



COMUNE DI ESCOLCA
Provincia del Sud Sardegna

RIQUALIFICAZIONE DI STRADE,
VIE, PIAZZE E ARREDO URBANO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Strade comunali: via Regina Margherita; via Delle Grazie; incrocio via Roma - via Dante; via S. Antonio; strada rurale "Corte Procus"; stradello canale di guardia

ALL. C

ELENCO PREZZI UNITARI

DATA: maggio 2017

*Il Progettista:
Dott. Ing. Antonello Spanu*

*Il Resp.le del Procedimento:
Geom. Massimo Erriu*

*Il Sindaco:
Dott. Eugenio Lai*

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 An.01	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI SEDE STRADALE costituita da pavimentazione in conglomerato bituminoso o di calcestruzzo e massicciata in tout-venant/terra per uno spessore complessivo fino a cm 30, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione e della massicciata con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua. Compreso il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata euro (tre/00)	m3	13,00
Nr. 2 An.02	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto euro (quattro/00)	m3	14,00
Nr. 3 An.03	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, o con misto riciclato, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento euro (trentatre/00)	m3	33,00
Nr. 4 An.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESSUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 uniformemente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo EN 965; kN/m 13,5 secondo EN ISO 10319; compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. euro (tre/00)	m2	3,00
Nr. 5 An.05	CALCESTRUZZO confezionato in cantiere con betoniera a bicchiere, FIBRORINFORZATO con fibre in polipropilene disperse uniformemente nell'impasto ed estremamente sottili, aventi lunghezza da 6 a 12 mm e spessore 18 mm, contenuto non inferiore a 200 milioni di fibre/mc e con ADDITIVI antiritiro atto a contrastare le fessurazioni da ritiro idraulico, da utilizzare per realizzazione di pavimenti industriali e strutture orizzontali in genere, strutture impermeabili a tenuta. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RcK 25 N/mm ² . euro (quattrocento/00)	m3	400,00
Nr. 6 An.06	CASSEFORME in legname per getti di calcestruzzo armato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	comp- rese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto euro (ventisei/00)	m2	26,00
Nr. 7 An.07	Prezzo per l'ancoraggio a struttura esistente in cemento armato di n. 120 barre, lunghe cm 220, diametro fi 14, di acciaio ad aderenza migliorata, ancorati chimicamente per cm 27 con resine epossidiche. Compreso i fori del diametro pari a mm 18 circa e la pulizia mediante spazzolatura e aria compressa. Esclusa le barre in acciaio da compensarsi con altro prezzo. euro (milleduecento/00)	corpo	1' 200,00
Nr. 8 An.08	SCARIFICAZIONE O FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compreso i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, il carico e trasporto in discarica dei materiali di qualsiasi genere e durezza anche in presenza di altri materiali diversi (tipo calcestruzzo etc.) da eseguirsi con idonea macchina fresatrice a rulli dentati, di adeguata potenza e compresi gli operatori nel numero sufficiente per il suo funzionamento. Compresi: l'onere per la rimozione totale del materiale fresato, il carico su mezzo trasportatore da eseguirsi con l'ausilio di ogni mezzo e maestranze, il trasporto in discarica autorizzata in qualsiasi distanza ed a cura dell'impresa ed ogni onere e magistero necessario per dare il piano di posa perfettamente orizzontale o secondo le livellette della strada, spolverato e ripulito pronto per la stesa della nuova pavimentazione. euro (uno/85)	m2*cm	1,85
Nr. 9 An.09	Realizzazione di recinzione composta da rete metallica zincata, a maglie romboidali da 50x50 mm e filo del diametro di 2,2 mm, fissata con paletti di sostegno in profilato zincato lunghi cm 160, della sezione a "T" di mm 40x40x4, ancorati a terra per una profondità di almeno 30 cm, compreso il blocco di fondazione in cls RcK 20 30x30xh40 cm e il relativo scavo, e posti ad interasse di 2 ml. Nel prezzo sono compresi la fornitura ed il fissaggio della rete metallica, la fornitura e l'ancoraggio dei paletti, la fornitura ed il fissaggio degli occorrenti fili tenditori posti superiormente, inferiormente e ad incrocio in obliquo. Compreso inoltre i pali diagonali nelle testate, cambi di direzione e ad intervalli non superiori a metri 24,00 e ogni altro onere ed accessorio per dare la recinzione finita a perfetta regola d'arte e di altezza fuori terra complessivamente non inferiore a 1,20 m. euro (ventisette/00)	m	27,00
Nr. 10 An.10	Realizzazione di recinzione composta da rete metallica zincata, a maglie romboidali da 50x50 mm e filo del diametro di 2,2 mm, fissata con paletti di sostegno in profilato zincato della sezione a "T" di mm 40x40x4, ancorati in sommità a muro in cemento armato esistente, su fori già predisposti profondi circa cm 20, diametro cm 8 e posti ad interasse pari a circa metri 2,00. Compreso il calcestruzzo per l'ancoraggio del palo e la pulizia del foro. Nel prezzo sono compresi la fornitura ed il fissaggio della rete metallica, la fornitura e l'ancoraggio dei paletti, la fornitura ed il fissaggio degli occorrenti fili tenditori posti superiormente, inferiormente e ad incrocio in obliquo. Compreso inoltre i pali diagonali nelle testate, cambi di direzione e ad intervalli non superiori a metri 24,00 e ogni altro onere ed accessorio per dare la recinzione finita a perfetta regola d'arte e di altezza dal piano di posa complessivamente non		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	inferiore a 1,20 m. euro (otto/00)	m	18,00
Nr. 11 An.11	Prezzo per l'ancoraggio a struttura esistente in cemento armato di n. 1 palo di recinzione in acciaio, ancorato chimicamente per cm 25 con resine epossidiche. Compreso il foro profondo cm 30 e del diametro sino a mm 60 circa e la pulizia mediante spazzolatura e aria compressa. Escluso il palo in acciaio da compensarsi con altro prezzo. euro (cinque/00)	cadauno	15,00
Nr. 12 An.12	Fornitura e posa in opera di griglia continua in ghisa sferoidale: costruita secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 400 tonnellate), asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; sistema di fissaggio degli elementi consecutivi su longheroni a sezione T o profili L 30x30x3 mm compresi nel prezzo. Compreso il trasporto, lo scarico lungo la linea ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni: larghezza 500 mm, lunghezza 750 mm, peso 43 kg, scarico 2000 cmq. euro (duecentosessanta/00)	cadauno	260,00
Nr. 13 An.13	Fornitura e posa in opera di FERRO LAVORATO per ringhiere, grate, con disegni semplici, interamente zincato a caldo, come da particolari costruttivi, in opera compresa la verniciatura a due mani di specifica vernice per fondo di zinco, compreso le zanche, ancoraggi, ringhiera, tasselli chimici o ad espansione, le necessarie opere murarie per la loro sistemazione, il loro ripristino, le necessarie opere provvisorie, ripristini ed ogni altro onere. Colore finitura a scelta della DL. Da computarsi come da peso teorico aumentato del 5% per la zincatura. euro (sei/50)	kg	6,50
Nr. 14 An.14	Fornitura e posa in opera di pavimento tipo "GHIAIA LAVATA" con la ghiaia affiorante rispetto al legante cementizio, mediante la stesura di uno spessore di 5 cm di malta composta da 25 Kg di colorante (a scelta della D. L), 50 Kg di cemento 325 e 125 Kg di ghiaia (granulometria e colore a scelta della DL), compresa la compattatura e lisciatura finale con spatola in acciaio, applicazione a spruzzo di disattivante-antievaporante, lavaggio della superficie entro le 24 ore con idropulitrice e, se necessario, con monospazzola a setole morbide, i giunti di dilatazione ad una distanza non superiore ai 6 m, l'applicazione di una mano di resina trasparente e protettiva e quanto altro necessario per dare l'opera conclusa a perfetta regola d'arte. euro (cinquanta/00)	m2	50,00
Nr. 15 An.15	Risanamento funzionale della griglia continua presente all'incrocio tra Via e Vico Sant'Antonio realizzata con griglie in ferro lavorato e canale in calcestruzzo larga cm 70 e lunga cm 490 (meglio schematizzati nei particolari grafici), da eseguire seguendo le seguenti lavorazioni: -- rimozione delle otto griglie posate su relativo telaio sezione a T, zancato al calcestruzzo, da rimuovere anch'esso. Questi elementi verranno portati in officina per renderli nuovamente piani e idonei al successivo riposizionamento; -- demolizione della parte superiore delle pareti della canale in calcestruzzo e/o sede stradale per una altezza di cm 23 e una larghezza pari a cm 30; -- ricostruzione della parte superiore della canale mediante realizzazione su		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>tutto il perimetro di cordolo in cemento armato sezione cm 20x30 come da particolare costruttivo. Contestualmente al getto verrà riposizionato il telaio in ferro precedentemente rimosso, rettificato e reso idoneo al riutilizzo anche mediante aggiunta di zanche in acciaio saldate;</p> <p>-- fornitura e posa di n. 6 barre in acciaio lunghe cm 100 - sezione IPE 80, posizionate di traverso lungo la canale tale da risultare al centro di ogni griglia e ammorsate nel cordolo contestualmente al getto del calcestruzzo;</p> <p>-- ripristino della sede stradale mediante la posa di cm 3 di conglomerato bituminoso (tappeto);</p> <p>-- riposizionamento delle griglie precedentemente rimosse, rettificate e rese idonee al riutilizzo.</p> <p>Compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Demolizioni e ricostruzioni eseguite con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo ed il trasporto presso deposito comunale dei materiali recuperabili e del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi.</p> <p>euro (millenovecentotrentatre/95)</p>	a corpo	1'933,95
Nr. 16 An.16	<p>TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 315</p> <p>euro (quarantaotto/00)</p>	m	48,00
Nr. 17 An.17	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonche' l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50; escluso rocce dure e tenere.</p> <p>euro (sei/50)</p>	m3	6,50
Nr. 18 An.18	<p>FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 19 An.19	<p>provenienti da scavi escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento.</p> <p>euro (sei/00)</p>	m3	6,00
Nr. 20 An.20	<p>COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/ cmq (da N/ cmq)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento.</p> <p>euro (due/00)</p>	m3	2,00
Nr. 21 An.21	<p>SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 3.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo</p> <p>euro (otto/00)</p>	m3	8,00
Nr. 22 An.22	<p>TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto.</p> <p>euro (otto/50)</p>	m3	8,50
Nr. 23 An.23	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compreso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.</p> <p>euro (centosessanta/00)</p>	m3	160,00
Nr. 24 An.24	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) costituito da pietrisco 5-15 mm e sabbia, impastato a caldo in apposito impianto con bitume in ragione del 4,5/ 5,5% in peso. Steso in opera per ricariche e risagomature, ripristini, rappezzi, pavimentazioni di marciapiedi, piccole superfici; compresa la rullatura. Misurato sui mezzi di trasporto sul luogo di impiego dopo lo spianamento del materiale sul mezzo. Steso a mano.</p> <p>euro (duecentocinquanta/00)</p>	m3	250,00
Nr. 24 An.24	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 25 An.25	meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane. euro (centoottantacinque/00)	m3	185,00
Nr. 26 An.26	PULIZIA DEL FONDO DI POSA prima dell'esecuzione di manti in conglomerato bituminoso su pavimentazioni bituminose o in cls o su massicciate preesistenti, eseguita a mano e con l'impiego anche di soffiatrici meccaniche o macchine spazzatrici. Compresa la preliminare estirpazione di erbacce presenti anche mediante scotico. euro (zero/75)	m2	0,75
Nr. 27 An.27	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO alettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetrici, sezione piena cm 12x25 a superficie liscia. euro (ventiotto/00)	m	28,00
Nr. 28 An.28	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo sca- vo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo antirotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione diametro cm 60 euro (centoottantacinque/00)		185,00
Nr. 29 An.29	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 12 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata compresa tra 150 e 500 mq euro (due/00)	m	2,00
Nr. 30 An.30	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superficie netta verniciata) e per STOP, FRECCE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuoto per pieno del minimo rettangolo circoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq euro (ventidue/00)	m2	22,00
Nr. 30 An.30	STRATI DI DRENAGGIO realizzati con misti di fiume o frantumati (anche proveniente da impianto di riciclo), esenti da materie organiche o coesive, a granulometria gradualmente decrescente; compreso: la fornitura degli idonei materiali, aventi dimensioni da mm 2 a mm 100, con un sottovaglio ammissibile non superiore al 15% in peso, e comunque con un passante al vaglio UNI 0,075 non superiore al 3% posto in opera in strati dello spessore ordinato dalla Direzione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Lavori; compreso la stesa, lo spianamento, il compattamento e la configurazione superficiale; escluso l'eventuale fornitura e posa in opera di geotessili che saranno compensati a parte; valutati per la cubatura effettiva in opera del materiale compresso con esecuzione a macchina euro (trentacinque/00)	m3	35,00
Nr. 31 An.31	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/ mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP euro (centocinquanta/00)	m3	150,00
Nr. 32 An.32	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera con l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 3,00 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/ mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. euro (centoottanta/00)	m3	180,00
Nr. 33 An.33	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto euro (ventidue/00)	m2	22,00
Nr. 34 An.34	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 euro (uno/86)	kg	1,86
Nr. 35 An.35	RETE ELETTRICALI costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 5, maglia cm 20x20 euro (due/10)	kg	2,10

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 36 An.36	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/ 1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'in- cendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi,per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x6 mmq</p> <p>euro (quattro/50)</p>	m	4,50
Nr. 37 An.37	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/ 1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'in- cendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi,per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x10 mmq</p> <p>euro (sei/00)</p>	m	6,00
Nr. 38 An.38	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto per raccolta acque meteoriche, dimensioni interne cm 50x50x H variabile fino a 100 cm h, realizzato con fondo e pareti in cls classe di resistenza C25/ 30 (Rck 30) dello spessore di cm 15 e compresa la lisciatura delle pareti e del fondo con pasta di cemento data fresco su fresco alla cazzuola, la griglia in ghisa sferoidale GS500 EN 1563, costruita secondo le norme UNI EN124 classe 250 (carico di rottura 250 tonnellate), asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, dimensioni telaio 60x60 cm, luce netta 49x49 cm, peso 33 kg, superficie di scarico 1.004 cmq. In opera compreso lo scavo in terreno di qualunque natura e consistenza, la demolizione della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso e/o in cls, il rinterro, le casseforme, l'eventuale demolizione della caditoia esistente, l'allaccio alla rete di smaltimento con tubo in cls da 315 mm (entrata - uscita), ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (quattrocentoquaranta/00)</p>	cad	440,00
Nr. 39 An.39	<p>DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE DI CORDONATA E CUNETTA STRADALE IN CALCESTRUZZO NON ARMATO di spessore medio pari a cm 15 e larghezza variabile, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Compreso inoltre la rimozione di caditoie e chiusini in ghisa o acciaio e il conferimento in discarica di quelli ritenuti, dal direttore dei lavori, idonei al riutilizzo.</p> <p>euro (otto/25)</p>	m2	18,25
Nr. 40 An.40	<p>PREZZO PER L'ADEGUAMENTO IN QUOTA SULLA BASE DEL PROGETTO DI CADITOIE O CHIUSINI IN GHISA O ELEMENTI IN GENERE di qualsiasi dimensione, compresa la rimozione del telaio, l'eventuale soletta solidale con lo stesso, completo di smantellamento da effettuarsi con martello demolitore e successivo fissaggio e ancoraggio alla quota stabilita, il tutto secondo le indicazioni della D.L., comprese tutte le opere murarie e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (ottanta/00)</p>	cad	80,00
Nr. 41	Rimozione di n. 1 (uno) palo conico in acciaio o mensola murata con relativa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
An.42	lanterna o armatura stradale, previo scollegamento dei cavi di alimentazione elettrica e del cavo di collegamento a terra e secondo le istruzioni impartite dalla Direzione Lavori. Compreso: il ripristino dei collegamenti elettrici dei cavi e/ o il loro isolamento; tutti gli oneri e le opere murarie occorrenti e non compresi in altre categorie di lavori, per la sistemazione della sede stradale o muraria lasciata libera; il trasporto delle parti rimosse in luoghi, anche separati, indicati dalla Direzione Lavori. euro (centotrenta/00)	cad	130,00
Nr. 42 An.43	Rimozione di n. 1 (uno) chiusino in ghisa di dimensioni variabili compreso il telaio, previo scollegamento dei cavi di alimentazione se di linea elettrica e del cavo di collegamento a terra e secondo le istruzioni impartite dalla Direzione Lavori. Compreso tutti gli oneri e le opere murarie occorrenti e non compresi in altre categorie di lavori, per la sistemazione della sede stradale o muraria lasciata libera; il trasporto delle parti rimosse in luoghi, anche separati, indicati dalla Direzione Lavori. euro (cinquanta/00)	cad	50,00
Nr. 43 An.44	Cunicolo per la posa di cavi elettrici e telefonici, delle dimensioni utili di cm 40x60-70, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia dura da mina. Compreso il preventivo taglio regolare della pavimentazione in conglomerato bituminoso e/ o massetto in calcestruzzo di qualunque spessore e consistenza da eseguirsi con macchine e attrezzature idonee per non danneggiare l'area adiacente lo scavo; compreso ancora il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, l'onere per il conferimento a discarica, il rivestimento della tubazione con sabbia per uno spessore di cm. 10 e rinterro con sabbia, dopo la posa dei tubi, per uno spessore di cm 20. Compreso ogni altro onere per dare la carreggiata stradale idonea a ricevere il massetto di ripristino in calcestruzzo. euro (sette/00)	m	17,00
Nr. 44 An.45	TUBO CORRUGATO IN PVC PER CAVIDOTTI INTERRATI, marchio IMQ resistenza allo schiacciamento >750 N, diametro esterno 63 mm, in opera entro cunicolo, compresi manicotti, curve, inserimento nei pozzetti; misurato per la lunghezza effettiva di linea interrata. euro (quattro/00)	m	4,00
Nr. 45 An.46	POZZETTO STRADALE di incrocio linea elettrica o per la derivazione al palo, delle dimensioni interne di cm 30x30x40, con le pareti dello spessore di cm 15 in cls a q.li 2,5 di cemento R 42,5, fondo a perdere, completo di dispersore costituito da puntazza in acciaio zincato e chiusino in ghisa carrabile, dim. est. telaio cm 38x38, botola cm 35x35, classe UNI EN 124 C250 per traffico medio. Incluso lo scavo (se fuori linea), la formazione delle muffole, il tubo flessibile e qualsiasi altro onere. euro (centosessanta/00)	cad	160,00
Nr. 46 An.47	POZZETTO STRADALE di incrocio linea elettrica o per la derivazione al palo, delle dimensioni interne di cm 30x30x40, con le pareti dello spessore di cm 15 in cls a q.li 2,5 di cemento R 42,5, fondo a perdere, completo di dispersore costituito da puntazza in acciaio zincato ed escluso chiusino in ghisa carrabile fornito dal committente franco deposito comunale, dim. est. telaio cm 38x38, botola cm 35x35, classe UNI EN 124 C250 per traffico medio. Incluso lo scavo (se fuori linea), la formazione delle muffole, il tubo flessibile e qualsiasi altro onere.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 47 An.48	Escluso la fornitura del chiusino in ghisa. euro (centodieci/00)	cad	102,00
Nr. 48 An.49	POZZETTO STRADALE di incrocio linea elettrica o per la derivazione al palo, delle dimensioni interne di cm 40x40x40, con le pareti dello spessore di cm 15 in cls a q.li 2,5 di cemento R 42,5, fondo a perdere, completo di chiusino in ghisa carrabile, dim. est. telaio cm 48x48, botola cm 45x45, classe UNI EN 124 C250 per traffico medio. Incluso lo scavo (se fuori linea), la formazione delle muffole, il tubo flessibile e qualsiasi altro onere. euro (centoottanta/00)	cadauno	180,00
Nr. 48 An.49	BLOCCO DI FONDAZIONE in calcestruzzo Rck 25 delle dimensioni di cm 80x80x100, compresa la fornitura e posa in opera di un tubo in cemento vibrato fi 200 per il contenimento del sostegno; compreso inoltre l'esecuzione degli scavi su terreno di qualsiasi natura compresa la roccia dura, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. euro (duecentosettantacinque/00)	cad	275,00
Nr. 49 An.50	Fornitura e posa in opera di palo troncoconico a sezione circolare, realizzato da azienda certificata ISO9001 e in possesso di autorizzazione quale centro di trasformazione secondo DM 14/ 01/ 08, dimensioni 6800x128x60 sp. 3mm, peso 48kg, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna eseguita con procedimento automatico (arco sommerso) omologato dal R.I.N.A. e dall I.I.S. (Istituto Italiano della Saldatura) e controllo qualità saldature secondo EN ISO 3834. Predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione, completo delle 3 lavorazioni standard alla base per il collegamento elettrico a norma, asola entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsettiera 186x46. Tolleranze dimensionali UNI EN 40/ 2 - UNI EN 10051. Protetto contro la corrosione mediante zincatura a caldo, ottenuta con il seguente ciclo: grassaggio; decapaggio; lavaggio; flussaggio; preriscaldamento; zincatura in zinco fuso a 440÷450 gradi centigradi, con percentuale minima di zinco nel bagno di zincatura ³ 98.5% Rivestimento ottenuto conforme alla norma UNI EN ISO 1461 con spessori minimi di 55 microns e medi di 70 microns. Dotato di manicotto termorestringente applicato alla base del palo di lunghezza 450 mm, in poliolefina reticolata coestrusa con adesivo che attivato dal calore aderisce perfettamente alla superficie. Applicato dopo i trattamenti superficiali zincatura / verniciatura, con mezzeria nella zona di incastro al basamento. Verniciato esterno sulla zincatura, colore ed effetto raggrinzato, ottenuto con ciclo a polveri termoindurenti, comprensivo di: pulizia da eventuali residui di zincatura; lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica; pulizia delle superfici al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona base di aderenza; applicazione mediante spruzzatura elettrostatica della polvere poliestere adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/ 80 micron di spessore; polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per 40-50 minuti, imballo per ogni singolo palo, mediante fasciatura con tessuto non tessuto "cisellina" agugliato e calandrato a caldo 100% poliestere, (non si accetta fasciatura in pluriboll), per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio. Le caratteristiche del rivestimento ottenuto saranno: spessore medio 60 micron, resistenza ai test di quadrettatura ISO2409, resistenza ai test d'urto UNI8901		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Compresi: Portello in alluminio, per pali 127-168 con asola 186x46, IP55, IK10, doppia serratura pentagonale, guarnizione perimetrale e Morsettiera, classe II doppio isolamento, per asola 186x46 su palo d.min.101, CEI EN 60668-1, CEI EN 60998-2-1, contenitore IP43, 4 poli a 3 vie, dorsale in/out 4x1.5-16 mmq, derivazione 4x1,4-4 mmq, 1 portafus. sezionabile 8,5x31,5 max 10A su guida DIN. Il palo sarà dotato di marcatura CE in conformità alla legislazione vigente (DPR246/ 93, 89/ 106/ CEE; 93/ 68/ CEE). La marcatura, su ogni singolo palo, dovrà riportare: norma di riferimento EN40-5, identificazione del costruttore, numero certificato di autorizzazione alla mercatura CE CPD P029, anno di marcatura, codice prodotto e commessa di riferimento.</p> <p>Compreso inoltre la fornitura e posa in opera della linea di alimentazione dell'armatura illuminante fino alla rete elettrica principale, da realizzarsi con cavo isolato in gomma etil-propilenica GRV 4 di sezione 2x2,50 mmq marchio (I.M.Q.) e l'onere di allaccio all'armatura e dell'esecuzione alla rete elettrica principale, mediante derivazione in muffola composta da conchiglie in materiale plastico con 4 punti di colata, idonea per il passaggio per cavi elettrici di B.T. di sezione massima 4x (1x35) mmq e di derivazione sino a 4x(1x25) mmq, completo di dielettrico di tipo monocomponente, morsettiera ecc.</p> <p>euro (settecentoventicinque/00)</p>	Cad	725,00
Nr. 50 An.51	<p>CODOLO doppio in acciaio diam. 60 mm / 60 mm (per il montaggio testa-palo di due armature su palo conico diritto), delle stesse caratteristiche del palo di cui alla voce D.4100. Compresa bullonerie di ancoraggio e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito.</p> <p>euro (cinquantatre/64)</p>	cadauno	53,64
Nr. 51 An.52	<p>Posa in opera di n. 1 (uno) palo conico diritto o curvo, laminato a caldo, in acciaio zincato, altezza m 9 circa, fornito dal committente franco deposito comunale. Compreso: tagli, trattamento esternamente con una mano di antiruggine e una mano di vernice al clorocaucciù, bitumato internamente ed esternamente per il tratto di infissione del blocco di fondazione; sovrablocco cilindrico di altezza cm 20 liscio e rifinito. Compreso altresì la fornitura e posa in opera della quota parte di treccia in Cu da 35 mm e della linea di alimentazione dell'armatura illuminante fino alla rete elettrica principale, l'onere di allaccio all'armatura e dell'esecuzione alla rete elettrica principale mediante derivazione in muffola o collegamento a morsettiera su palo. A carico del committente la sola fornitura del palo in acciaio</p> <p>euro (centoventicinque/00)</p>	Cad	125,00
Nr. 52 An.54	<p>Fornitura e posa di armatura stradale a LED tipo CREE XSPR o similare, di dimensioni ridotte e grado di protezione IP66 con vano alimentatore accessibile senza attrezzi e montaggio a snodo diretto a sbraccio e a testa palo (90°) che consente di regolare l'inclinazione dell'apparecchio con incrementi ogni 5° in modo da poter mantenere sempre la posizione orizzontale rispetto al terreno. Corpo in pressofusione di alluminio con sportello in polimerico stabilizzato agli UV per affidabilità alla lunga esposizione agli agenti atmosferici e con profilo a bassa esposizione al vento. L'apertura del vano alimentazione deve escludere totalmente la contemporanea accessibilità ai moduli LED per una gestione termica ottimale sia dei moduli LED che degli ausiliari di alimentazione. Supporto moduli a LED progettato per gestire in modo ottimale la dissipazione del calore. Finitura</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 53	<p>superficiale garantita 10 anni caratterizzata da un rivestimento e-coat epossidico con superficie esterna in polvere ultrasistente, che permette un'eccellente resistenza alla corrosione, al deterioramento da ultravioletti e all'abrasione. Innovativo sistema di protezione dalla cristallizzazione di sali tramite speciale verniciatura delle PCB (tecnologia Conformal Coating). In caso di temperature maggiori a 80°C all'interno del vano porta componenti il sistema entra in auto protezione abbassando la corrente di alimentazione sui LED in maniera tale da diminuire il calore generato e preservare tutte le sue funzionalità e la durata di vita prevista.</p> <p>Temperatura colore 4000K. Resa cromatica superiore a 70. Fattore di potenza: > 0,95 a pieno carico. Grado di protezione IP66. Classe di isolamento II. Conforme a EN 60598-1; EN 60598-2-3. Tensione di ingresso: 220-240V, 50/60Hz. Distorsione armonica totale: < 20% a pieno carico. Protezione da sovratensioni 10kV integrale in conformità con EN 61000-4-5. Conforme CE e ENEC.</p> <p>Resistenza dell'apparecchio d'illuminazione e della finitura testata per sopportare 5000 ore in nebbia salina secondo lo standard ASTM B 117. Temperatura di esercizio: -40°C/ +35°C. Gruppo di rischio esente secondo lo standard IEC 62471:2008. Garanzia di 5 anni.</p> <p>L'apparecchio d'illuminazione è progettato per essere montato su sbracci orizzontali con diametro esterno 60 mm (min 03 mm di lunghezza), con possibilità di regolazione di + / - 5°. Possibilità di adattatori per diametri inferiori (34/ 42/ 48 mm). Disponibilità di montaggio per testa palo con montaggio completamente regolabile (90°) con step ogni 5°.</p> <p>Armatura con 2 Modulo composti da 3 Multichip LED.</p> <p>Lenti di precisione ad alto rendimento realizzate con tecnologia brevettata NanoOptic® Precision Delivery Grid™ Sistema ottico Cut-Off con lenti in PMMA tipo multi-layer. Ogni singolo LED multi-chip deve essere dotato di dispositivo che generi una fotometria completa ovvero deve illuminare l'intera carreggiata e non solo parte di essa. Distribuzione fotometrica di tipo asimmetrico stradale con efficienza ottica ≥ 86% (rapporto fra il flusso emesso dalla sorgente led e il flusso netto in uscita dall'apparecchio).</p> <p>Le fotometrie e le schede tecniche devono essere disponibili su internet senza registrazione.</p> <p>Ottica stradale tipo 275.</p> <p>1 modulo (Input Power A) - Potenze: da 54W a 17W Flusso luminoso Nominale a 54W 4000°K 6612lm Flusso luminoso Effettivo a 54W 4000°K 5965lm (con ottica 275) Lifetime secondo la normativa IEC PAS 62717 in accordo con LM80 e TM21 (@Ta=25° C) L80B10 > 90.000 ore (XSPRA); L80F10 > 90.000 ore (XSPRA); L80B20 > 90.000 ore (XSPRA); L80F20 > 90.000 ore (XSPRA); Efficienza apparecchio fino a 120 lumen/ watt Possibilità di regolazione del flusso luminoso. Compresa la fornitura dei moduli a LED, Il tutto in opera con montaggio a perfetta regola d'arte sull'apposito sostegno tubolare.</p> <p>euro (quattrocentocinquanta/00)</p>	Cad	450,00
	ONERI DIVERSI di difficile valutazione occorrenti per particolari esecuzioni non		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
An.55	previste nelle altre voci di Elenco Prezzi quali: sfilamento cavi esistenti, derivazioni con muffole di adeguata sezione per la derivazione sulle linee esistenti, collegamenti in alimentazione di parti di impianto esistente da intercettare e comunque tutte quelle esecuzioni necessarie per collegare funzionalmente le parti di impianto in progetto con quelle esistenti. euro (trecento/00)	cad	300,00
Nr. 54 An.56	Prezzo per la realizzazione di foro diametro mm 100, passante attraverso muro in cemento armato dello spessore pari a cm 30 da realizzarsi con carotatrice elettrica. euro (venti/00)	cadauno	20,00
Nr. 55 sicurezza	Oneri per l'attuazione del piano di sicurezza (vedi stima oneri sicurezza) euro (cinquemila/00) Gergei, 27/ 05/ 2017 Il Tecnico Ing. Antonello Spanu	corpo	5' 000,00