



COMMISSARIO DI GOVERNO
CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO
PER LA REGIONE SARDEGNA

decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, Art. 7, comma 2



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI
PRESIDENZIA
PRESIDENZA

20IR002/G9 - Opere di difesa idraulica della città di Bosa (OR) - I° LOTTO - I° Stralcio funzionale - Opere previste nella sola sponda destra del Fiume Temo. PROGETTO ESECUTIVO



VAMS Ingegneria
Capogruppo Mandataria

Arch. Domenico Florio
Mandante

Ing. Pietro Canu
Mandante

Responsabile del Progetto
Dott. Ing. Niccolò Saraca

Unità di progetto interventi commissariali
contro il dissesto idrogeologico

Coordinatore: Ing. Piero Dau



IL R.U.P.

Dott. Ing. Michele Cottu

Elaborato N°

RTE.6

Descrizione

Scala

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA
1 Lotto - 1° Stralcio Funzionale

-

rev.	data	descrizione	redatto	verificato	approvato
1	Nov/22	Emissione a seguito di istruttoria COSIN	Capanna	Capanna	Saraca
0	Lug/22	Prima emissione	Capanna	Capanna	Saraca

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO I Lotto
opere di difesa idraulica della città di Bosa

COMMITTENTE:

Data, 30/11/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 01.03.04	(rif. Sicilia 2022) Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e f... del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.	SOMMANO m3	1'315,23	22,01	28'948,21	2'524,28 8,720
2 A 17.01.6.b	(rif. Lazio 2022) Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti ... ganci fermagriati e accessori vari, forniti e posti in opera compreso ogni onere e magistero: acciaio zincato a caldo	SOMMANO kg	320,00	11,27	3'606,40	0,00
3 A 17.02.1.c	(rif. Lazio 2022) Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, compre ... ualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: inferriate	SOMMANO kg	200,00	9,13	1'826,00	0,00
4 AT.0005.000 5.0001	ATTREZZATURA VIBRANTE per infissione e svellimento di palancole metalliche montata su escavatore con potenza di 122 HP, già funzionante in cantiere, escluso l'operatore, ma compresi i consumi, i ricambi e gli oneri di manutenzione, e compresa l'assicurazione	SOMMANO cad.	7,00	181,89	1'273,23	0,00
5 NP.04	Formazione di fondo in pietra e cls. Spessore 30 cm	SOMMANO mq	1'505,00	47,95	72'164,75	23'164,88 32,100
6 NP.05	Sistema di monitoraggio, allerta, controllo e gestione dell'emergenza idraulica mediante realizzazione di appositi presidi idraulici ed idrologici, dotati ognuno di adeguate appare ... formatiche, di comunicazione, di rilevamento, di sicurezza e di intervento, nonché idonee apparecchiature cartografiche.	SOMMANO a corpo	1,00	78'000,00	78'000,00	0,00
7 NP.06	Fornitura di pancone costituito da diaframma in lamiera pressopiegata rinforzato da robusti elementi resistenti la spinta idrostatica e guarnizioni in neoprene di tenuta facilmente ... ma anti invecchiante del tipo a nota musicale, fissate al diaframma mediante bulloneria e piatto in acciaio inossidabile	SOMMANO m2	41,63	1'667,00	69'397,21	0,00
8 NP.07	Opere murarie propedeutiche alla posa del pancone amovibile, consistenti in demolizione tratto di muro esistente e successiva realizzazione di nuova colonna in c.a. per alloggiamen ... nto parete, raccolta e smaltimento di materiale di risulta e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante	SOMMANO a corpo	21,00	799,58	16'791,18	11'839,46 70,510
9 NP.08	Fornitura di tubi (scatolati) in acciaio S355 a sezione rettangolare per formazione di pancone inclusa mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge	SOMMANO kg	301,26	6,64	2'000,36	0,00
10 NP.09	Esecuzione di pavimentazione vista in pietra naturale trachitica o simile, lavorate a boccia nella facciavista ed a scalpello negli assetti, con spigolo superiore sfettato, forn ... dei giunti e l'eventuale staffatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di spessore cm 18	SOMMANO m3	252,95	235,42	59'549,49	14'262,10 23,950
11 NP.15	Fornitura e posa in opera di SCOGLI DI PRIMA CATEGORIA del peso singolo da 51 a 1000 Kg, di natura calcarea, basaltica o granitica provenienti da cave situate a distanze non eccedenti i 40 Km, resi a pie' d'opera per protezione sbocco canale di uscita	SOMMANO metri cubi	143,52	47,71	6'847,34	1'011,35 14,770
12 NP.20	Fornitura e posa in opera di tavellone prefabbricato in cls, spessore 18 cm	SOMMANO metri quadri	527,10	50,20	26'460,42	2'029,51 7,670
13 NP.22	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso fine linea costruita in poliestere rinforzato e gel-cot isoftalico, metallerie in acciaio inox AISI 316, per accoppiamento su tu ... raulica 1 bar; guarnizione di tenuta in EPDM. Compresa griglia in acciaio di					
A R I P O R T A R E					366'864,59	54'831,58

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			366'864,59	54'831,58	
14 NP.23	intercettazione passo 2mm. Diametro 500 mm SOMMANO cadauno	4,00	3'022,44	12'089,76	1'127,98	9,330
15 NP.24	Fornitura e posa in opera di paramento verticale di banchina in pietra basaltica 30x50. Spessore 8 cm SOMMANO metri quadri	632,65	132,92	84'091,84	4'061,64	4,830
16 NP.26	Fornitura e posa in opera di coronamento perimetrale di banchina in pietra basaltica 30x50. Spessore 18 cm SOMMANO metri quadri	158,16	185,04	29'265,93	1'115,03	3,810
17 NP.27	Esecuzione di rivestimento a faccia a vista in pietra trachitica, esente da cappellaccio, da piani di sfaldamento e/o scistosità e da alterazione superficiale, non gelivo e non fri ... hinari occorrenti, le opere necessarie per l'approntamento delle superfici interessate dal rivestimento. Spessore 6-8 cm SOMMANO metri quadri	5'080,72	85,84	436'128,99	89'493,68	20,520
18 NP.30	Esecuzione di coronamento in pietra trachitica, esente da cappellaccio, da piani di sfaldamento e/o scistosità e da alterazione superficiale, non gelivo e non friabile, composto da ... chinari occorrenti, le opere necessarie per l'approntamento delle superfici interessate dal rivestimento. Spessore 15 cm SOMMANO mq	1'621,88	143,98	233'518,28	28'582,65	12,240
19 NP.31	Spostamento di palo Enel di bassa tensione, compreso il sezionamento elettrico, la fornitura e la posa in opera di nuovo palo, la realizzazione del plinto di fondazione e i nuovi collegamenti elettrici. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	5'726,86	5'726,86	1'858,37	32,450
20 NP.32	Fornitura e posa in opera di giunto waterstop idroespandente a base di bentonite sodica e leganti elastomerici, con dimensioni di 20 x 25 mm avente un contenuto di bentonite sodica ... o dei profili per almeno 10 cm senza alcun uso di altri materiali. Il materiale dato in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	217,65	40,86	8'893,18	4'186,91	47,080
21 PF.0001.000 2.0002	Collare distanziatore per condotte: interamente in Polietilene alta densità (HDPE), realizzati mediante elementi componibili con sistema ad incastro (senza viti o bulloni di serrag ... ne della presenza di eventuali giunti a bicchiere e/o sporgenze sulla condotta principale. Esterno tubo principale 80 mm SOMMANO cadauno	12,00	230,52	2'766,24	222,41	8,040
22 PF.0001.000 2.0008	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'even ... densamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq. SOMMANO metri cubi	6'556,28	6,60	43'271,45	13'249,24	30,619
23 PF.0001.000 2.0020	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. SOMMANO metri cubi	1'645,38	3,30	5'429,75	1'809,74	33,330
24 PF.0001.000 2.0038	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamen ... valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina SOMMANO metri cubi	2'614,88	14,95	39'092,46	17'849,60	45,660
25 PF.0001.000 2.0044	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a s ... ti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SOMMANO metri cubi	2'382,56	6,25	14'891,00	5'916,19	39,730
26 PF.0001.000 2.0045	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto SOMMANO metri cubi	8'104,09	8,75	70'910,80	21'996,52	31,020
	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto SOMMANO metri cubi per Km	146'601,85	0,51	74'766,95	23'858,15	31,910
	A R I P O R T A R E			1'427'708,08	270'159,69	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'427'708,08	270'159,69	
27 PF.0001.000 2.0081	Fornitura e posa della massicciata stradale, eseguito con tout-venant ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test ... prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento SOMMANO metri cubi	408,00	25,28	10'314,24	774,96	7,513
28 PF.0001.000 3.0003	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5 ... vorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. SOMMANO metri cubi	81,60	245,57	20'038,51	979,88	4,890
29 PF.0001.000 3.0010	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a ... o spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. SOMMANO metri cubi	57,12	258,96	14'791,80	878,63	5,940
30 PF.0001.000 3.0020	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in ... ione bituminosa,compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. SOMMANO metri cubi	24,48	280,31	6'861,99	371,23	5,410
31 PF.0001.000 7.0002	VESPAIO REALIZZATO IN PIETRAMME calcareo trachitico, granitico o simile, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di ae ... rificiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano SOMMANO metri cubi	312,19	56,13	17'523,22	3'578,24	20,420
32 PF.0001.000 8.0007	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigen ... tura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco SOMMANO metri	102,00	179,40	18'298,80	2'519,74	13,770
33 PF.0002.000 2.0001	IMPIANTO DI CANTIERE per opere di palificazione o di fodazioni speciali in genere, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, dei ricambi e dei consumi; compreso il c ... utomezzo e lo scarico in deposito; esclusi i trasporti che saranno compensati a parte; valutato complessivamente a corpo SOMMANO cadauno	1,00	3'460,38	3'460,38	1'763,41	50,960
34 PF.0002.000 2.0002	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA per palificazione in ciascuna postazione, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il tracciamento e la picchettazione; a corpo SOMMANO cadauno	2,00	471,28	942,56	505,31	53,610
35 PF.0002.000 2.0005	PALO TRIVELLATO a medio e grande diametro eseguito con perforazione a rotazione o percussione con attrezzi speciali; compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di q ... nferimento a discarica autorizzata delle materie di risulta; Eseguiti per profondità fino a 20 m: per diametro di mm 600 SOMMANO metri	4'720,00	146,60	691'952,00	206'616,87	29,860
36 PF.0002.000 2.0027	SOVRAPREZZO per pali trivellati con elica continua aventi lunghezza superiore a 20 mt, da applicare alla sola parte eccedente i 20 m. , fino alla max profondità consentita dalla tecnologia: diametro 600 mm SOMMANO m	1'770,00	115,38	204'222,60	31'389,01	15,370
37 PF.0002.000 2.0061	Trattamento della testa dei pali in calcestruzzo costituito da Ivori di rettifica, scapitozzatura di almeno cm 50 di altezza e pulizia.Lavoro necessario per evidenziare l'armatura ... sa per il collegamento a strutture in c.a escluso il carico ed il trasporto a discarica. Pali a medio e grande diametro. SOMMANO metri cubi	400,16	75,70	30'292,11	19'199,14	63,380
38 PF.0002.000 2.0113	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALANCOLE metalliche in acciaio tipo "LARSSEN", del peso di kg/mq 90-105, per la formazione di paratia di contenimento a tenuta, in terreni di qualsiasi ... fisse in opera, compreso il nolo delle attrezzature e i consumi; da valutarsi per la superficie effettiva di palancolata					
	A R I P O R T A R E			2'446'406,29	538'736,11	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'446'406,29	538'736,11	
	SOMMANO metri quadri	31,25	183,60	5'737,50	855,31	14,907
39 PF.0002.000 2.0115	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALANCOLE metalliche in acciaio tipo "LARSSEN", del peso di kg/mq 121-160, per la formazione di paratia di contenimento a tenuta, in terreni di qualsiasi ... fisse in opera, compreso il nolo delle attrezzature e i consumi; da valutarsi per la superficie effettiva di palancolata					
	SOMMANO metri quadri	3'914,75	276,32	1'081'723,72	171'128,70	15,820
40 PF.0002.000 2.0119	SOLO SVELLIMENTO O SFILAGGIO DI PALANCOLE metalliche in acciaio tipo "LARSSEN" del peso di kg/mq 141-215 compreso il nolo dell'attrezzatura di sfilaggio da valutarsi a metro quadrato di palancolata					
	SOMMANO metri quadri	1'135,00	48,62	55'183,70	26'775,13	48,520
41 PF.0002.000 3.0001	ESAURIMENTO D'ACQUA ENTRO CAVI fino a m 5.00 di profondità dal piano campagna da effettuarsi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso la mano d'opera per l'installazione, lo sm ... nti, dei ricambi, delle tubazioni e degli accessori d'uso solo esercizio di pompa con bocca oltre mm 100 e fino a mm 200					
	SOMMANO ora	50,00	31,70	1'585,00	315,42	19,900
42 PF.0002.000 3.0008	ESAURIMENTO D'ACQUA entro cavi fino a m 5.00 di profondità dal piano campagna da effettuarsi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso la mano d'opera per l'installazione, lo sm ... i lubrificanti, dei ricambi, delle tubazioni e degli accessori d'uso sola installazione di pompa con bocca fino a mm 100					
	SOMMANO cadauno	1,00	105,27	105,27	75,73	71,940
43 PF.0003.000 1.0028	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE, con le stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi d ... o simili; compreso trasporto, scarico e posa in opera da valutarsi a chilogrammo di pezzo speciale Curva a due bicchieri					
	SOMMANO chilogrammi	4,00	17,44	69,76	10,74	15,391
44 PF.0003.000 1.0035	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE, con le stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi d ... mili; compreso trasporto, scarico e posa in opera da valutarsi a chilogrammo di pezzo speciale Manicotto a due bicchieri					
	SOMMANO chilogrammi	2,00	17,44	34,88	5,37	15,391
45 PF.0003.000 1.0038	PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE, con le stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi d ... o simili; compreso trasporto, scarico e posa in opera da valutarsi a chilogrammo di pezzo speciale Flangia di riduzione					
	SOMMANO chilogrammi	12,00	17,44	209,28	32,21	15,391
46 PF.0003.000 3.0002	TUBO ACQUA di PVC-U, non plastificato, conforme alla norma UNI EN 1452 ed alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, per condotte in press ... dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di qualità secondo UNI-EN-ISO 9001:2008 Tubo DN 50 mm, PFA 6 bar					
	SOMMANO metri	981,10	15,52	15'226,67	10'325,21	67,810
47 PF.0003.000 7.0002	FORMAZIONE DI BY-PASS PER TRONCHI DI ACQUEDOTO realizzato con condotte volanti in acciaio zincato tipo ROBUR con giunto rapido a testa sferica PFA 10 in barre da m 6.00, compreso i ... idrauliche; escluso gli scavi, i rinterri e le opere murarie di qualsiasi genere per i seguenti diametri diametro mm 80					
	SOMMANO metri	20,00	31,65	633,00	415,69	65,670
48 PF.0003.001 4.0052	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN8 SDR34 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del ... ento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 500 SN8					
	SOMMANO metri	30,68	295,49	9'065,63	2'041,58	22,520
49 PF.0003.001 6.0008	POZZETTO IDRICO DI MANOVRA, ISPEZIONE, SFIATO O SCARICO gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne complessive di 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calce ... ssari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro.					
	SOMMANO cadauno	2,00	3'893,22	7'786,44	2'873,29	36,901
50 PF.0003.001 6.0012	MAGGIOR O MINOR PREZZO DEL POZZETTO FOGNARIO, dimensioni interne 150x156x150, per ogni centimetro di maggior o minore altezza rispetto ai cm 150 previsti in analisi, con pareti lisce					
	A R I P O R T A R E			3'623'767,14	753'590,49	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'623'767,14	753'590,49	
51 PF.0004.000 1.0002	SOMMANO centimetri CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, c ... atteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.	550,00	13,31	7'320,50	3'648,35	49,837
52 PF.0004.000 1.0003	SOMMANO metri cubi CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, c ... re metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm ² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	591,03	206,90	122'284,11	18'098,05	14,800
53 PF.0004.000 1.0025	SOMMANO mc Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dm ... 1104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XS1-XD2	0,46	215,52	99,14	0,00	
54 PF.0004.000 1.0026	SOMMANO metri cubi Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dm ... 1104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XS1-XD2	4'453,90	241,28	1'074'636,99	132'180,35	12,300
55 PF.0006.000 1.0052	SOMMANO metri cubi Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, mediante FORNITURA e/o utilizzo di materiale classificato A2- ... guite nelle quantità e con le modalità sta- bilite dalla D.L.. Prezzo per m ³ di materiale costipato e valutato in opera.	1'645,38	34,24	56'337,81	4'281,67	7,600
56 PF.0006.000 1.0070	SOMMANO metri quadri Formazione di Mantellate di protezione eseguite con materassi metallici a tasche dello spessore di 23 - 30 cm, realizzati con rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale 6x ... amento di tutte le superfici in vista della mantellata prezzo al m ² - incremento per spessori da 30 cm + 10% sul prezzo.	4'212,84	52,40	220'752,82	63'709,26	28,860
57 PF.0008.000 1.0001	SOMMANO metri quadri CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo seplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chi ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto	9'780,38	30,67	299'964,26	215'434,32	71,820
58 PF.0008.000 1.0001	SOMMANO metri quadri CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo seplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chi ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto	1'294,75	30,67	39'709,98	36'057,70	90,803
59 PF.0008.000 1.0004	SOMMANO metri quadri CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottosta ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto	3'603,04	36,60	131'871,26	95'000,05	72,040
60 PF.0008.000 2.0001	SOMMANO kilogrammi ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomat ... ivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE SOTTILI con impiego prevalente di barre fino al FI 10	82'891,74	2,78	230'439,04	73'786,58	32,020
61 PF.0008.000 2.0002	SOMMANO kilogrammi ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e asse ... controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14	371'485,14	2,78	1'032'728,69	316'221,52	30,620
	A R I P O R T A R E			6'846'287,83	1'712'746,05	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'846'287,83	1'712'746,05	
62 PF.0008.000 2.0012	RETE ELETTRICALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera con ... oni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 15x15 SOMMANO kilogrammi	5'028,96	2,60	13'075,30	944,04	7,220
63 PF.0009.000 1.0006	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo corrugato pesante PVC autoestingente nero, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 50 mm. SOMMANO metri	981,10	7,62	7'475,98	4'818,27	64,450
64 PF.0009.000 1.0115	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestingente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 493x262x69 mm. data in opera, escluse opere murarie. SOMMANO cadauno	21,00	47,92	1'006,32	309,75	30,780
65 PF.0012.002 2.0002	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti completi di ... e mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge; in acciaio Fe360B SOMMANO kilogrammi	2'315,26	6,64	15'373,32	8'899,62	57,890
66 PF.0012.002 2.0003	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione per rinforzo degli elementi deboli della struttura (spigoli,bordi, fasciature, ecc.) incluso pe ... tura dei profilati e mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge SOMMANO kilogrammi	120,00	11,96	1'435,20	931,34	64,893
67 PR.0001.000 4.0001	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA di materiali inerti provenienti da scavi o demolizioni, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto SOMMANO tonnellate	12'966,54	10,63	137'834,33	0,00	
68 PR.0022.000 1.0002	TUBO ACQUA IN GHISA SFEROIDALE A GIUNTO ELASTICO RAPIDO CON RIVESTIMENTO ESTERNO IN ZINCO E INTERNO IN MALTA CEMENTIZIA secondo UNI EN 545/2010. Giunto elastico rapido di tipo stan ... a organismo di certificazione accreditato. Fornito in barre con lunghezze normalizzate secondo la UNI EN 545/2010. DN 80 SOMMANO metri	26,00	43,67	1'135,42	0,00	
69 PR.0023.000 1.0008	TUBO ACQUA IN ACCIAIO Fe360 SALDATO, RIVESTIMETO PESANTE bituminoso rispondente alle norme UNI 5256/87, bitumatura interna conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Ci ... costruiti a punte lisce o abbicchiere secondo norme UNI 6363/84. in canne da 10/12 m Diametro Nominale 200 - Spessore 5,0 SOMMANO metri	12,50	129,46	1'618,25	0,00	
70 PR.0027.000 1.0003	SARACINESCA A CORPO OVALE O PIATTO, per pressione d'esercizio SINO PN16; con corpo, cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecch ... u, per l'applicazione di riduttore a ingranaggi conici, quest'ultimo escluso; per i seguenti diametri nominali: DN 80 mm SOMMANO cadauno	2,00	236,95	473,90	0,00	
71 PR.0027.000 2.0002	SFIATO AUTOMATICO MULTIVENT-PMS a grande portata; in ghisa G25; galleggiante in NORIL; guarnizione in NBR; piat- tello in acciaio inox; flange tornite e forate; per i seguenti diametri nominali e le seguenti pressioni:DN 80 mm PN 16/25 SOMMANO cadauno	1,00	252,60	252,60	0,00	
72 PR.0027.000 6.0008	ELEMENTI IN GHISA SFEROIDALE del tipo a giunzione flangia-bicchiera per il collegamento di saracinesca in ghisa alle tubazioni in ghisa dei seguenti diametri:DN 80 mm da kg.11,7 SOMMANO cadauno	8,00	53,17	425,36	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			7'026'393,81	1'728'649,07	24,602
	----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E			7'026'393,81	1'728'649,07	

COMMITTENTE:

