



COMUNE DI FRACONALTO

Servizio Tecnico

Via Capoluogo n. 29 - 15060 FRACONALTO (AL)

C.F. 00405650060 - Tel. 010 9693920

PEC : fraconalto@cert.ruparpiemonte.it

Sito Web: www.comune.fraconalto.al.it



DELIBERA CIPE N. 81 DEL 22.12.2017

“ Progetto Condiviso di Sviluppo del Territorio Piemontese per Valorizzare le Opportunità Legate alla Linea AV/AC Terzo Valico dei Giovi – I FASE ”

INTERVENTI DI RIASSETTO DELLA VIABILITÀ E POTENZIAMENTO ACQUEDOTTI COMUNALI – INTERVENTO 1.1

PROGETTO ESECUTIVO
LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE
STRADE COMUNALI CAPOLUOGO - FRECCIA - TEGLI E
CHIAPPA – BANCHETTA

CUP I67H18002160001

IMPORTO € 310.000,00

QUADRO DI INCIDENZA MANODOPERA

Pozzolo F.ro, 07/02/2020 aggiornato al _____

Il Coordinatore della sicurezza

Ing. Nicola BOTTAZZI

Firmato digitalmente

Il sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento attesta, ai sensi dell'art.23-bis, comma 2, del D.Lgs. 07/03/2005 n.82 e s.m.i. e dell'art.6, comma 3, del D.P.C.M. 13/11/2014, la conformità della presente copia informatica di elaborato progettuale all'originale informatico da cui è tratta, in tutte le sue componenti, firmato digitalmente e conservato agli atti del Comune di cui in epigrafe.

VALIDATO con Atto	APPROVATO con Deliberazione della Giunta
Prot. n. 1238 in data 31/08/2020	n. 33 in data 31/08/2020

Il Responsabile Unico del Procedimento

Geom. Francesco BISIGNANO

Firmato digitalmente

QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA

Oggetto dei lavori: Riqualificazione strade comunali Capoluogo, Freccia, Tegli e Chiappa, Banchetta

Località: Comune di Fraconalto (AL)

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
12 M	29.P15.A25.010 terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)	0,0000 %	€ 9,00	€ 0,00	346,71	€ 0,00
13 M	01.A22.E50.010 Messa in quota al piano strada di chiusini in ghisa nell'ambito di lavorazioni stradali successivamente all'asportazione per scarifica, mediante preventiva realizzazione di nuovo piano di appoggio costituito da cordolo in mattoni pieni e malta di cemento; comprensivo di trasporto dal luogo di eventuale deposito al sito di impiego. per dimensioni interne fino a 50x50	82,4400 %	€ 67,96	€ 56,03	15,00	€ 840,45
34 M	AP1 Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese costituita da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo vibrato con finitura superficiale industriale; realizzata in un corpo unico costituito da una parte con superficie inclinata verso l'esterno della banchina e da cordonatura verticale laterale (muro d'unghia). Dimensioni interne minime: superficie inclinata 50 cm - Muro d'unghia 20 cm. Sono comprese le voci di trasporto, scavo, smaltimento a discarica dei materiali di risulta e la formazione di sottofondo in calcestruzzo magro dello spessore minimo di 15 cm.	21,0000 %	€ 105,00	€ 22,05	743,00	€ 16.383,15
35 M	AP2 Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese costituita da elementi prefabbricati realizzati in calcestruzzo vibrato con finitura superficiale industriale; realizzata in un corpo unico costituito da una parte con superficie inclinata verso l'esterno della banchina e da cordonatura verticale laterale (muro d'unghia). Dimensioni interne minime: superficie inclinata 50 cm - Muro d'unghia 65 cm. Sono comprese le voci di trasporto, scavo, smaltimento a discarica dei materiali di risulta e la formazione di sottofondo in calcestruzzo magro dello spessore minimo di 15 cm.	14,0000 %	€ 204,00	€ 28,56	36,00	€ 1.028,16
36 M	01.A01.A65.010 Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	61,6000 %	€ 10,71	€ 6,60	277,67	€ 1.832,62
37 M	01.P03.B20.005 Misto frantumato (stabilizzato)	0,0000 %	€ 23,94	€ 0,00	193,76	€ 0,00
38 M	01.A21.A20.005 Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	64,0900 %	€ 6,36	€ 4,08	200,76	€ 819,10
39 M	01.A21.A60.005 Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso,	75,0600 %	€ 1,69	€ 1,27	645,87	€ 820,25

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
	statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra Su carreggiate stradali e su banchine					
40 M	01.A22.A80.030 Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 10	13,9200 %	€ 14,44	€ 2,01	845,87	€ 1.700,20
41 M	01.A22.A20.015 Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbiose; compreso l'estirpamento dell'erba esistente, l'allontanamento dei detriti ed ogni prestazione manuale e mezzo d'opera Per l'esecuzione di trattamenti superficiali o per la stesa di tappeti	88,6700 %	€ 0,70	€ 0,62	8975,60	€ 5.564,87
44 M	04.P83.B02.005 Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste riservate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 12	35,9400 %	€ 0,55	€ 0,20	21472,00	€ 4.294,40
45 M	01.A22.E05.110 Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ. INTERVENTI CONTIGUI - per profondità da 5 a 7 cm	33,8700 %	€ 4,48	€ 1,52	413,60	€ 628,67
46 M	01.A22.A90.005 Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base	26,0200 %	€ 0,61	€ 0,16	20034,14	€ 3.205,46
47 M	01.A22.B00.015 Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 5 compressi	14,7100 %	€ 8,42	€ 1,24	10017,07	€ 12.421,17
48 M	01.P26.A45.005 Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	0,0000 %	€ 6,29	€ 0,00	251,82	€ 0,00
49 M	29.P15.A15.010 miscela bituminosa, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif. codice CER 17 03) miscela bituminosa diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	0,0000 %	€ 8,00	€ 0,00	33,09	€ 0,00

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
	(rif.codice CER 17 03 02)					
51 M	08.A30.G39.005 Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)	51,0600 %	€ 519,16	€ 265,08	2,00	€ 530,16
52 M	08.A30.G39.010 Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fra m 2,01 fino a m 3,00	64,7200 %	€ 614,12	€ 397,46	1,00	€ 397,46
53 M	08.P40.I63.005 Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe d 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo H 100 mm.Ø 850-passo d'uomo mm. 600 minimi	0,0000 %	€ 174,38	€ 0,00	3,00	€ 0,00
54 M	08.A25.F15.015 Posa in opera di chiusini in ghisa e relative staffe, compreso il fissaggio, la misurazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera, escluso il trasporto: per chiusini 0,80x0,80, 0,80x0,85 o superiori	83,0100 %	€ 63,23	€ 52,49	3,00	€ 157,47
55 M	08.A40.I03.025 Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476 , ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 4 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 500	37,7600 %	€ 73,70	€ 27,83	22,00	€ 612,26
56 M	01.A04.B20.005 Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30	0,0000 %	€ 99,16	€ 0,00	7,40	€ 0,00
57 M	01.A04.C03.020 Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	100,0000 %	€ 35,01	€ 35,01	7,40	€ 259,07
58 M	01.A04.E00.005 Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	70,0400 %	€ 8,57	€ 6,00	7,40	€ 44,40
59 M	01.A04.H10.005 Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il	90,4000 %	€ 31,54	€ 28,51	23,55	€ 671,41

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
	disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti in legname di qualunque forma					
60 M	01.A04.F10.005 Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido in barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	49,9200 %	€ 1,38	€ 0,69	740,00	€ 510,60
61 M	01.A05.C10.005 Muratura di pietrame in piano od in curva, con l'impiego di malta di cemento, per massicci, speroni, piedritti, cunettoni, etc, compresa la fornitura del pietrame in pietrame spaccato o con scapoli di cava	61,0200 %	€ 338,44	€ 206,52	1,08	€ 223,04
62 M	01.A01.B87.020 Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico	43,7100 %	€ 7,88	€ 3,44	34,33	€ 118,10
63 M	29.A05.A05.005 Test di cessione Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso i materiali contenenti amianto	0,0000 %	€ 250,00	€ 0,00	2,00	€ 0,00

Totale Manodopera €	€ 53.062,47
----------------------------	--------------------