



# COMUNE di ORTONA

Medaglia d'Oro al Valore Civile

PROVINCIA DI CHIETI

## **COMPLETAMENTO LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA VIA DELLA LIBERTA'**

PROGETTO ESECUTIVO

## ELENCO PREZZI

I Progettisti :

Ing. Lino Di Leve

Ing. Ettore Tenaglia

Il Responsabile del Procedimento  
Geom. Americo Di Nicolantonio

Il Dirigente del III Settore  
Ing. Nicola Pasquini



**Committente**

Amministrazione Comunale di Ortona

**Lavori di**

Completamento lavori di riqualificazione urbana Via della Libertà

**Esecutore**

Da definire

## ***ELENCO PREZZI***

<b><i>Progettista</i></b>	
---------------------------	--

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	<b>EL.020.10.030</b>	<b>Tube per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in Materiale: polipropilene autoestinguento halogen free secondo la norma EN 50267-2-2 (CEI 20-37/2-2), (Colore: grigio RAL 7035 - grigio scuro - verde - blu) serie media (Resistenza alla compressione: 750 N) IMQ, conforme alle norme: EN 61386-1 (CEI 23-80); EN 61386-22 (CEI 23-82), completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera con tipo di posa incassato a pavimento, parete e soffitto annegato nel calcestruzzo.</b>		
1	<b>EL.020.10.030</b> f	TUBO CORRUGATO PIEGHEVOLE HALOGEN FREE AUTORINVENENTE - Diametro mm 50	m	<b>5,67</b>
	<b>IM.170.10.010</b>	<b>Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25</b>		
2	<b>IM.170.10.010</b> d	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN25 - DN = 25 (1"), PN = 42	cad	<b>19,84</b>
3	<b>Z.001</b>	Abbattimento di alberi di alto fusto (pini, lecci, palme, ecc), carico e trasporto del materiale di risulta, compreso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, autoscala, escavatore, ecc, con la rimozione del ceppo, per alberi di altezza fino a 10 metri.	cad.	<b>95,33</b>
4	<b>Z.002</b>	Demolizione e smantellamento di marciapiedi costituiti da: pavimentazioni, massetti armati e non, cordoli in pietra e non, siepi, ecc..Esistenti, da eseguirsi con adeguati mezzi meccanici ed in parte anche manualmente (escavatore, pala meccanica, martello demolitore, generatore di energia, compressore, camion, ecc) di qualsiasi natura compreso la rimozione di radici, terreno vegetale, ecc, per una profondità massima di cm 35 dal piano esistente, in presenza di pozzetti e sottoservizi, difficoltà di lavorazione in ambito ristretto e frequentato dai residenti e non, compreso l'onere per tutti i saggi di accertamento e localizzazione reti da conservare integre restando a carico dell'impresa le riparazioni per le relative rotture accidentali, comprensivo dello spianamento con riporto di materiale lì dove necessario per il livellamento e la compattazione del fondo con macchina apposita, la formazione di pendenze, il carico e il trasporto a rifiuto delle materie di risulta (ad eccezione dei cordoli in pietra di trani che dovranno essere recuperati ed accatastati nell'area di cantiere e portati in luogo indicato dalla D.L. a disposizione della stazione appaltante) a scarica autorizzata da reperire a cura e spese dell' impresa, a qualsiasi distanza dal cantiere, l'adozione delle misure di sicurezza per il transito veicolare e pedonale, l'installazione di adeguate passatoie in corrispondenza degli accessi laterali di negozi e attività commerciali, ecc., da realizzarsi anche a tratti per garantire l'accesso e la fruibilità alle attività commerciali e non (anche in presenza di sottoservizi, allacci e quant'altro, in modo da non danneggiare gli esistenti sottoservizi che in caso contrario saranno da ripristinare a carico dell'impresa. Tali lavori di demolizione e rimozione da realizzarsi anche in ambito ristretto con macchine operatrici di piccole dimensioni ed a mano. Il tutto comprensivo di ogni onere e magistero della normativa sulla sicurezza nei cantieri, eseguito per il successivo nuovo piano di posa del marciapiede con riporto di materiale di pietrisco stabilizzato per la formazione delle adeguate pendenze, livellato, compattato con idonei macchinari medio piccoli.	mq	<b>20,75</b>
5	<b>Z.003</b>	Demolizione e smantellamento di strada carrabile, composta da pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, ecc, da eseguirsi con adeguati mezzi meccanici ed in parte anche manualmente (escavatore, pala meccanica, martello demolitore, generatore di energia, compressore, camion, ecc), sottostante massicciata di qualsiasi natura, compreso la rimozione di radici, terreno vegetale, solette in cemento armato, ecc, per una profondità massima di cm 40 dal piano esistente. E' inoltre compreso il livellamento e la compattazione del fondo con macchina apposita, la formazione di pendenze, il carico e il trasporto a rifiuto delle materie di risulta a scarica autorizzata da reperire a cura e spese dell' impresa, a qualsiasi distanza dal cantiere; l'adozione delle misure di sicurezza per il transito veicolare e pedonale, l'installazione di adeguate passatoie in corrispondenza degli accessi laterali di negozi e attività commerciali, ecc., da realizzarsi anche a tratti per garantire l'accesso e la fruibilità alle attività commerciali e non (anche in presenza di sottoservizi, allacci e quant'altro, in modo da non danneggiare gli esistenti sottoservizi che in caso contrario saranno da ripristinare a carico dell'impresa. Tali lavori di demolizione e rimozione da realizzarsi anche in ambito ristretto con macchine operatrici di piccole dimensioni ed a mano. Il tutto comprensivo di ogni onere e magistero della normativa sulla sicurezza nei cantieri, eseguito per il successivo nuovo piano di posa del geotessuto per la formazione delle adeguate pendenze, livellato, compattato con idonei macchinari medio piccoli ecc.	mq	<b>7,40</b>
6	<b>Z.004</b>	Rimozione e rimissione in opera di chiusini e griglie in ghisa, in ferro o in cemento armato, compreso: scavo, maneggiatura, opere murarie, sigillatura e quanto altro occorre per la esecuzione a perfetta regola d'arte sulla carreggiata stradale bitumata.	cad.	<b>159,90</b>
7	<b>Z.005</b>	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte per il riempimento del geotessuto tridimensionale, con materiali idonei, provenienti dalle cave, compresi: il compattamento a strati fino a raggiungere la densità AASHO prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine; ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. Con materiali, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7	mq	<b>15,43</b>
8	<b>Z.006</b>	Fornitura e posa in opera di alberi modello palma "Washingtonia filifera" di altezza tra 3,80 e 4,30 mt, al fusto, coltivati in vaso. Preparazione all'alloggiamento consistente in un area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro con terreno dedicato, la formazione della conca di conpluvio (formella) la fornitura ed il collegamento di pali tutori di legno trattato e la legatura con cord idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concime ed una bagnatura di 50/200 litri di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione: per piante con tronco di diametro da 40 a 50 cm. Il tutto a regola d'arte ogni	cad.	<b>900,00</b>

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
9	Z.007	<p>onere e magistero.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione per marciapiedi pubblici ad elevato traffico pedonale da realizzarsi su massetto in cls armato con rete, da pagarsi a parte, in lastre di marmo GROLLA ROSATO o equivalente e con superficie fiammata sulla parte calpestabile (provenienza cave vicentine) di lunghezza a correre da cm 40 a 70 di larghezza da cm 25 a cm 40 di spessore cm 3 con superficie fiammata e coste a spigolo vivo, con decori (intarsi, tappeti, ecc) in lastra di porfido di pari spessore lavorazione a filo sega larghezza 10/15/20/25 cm a corere, il tutto secondo particolari costruttivi di progetto e le indicazioni insindacabili della DD.LL. con allettamento su malta cementizia dosata a 300 kg di cemento tipo R325 per mc di sabbia a granulometria idonea, compresa altresì la fugatura 3/5 mm sigillata a boiaccia di cemento liquido per esterni bianco o grigio. Comprensivo di fornitura messa in opera trasporto, sfrido di posa, pezzi speciali, i riempimenti dei chiusini sui marciapiedi negli appositi telai con formazione di pendenza, la perfetta pulizia finale ad opera ultimata e quanto altro occorra per fare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; al mq secondo l'effettiva misurazione della superficie di calpestio al netto di ogni vuoto. Marco Grolla rosato con le seguenti caratteristiche: - calcare fossilifero; - resistenza a flessione sotto carico concentrato (norma 12372): valore medio 19Mpa; - resistenza a flessione sotto carico concentrato dopo cicli di gelo/disgelo (norma 12372-12371): valore medio 17,2Mpa; - resistenza a compressione (norma 1926): valore medio 187Mpa; - resistenza a compressione dopo cicli di gelo/disgelo (norma 1926-12371): valore medio 184Mpa; - misura della resistenza all'abrasione (norma 1341): valore medio 19,3mm; determinazione dell'assorbimento d'acqua a pressione atmosferica (norma 13755): valore medio 0,2%; - determinazione della resistenza all'invecchiamento dovuta a SO2 in presenza di umidità (norma 13919): valore medio 12%-15%; - determinazione della resistenza alla cristallizzazione dei sali (norma 12370): valore medio 0,1%. Compreso nella fornitura del materiale il carico e il trasporto e lo scarico in sito dove devono svolgersi i lavori, i tagli e gli adeguamenti la pavimentazione in corrispondenza dei chiusini e dei pozzetti, gli sfridi difficoltà di lavorazione in ambito ristretto e frequentato dai residenti e non, rifilatura del piede delle parti di muri e dell'alzata dei gradini interessati dai lavori e loro ripristino nonchè tutti gli oneri e magisteri compresi affinché l'opera risulti essere a regola d'arte secondo le prescrizioni della DD.LL.</p>	mq	83,08
10	Z.008	<p>Fornitura e posa in opera di geostruttura tridimensionale, realizzata in lega polimera nano composita, da riempirsi con materiale non coesivo, avente la funzione di stabilizzazione dei terreni di sottofondo a scarsa capacità portante, per applicazioni conformi alle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN13265. Al fine di ridurre il valore delle pressione interstiziali del materiale di riempimento la geostruttura tridimensionale dovrà possedere una serie di fori diffusi sull'intera superficie della parete di densità compresa tra il 6% e il 10% della superficie totale. Le dimensioni della singola maglia ellittica completamente aperta dovranno essere non inferiori a 250 x 210 mm, con un'altezza individuata dalle varie tipologie. Al fine di svolgere la funzione di stabilizzazione, la geostruttura tridimensionale dovrà garantire le seguenti prestazioni minime - modulo di accumulo per flessione alla temperatura di 60°C maggiore uguale a 550 MPa (Norma 6721-1);- coefficiente di dilatazione termica minore uguale a 80ppm/°C (Norma 11359-2 TMA);- resistenza all'ossidazione (OIT) maggiore o uguale a 125 minuti (Norma 11357-6).Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità secondo le modalità previste dalla norma EN 45014 e dovrà avere marcatura CE. Dal prezzo restano esclusi la fornitura e posa del geotessile non tessuto, il riempimento con materiale non coesivo di idonea granulometria, la compattazione che dovrà raggiungere il 95% della densità massima di riferimento ( Proctor modificato) e il materiale di copertura non dovrà avere uno spessore inferiore a 5 cm. E' compreso nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. - per spessori fino a 75 mm.</p>	mq	13,67
11	Z.009	<p>Posa in opera di sostegni metallici di segnali stradali eseguita con: fondazione in calcestruzzo cementizio, di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale ed alla natura del suolo d'impianto e comunque di dimensioni non inferiori a ml 0,30x0,30x0,50 compreso ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte, compreso altresì il montaggio del segnale, per segnali tubolari diametro 90mm, sostegni a C ed IPE</p>	cad.	43,98
12	Z.010	<p>Cordoli per delimitazione dei marciapiedi, in pietra di travertino, pietra trani o apricena, a scelta del D.L., lavorato a filo sega, con angolo a vista smussato, delle dimensioni di centimetri 15*25, lunghezza a correre, da allettare su fondazione di cls, con rinforco in malta di cemento, compreso i tagli, sfridi, raccordi per scivoli disabili, formazione di curve, stuccatura dei giunti e quanto altro necessita per dare l'opera eseguita come da progetto esecutivo.</p>	m	44,86
13	Z.011	<p>Massetto in cls per sottopavimentazione marciapiedi, realizzato con calcestruzzo classe C25/30, avente uno spessore non inferiore a centimetri 7 e non superiore a centimetri 10, compresa la preparazione del piano di posa, la formazione delle pendenze, da gettarsi in ambiti ristretti con l'ausilio di pompa o con parziale trasporto a mano, formazione di andatoie e passerelle per i pedoni al netto dei vuoti.</p>	mq	10,00
14	Z.012	<p>Rifacimento solette in c.a., per chiusura pozzetti, comprensivo di casseratura, ferro di armatura, calcestruzzo classe C32/40, e quant'altro occorra per dare l'opera finita, da gettarsi in ambiti ristretti con l'ausilio di pompa o con parziale trasporto a mano. Per solette fino a una superficie di 1,5 mq.</p>	cad.	700,00
15	Z.013	<p>Rifacimento solette in c.a., per chiusura pozzetti, comprensivo di casseratura, ferro di armatura, calcestruzzo classe C32/40, e quant'altro occorra per dare l'opera finita, da gettarsi in ambiti ristretti con l'ausilio di pompa o con parziale trasporto a mano. Per solette fino a una superficie di</p>	mq	1.000,00

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	E	2,5 mq. <b>EDILIZIA OPERE CIVILI</b>		
	E.01.190.150	<b>Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido</b>		
16	E.01.190.150 a	Rimozione di sostegni per segnali di qualsiasi dimensione e tipo	Cad	16,83
	E.03.010.010	<b>Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:</b>		
17	E.03.010.010 e	25 N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	123,65
	E.03.040.020	<b>Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C oppure B450A, fornito in fogli di rete elettrosaldato a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.</b>		
18	E.03.040.020 a	Rete in acciaio elettrosaldato	kg	1,87
	E.22	<b>OPERE CON MARMI PIETRE E PIETRE RICOMPOSTE</b>		
	E.22.010	<b>OPERE IN MARMI E PIETRA</b>		
	E.22.010.040	<b>Copertine in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe:</b>		
19	E.22.010.040 g	Travertino	m <sup>2</sup>	119,35
	E.23	<b>SISTEMAZIONI ESTERNE</b>		
	E.23.010	<b>PAVIMENTAZIONI IN CUBETTI O PIETRE</b>		
	E.23.010.120	<b>Pavimento formato da frammenti di lastre di porfido o granito o pietra lavica poste in opera su letto di malta cementizia o con idoneo collante su masso predisposto, con giunti connessi o fugati, compresa cernita del materiale e pulitura finale.</b>		
20	E.23.010.120 b	piastrelle da cm 3-5 tranciate lunghezza a correre larghezza fino a cm 20	m <sup>2</sup>	77,61
	U	<b>URBANIZZAZIONI</b>		
	U.01.030.050	<b>Tube in polietilene PE 80 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA12,5</b>		
21	U.01.030.050 b	Tubazione del diametro esterno 25 mm spessore 2,3 mm	m	4,48
	U.05.030.002	<b>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 150 g/m<sup>2</sup>; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 11,5 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 1750 N; Permeabilità verticale non inferiore a 100 l/m<sup>2</sup>/sec</b>		
22	U.05.030.002 a	geotessile non tessuto 150 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2,73
	U.05.040.060	<b>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume tradizionale, con possibilità di utilizzazione fino al 25% in massa di materiale riciclato, confezionato a caldo in idonei impianti. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 30% della massa totale della miscela di conglomerato Steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del C. S. d'A., compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:</b>		
23	U.05.040.060 a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso modificato	m <sup>2</sup> x cm	1,60
	U.05.040.080	<b>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20%</b>		

