

Committente

FERROTRAMVIARIA S.p.a
P.zza Winckelmann, 12
00162 Roma



FERROTRAMVIARIA ENGINEERING S.p.a
P.zza Winckelmann, 12
00162 Roma
Direttore tecnico: Ing. Bernardo Grilli



Responsabile del procedimento
Ing. Pio Fabietti

Direttore dei lavori
Ing. Alfredo Spitoni

Coord. Sicurezza Esecuzione
Ing. Nicola Labarile

REALIZZAZIONE DEL RADDOPPIO DELLA TRATTA ANDRIA - BARLETTA
DELLA LINEA FERROVIARIA BARI - BARLETTA (SEGNALAMENTO ESCLUSO)
CUP H81B21005410003, CIG 9566425FA2.

PROGETTO DI RISOLUZIONE PLANO - ALTIMETRICA DELL'INTERFERENZA DIFFUSA DELL'ACQUEDOTTO
CON IL RADDOPPIO FERROVIARIO DELLA LINEA ANDRIA BARLETTA

PROGETTO ESECUTIVO

MANDATARIA



MANDANTI



PROGETTISTA



CONSORZIATE



PROGETTISTA ED INTEGRATORE DELLE ATTIVITA' SPECIALISTICHE
Dott. Ing. Alberto Rinaldi

DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA CON FUNZIONI DI
COORDINAMENTO DELLE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE E INTEGRAZIONE
TRA LE VARIE ATTIVITA' SPECIALISTICHE
Dott. Ing. Massimo Facchini

ELENCO PREZZI UNITARI

NOME FILE			REVISIONE	SCALA:								
CODICE ELAB. <table><tr><td>PE</td><td>01</td><td>ECO</td><td>00</td><td>EP</td><td>01</td></tr></table>			PE	01	ECO	00	EP	01	<table><tr><td>A</td></tr></table>	A	-	
PE	01	ECO	00	EP	01							
A												
A	08/07/2025	Emissione	Ing. Gabriele Ghiaroni	Ing. Gabriele Ghiaroni	Ing. Alberto Rinaldi							
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO							

LISTINO	CODICE	LAVORAZIONE	UM	PU
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.03a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	9.15 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.03b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici	mc	13.95 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.03c	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere - in roccia calcarea o simile, stratificata, scavabile con benna da roccia	mc	24.70 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.11	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego	mc	13.20 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.14	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita a mano. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.	mc	41.55 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.33	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.		
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.33f	calcestruzzo cementizio armato	q.li	3.55 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.33g	rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon	q.li	31.50 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.33n	materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero	mc	18.80 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.34	Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. - materiale edile inerte in genere	cad	470.00 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.16h	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16): Ø nominale di 125 mm, spessore 11,4 mm	m	38.14 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.16l	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16): Ø nominale di 200 mm, spessore 18,2 mm	m	82.65 €

LISTINO	CODICE	LAVORAZIONE	UM	PU
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.01	Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, per pressioni di esercizio secondo serie classe 40 bar per DN 60 ÷ 300, classe 30 bar per DN 350 ÷ 600 e classe 25 bar per DN 700 ÷ 1000, conformi alla norma UNI EN 545, rivestiti esternamente con un primo strato di lega di zinco-alluminio e rame applicato per metallizzazione di almeno 400 g/mq ed uno strato di finitura con pittura monocomponente acrilica-pvcd in emulsione acquosa, internamente con malta di cemento d'altoforno conforme alla EN197-1, ottenuta con acqua potabile secondo direttiva comunitaria 98/83/EC e applicata per centrifugazione, con giunto automatico standard secondo norma UNI 9163, materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, compresi gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati:		
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.01c	Ø di 100 mm	m	78.18 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.09.c	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe C), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 200 Sp.5,6 mm	m	88.36 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.09.e	DN 300 Sp.7,1 mm	m	145.99 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.09.i	DN 500 Sp.8,8 mm	m	259.04 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.09.g	DN 400 Sp.7,1 mm	m	186.44 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.09.j	DN 600 Sp.12,5 mm	m	406.33 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.38d	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: Ø 100 mm	cad	311.04 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.38f	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo piatto con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-14, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: Ø 150 mm	cad	443.71 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.38g	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo piatto con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-14, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: Ø 200 mm	cad	1'022.55 €

LISTINO	CODICE	LAVORAZIONE	UM	PU
ARIF 2025 NON UFFICIALE	NP.03 ARIF	Fornitura e posa in opera di complesso di manovra per saracinesca posata in sede stradale asfaltata costituito da asta di manovra e tubo di protezione per saracinesca, compreso la verifica della manovrabilità della saracinesca e di tutte le opere e apprestamenti per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. L'asta di manovra deve essere realizzata in acciaio L235 o superiore secondo UNI EN 10224 (ex Fe360 UNI 6363), con rivestimento in vernice bituminosa completa di manicotto di collegamento in ghisa sferoidale EN-GSJ-400-15 o superiore secondo UNI EN 1563, cappello in ghisa sferoidale EN-GSJ-400-15 o superiore secondo UNI EN 1563. Il tubo protettore deve essere realizzato in polietilene. Lo spessore del tubo e della campana non deve essere inferiore a 5 mm. Il tubo protettore può essere prodotto indifferentemente secondo i modelli M ed S, e può essere realizzato in un solo pezzo o in due pezzi, incollati tra loro mediante idoneo collante; deve essere fornito completo di cappello guida-asta. Il tubo protettore non deve presentare deformazioni o danni e deve essere immagazzinato, prima della posa in opera, in luoghi nei quali non sia sottoposto a raggi solari e fonti di calore.	cad	21.55 €
ARIF 2025 NON UFFICIALE	NP.04 ARIF	Fornitura e posa in opera di gruppo di consegna aziendale costituito da: corpo in ghisa UNI PN 10-16 protetto internamente edD/01/aeternamente mediante verniciatura a fuoco; elemento...00 e PN 10. Compreso curva di erogazione per attacco tubazioni. Per gruppo di consegna della portata nominale di 5 l/s. Fornitura e posa in opera di gruppo di consegna aziendale costituito da: corpo in ghisa UNI PN 10-16 protetto internamente ed aeternamente mediante verniciatura a fuoco; elemento contatore costituito da mulinello elicoidale volumetrico del tipo Woltmann autoportante, a sospensione centrale; meccanismo di trasmissione immerso protetto dall'azione dell'acqua con meccanismi in acciaio inox; quadrante di lettura a secco con totalizzatore a 999.999 mc; piastra di separazione movimento immerso/asciutto in ottone; anello di chiusura della testata diletta in ottone con vetro munito di tergivetro e coperchio di protezione; flangia di chiusura in ghisa; elemento limitatore di portata modulante; supporto in ottone; compreso il TE di derivazione di qualsiasi altezza da condotta di qualsiasi diametro, saracinesca di interruzione sulla montante del DN 100 e PN 10. Compreso curva di erogazione per attacco tubazioni. Per gruppo di consegna della portata nominale di 5 l/s	cad	620.22 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.47f	Sfiati a tripla funzione (riempimento - svuotamento - degasaggio) in ghisa sferoidale forniti e posti in opera, con rivestimento interno con vernice epossidica 250 micron: Ø 100 mm, PN 16	cad	744.41 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.47h	Sfiati a tripla funzione (riempimento - svuotamento - degasaggio) in ghisa sferoidale forniti e posti in opera, con rivestimento interno con vernice epossidica 250 micron: Ø 150 mm, PN 16	cad	753.28 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.49b	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico , prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN ISO 6817, provvisto Certificazione di conformità CE secondo la direttiva 2004/108/EC, la direttiva 2006/95/EC e la Direttiva 2004/22/EC; costituito da sensore flangiato con flange DIN 2501 secondo EN1092-1 in acciaio al carbonio St. 37.2 resistente alla corrosione, con rivestimento in poliestere, polipropilene o altro materiale equivalente conforme a DIN 30677 parte 2, completo di convertitore di segnale a microprocessore in versione per montaggio a bordo sensore o in versione separata con kit di montaggio a parete; elettrodi di misura in hastelloy C276 o acciaio AISI 316L; corpo misuratore in acciaio al carbonio; grado di protezione IP67; Alimentazione 24 VDC; immunità EMC (standard EN - 50082-2); display LCD a 3 righe con possibilità di visualizzare contemporaneamente la portata istantanea effettiva ed il flusso totale (diretto, inverso o netto); visualizzazione delle condizioni di guasto/errore, con diagnostica integrata; visualizzazione automatica di tutti i dati costruttivi del convertitore e del sensore; misura bidirezionale del flusso con rilevazione allarme tubo vuoto; N° 1 uscita analogica 0/4 - 20 mA corrispondenti al campo 0 - Qmax, in misura mono o bidirezionale; protocollo di comunicazione Hart; N° 2 uscite digitali/impulsivi configurabili: - in impulsi attivi o passivi; - in frequenza; - in allarme; errore migliore del +/- 0,4 % +/- 2 mm/s sul valore letto; recisione del +/- 0,4 % sul valore letto, ad una velocità in condotta non inferiore a 0,3 m/sec. Memoria permanente di tipo EEPROM sulla quale vengono salvati tutti i dati costruttivi, di configurazione, di diagnostica e i dati di calibrazione temperatura fluido 0 C + 60 C; temperatura ambiente -20 + 60 gradi C. Dotato di certificato di taratura compreso nella fornitura e Certificazione MID MI-001 per misure su acqua fredda. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, tutte le prove previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar DN150	cad	2'229.80 €

LISTINO	CODICE	LAVORAZIONE	UM	PU
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 01.49c	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN ISO 6817, provvisto Certificazione di conformità CE secondo la direttiva 2004/108/EC, la direttiva 2006/95/EC e la Direttiva 2004/22/EC; costituito da sensore flangiato con flange DIN 2501 secondo EN1092-1 in acciaio al carbonio St. 37.2 resistente alla corrosione, con rivestimento in poliestere, polipropilene o altro materiale equivalente conforme a DIN 30677 parte 2, completo di convertitore di segnale a microprocessore in versione per montaggio a bordo sensore o in versione separata con kit di montaggio a parete; elettrodi di misura in hastelloy C276 o acciaio AISI 316L; corpo misuratore in acciaio al carbonio; grado di protezione IP67; Alimentazione 24 VDC; immunità EMC (standard EN - 50082-2); display LCD a 3 righe con possibilità di visualizzare contemporaneamente la portata istantanea effettiva ed il flusso totale (diretto, inverso o netto); visualizzazione delle condizioni di guasto/errore, con diagnostica integrata; visualizzazione automatica di tutti i dati costruttivi del convertitore e del sensore; misura bidirezionale del flusso con rilevazione allarme tubo vuoto; N° 1 uscita analogica 0/4 - 20 mA corrispondenti al campo 0 - Qmax, in misura mono o bidirezionale; protocollo di comunicazione Hart; N° 2 uscite digitali/impulsivi configurabili: - in impulsi attivi o passivi; - in frequenza; - in allarme; errore migliore del +/- 0,4 % +/- 2 mm/s sul valore letto; recisione del +/- 0,4 % sul valore letto, ad una velocità in condotta non inferiore a 0,3 m/sec. Memoria permanente di tipo EEPROM sulla quale vengono salvati tutti i dati costruttivi, di configurazione, di diagnostica e i dati di calibrazione temperatura fluido 0 C + 60 C; temperatura ambiente -20 + 60 gradi C. Dotato di certificato di taratura compreso nella fornitura e Certificazione MID MI-001 per misure su acqua fredda. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, tutte le prove previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar DN200	cad	2'644.99 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 02.42d.3	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: - EN 124; - La classe di resistenza corrispondente; - Il nome o il logo del produttore; - Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). - Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: - Certificazione di conformità del prodotto rilasciato da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. - Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. - Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: - 600 x 600; peso 53 Kg	cad	266.98 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 04.01	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc	mc	96.08 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	OF 05.08	Fornitura e posa in opera di pietrame e spaccato (pietrisco) di pezzame vario, convenientemente sistemato in opera come corpo filtrante di drenaggi.	mc	32.03 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 02.16a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm ² armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm – marcato CE UNI EN 1917	cad	205.00 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 02.17a	Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm ² armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi.	cad	165.44 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 02.14b	Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoia stradale, prefabbricato in calcestruzzo cementizio vibrato, con relativa malta o calcestruzzo. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Pozzetto prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 spessore 10 cm	cad	105.00 €

LISTINO	CODICE	LAVORAZIONE	UM	PU
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 02.15e	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfianchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg, per prolungamento del pozzetto di raccordo. Anello aggiuntivo al pozzetto da cm 60 x 60 x 50	cad	42.81 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	F 02.08a	Fornitura e posa in opera di elemento di rialzo prefabbricato rastremato a tronco di cono deviato per pozzetto monolitico di ispezione per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 1917-CE ed al Regolamento UE n. 305/2011, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale (resistenza minima verticale 300 KN), realizzato in calcestruzzo vibrocompresso, con classe di esposizione ambientale non inferiore a XA1 e classe di resistenza a compressione minima non inferiore a C(32/40); spessore minimo delle pareti di cm 15; con giunzione a bicchiere nello spessore per incastro a tenuta dell'elemento inferiore (elemento di base o elemento camera intermedio di prolunga se necessario) e guarnizione elastomerica incorporata nel giunto femmina conforme alla UNI EN 681-1, con altezza totale interna variabile da un minimo di 600 mm ad un massimo di 1850 mm. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati/DOP, i gradini di discesa antisdrucchiolo con fermapiedi laterale conformi alle prescrizioni della norma UNI EN 1917 ed UNI EN 13101. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati/DOP, i gradini di discesa antisdrucchiolo con fermapiedi laterale conformi alle prescrizioni della norma UNI EN 1917 ed UNI EN 13101 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli scavi, i rinterrati ed i rinfianchi. Per ogni cm di altezza, per ogni elemento del: delle dimensioni interne Ø 1000 mm ed in sommità di Ø 625 mm altezza interna variabile da 600 mm a 1000 mm	cm	3.72 €
PUGLIA 2022 LUGLIO	E 01.34	Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. - materiale edile inerte in genere	cad	470.00 €