pavimento dovrà possedere i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio sistema di qualità aziendale e da parte di Enti riconosciuti. SOMMANO...	mq	819,00			
50 A.P.15	Fornitura e posa in opera di spogliatoio prefabbricato composti da n.8 box da 6000*2500, completi di: 1) Struttura in scatolato di imbullonaggio, 2) Pareti perimetrali e divisori in pannello coibentato spess. 40 mm colore bianco /grigio interno esterno, 3) Tetto coibentato spess 40/80, 4) Basamento in multistrato fenolico spess. 18 rivestito con foglio in pvc, 5) N° 6 porte interne 970*2115 realizzate con pannello sandwich con maniglione antipanico, 6) N°2 porte esterne con pannello sandwich 970-2115, 7) N°4 porte esterne in alluminio da 970*2115 mezza vetrata con maniglione antipanico, 8) n°8 vasistas misura 900*700 in alluminio, 9) N°6 finestra scorrevole da 2040*700, 10) N°2 finestre scorrevoli da 1450*700 11) N°4 bagni disabili completi, 12) Impianto elettrico secondo normativa CEI 64-8, 13) Impianto idrico secondo norma per N°8 docce e N°4 lavabi, 14) N°2 vasconi in alluminio mandorlato per docce. Rifinitura esterna con intonaco a quarzo con colori scelta della D.L.. Il tutto in opera a regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	2,00			
51 A.P.16	Recinzione in rete metallica in filo di ferro zincato plastificato a maglia romboidale e sostegni con paletti di ferro a sezione aT 35*35* 5.5 mm, posati ad interasse di 2 m, e altezza fuori terra 2 m, saette a L delle stesse caratteristiche dei paletti in un numero adeguato a dare sostegno alla rete, n°4 ordini di fili di ferro zincato plastificato per tesatura acroce di S.Andrea, compreso onere della scavo della buca o il foro su muretti in c.a., cordolo di ancoraggio alla base e ogni altro onere e magistero per dare la recinzione a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	ml	303,46			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
52 A.P.17	Rimozione di recinzioni esistenti da sostituire. Il materiale rimosso dovrà essere caricato su mezzi di trasporto e conferito a discarica o centro di recupero.  SOMMANO...	ml	228,99			
53 A.P.18	Pulizia di aree destinate a verde con con l'ausilio di tagliaerba, motoseghe e trincia, compreso il carico su camion e il trasporto a discarica.  SOMMANO...	m2	1'400,00			
54 A.P.19	Fornitura e stesa di terreno vegetale privo radici, infestanti, ciottoli e cocci. Dato in opera con macchine secondo le prescrizioni della D.L. per strati di 30 cm.  SOMMANO...	m2	140,00			
55 A.P.20	Messa a dimora di piante ornamentali, idonee alla formazione di siepi, comprensiva di fornitura delle stesse, scavo, piantagione, rinterro e concimazione. Densità di di piante 5/mq.  SOMMANO...	m2	140,00			
56 A.P.21	Messa a dimora di alberi (querce, ulivo, pioppo, sempreverdi) comprensiva di fornitura della stessa pianta scavo piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocazione di palo tutore in castagno, concimazione per piante con zolla as alto fusto altezza 2.00 - 2.50 m  SOMMANO...	cad	7,00			
57 A.P.22	IMPIANTO ELETTRICO- IMPIANTO ACQUA CALDA SANITARIA come da sub-computo allegato  SOMMANO...	a corpo	1,00			
58 A.P.23	Fornitura di coppia di porte per calcio a 5 da competizione dimensioni mt 3*2, con pali e traverse in provilato di acciaio a sezione quadra da mm 80*80, verniciato a polveri, colore bianco. Trasportabili, autoportanti grazie a reggi-rete di profondità cm 80/100 in tubolare di acciaio zincato diam 25 mm; la base del reggi rete è dotata di fori per l'ancoraggio di sicurezza mediante tirafondi. Incluse reti in nylon poliamide 100% stabilizzato U.V. per porte mt 3*2, maglia esagonale lavorata senza nodo , filo diametro mm 3.  SOMMANO...	a corpo	1,00			
59 A.P.24	Blocco panchina coperta giocatori a struttura metallica da 6 posti con scocche in polietilene. Dimensioni: lunghezza cm 300, profondità cm 40. Altezza sedute a cm 50.  SOMMANO...	cadauno	2,00			
60 A.P.25	Fornitura e collocazione di impianto basket per esterni con base poggiate a terra. Struttura in tubolare d'acciaio zincato a caldo e verniciato avente diametro mm.40 e 30mm. Completo di 2 tabelloni regolamentari cm 180-105 h in bilaminato soessore 20 mm montato su controtelaio in acciaio; 2 canestri in tubo acciaio verniciato e rinforzato con retina in nylon sez. mm 5. Compresa le opere per fissarlo, la bulloneria per l'assemblaggio ed i ponteggi di servizio. Impianto certificato e realizzato nel rispetto delle norme FIP.  SOMMANO...	a corpo	1,00			
61	Fornitura e collocazione di impianto di pallavolo monotubolare, in					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
A.P.26	<p>alluminio, con fissaggio a pavimento mediante bussole da interrare dotate di tappo copriforo (comprese). Completo di bicchiere da interrare, di tendirete con sistema antiscatto . Altezza palo mt 2.80 a sezione ovale mm 120*100, rinforzato con nervature centrali e anima in acciaio antiflessione. Altezza della rete regolabile con apposito sistema a scorrimanto. Bloccaggio con manopole a vite. Compresa la rete in polietilene stabilizzato ai raggi UV, idrorepellente, termofissat, lavorata con nodo, cordette ridotta 3.5 mm diam, retecompleta di banda superiore h mm 50in poliestere bianco con cavo in acciaio diam 5 mm. Compresa la corda in nylon diam 6 mm nella parte inferiore e compresa una coppia di mande mobili porta antenne. Compresa le opere murarie per fissarlo a pavimento, la bulloneria per l'assemblaggio e gli eventuali ponteggi di servizio. Impianto certificato e realizzato nel rispetto delle norme FIPAV.</p> <p>SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
62 A.P.27	<p>Fornitura di palchetto arbitro da pallavolo realizzato in metallo verniciato, con due ruote che ne permettono il facile spostamento. Alto 200 cm per permettere la perfetta visione di gioco. Altezza 200 cm larghezza 64 cm profondità 64 cm</p> <p>SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
63 A.P.28	<p>Fornitura di panchina per spogliatoio completa di struttura in tubolare di acciaio a sez. quadra 30*30 mm. verniciato a polveri epossidiche. Sedile, tavoletta porta appendini, poggiaschiena e tettuccio portaborse realizzati in listoni in faggio massiccio sp. mm 22 verniciato al naturale. Dimensioni: profondità cm 38, altezza cm 183, larghezza cm 200.</p> <p>SOMMANO...</p>	a corpo	14,00			
64 A.P.29	<p>Altalena a due posti con quattro montanti ed una traversa, e due seggiolini in gomma soffic a gabbia di sicurezza per i bambini piccoli (da 2 anni). Costruita secondo il Sistema di Qualità UNI EN ISO-9001 e secondo il Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO-14001 con certificato TÜV nel rispetto delle norme di sicurezza Europee UNI EN 1176. I montanti devono essere cilindrici con diametro non inferiore a 13 cm in abete bianco tipo Abilam, bilama fuori cuore a sezioni contrapposte, levigati su tutta la superficie, dotati di testa arrotondata ed incastro ad angolazione prefissata. La traversa orizzontale deve essere realizzata in legno cilindrico con diametro non inferiore a 14 cm. I bulloni devono essere incassati con tappo di protezione in polietilene. Seggiolini in gomma soffic con anima interna in metallo. Catene di sostegno in acciaio zincato a caldo aventi la maglia stretta, a norma, per evitare l'inserimento delle dita dei bambini. PERNI rotanti dotati di cuscinetto auto-lubrificante e perno con dado auto-bloccante in acciaio inox. La struttura va bloccata a terra mediante 4 plinti in calcestruzzo di 60 x 60 x h 40 cm. ricoperti con terra vegetale. Tutte le parti in legno devono essere trattate in autoclave secondo le normative UNI EN 351 con additivo ceroso idrorepellente EXTRA-COAT e colorante TANATONE a protezione U.V.A. Area di ingombro 215 x 400 h max 235 cm. La fabbricazione di questo articolo deve considerare gli aspetti ambientali garantendo l'abbattimento di emissioni nocive in atmosfera mediante la presentazione, in fase di offerta, di un'apposita scheda energetica da parte della ditta produttrice indicante la quantità di emissioni di CO2 evitate durante il ciclo produttivo e la relativa dimostrazione delle procedure applicate per l'ottenimento del risultato.</p> <p>SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
65 A.P.30	<p>Scivolo a torretta composto da una struttura a due montanti, posta a sostegno di una pedana elevata a 150 cm da terra. La scaletta di accesso deve essere composta da 5 pioli cilindrici a "presa sicura" diametro 40mm in legno di frassino levigato anti-scheggia, incastrati</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
66 A.P.31	<p>nei montanti. La discesa dalla torretta avviene attraverso uno scivolo lunghezza 260 cm, con sponde in polietilene spessore 20 mm e pista in vetroresina, completo di sbarra di sicurezza anti-caduta.</p> <p>Le balaustre della torre, devono essere realizzate in polietilene colorat spessore 20 mm, fissati alla struttura mediante bulloni e viti mordenti protetti con copri-dadi in polietilene anti infiltrazione ed anti manomissione. La struttura portante del gioco deve essere realizzata in Abete Bianco Abilam, legno fuori cuore a sezioni contrapposte spessore 90x90 mm, la parte in legno dei montanti deve essere sollevata dal suolo mediante l'utilizzo di staffe cilindriche di collegamento al terreno realizzate in acciaio zincato a caldo Ø minimo 42 mm, incastrate nel legno con bullonatura passante. Tutta la ferramenta visibile deve essere realizzata in acciaio inox, la bullonatura va incassata nel legno e dotata di tappo protettivo in polietilene. Tutte le parti in legno devono essere realizzate in legno di Abete Bianco Abilam, trattate in autoclave secondo le normative UNI EN 351 con additivo ceroso idrorepellente EXTRA-COAT e colorante TANATONE a protezione U.V.A. Le parti colorate in legno devono essere trattate con due mani di colori ecologici a base d'acqua.</p> <p>L'articolo va progettato e costruito secondo il Sistema di Qualità UNI EN ISO-9001 e secondo il Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO-14001 con certificato TÜV nel rispetto delle norme di sicurezza Europee UNI EN 1176. La fabbricazione di questo articolo deve considerare gli aspetti ambientali garantendo l'abbattimento di emissioni nocive in atmosfera mediante la presentazione, in fase di offerta, di un'apposita scheda energetica da parte della ditta produttrice indicante la quantità di emissioni di CO2 evitate durante il ciclo produttivo e la relativa dimostrazione delle procedure applicate per l'ottenimento del risultato.</p> <p>Area di ingombro: 70 x 310 H max 230 cm.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
	<p>Dondolo a bilico composto da elementi cilindrici Ø13 cm ricavati esclusivamente da legno fuori cuore / lamellare, levigato su tutta la superficie dotati di testa arrotondata. I bulloni passanti devono essere incassati nel legno con tappo protettivo in polietilene. Il dondolo deve essere completo di piastra centrale con cuscinetti auto-lubrificanti che vanno "incassati" a scomparsa nella struttura in legno. L'asse del dondolo deve essere dotata di due maniglioni in acciaio INOX fissati con bullonatura passante e dimensioni adatte ad evitare l'intrappolamento della testa e di parti del corpo da parte dei bambini e di due pneumatici semi-interrati con funzione di ammortizzatore dei colpi generati durante il dondolamento. Tutti i bulloni devono essere incassati nel legno e ricoperti con tappo protettivo in polietilene. Tutte le parti in legno devono essere realizzate in legno di Abete Bianco Abilam, trattate in autoclave secondo le normative UNI EN 351 con additivo ceroso idrorepellente EXTRA-COAT e colorante TANATONE a protezione U.V.A. L'articolo va progettato e costruito secondo il Sistema di Qualità UNI EN ISO-9001 e secondo il Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO-14001 con certificato TÜV nel rispetto delle norme di sicurezza Europee UNI EN 1176. L'attrezzo deve rendere possibile il gioco a 2-4 bambini per volta.</p> <p>La fabbricazione di questo articolo deve considerare gli aspetti ambientali garantendo l'abbattimento di emissioni nocive in atmosfera mediante la presentazione, in fase di offerta, di un'apposita scheda energetica da parte della ditta produttrice indicante la quantità di emissioni di CO2 evitate durante il ciclo produttivo e la relativa dimostrazione delle procedure applicate per l'ottenimento del risultato.</p> <p>Area di ingombro 53 x 300, H max 75 cm</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	1,00			
67 A.P.32	<p>Gioco a molla con figura di cerbiatto (bambi) realizzata interamente in legno trattato a superficie levigata e cerata. La molla in acciaio Ø 20 mm deve essere dotata di dispositivo contro lo schiacciamento delle dita, verniciata e fissata solidamente a terra mediante apposito</p>					
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
68 A.P.33	<p>blocchetto in calcestruzzo. Tutte le parti in legno devono essere realizzate in legno di Abete Bianco Abilam, trattate in autoclave secondo le normative UNI EN 351 con additivo ceroso idrorepellente EXTRA-COAT e colorante TANATONE a protezione U.V.A. L'articolo va progettato e costruito secondo il Sistema di Qualità UNI EN ISO-9001 e secondo il Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO-14001 con certificato TÜV nel rispetto delle norme di sicurezza Europee UNI EN 1176. La fabbricazione di questo articolo deve considerare gli aspetti ambientali garantendo l'abbattimento di emissioni nocive in atmosfera mediante la presentazione, in fase di offerta, di un'apposita scheda energetica da parte della ditta produttrice indicante la quantità di emissioni di CO2 evitate durante il ciclo produttivo e la relativa dimostrazione delle procedure applicate per l'ottenimento del risultato.</p> <p>Area di ingombro 40 x 83 h max 94 cm.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	2,00			
	<p>Fornitura e posa in opera di Tavolo da Pic-nic monoblocco in legno in pino nordico trattato e verniciato contro l'aggressione degli agenti atmosferici, composto da un piano tavolo e da 2 panche con schienale, il tutto costruito a listoni di legno. La bulloneria in acciaio zincato dovrà essere incassata nel legno e racchiusa da tappi in pvc o materiale plastico. I sostegni dovranno essere predisposti per il fissaggio a terra. La posa in opera dovrà avvenire su terreno a verde compreso di ogni onere per dare l'opera finita, funzionante e a perfetta regola d'arte nel rispetto della normativa vigente. Dimensioni indicative: Larghezza cm 260, Lunghezza cm 200, h= cm 80, Altezza di seduta cm 45-50</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	2,00			
	<p>Fornitura e posa in opera di cestino circolare costruito con una base in lamiera zincata 10/10 verniciata con opportune forature sia esterne che nel fondo e rivestito in listelli di legno in pino nordico trattato e verniciato contro l'aggressione degli agenti atmosferici, avente una capienza di circa 30 litri, compreso palo di sostegno in acciaio zincato e verniciato con superiore chiusura attraverso un tappo in gomma. Tutta la bulloneria, staffe ecc in acciaio zincato dovrà essere incassata nel legno e racchiusa da tappi in pvc o materiale plastico. La posa in opera dovrà avvenire su terreno a verde compreso di ogni onere per dare l'opera finita, funzionante e a perfetta regola d'arte nel rispetto della normativa vigente. Dimensioni indicative: Lunghezza mm 400, Larghezza mm 300, Altezza cestino mm 420-430. Altezza fuori terra mm. 900 – 1000 , Altezza totale mm. 1200 – 1300;</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	8,00			
70 A.P.35	<p>Dismissione di palo di illuminazione esistente e trasporto a discarica. Compreso il preventivo distacco dalla rete elettrica e quant'altro occorre per effettuare la lavorazione a regola d'arte.</p>					
	A R I P O R T A R E					



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
1	1	<p>1.1.5.1</p> <p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p>	m <sup>3</sup>	76,320		(. . . . .)	
2	23	<p>18.7.6</p> <p>Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez. 35 mm<sup>2</sup> (diametro elementare 1,8 mm); in opera entro scavo già predisposto per la posa dei cavidotti, in intimo contatto con il terreno; compreso conduttore, di idonea sezione e lunghezza, ed accessori anticorrosivi necessari per il suo collegamento con parti metalliche da proteggere o interconnettere.</p>	m	323,000		(. . . . .)	
3	3	<p>13.8</p> <p>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.</p>	m <sup>3</sup>	31,800		(. . . . .)	
4	25	<p>18.8.2.1</p> <p>Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>diametro pari a 40 mm.</p>	m	651,000		(. . . . .) A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
						RIPORTO	
5	2	1.2.3 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m3 di materiale costipato.	m <sup>3</sup>	44,520		(. . . . .)	
6	15	18.1.1.1 Scavo a sezione obbligata per blocco di fondazioni pali, eseguito con mezzo meccanico, compresa la configurazione dello scavo, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, 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, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate, argille, detriti alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza.	m <sup>3</sup>	33,800		(. . . . .)	
7	16	18.1.4.2 Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 95 cm per pali fino a 11 m d'altezza	cad	20,000		(. . . . .)	
8	29	P.EL.02.088 Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo conico dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura				A RIPIETTERE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		longitudinale interna di IIa classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D = diametro alla base in mm d = diametro in sommità in mm Sm = spessore minimo del palo in mm h = altezza totale D = 148,0 mm; d = 60 mm; Sm = 4,0 mm; h = 8,8 m	cad	20,000		RIPORTO (. . . . .)	
9	22	18.7.5 Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza <sup>3</sup> a 1,50 m, di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lunghezza adeguata e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme.	cad	22,000		(. . . . .)	
10	19	18.5.2.3 Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 4 mm <sup>2</sup> .	m	2.319,000		(. . . . .)	
11	21	18.5.4.2 Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo bipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro in cavidotti scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> .	m	504,000		(. . . . .)	
12	24	18.7.8 Fornitura e collocazione di cassetta di derivazione da palo tipo SMW di forma ellittica di lega di alluminio pressofuso, completa di morsetteria di classe di protezione 2a per fissaggio da incasso a palo, compreso l'onere per la connessione dei cavi e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	20,000		(. . . . .)	
13	27	P.EL.01.B F.e P.O. di proiettore LED costituito da <b>Campi di applicazione:</b> Illuminazione esterna, centri sportivi, illuminazione capannoni industriali. <b>Gruppo: ottico</b> Multipli di PBC Led iL da 12 Led CREE XP-G3 da 1,6 mm RoHs compliant; Componibile con Lente LEDiL o similare; Cavo siliconico da 1.5 mm <sup>2</sup> ; <b>Classe isolamento:</b> I-II <b>Gradi di protezione:</b> IP65 <b>Marchi di qualità:</b> Tutti i componenti alloggiati in				A RIPIETARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		<p>Vega rispondono alla normativa CE ENEC</p> <p><b>Montaggio:</b> Tramite staffa</p> <p><b>Dimensione e peso:</b> B9: 450*300*78mm; Max 10kg B12: 630*300*78mm; Max 12kg</p> <p><b>Colore:</b> Grigio, verniciatura a polveri epossidica</p> <p><b>Caratteristiche meccaniche</b></p> <p><b>Sistema di fissaggio, Corpo e Calotta superiore:</b> Alluminio pressofuso verniciato</p> <p><b>Schermo:</b> Vetro trasparente spessore 4mm</p> <p><b>Resistenza meccanica:</b> &gt;IK 08</p> <p><b>Dissipatore calore:</b> Alettatura in alluminio a forma di "V"</p> <p><b>Cablaggio:</b> Cavo doppio silicone e pressa a cavo PG7</p> <p><b>Sezionatore:</b> Manuale con fusibile da 0,5° 240V</p> <p><b>Lente</b></p> <p><b>Lente:</b> C13499_STRADA-IP-2X2-DWC componibile o similare a seconda della tipologia di applicazione</p> <p><b>Diametro lente:</b> 50x50 mm</p> <p><b>Stile lente:</b> Quadrata</p> <p><b>Materiale ottica:</b> PMMA</p> <p><b>Compatibilità ROHS:</b> Si</p> <p><b>LED</b></p> <p><b>Tipologia LED:</b> Cree XP-G3</p> <p><b>Temperatura di colore:</b> 4000°K (altre gradazioni a richiesta)</p> <p><b>Resa cromatica:</b> RA&gt;=70 (altro a richiesta)</p> <p><b>Efficienza Led XP-G3 minima @ 350mA serie S4:</b> lm/W &gt;164 @ 85°C</p> <p>lm/W &gt;179 @ 25°C</p> <p><b>Temperatura esercizio:</b> -40°C/+55°C</p> <p><b>Temperatura ambiente:</b> -25°C/+50°C</p> <p><b>Vita attesa del Led:</b> &gt;160000h</p> <p><b>Caratteristiche Elettriche</b></p> <p><b>Input:</b> 220/240V 50/60Hz</p> <p><b>Accessori elettrici:</b> Alimentatore elettronico dimmerabile in classe II, IP67/IP40, Meanwell o Inventronics</p> <p><b>Efficienza:</b> Fino al 94%</p> <p><b>Protezioni:</b> Contro corto-circuito, sovra tensioni e sovra correnti, 6kV line-line, 10kV line-earth</p> <p><b>Power unit:</b> Classe I-II</p> <p><b>Dimming/Smart:</b> 1-10V, PWM, Resistenza, Dail o Timer a richiesta. <b>Vano in grado di accogliere parti HW per soluzioni Smart.</b></p> <p><b>Cos ?</b> &gt;0,95</p> <p><b>Contenitore</b> Materiale plastico/alluminio</p> <p><b>Dato in opera a qualsiasi altezza, compreso gli oneri delle connessioni elettriche, staffa di fissaggio testa-palo ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'apparecchio in opera funzionante a perfetta regola d'arte.</b></p> <p><b>Per potenza nominale 150w,</b></p>				RIPORTO	
			cad	40	(. . . . .)		
14	20	<p>18.5.2.4</p> <p>Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>sez. 1 x 6 mm2.</p>	m	420,000	(. . . . .)		
15	28	<p>P.EL.01.C</p> <p>F.e P.O. di proiettore LED costituito da</p> <p><b>Campi di applicazione:</b> Illuminazione esterna, centri sportivi, illuminazione capannoni industriali.</p> <p><b>Gruppo: ottico</b> Multipli di PBC LedIL da 12 Led CREE XP-G3 da 1,6 mm RoHs compliant; Componibile con Lente LEDiL o similare; Cavo</p>				A RIPIORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		siliconico da 1.5 mm2; <b>Classe isolamento:</b> I-II <b>Gradi di protezione:</b> IP65 <b>Marchi di qualità:</b> Tutti i componenti alloggiati in Vega rispondono alla normativa CE ENEC <b>Montaggio:</b> Tramite staffa <b>Dimensione e peso:</b> B9: 450*300*78mm; Max 10kg B12: 630*300*78mm; Max 12kg <b>Colore:</b> Grigio, verniciatura a polveri epossidica <b>Caratteristiche meccaniche</b> <b>Sistema di fissaggio, Corpo e Calotta superiore:</b> Alluminio pressofuso verniciato <b>Schermo:</b> Vetro trasparente spessore 4mm <b>Resistenza meccanica:</b> >IK 08 <b>Dissipatore calore:</b> Alettatura in alluminio a forma di "V" <b>Cablaggio:</b> Cavo doppio silicone e pressa a cavo PG7 <b>Sezionatore:</b> Manuale con fusibile da 0,5° 240V <b>Lente</b> <b>Lente:</b> C13499_STRADA-IP-2X2-DWC componibile o similare a seconda della tipologia di applicazione <b>Diametro lente:</b> 50x50 mm <b>Stile lente:</b> Quadrata <b>Materiale ottica:</b> PMMA <b>Compatibilità ROHS:</b> Si <b>LED</b> <b>Tipologia LED:</b> Cree XP-G3 <b>Temperatura di colore:</b> 4000°K (altre gradazioni a richiesta) <b>Resa cromatica:</b> RA>=70 (altro a richiesta) <b>Efficienza Led XP-G3 minima @ 350mA serie S4:</b> lm/W >164 @ 85°C lm/W >179 @ 25°C <b>Temperatura esercizio:</b> -40°C/+55°C <b>Temperatura ambiente:</b> -25°C/+50°C <b>Vita attesa del Led:</b> >160000h <b>Caratteristiche Elettriche</b> <b>Input:</b> 220/240V 50/60Hz <b>Accessori elettrici:</b> Alimentatore elettronico dimmerabile in classe II, IP67/IP40, Meanwell o Inventronics <b>Efficienza:</b> Fino al 94% <b>Protezioni:</b> Contro corto-circuito, sovra tensioni e sovra correnti, 6kV line-line, 10kV line-earth <b>Power unit:</b> Classe I-II <b>Dimming/Smart:</b> 1-10V, PWM, Resistenza, Dail o Timer a richiesta. Vano in grado di accogliere parti HW per soluzioni Smart. <b>Cos ?</b> >0,95 <b>Contenitore</b> Materiale plastico/alluminio <b>Dato in opera a qualsiasi altezza, compreso gli oneri delle connessioni elettriche, staffa di fissaggio testa-palo ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'apparecchio in opera funzionante a perfetta regola d'arte.</b> <b>Per potenza nominale 200w, flusso luminoso alla sorgente &gt; lm 29640</b>				RIPORTO	
			cad	8		( . . . . . )	
16	32	P.Q1.2 F.e P.O. di quadro per punto di consegna costituito da contenitore con grado di protezione non inferiore a IP55, compreso ogni onere e magistero occorrente per il cablaggio e le connessioni, completo di targhette identificatrici e costituito da: n° 1 QUADRO ST.300X220X135 PORT.TRASP. n° 1 PANNELLO FRONTALE SFIN. 8M.CEP 220X300 n° 1 INT.MAGNET.4P C63 6KA 4M n° 1 BLOCCO DIF.4P IN<63A Istant.AC/0,5 3,5M compresi accessori di montaggio, la realizzazione di barra equipotenziale.					A RIPIOTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un.  Mis	Quantitativo  previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO	
					Cifre	Lettere		
		Dato in opera secondo normativa vigente e corredato da dichiarazione di conformità secondo L.37/08.	acorporo	1		RIPORTO (. . . . .)		
17	18	18.5.1.8 Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV in opera fascettati su fune d'acciaio già predisposta, in formazione da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 35 mm2.	m	240,000		(. . . . .)		
18	17	18.5.1.7 Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV in opera fascettati su fune d'acciaio già predisposta, in formazione da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 25 mm2.	m	160,000		(. . . . .)		
19	34	P.Q3.2 F.e P.O. di quadro centrale idrica costituito da contenitore in poliestere con grado di protezione non inferiore a IP66, compreso ogni onere e magistero occorrente per il cablaggio e le connessioni, completo di targhette identificatrici e costituito da: n. 1 QUADRO ST.460X380X160 PORT.TRASP. n. 1 PANNELLO FRONTALE SFIN.32M.CEP 380X460 n. 1 INT.MAGNET.COMP.4P C16 4,5KA 2M n. 3 INT.MAGN.DIF.C.1P+N C 6 4,5KA AC/0,03 2M n. 2 INT.MAGN.DIF.C.1P+N C16 4,5KA AC/0,03 2M compresi accessori di montaggio, la realizzazione di barra equipotenziale. Dato in opera secondo normativa vigente e corredato da dichiarazione di conformità secondo L.37/08.	acorporo	1		(. . . . .)		
20	33	P.Q2.2 F.e P.O. di quadro di distribuzione costituito da contenitore in poliestere con grado di protezione non inferiore a IP66, compreso ogni onere e magistero occorrente per il cablaggio e le connessioni, completo di targhette identificatrici e costituito da: n° 1 CVX630M - STRUTTURA 600X1200 n° 1 CVX630M - COPPIA DI PANN. LAT. H1200 n° 1 CVX630M - PORTA VETRO IP55 600X1200 n° 6 KIT PER MODULARI ED MTS 160 SU GUIDA DIN - 600X200 n° 6 N.2 SUPPORTI PER CANALINA ORIZZONT./VERT. (FISSA) n° 3 CVX - MASCHERINA COPRIMODULI 24M n° 3 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A n° 2 INT.MAGNET.4P C 6 6KA 4M n° 1 INT.MAGNET.4P C10 6KA 4M n° 1 INT.MAGNET.4P C16 6KA 4M n° 1 INT.MAGNET.4P C63 6KA 4M n° 13 INT.MAGN.DIF.C.1P+N C 6 4,5KA AC/0,03 2M n° 2 INT.MAGN.DIF.C.1P+N C16 4,5KA AC/0,03 2M n° 2 INT.MAGN.DIF.C.1P+N C20 4,5KA AC/0,03 2M					A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		n° 1 INT.MAGN.DIF.C.4P C20 4,5KA AC/0,3 4M n° 1 PORTAFUS.SEZ.3P+N 10,3X38 400V 32A n° 1 PORTAFUS.SEZ.3P+N 14X51 400V 50A n° 3 SPIA SING.ROSSO 230V 1M n° 1 SCARICATORE 3P+N 40KA TIPO 2 compresi accessori di montaggio, la realizzazione di barra equipotenziale. Dato in opera secondo normativa vigente e corredato da dichiarazione di conformità secondo L.37/08.	acopo	1		RIPORTO (. . . . .)	
21	30	P.H2O.1 F. e P.O. di scaldacqua a gas per produzione acqua calda sanitaria, funzionamento senza collegamenti elettrici, installabile anche in serie o in parallelo, caldaia smaltata, anodo di magnesio, sensore fumi, sistema di accensione piezoelettrico, funzionamento anche a pressioni idriche minime, valvola con tripla sicurezza. Caratteristiche: Capacita lt 450 Potenza termica kW 22,000 Potenza utile kW 18,700 Tempo di riscald. (DT= 45°C) h, min. 1,16 Acqua in continuo a 40°C l/h 536 Acqua nella prima ora a 40°C l 1211 Consumo metano* m3/h 2,326 Consumo gas liquido* kg/h 1,708 Pressione max d'esercizio bar 7 *in condizioni standard: 15°C, 1013 mbar Entrata acqua fredda G 3/4"; Uscita acqua calda G 3/4";Ingresso gas G 1/2";Scarico fumi Ø138,9 mm; Ricircolo G 3/4" Dato in opera compreso allacciamenti idraulici ed elettrici, compreso sistema di scarico fumi di combustione ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'apparecchio funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	2		(. . . . .)	
22	12	15.4.7.2 Fornitura e collocazione in cavedio di tubi in polietilene PEAD 80 - PN 8 - a norma UNI 12201 rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Sanità compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero. per diametro esterno da 32 mm.	m	22,000		(. . . . .)	
23	11	15.4.7.1 Fornitura e collocazione in cavedio di tubi in polietilene PEAD 80 - PN 8 - a norma UNI 12201 rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Sanità compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero. per diametro esterno da 25 mm.	m	6,000		(. . . . .)	
24	31	P.H2O.2 F. e P.O. di elettropompa di ricircolo acqua calda sanitaria completa di raccorderia d'uso, valvole di intercettazione, connessioni elettricghe ed idrauliche ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'apparecchio funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	2		(. . . . .)	
25	4	14.4.2.2 Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN,				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 12 moduli DIN	cad	2,000		RIPORTO (. . . . .)	
26	6	14.4.3.1 Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A	cad	6,000		(. . . . .)	
27	8	14.4.6.1 Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A	cad	2,000		(. . . . .)	
28	14	15.4.17.10 Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da: - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica in carbonio/ceramica; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di intercettazione e ritegno per ogni pompa in ottone; - n. 2 serbatoi autoclave a membrana da 25 litri; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Gruppo con 2 pompe (1 in funzione) avente: portata 3-6 m3/h - prevalenza 75÷54 m c.a.	cad	1,000		(. . . . .)	
29	5	14.4.2.4 Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 24 moduli DIN	cad	1,000		RIPORTO (. . . . .)	
30	9	14.4.8.4 Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 10 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A	cad	1,000		(. . . . .)	
31	7	14.4.4.4 Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A	cad	1,000		(. . . . .)	
32	10	15.4.6.1 Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per posa di tubi correnti in vista o in cunicolo.	kg	63,155		(. . . . .)	
33	26	P.ID.GS.40 Fornitura e collocazione in cavedio di tubo in polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione compresi raccordi e pezzi speciali, giunti dielettrici di raccordo con tubazioni metalliche, i materiali di tenuta, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero. DN=40mm; Di=32mm	m	107,000		(. . . . .)	
						A RIPORTARE	



Prezzo complessivo offerto \_\_\_\_\_  
diconsi ( \_\_\_\_\_ )  
Ribasso percentuale del \_\_\_\_\_ %  
Data \_\_\_\_\_

L'Impresa