



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO  
SETTORE ATTUAZIONE OPERE IDRAULICHE

TITOLO

**ADEGUAMENTO IDRAULICO DEL TRATTO TERMINALE DEL TORRENTE NERVI**

LIVELLO DI PROGETTAZIONE **PROGETTO ESECUTIVO**

0	DIC 2019	PRIMA EMISSIONE	Ing. G. Grosso	Ing. L. Corona	Ing. G. Nobile
REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

AMMINISTRAZIONE PROPONENTE  
**COMUNE DI GENOVA**

OGGETTO

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E DELLE FORNITURE**

**R020**

SCALA

-

RESP. UNICO DI PROCEDIMENTO  
**Arch. Roberto Valcalda**

GRUPPO DI PROGETTO

**Ing. G. Nobile  
Ing. L. Corona  
Ing. G. Grosso**

RILIEVO

**Ing. G. Nobile**

COORDINATORE PROGETTO  
**Ing. G. Nobile**



*Giuseppe Nobile*

CONSULENZA GEOTECNICA  
**Ing. M. Leoni**

CONSULENZA GEOLOGICA  
**Dott. Geol. F. Ceccarelli**

COORDINATORE DELLA SICUREZZA  
IN FASE DI PROGETTAZIONE  
**Ing. A. De Bastiani**

NOME FILE  
CGE02-F-W206R020\_0.pdf

NOME LAYOUT  
-

FILE STAMPA  
CGE02-D.ctb

CODICE COMMESSA

C G E 0 2

DOC.N.

W 2 0 6 R

SCALA DI  
STAMPA

-

FORMATO

-

FOGLIO 1 DI 1



**Comune di GENOVA**  
Provincia di GENOVA

pag. 1

## **LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI**

**OGGETTO:** ADEGUAMENTO IDRAULICO DEL TRATTO TERMINALE DEL TORRENTE NERVI - PROGETTO ESECUTIVO

**COMMITTENTE:** COMUNE DI GENOVA - DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO - SETTORE ATTUAZIONE OPERE IDRAULICHE

Genova, 10/12/2019

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

**IL CONCORRENTE**  
*(timbro e firma)*

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RI P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 10.A07.A30.0 60	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm.  SOMMANO...	m	3'629,60			
2 10.A07.A90.0 10	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato.  SOMMANO...	Kg	137'513,35			
3 20.A15.A15.0 10	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.  SOMMANO...	m³km	30'099,50			
4 20.A15.A15.0 15	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.  SOMMANO...	m³km	30'099,50			
5 20.A15.A15.0 20	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.  SOMMANO...	m³km	120'398,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
6 20.A15.A15.0 25	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.  SOMMANO...	m³km	120'398,00			
7 N.P.01	BARRE DI ANCORAGGIO AUTOPERFORANTI TIPO SIRIVE® S76 QUALIFICATO PERMANENTE CON RAGNO  SOMMANO...	m	3'365,20			
8 N.P.28	Oneri di discarica  SOMMANO...	m3	7'825,87			
	Parziale LAVORI A MISURA euro					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RI P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
9 15.A10.A20.0 20	Scavo comune, eseguito esclusivamente a mano, in rocce tenere.  SOMMANO...	m³	74,40			
10 15.A10.A22.0 10	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce sciolte.  SOMMANO...	m³	1'422,53			
11 15.A10.A24.0 10	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, in rocce sciolte.  SOMMANO...	m³	3'826,06			
12 15.A10.A30.0 10	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito esclusivamente a mano, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m³ 0,05.  SOMMANO...	m³	7,92			
13 15.A10.A34.0 10	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte.  SOMMANO...	m³	282,64			
14 15.A10.A36.0 10	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, dalla profondità da m 2.01 a m 3.00, in rocce sciolte.  SOMMANO...	m³	26,45			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RI P O R T O					
15 15.B10.B20.0 05	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito esclusivamente a mano con terreno accettato dalla D.L esclusa la fornitura dello stesso.  SOMMANO...	m³	367,63			
16 15.B10.B20.0 10	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso.  SOMMANO...	m³	45,17			
17 15.B10.B30.0 10	Esecuzione di riempimento o drenaggio a tergo di strutture di sostegno con mezzo meccanico esclusa la fornitura del materiale, per altezze fino a 3 metri.  SOMMANO...	m³	55,25			
18 20.A05.A20.0 10	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.  SOMMANO...	m³	78,40			
19 20.A05.A20.0 15	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.  SOMMANO...	m³	12,53			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RI P O R T O					
20 20.A20.C02.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60  SOMMANO...	m³	19,49			
21 20.A20.C05.0 40	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45. RAPP. A/C 0,50  SOMMANO...	m³	309,33			
22 20.A20.C07.0 10	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45. RAPP. A/C 0,45  SOMMANO...	m³	177,96			
23 20.A28.A10.0 10	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.  SOMMANO...	m²	1'436,44			
24 20.A28.A50.0 10	Sovrapprezzo ai casseri in legno per realizzazione di paramenti lavorati 'faccia vista'.  SOMMANO...	m²	880,61			
25	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RI P O R T O					
20.A28.C05.0 10	SOMMANO...	m³	244,40			
26 20.A28.C05.0 20	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.  SOMMANO...	m³	248,80			
27 20.A28.C05.0 50	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, Sovrapprezzo per getti di strutture facciavista  SOMMANO...	m³	248,80			
28 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.  SOMMANO...	Kg	37'072,49			
29 20.A85.A30.0 15	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg.  SOMMANO...	cad	3,00			
30 20.A88.A10.0 30	Scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto lastra di acciaio inox dello spessore di 0.6 mm.  SOMMANO...	m²	23,20			
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
31 25.A12.A01.0 10	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro. SOMMANO...	cad	10,00			
32 65.A10.A30.0 25	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m² SOMMANO...	m²	260,00			
33 65.B10.A05.0 20	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 5 e fino a 50 m³ (minimo di misurazione m³ 10,00) SOMMANO...	m³	618,92			
34 65.B10.A15.0 30	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera su autocarro in arrivo per risagomature, riprese o ricariche; per lavori eseguiti nei centri urbani SOMMANO...	m³	7,00			
35 65.B10.A70.0	Bordi nuovi di calcestruzzo vibrocompresso, a sezione trapezia, retti o curvi, per marciapiedi, compresa la malta di cemento per il fissaggio alla sottostante fondazione e la stuccatura dei giunti, delle dimensioni di: 11/8 cm H= 25					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
30	cm  SOMMANO...	m	35,00			
36	Fornitura e posa in opera di tubazioni spiralate per fognature interrato non in pressione e condotte di ventilazione in polietilene rinforzato con lamina in acciaio zincato incorporata nella spirale, compreso il bicchiere femmina presaldato e le guarnizioni di tenuta in EPDM sino al diametro di 1500 mm incluso. Per i diametri interni nominali oltre 1500mm le giunzioni sono previste tramite saldatura ad estrusione con apporto di materiale idoneo a garantire la tenuta idraulica secondo le norme vigenti. SN8 del diametro interno 400 mm  SOMMANO...	m	34,80			
65.C10.A25.005						
37	Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc.), compresa l'eventuale cippatura o trinciatura, per interventi: Totale e selettivo per interventi fino a 100 m²  SOMMANO...	m²	356,00			
75.A10.A20.010						
38	Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc.), compresa l'eventuale cippatura o trinciatura, per interventi: Totale e selettivo per interventi oltre a 100 m²  SOMMANO...	m²	245,00			
75.A10.A20.020						
39	Lavorazione del terreno: Aratura eseguita con mezzi meccanici, compresa la eventuale raccolta di sassi e/o residui di cantiere affiorati a seguito della lavorazione, lo spargimento di concimi, esclusa la fornitura degli stessi  SOMMANO...	m²	579,00			
75.C10.A10.020						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
40 75.C10.A30.0 10	Messa dimora di cespugli, arbusti in genere e piante di basso fusto fino a 2,5 m, esclusa la fornitura degli stessi, compresa l'apertura di buca delle dimensioni di circa 50x50x50 cm, la fornitura in opera di terriccio concimato con letame maturo o altro concime idoneo, nonché l'innaffio, compreso il reinterro e la sistemazione in loco della terra eccedente, con scavo eseguito interamente a mano  SOMMANO...	cad	100,00			
41 75.D10.A25.0 10	Coronamento o copertine di muri di sostegno o parapetti con: mattoni monocottura paramano messi in opera con malta cementizia, compresa stilatura dei giunti, misurato in pianta.  SOMMANO...	m²	156,27			
42 85.D10.D10. 030	Massi naturali Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria, da 3001 a 7000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.  SOMMANO...	t	1'624,22			
43 N.P.02	Provvista e posa di calcestruzzo subacqueo classe di esposizione XS2 (permanentemente sommerso in acqua di mare) classe di resistenza Rck 45, gettato da terra a mezzo di apposita tubazione fino alla profondità di 12 m rispetto l.m.m., escluse le casseforme e l'acciaio. Senza uso di natante  SOMMANO...	m3	123,77			
44 N.P.04	Provvista e posa di casseformi metalliche subacque compresa posa in opera e rimozione a lavori ultimati, sigillate e preparate in modo da poter eseguire il getto subacqueo di calcestruzzo. Senza uso di natante  SOMMANO...	m2	342,40			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
45 N.P.05	Acciaio per opere subacquee in alveo (fornitura e posa)  SOMMANO...	kg	8'978,40			
46 N.P.06	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200 a 800 saranno dotati di giunto tipo C a bicchiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bicchiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e bicchiere rettificato mediante tornitura, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Direttiva UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN) e peso indicativo al m (p): - DN 300, FN = 72 kN/m, p = 100 kg/m (1C.12.060.0010.i Lombardia 2019)  SOMMANO...	m	19,20			
47 N.P.07	Fornitura e posa curve aperte e chiuse in gres ceramico verniciate all'interno ed all'esterno a norma UNI EN 295, dotati di marcatura CE rispettando i requisiti essenziali di prestazione contenuti nella norma europea EN 295-parte 10, dotati di giunto a bicchiere sistema C tipo K o tipo S, atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, punto 3.2. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro interno nominale (DN), carico di rottura (FN): - DN 300, FN = 72 kN/m (1C.12.060.0020.g Lombardia 2019)  SOMMANO...	cad	4,00			
48 N.P.08	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) PE 63 - PN 3,2 per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 6,2 (1C.12.020.0020.f Lombardia 2019)  SOMMANO...	m	6,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RI P O R T O					
49 N.P.09	Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano; esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisori. zinco-alluminio, dimensioni m 2,00x1,00x1,00, filo d. 2,7 mm (TOS19_14.R08.001.001 Lucca 2019)	SOMMANO... m³	513,00			
50 N.P.10	Canaletta passacavi Fornitura e posa in opera escluso scavi . Calcestruzzo XC1	SOMMANO... m	54,40			
51 N.P.12	Fornitura e posa di pozzetto di ispezione con valvola antiriflusso DN 200	SOMMANO... cadauno	9,00			
52 N.P.13	Fornitura e posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo. DN200	SOMMANO... m	139,20			
53 N.P.14	Tubo drenante in PVC, corrugato duro (PVCU) certificato, a forma di tunnel, microfessurato nella parte superiore, a fondo piatto, fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno fino a 150 mm (effettivi 151/160). Compresa fornitura e posa di Geocomposito filtro/drenante per sottofondi, costituito da una geostuoia tridimensionale a doppia cuspidi accoppiata a due geotessili non tessuti, avente resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 15 kN/m. Il nucleo centrale in georete drenante, costituita da filamenti polimerici aggrovigliati o estrusi e termosaldati nei punti di contatto, dovrà formare una struttura tridimensionale					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
54 N.P.15	con indice alveolare superiore al 90%. Ognuno dei due tessuti o non-tessuti dovrà debordare da un lato, rispetto al nucleo drenante, per almeno 10 cm in modo da permettere le giunzioni di pannelli adiacenti. Nel prezzo del geocomposito si intende compresa la posa di almeno 2 picchetti per metro per il fissaggio della sommità del geocomposito al terreno (i picchetti in tondino di ferro da 8 mm della lunghezza di 50 cm). Prova con contatto rigido - morbido a minimo 20 kPa e gradiente idraulico $i = 1$ (EN ISO 12958) di: spessore geocomposito a 2 kPa non inferiore a 14 mm SOMMANO...	m	12,00			
	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata compresa griglia in classe D400 larghezza 300 mm. Compresa testate cieche e/o di scarico, massetto di sottofondo, il rinfilo e la sigillatura per lavori SOMMANO...	m	1,10			
55 N.P.16	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato con caditoia in ghisa classe C250, dimensione esterne 50x50 cm. SOMMANO...	cadauno	3,00			
	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato con chiusino in ghisa classe C250. dimensioni esterne 60x60 SOMMANO...	cadauno	11,00			
57 N.P.18	Fornitura di valvola a clapet in acciaio zincato - a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico 3 m H <sub>2</sub> O; telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro. DN200 SOMMANO...	cadauno	3,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
58 N.P.19	Fornitura di valvola a clapet in acciaio zincato - a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico 3 m H2O; telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro. DN250  SOMMANO...	cadauno	7,00			
59 N.P.20	Fornitura di valvola a clapet in acciaio zincato - a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico 3 m H2O; telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro. DN600  SOMMANO...	cadauno	2,00			
60 N.P.21	fornitura di valvola a clapet in acciaio zincato a sezione rettangolare; esecuzione compatta con tenuta su quattro lati; tenute in EPDM, carico idraulico max 5 m ; ; telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro con tasselli chimici o zanche per inghisaggio a muro. Dimensioni 100x60 cm  SOMMANO...	cadauno	1,00			
61 N.P.22	Muratura a faccia vista su un solo paramento in mattoni pieni comuni scelti spessore 12 cm (una testa) compreso l'onere per la raschiatura e la stilatura dei giunti: eseguita con malta di cemento (articoloTOS18_01.C01.003.002 da prezzo Massa 2018)  SOMMANO...	m²	393,15			
62 N.P.23	Fornitura e posa in opera di cancello ad Anta carrabile dimensioni L3200mm x H2100 mm. Progettato per garantire una tenuta stagna di 2000 mm. di colonna statica d'acqua pari ad un carico statico totale di 6.400 kilogrammi. Il cancello sarà realizzato con profilato tubolare in acciaio Inox e strutturato per l'inserimento della guarnizione attiva. Il cancello sarà rivestito con lamiera saldata in acciaio inox. Il telaio fisso del cancello, con alla base una trave IPE di sostegno, è costruito in acciaio inox e verrà ancorato e sigillato alle pareti con tasselli e prodotti siliconici					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
63 N.P.24	specifici. Il serramento sarà protetto da fondo antiruggine e verniciato con colore RAL a scelta. L'impianto aria sarà composto da n.1 compressore 24 litri non silenziato e tubazioni di collegamento aria entro 3 mt. Il sistema pneumatico è integrato nel serramento e azionato tramite chiave indipendente dalla chiusura del cancello. Le finiture dovranno essere preventivamente concordate con l'unità operativa tutela del paesaggio del Comune di Genova.  SOMMANO...	cadauno	1,00			
	Fornitura e posa in opera di Cancelli ad anta pedonale dimensioni L. 1200 mm x H. 1400 mm. Progettato per garantire una tenuta stagna di 1300 mm. di colonna statica d'acqua pari ad un carico statico totale di 1.020 kilogrammi. Il cancello sarà realizzato con profilato in acciaio inox strutturato per l'inserimento della guarnizione attiva. Il cancello sarà rivestito con lamiera saldata in acciaio inox. Il telaio fisso del cancello, con alla base una trave IPE di sostegno, è costruito in acciaio inox e verrà ancorato e sigillato alle pareti con tasselli e prodotti siliconici specifici. Il serramento sarà protetto da fondo antiruggine e verniciato con colore RAL a scelta. L'impianto aria sarà composto da n.1 compressore 24 litri non silenziato e tubazioni di collegamento aria entro 3 mt. Il sistema pneumatico è integrato nel serramento e azionato tramite chiave indipendente dalla chiusura del cancello. Le finiture dovranno essere preventivamente concordate con l'unità operativa tutela del paesaggio del Comune di Genova  SOMMANO...	cadauno	2,00			
64 N.P.25	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni bellici, fino a una profondità di m 1,00, da eseguirsi con apparecchio rilevatore idoneo allo scopo, su fasce di terreno della larghezza di m 1,00 per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti.  SOMMANO...	m2	3'936,96			
65 N.P.26	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni bellici, eseguita sino alla profondità massima di m 9, mediante trivellazione al centro di maglia quadrata di lato m 2,8 con l'impiego di idoneo apparato rilevatore. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
66 N.P.27	eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti.  SOMMANO...	m	280,00			
67 N.P.29	Giunto di tenuta idraulica per riprese di getto orizzontali e verticali confinate nel calcestruzzo composto da cordolo idroespandibile in pura bentonite sodica al 95% ad alta densità totalmente inorganico contenuto tra due rinforzi in rete di polipropilene delle dimensioni di 25 x 20 mm (A11.10.076 Prezziario regionale opere pubbliche e difesa del suolo Emilia Romagna 2018)  SOMMANO...	m	37,65			
68 N.P.30	Fornitura e posa in opera di pannello drenante sintetico (ad alte prestazioni idrauliche/meccaniche) per l'utilizzo in terreni di qualsiasi natura e consistenza, costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, avente un diametro di 2,7mm., galvanizzato con lega di Zinco- Alluminio, certificata CE, in accordo con le "Linee Guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emessa dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.. Lo scatolare dovrà avere resistenza al carico di rottura compresa fra 350 e 500 N/mm². Sarà rivestito internamente con geotessile tessuto non tessuto avente apertura caratteristica dei pori adeguata al fuso granulometrico dei terreni in cui verrà posizionato, con idoneo nucleo drenante. Escluso lo scavo ed il successivo rinterro. Le caratteristiche tecniche dei materiali sono indicate nel c.s.a.. Pannello drenante con dimensioni 2x1x0,30 m (30.05.030.b LisEmilia-Romagna_2017_DifesaDelSuolo)  SOMMANO...	m²	101,00			
69 PR.A15.B10.0	Realizzazione di inghisaggio di ferro di armatura compreso ferro e malta epossidica bicomponente  SOMMANO...	cadauno	468,00			
	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe C 250 (carico rottura 25 tonnellate), per parcheggi, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RI P O R T O					
20      70 PR.V15.Q34. 020	fabbrica e sigla ente certificazione.	Kg	138,00			
	SOMMANO...					
	Myrtus communis e Myrtus communis var. Tarentina, in contenitore da: lt. 7	cad	105,00			
	SOMMANO...					
	Parziale LAVORI A CORPO euro					
	T O T A L E euro					
	<i>(diconsi euro - in lettere)</i>					
	Pari a Ribasso del _____%					
	<i>(ribasso in lettere)</i>					
	Genova, 10/12/2019					
	IL CONCORRENTE <i>(timbro e firma)</i>					
	A R I P O R T A R E					