

# PROGETTO ESECUTIVO

Comune di VILLASPECIOSA

Provincia di CAGLIARI

OGGETTO: COMPLETAMENTO DEL P.I.P. COMUNALE

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI  
VILLASPECIOSA

## **ELENCO DEI PREZZI UNITARI**

VILLASPECIOSA, li FEBBRAIO 2011

Il Progettista:  
ING. ANDREA MURGIA

---

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
66	all001_F	<p><b>Prezzo per la realizzazione di n° 1 allaccio fognario urbano completo</b>, della lunghezza <b>fino a metri 5</b> realizzato con tubo in PVC rigido <b>diametro esterno mm.160</b>, in opera : <b>compreso</b> l'allaccio e la sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita. <b>Compreso inoltre il pozzetto fognario per allaccio urbano, prefabbricato in Polipropilene</b> con sifone <math>\phi</math> 160 a 2 tappi di ispezione dimensioni mm 300x600x340 h più <b>prolunga dimensioni mm 300x600</b>; completo di sifone in PVC orizzontale a doppia ispezione, tipo "firenze", braga e curva a 45° per tubi in PVC e di chiusino in ghisa sferoidale classe C 250; <b>compreso il rinfianco e il sottofondo in cls magro</b>;</p> <p>sono comprese inoltre le seguenti lavorazioni:</p> <p><b>- la demolizione della pavimentazione esistente di qualsiasi tipo</b></p> <p>- <b>scavo a sezione obbligata</b> per profondità fino a 2,00 mt eseguito con ausilio di mezzo meccanico in terreno di qualsiasi natura e consistenza in centro urbano compreso il taglio di massicciate, marciapiedi in materiale lapideo, cementizio o simili compresa la roccia</p> <p><b>-il sottofondo in sabbia dello spessore di cm 10; il rinfianco pure con sabbia o pietrischetto 1-3 cm fino alla generatrice superiore del tubo</b>; ricoprimento, costituito da sabbione di cava o da pietrischetto con granulometria da cm 1-3 dato in opera, compreso trasporto, stesura, regolarizzazione e costipamento.</p> <p><b>-la ricerca e la rimozione degli allacci esistenti e la loro dismissione, il trasporto a discarica autorizzata e l'indennità di conferimento degli stessi</b></p> <p>- <b>il trasporto a discarica autorizzata e l'indennità di conferimento di tutto il materiale</b> di risulta ritenuto non riutilizzabile dalla D.L.;</p> <p><b>lo stacco ed il riattacco dell'utenza e tutti i collegamenti alla condotta principale.</b></p> <p><b>-ripristino della pavimentazione stradale o dei marciapiedi di qualsiasi tipologia (conglomerato bituminoso o cementizio, pietra etc)</b></p> <p>- <b>opere necessarie per sbadacchiature ed armature degli scavi</b>; anche in presenza di acqua; compreso gli aggettamenti normali fino a tiranti d'acqua di 20 cm</p> <p>- <b>ogni onere per il ripristino di reti e sottoservizi</b> (telefonici, idrici e elettrici...) eventualmente danneggiati durante lo scavo;</p> <p><b>-tutte le lavorazioni per dare l'opera funzionante</b></p>	cad	€ 417,87
67	all001_I(1)	<p><b>Fornitura e posa in opera di allaccio idrico a parete per n. 1 utenza</b> costituito da:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="379 1563 1115 1908">1. tubazione in multistrato DN 32 dello spessore di mm 3 della lunghezza fino a m 5, composta da duplice strato, interno ed esterno, di Pe Rt(Md) coestruso, con l'interposizione di apposito collante, su tubazione in alluminio saldata longitudinalmente in continuo per sovrapposizione, pressione massima di esercizio 30 bar a 20 °C, colore azzurro secondo quanto previsto dalle normative Europee, certificato conforme alla Circolare n. 102 del Ministero della Sanità I raccordi utilizzati saranno del tipo a pressatura meccanica in ottone bonificato e stagnato con ghiera di pressaggio inamovibile in acciaio inox o alluminio.</li> <li data-bbox="379 1908 1115 2026">2. collare di presa, , con derivazione filettata 1", in ghisa sferoidale GS-400 con verniciatura epossidica spessore min. 150 <math>\mu</math>m, staffa in AISI 304 con spessore minimo mm 2 e guarnizione in NBR incollata sulla sella. Compreso il</li> </ol>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
320	cacc001_F	<p>collegamento sulla condotta di qualunque diametro e materiale compreso l'eventuale ancoraggio in Cls Rbk 200 del collare, la foratura sulla condotta esistente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. valvola a sfera PN25 a passaggio totale in ottone depiombato, ad asta protetta da cappuccio esagonale in ottone.</li> <li>4. 1 valvola piombabile Ø 1" MF,</li> <li>5. 1 valvola monoblocco di adduzione al contatore in ottone depiombato, dotata di sfera di chiusura sigillabile, filtro ispezionabile calza inox mm 1, codolo di collegamento a passaggio totale;</li> <li>6. 1 contatore Ø 1/2" come da specifiche tecniche allegate</li> <li>7. 1 valvola di emissione in ottone depiombato con codolo a passaggio totale, valvola di non ritorno integrata, rubinetto di prelievo flambabile e sfera di chiusura per l'utente</li> <li>8. 1 sfiato sigillabile da 1" PN 10 in ottone depiombato dotato di valvola a sfera di chiusura integrata, sistema di evacuazione aria tramite portagomma e tubicino di scarico in PVC</li> <li>9. n. 2 raccordi M a pressare DN 32 x 1"</li> <li>10. Tubo corrugato a doppia parete DN 50</li> <li>11. <b>Armadio in lamiera zincata con alette di ancoraggio, sportello in vetroresina con serratura a chiave triangolare, Dimensioni telaio: esterno 430x430 mm, interno 350x350 mm, profondità 160 mm. Può essere fornito con dicitura dell'Ente gestore o altre su richiesta.</b></li> </ol> <p>Tutta la raccorderia a corredo in ottone pesante depiombato.                      Tutto il gruppo di misura andrà posizionato in nicchia formata su muro perimetrale confinante sul suolo pubblico  <b>compreso carico trasporto carico, compreso altresì:</b></p> <p><b>Basamento in cls dimensioni 60x20*40 cm per l'armadio e piastra in cls dimensioni 60*150*10 cm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>scavo a sezione obbligata</b> eseguito con ausilio di mezzo meccanico in terreno di qualsiasi natura e consistenza in centro urbano compreso il taglio di massicciate, marciapiedi in materiale lapideo, cementizio o simili ed esclusa la roccia da mina;</li> <li>- <b>la preparazione del fondo dello scavo con un letto di sabbione di 15 cm</b>, il livellamento del piano di posa e il ricoprimento del tubo con uno strato di sabbia di almeno 15 cm di spessore;</li> <li>- <b>il trasporto a discarica autorizzata e l'indennità di conferimento di tutto il materiale</b> di risulta ritenuto non riutilizzabile dalla D.L.;</li> <li>- <b>riempimento dello scavo con misto di fiume stabilizzato</b> con sabbione compreso il costipamento meccanico sino a completo assestamento;</li> </ul> <p><b>realizzazione di tutti i collegamenti idraulici, lo stacco ed il riattacco dell'utenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>opere necessarie per sbadacchiature ed armature degli scavi;</b> anche in presenza di acqua; compreso gli aggotamenti normali fino a tiranti d'acqua di 20 cm</li> <li>- <b>ogni onere per il ripristino di reti e sottoservizi</b> (telefonici, idrici e elettrici...) eventualmente danneggiati durante lo scavo;</li> </ul> <p><b>POZZETTO DI CACCIATA A DOPPIA CAMERA</b> delle dimensioni interne complessive di cm <b>180x100x120</b> con due camere, come da disegno allegato, di cui la prima, contenente il</p>	cad	€ 362,21

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
322	cad001_S	<p>sifone, da cm 60x100x120 e la seconda da cm 100x100x120; con fondo e pareti in cls Rck 25 dello spessore di cm 20; due solette indipendenti in cls Rck 30 dello spessore di cm 20, armate con 80 kg/mc di ferro; con fondi e pareti rivestiti con mattonelle in gres, fondo fogna in gres FI 200 nella seconda camera e sifone FI 60. Compresi: il sifone di cacciata a funzionamento automatico autoadescente tipo Milano, dato montato in opera completo di accessori; l'allaccio alla rete idrica di distribuzione con tubo in PEAD PN 6 FI 1, per uno sviluppo massimo di m 5.00, completo di collare di presa adeguato alle caratteristiche della tubazione principale e rubinetto a sfera; due chiusini circolari in ghisa grigia FI 60 del peso di kg 125 ciascuno; due scalette alla marinara con gradini in ferro FI 22 ad intervalli di cm 20; <b>compresa la demolizione e il ripristino della pavimentazione stradale esistente, lo scavo, il rinterro</b> della sede del pozzetto e dell'allaccio idrico</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di caditoia stradale per raccolta acque meteoriche</b> secondo particolari grafici esecutivi allegati, delle dimensioni interne di cm. 50 X 50 X100H, eseguita con Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso costituito da un elemento di base, elemento di prolunga e griglia in ghisa sferoidale GS500 classe D 400 telaio 600 x 600 mm, luce netta 490x 490; compresa la sottofondazione in magrone altezza cm 10; compresa la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; compreso rinfiacco in sabbia scavo e reinterro, compreso l'onere per la realizzazione del collegamento con la rete acque bianche esistente, l'eventuale dismissione e rimozione della caditoia esistente ed ogni altro onere e magistero per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, compreso ogni altro onere e magistero per il rispetto delle disposizioni di legge in materia antinfortunistica.</p>	cad	€ 1.204,30
387	cls008	<p>Fornitura trasporto e posa di Calcestruzzo a durabilita 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 o con l'impiego di pompe elevatori o gru fino ad una profondit' a massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 36 se fuori terra. Comprese casseforme di legno o metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione X0 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Comprese le armature di sostegno, i ponteggi, chioderie, collegamenti, sfridi e disarmanti; compreso altresì il disarmo, la pulitura e il riaccatastamento; comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle norme vigenti, vibratura e annaffiamento, magisteri e quanto altro necessario per darlo in opera a regola d'arte.</p>	cad	€ 212,12
402	comp001_S	<p><b>COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI</b> 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</p>	mc	€ 186,24

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
403	comp002_S	superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cm <sup>2</sup> )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.	mc	€ 0,85
408	cord001_S	<b>Prezzo per la fornitura e posa in opera di cordonata stradale in calcestruzzo vibrato, allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo a 2,00 q.li/mc di cemento</b> , compreso l'avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; lo scavo della fondazione, la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo di cm. 25*15; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli e per la formazione di curve e r a c c o r d i planoaltimetrici, <b>compresa inoltre l'eventuale verniciatura a striscie gialle e nere</b> nelle zone in cui è necessario aumentarne la visibilità, della sezione di cm:	mq	€ 0,85
536	fe001_E	d)piena trapezia cm 12/15x25	ml	€ 6,23
			ml	€ 19,04
583	fond001_S	<b>Fornitura trasporto e posa in opera di acciaio per armature di strutture in cemento armato, in barre tonde ad aderenza migliorata</b> , del tipo <b>Feb 44K</b> , 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 dalla lunghezza commerciali delle barre, comprese le eventuali saldature, compresi inoltre gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, compreso ogni altro onere e magistero per il rispetto delle disposizioni di legge in materia antinfortunistica.	KG	€ 1,86
		STRATO DI FONDAZIONE della massiciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita secondo norme tecniche, dimensione massima degli elementi mm 71 oppure h/2, 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 <sup>2</sup> ricavato		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
595	geo002_S	dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento, compreso il carico, il trasporto e lo scarico, compreso ogni altro onere e magistero per il rispetto delle disposizioni di legge in materia antinfortunistica.	mc	€ 22,58
919	pozz001_F	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TELO GEOTESSILE NON TESSUTO peso grammi/mq 300; resistenza trazione trasversale N /10 cm 450 costituito esclusivamente da fibre in poliestere bianco, coesionate fra loro con processo di agugliatura meccanica senza collanti o leganti chimici; compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni non inferiori a cm 30 nel senso longitudinale e non inferiori a cm 20 nel senso trasversale, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; inclusa la preparazione del piano; valutate per la effettiva superficie coperta dai teli.	mq	€ 3,40
922	pozz001_IL	<b>POZZETTO DI ISPEZIONE O INCROCIO per fognature</b> di diametro fino a 400 mm, dimensioni interne cm 120x120x120+var h, realizzato con fondo e pareti in cls Rck 30 dello spessore di cm 20 e soletta in calcestruzzo Rck 30 dello spessore di cm 20, armata con 80 kg/mc di ferro, <b>compresa la demolizione e il ripristino della pavimentazione stradale esistente, lo scavo, il rinterro, il rivestimento delle pareti con piastrelle di gres/fogna; la sagomatura del fondo; l'inserimento del fondo fogna a 180° in gres di diametro adeguato alla condotta; la pavimentazione del fondo con piastrelle di gres ceramico; il chiusino in Ghisa sferoidale GS 500</b> Luce netta 600. mm, Telaio 850x850 mm. peso complessivo di kg. 125 <b>compreso il telaio; la scaletta alla marinara realizzata con gradini alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101.</b>	cad	€ 953,71
930	pozz003_I	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso costituito da un elemento di base, e, eventuale elemento di prolunga e coperchio pedonabile o carrabile in cemento armato. <b>Compresa la demolizione e il ripristino della pavimentazione esistente di qualunque tipo, lo scavo, il rinterro, compresa</b> la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, e l'eventuale sottofondo o rinfilanco in calcestruzzo o sabbia. Dimensioni interne :  A) 300x300x290 spessore 31mm	cad	€ 49,34
		<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls per rete idrica</b> , secondo disegni allegati ( <b>dimensioni interne 1.40x1.40x1.20</b> ), per condotta acqua potabile, paretine e solettine in cls con R'bk>=250 Kg/cmq, e fondo in cls dosato a q.li 2,50 di cemento, soletta armata con ferro del tipo Feb44K e carrabile, <b>compreso il chiusino in ghisa sferoidale GS D400</b> del peso non inferiore a Kg. 125, <b>compreso pozzetto di scarico con griglia e tubazione in PVC</b> del diametro di cm. 15, collegato alla rete acque bianche o nere, <b>compresa la demolizione e il ripristino della pavimentazione stradale esistente, lo scavo, il rinterro sia per l'esecuzione del pozzetto che per il collegamento alla rete acque</b>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
970	ri1001_S	<b>bianche</b> e ogni altro onere e magistero per il rispetto delle disposizioni di legge in materia antinfortunistica e per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte.	CAD	€ 1.113,93
971	ri1002_S	FORNITURA DA CAVE DI PRESTITO di materiale appartenente ai gruppi A1, A3, A2-4,A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione di materiali provenienti dagli scavi e da impiegare a rilevato, compreso il carico su automezzo, compresa l'indennità da corrispondere ai proprietari delle cave, compreso il trasporto in cantiere a distanze entro 40 Km, lo scarico, nonchè la regolarizzazione delle cave a estrazione dei materiali avvenuta, da valutare a metro cubo di rilevato finito.	mc	€ 4,07
980	rint001_I	FORMAZIONE DI RILEVATO STRADALE con materie provenienti da scavi o da cave di prestito anche al 100% con terre appartenenti ai gruppi A1 A2 A3su insindacabile decisione della D.L. da eseguirsi a strati di spessore massimo 30 cm ,con particolare scelta delle terre 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; compreso ogni altro onere e magistero per il rispetto delle disposizioni di legge in materia antinfortunistica. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento.	mc	€ 1,86
1024	sar001_I	<b>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA</b> per tubazioni o fondazioni con con <b>misto naturale di cava</b> tout-venant, prelevati e trasportati da cave di prestito da qualsiasi distanza ; <b>compreso il carico, il trasporto e lo scarico; compresa l'indennità da cava di prestito</b> per l'asportazione di materiale da scavare da banchi naturali, comprese le risistemazioni e spianamento delle aree risultanti; compreso la rinalzata, la prima ricopertura ed il successivo <b>riempimento a strati di spessore non superiore a 30 cm ben spianati e costipati</b> ; compreso anche le <b>necessarie ricariche per il ripristino del piano campagna a compenso di eventuali cedimenti</b> ; escluso l'eventuale strato in misto cementato o simile e lo strato di appoggio, di avvolgimento e di ricoprimento del tubo ove ordinato con materiale diverso; <b>compreso</b> ove presente il ripristino di banchina o cunetta esistente in terra; valutato per la sezione teorica.	mc	€ 24,19
		<b>Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7 a cuneo gommato corpo piatto</b> avente le seguenti caratteristiche: 0. corpo del tipo a passaggio totale con guide laterali ricavate per fusione; 1. coperchio realizzato in un'unica fusione con opportune sedi rettifiche per gli organi di tenuta; 2. cuneo in ghisa sferoidale con scarico antigelo e guide laterali, interamente rivestito con gomma sintetica EPDM di tipo alimentare; 3. albero in acciaio inox al 13% Cr. In un unico pezzo ricavato da barra piena tramite rollatura e formatura a freddo con lucidatura, dotato di foro di collegamento posto nel quadro superiore, per il collegamento mediante spina all'asta di prolunga; 4. tenuta secondaria mediante 2 O-ring alloggiati in sedi rettifiche;		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		5. tenuta ausiliaria coperchio/albero mediante guarnizione compressa dal cuneo completamente sollevato; 6. guarnizione esterna antipolvere, boccola di centraggio albero/coperchio di bronzo Rg5 con rondella di materiale sintetico tipo nylon o teflon; 7. collegamento corpo/coperchio tramite viti annegate e protette con materiale sintetico; 8. guarnizione di tenuta corpo/coperchio del tipo toroidale, alloggiata in sede dedicata ricavata per fusione o rettifica; 9. rivestimento epossidico applicato elettrostaticamente con spessore minimo di 200 micron; 10. flange dotate di gradino di tenuta per la guarnizione e di piedi di appoggio; 11. foratura flange secondo richiesta; 12. volantino di comando in GS; rispondente ai seguenti requisiti: 0. conformità alla norma UNI 10263/95; 1. certificazione ISO 9001 rilasciata dal produttore; 2. certificati di omologazione rilasciati da Enti accreditati CEN es. (DVGW, SVGW, OVGW e KIWA); 3. conformità circolare 102 Ministero della Sanità del 2/12 /78; 4. conformità alla norma UNI EN 10204; 5. conformità alla norma UNI EN 1074. <b>Il tutto dato completo di viti di fissaggio opere murarie preparatorie e ogni onere per predisporre le uscite della saracinesca alle condotte da realizzarsi.</b>		
		DN 80 PN 16	cad	€ 143,56
			cad	€ 179,05
1055	sc001_I d009bh	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA</b>  <b>b) ESEGUITO FUORI DAI CENTRI ABITATI</b> , per posa di tubazioni per reti idriche o fognarie o per fondazioni di opere d'arte fino a m 2.50 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la roccia compatta, eseguito con mezzo meccanico e parzialmente a mano , a sezione uniforme, o a gradoni, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a cm.20, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti;compresi gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo; <b>compresi inoltre</b> , ove non previsti materiali diversi per il ricolmo, <b>il paleggio, il sollevamento, il carico e il trasporto</b> dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo ed il <b>relativo rinterro o ricolmo degli scavi</b> , con materiali idonei provenienti dagli stessi compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a cm.30, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali sia con mezzi meccanici che manuali. <b>Compreso</b> , ove previsti materiali diversi per il ricolmo, <b>il trasporto dei materiali provenienti dagli scavi, non riutilizzati per il ricolmo o in eccesso</b> , a rifiuto alle pubbliche discariche autorizzate dagli organi competenti, anche in ambito regionale, compreso l'onere della sistemazione a gradoni ed il ritorno a vuoto dell'automezzo, <b>compresa inoltre l'indennità di conferimento a discarica. Compresa altresì la rimozione ed il conferimento a discarica nonchè l'indennità di conferimento di eventuali condotte da sostituire. Compreso</b>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p><b>l'onere del ripristino per danni a tutte le reti pubbliche o private</b> (reti elettriche, telefoniche, idriche, fognarie, etc.), e l'onere per la rimozione, l'accatastamento e il rimontaggio di tutte le opere ricadenti lungo la linea( recinzioni di tipo agricolo, canalette metalliche per raccolta acque, cordonate, etc.).<b>Compresi inoltre tutti gli oneri per il rilascio di permessi e autorizzazioni da parte degli enti, consorzi e privati interessati per il nulla-osta all'intervento</b>, per l'accurata individuazione dei servizi esistenti nella zona interessata dall'attraversamento (linee elettriche, linee di illuminazione, gasdotti, acquedotto, fognature, etc.), per il transennamento completo dell'area interessata all'intervento e la posa di adeguata segnaletica a norma;compreso ogni altro onere e magistero per il rispetto delle disposizioni di legge in materia antinfortunistica e per dare il tutto a perfetta regola d'arte.</p>		
	sca004_S	<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 e compreso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compresa l'indennità di conferimento a discarica Compreso in alternativa il trasporto nell'ambito del cantiere lo scarico e il livellamento .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>	mc.	€ 17,49
	sovpozz_F	<p>MAGGIOR O MINOR PREZZO DEL POZZETTO FOGNARIO, dimensioni interne 120x120x120, per ogni centimetro di maggior o minore altezza rispetto ai cm 120 previsti con pareti rivestite</p>		€ 4,77
1163	t.201_IL	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di CAVIDOTTI a doppio strato (corrugato esterno - liscio interno) ø=50/42 mm.</b>, in polietilene alta densità stabilizzato ai raggi UV, carico schiacciamento 750 N, autoestinguenti in meno di 30; rispondenti alle Norme CEI EN 50086-2-4 (classificata dal CEI 23-46), con MIQ e Certificazione UNI-EN-ISO 9002; Isolamento superiore a 100 Mohm per 500 V d'esercizio. <b>Prezzo in opera compreso scavo, la formazione di un letto di sabbia per uno spessore non inferiore a cm. 5 ed il rinfiacco e ricoprimento fino a cm. 5 sopra la generatrice superiore, compreso inoltre l'onere per il reinterro a strati rullati e battuti per dare il sito di posa pronto per il ripristino della sede stradale</b>, compreso ogni altro onere e magistero, in opera compreso ogni altro onere per essere in conformità con: - le tabelle UNI ed UNEL; - il marchio italiano di</p>	cm	€ 4,84

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1171	t.205_IL	<p>qualità IMQ; - le disposizioni di legge in materia antinfortunistica (D.P.R. 547/55); - le disposizioni emanate da : VIGILI DEL FUOCO; ULSS DI APPARTENENZA; PROTEZIONE CIVILE; LEGGI REGIONALI; - le norme CEI in vigore alla data del contratto, con particolare riferimento, ma non limitate a: - NORME CEI 23-17 - tubi protettivi; - legge 46 del 05/03/1990 - Norme per la sicurezza degli impianti..</p> <p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di CAVIDOTTI a doppio strato (corrugato esterno - liscio interno) ø=110/93 mm., in polietilene alta densità stabilizzato ai raggi UV, carico schiacciamento 750 N, autoestinguenti in meno di 30; rispondenti alle Norme CEI EN 50086-2-4 (classificata dal CEI 23-46), con MIQ e Certificazione UNI-EN-ISO 9002; Isolamento superiore a 100 Mohm per 500 V d'esercizio. Prezzo in opera compreso scavo, la formazione di un letto di sabbia per uno spessore non inferiore a cm. 5 ed il rinfianco e ricoprimento fino a cm. 5 sopra la generatrice superiore, compreso inoltre l'onere per il reinterro a strati rullati e battuti per dare il sito di posa pronto per il ripristino della sede stradale, compreso ogni altro onere e magistero, in opera compreso ogni altro onere per essere in conformità con: - le tabelle UNI ed UNEL; - il marchio italiano di qualità IMQ; - le disposizioni di legge in materia antinfortunistica (D.P.R. 547/55); - le disposizioni emanate da : VIGILI DEL FUOCO; ULSS DI APPARTENENZA; PROTEZIONE CIVILE; LEGGI REGIONALI; - le norme CEI in vigore alla data del contratto, con particolare riferimento, ma non limitate a: - NORME CEI 23-17 - tubi protettivi; - legge 46 del 05/03/1990 - Norme per la sicurezza degli impianti..</b></p>	ml	€ 3,91
	Telec_001	<p><b>Pozzetto in cls dimensioni interne 40 x 40 a norma Telecom italia</b> - pozzetto per telecomunicazioni e fibre ottiche in cemento vibrato armato con microfibre in ferro con dimensioni interne di cm 40x40 completo di tacche a meta' spessore per il passaggio dei tubi. Il pozzetto sara' composto da base prefabbricata delle dimensioni esterne pari a 50x50x30 cm e interne pari a 40x40x27 cm. (peso 79 kg).</p> <p>Completo di chiusino di fabbricazione CEE con <b>ingombro coperchio 395x395 mm.</b> (peso 28 kg.) , in ghisa sferoidale 500-7 a norme iso 1083, conforme alla classe C250 della norma uni en124 (1995), avente il telaio realizzato per saldatura di elementi in ghisa sferoidale. Sul coperchio e telaio devono essere riportati i seguenti marchiagli: en 124 - classe d 400 - nome o logo del produttore e luogo di fabbricazione che puo' essere in codice - marchio di qualita' prodotto di un ente di certificazione di terza parte.</p>	ml	€ 6,16
	Telec_003	<p><b>Pozzetto in cls dimensioni interne 125 x 80 a norma Telecom italia</b> - pozzetto per telecomunicazioni e fibre ottiche in cemento vibrato armato con microfibre in ferro con dimensioni interne di cm 125x80 completo di tacche a meta' spessore per il passaggio dei tubi. Il pozzetto sara' composto da base prefabbricata delle dimensioni esterne pari a 145x100x53 cm e interne pari a 125x80x40x cm. (peso 660 kg) + sopralzo h. 20 cm, (peso 220 kg) ridotto nella parte finale da soletta carrabile (peso 180 kg) portachiusino con foro di cm 60x120. Il collegamento tra i vari elementi, nella posa del pozzetto, sara' eseguita con 2 cm. di malta di allettamento.</p> <p>Completo di chiusino di fabbricazione cee con <b>apertura libera 600x1200 mm.</b> (peso 174 kg), in ghisa sferoidale 500-7 a norme iso 1083, conforme alla classe d 400 della norma uni en124 (1995), avente il telaio realizzato per saldatura di elementi in ghisa</p>	cad	€ 225,06

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1209	tub001_F	<p>sferoidale e quattro semicoperchi triangolari contrapposti, incernierati al telaio ad appoggio tripode con sistema di chiusura per accavallamento successivo e serratura di sicurezza. Sul coperchio e telaio devono essere riportati i seguenti marchiagli: en 124 - classe d 400 - nome o logo del produttore e luogo di fabbricazione che puo' essere in codice - marchio di qualita' prodotto di un ente di certificazione di terza parte.</p> <p><b>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC-U, per fognatura secondo la norma UNI EN 1401 tipo SN4 SDR41 cod.UD IIP ONORM USKZ realizzati per estrusione mediante l'utilizzo di materie prime di elevata qualità.</b></p> <p>I tubi dovranno essere uniformemente colorati attraverso il loro intero spessore. Il colore di riferimento dovrà essere il grigio scuro RAL 8023I tubi dovranno riportare sulla superficie esterna: il nome e/o il marchio commerciale del produttore, il diametro esterno nominale per lo spessore di parete, la norma di prodotto e la data e il turno di produzione.</p> <p>Le dimensioni e le proprietà fisico meccaniche del tubo dovranno rispondere alle prescrizioni della norma UNI EN 1401</p> <p>La giunzione tra una tubazione e l'altra dovrà essere elastomerica a labbro.</p> <p>La guarnizione labbriforme preinserita a caldo e priva di parti metalliche, sarà composta da un elemento di tenuta in elastomero EPDM rispondente alla UNI EN 681/1</p> <p>La lunghezza della barra dovrà essere considerata come lunghezza utile e dovrà essere dichiarata dal fabbricante.</p> <p>Per lunghezza utile si intende la lunghezza della barra meno la lunghezza del bicchiere.</p> <p>I tubi dovranno essere inoltre prodotti da aziende operanti in regime di Qualità conformi alle ISO 9001 – VISION 2000 e certificati da istituti accreditati: IIP e BVQI.</p> <p><b>Dato in opera compreso il letto in sabbia lavata di fiume spessore cm 10, la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo la linea, il livellamento del piano di posa, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, il ricoprimento per 20 cm di sabbia sopra la generatrice superiore del tubo, l'eventuale ripristino e revisione dei pozzetti esistenti; compresi i pezzi speciali ricadenti lungo linea e quelli necessari per i collegamenti idraulici alle condotte o alle utenze, la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, e le prove di tenuta idraulica. Compresa altresì la ricerca e la dismissione il conferimento a discarica e l'indennità di conferimento degli eventuali tratti di tubazione sostituiti, compresi gli assaggi e la ricerca, eseguiti con mezzo meccanico o a mano, delle condotte esistenti a cui allacciarsi, compresi gli allacci alle condotte esistenti e ai pozzetti delle utenze e di ispezione valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali:</b></p>	cad	€ 1.041,08
1211	tub001_I	<p>01) TUBO DN 160 mm</p> <p><b>TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE con giunzione</b></p>	ml ml	€ 17,78

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		elastica automatica del tipo <b>GIUNTO RAPIDO</b> , con guarnizione a profilo divergente, con rivestimento interno in malta cementizia applicata per centrifugazione, con rivestimento esterno in zinco applicato per metallizzazione e successiva verniciatura sintetica, escluso l'eventuale ulteriore rivestimento protettivo esterno con manicotto in polietilene; <b>dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto il carico e lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, tutti i pezzi speciali ( tazze, croci, tes, etc) per i collegamenti e lungo la linea sia a bicchiere che a flangia; compresa la formazione del letto di posa dello spessore di cm. 10 e del rinfiacco fino a 20 cm.</b> sopra la generatrice superiore del tubo realizzato con sabbia lavata di fiume; escluso il rinterro del cavo; <b>comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dalla D.L.</b> , la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; . Compresa la realizzazione di adeguati blocchi di ancoraggio in c.l.s. da posizionarsi nei punti critici della linea ( curve, diramazioni, etc..) a discrezione della D.L.; <b>compresa la ricerca e la disconnessione fisica dei tratti di tubazione da dismettere , compresi gli assaggi e la ricerca, eseguiti con mezzo meccanico o a mano, delle condotte esistenti a cui allacciarsi, compresi gli allacci alle condotte esistenti</b> valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali		
			ml	€ 0,00
		02) TUBO DN 80 mm	ml	€ 49,17
1220	tub003_F	<b>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in Gres ceramico verniciati internamente ed esternamente con giunto a bicchiere</b> - sistema C - in conformità? alle norme UNI EN 295 parti 1 ? 2- 3, La giunzione sarà composta da elementi di tenuta in poliuretano applicati sulla punta ed all'interno del bicchiere che, sottoposti alle prove di cui alla UNI EN 295/3 punto 15, dovranno soddisfare i limiti riportati nel prospetto VII della UNI EN 295/1 punto 3.1.2 e garantire gli aspetti di tenuta idraulica indicati dalla norma UNI EN 295/1 punto 3.2. Sistema di giunzione Le tubazioni devono essere munite, sia sul bicchiere che sulla punta, di guarnizioni elastiche prefabbricate in poliuretano fissate in stabilimento. Le giunzioni in poliuretano, testate in conformità ai metodi di prova indicati dalla normativa UNI EN 295 parte 3 punto 18, dovranno assicurare una tenuta idraulica, dall'interno verso l'esterno e dall'esterno verso l'interno, fino ad una pressione pari a 1 bar, equivalente ad un battente idraulico di 10 m. di colonna d'acqua. Il sistema di giunzione elastico prefabbricato in poliuretano dovrà assicurare, senza compromettere la tenuta idraulica , una resistenza alla sollecitazione di taglio fino ad un limite massimo di 50 ÷ 75 N per millimetro di diametro e disassamenti angolari in conformità? ai metodi di prova previsti dalla norma UNI EN 295/3 punto 18. Certificato di collaudo Come previsto dal ?Decreto del Ministero dei lavori Pubblici del 12 dicembre 1985 Norme tecniche relative alle tubazioni? le singole forniture dovranno essere accompagnate da una dichiarazione di conformità?, redatta secondo quanto previsto dalla norma UNI CEI EN 45014 Aprile 1999, rilasciata dal fabbricante all'impresa		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>esecutrice. Il documento attesta la conformità? della fornitura alla normativa UNI EN 295. Dato in opera <b>compreso il letto in sabbia lavata di fiume spessore cm 10, la fornitura dei tubi e di tutte le guarnizioni, il carico e lo scarico, calo nella trincea lo sfilamento lungo la linea, il livellamento del piano di posa, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, infilaggio eseguito a mano o con l'ausilio di un apparecchio a leva; compreso altresì? l'onere per il taglio, l'innesto ai pozzetti, il ricoprimento per 20 cm di sabbia sopra la generatrice superiore del tubo, l'eventuale ripristino e revisione dei pozzetti esistenti; <u>compresi i pezzi speciali ricadenti lungo linea e quelli necessari per i collegamenti idraulici alle condotte o alle utenze</u> , le <u>prove di tenuta idraulica</u> e tutti gli oneri per il collaudo. <b>Compresa altresì la ricerca e la dismissione il conferimento a discarica e l'indennità di conferimento degli eventuali tratti di tubazione sostituiti , compresi gli assaggi e la ricerca, eseguiti con mezzo meccanico o a mano, delle condotte esistenti a cui allacciarsi, compresi gli allacci alle condotte esistenti e ai pozzetti delle utenze e di ispezione</b> valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali:</b></p> <p>03)Diam. 200(mm) Resistenza allo schiacciamento Classe 240 KN/m<sup>2</sup> equivalente a 48 KN/m.</p>	<p>ml</p> <p>ml</p>	<p>€ 66,62</p>