

PROGETTO OPERE CIVILI E C.S.P.:



86170 Isernia (IS)  
via Libero Testa, 15/A  
tel +39 0865 411 942  
fax +39 0865 234 579  
architetto@melfiprogetti.it  
melficarlo@pec.it

dott.arch. Carlo MELFI



## REGIONE MOLISE



Programma Operativo Regionale - Obiettivo Competitività regionale e Occupazione Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - 2007/2013 - Asse III - Attività II.1.1 Razionalizzazione dell'uso delle fonti energetiche - Categoria B



## COMUNE DI ISERNIA

# EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL CICLO INTEGRATO DELL'ACQUA: MINI CENTRALE IDROELETTRICA SU ACQUEDOTTO COMUNALE

## PROGETTO ESECUTIVO

Redatto ai sensi del D. Lgs. n°50 del 18.04.16

ALLEGATO

**VALORIZZAZIONE DELLE OPERE:  
Computo metrico estimativo  
(opere di edilizia civile)**

CODICE ELABORATO

**E.2**

SCALA

A TERMINI DI LEGGE QUESTO PROGETTO È DI PROPRIETÀ ESCLUSIVA DELL'ARCH. CARLO MELFI ED È VIETATO RIPRODURLO O COMUNICARNE A TERZI IL CONTENUTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE

C.I.G.

DATA

AGOSTO 2019

C.U.P.

INDICE MODIFICHE	ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO	
	DATA	SIGLA	DATA	SIGLA	DATA	SIGLA
2						
1						
0	1 <sup>a</sup> EMISSIONE	409	08.19	404	08.19	417
N°	MODIFICHE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>Camera interrata (SpCat 1) Scavi, rinterrati (Cat 1)</b>							
1 / 28 A02005 09/08/2019	Individuazione di sottoservizi mediante ricerca cartografica presso gli Enti gestori. Per ogni installazione SpCat 1 - Camera interrata Per la verifica della presenza di rete fognaria, acquedottistica, elettrica, telecomunicazioni, metanodotto					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	110,00	660,00
2 / 32 A01002b 09/08/2019	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata SpCat 1 - Camera interrata Per realizzazione cordolo testa palo	2,00	14,20	0,800	0,300	6,82		
		2,00	4,20	0,800	0,300	2,02		
	Per realizzazione camera interrata		9,64	5,640	2,000	108,74		
	SOMMANO mc					117,58	10,00	1'175,80
3 / 39 A01003b 09/08/2019	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in roccia alterata SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 32 [mc 117.58] a detrarre cordolo testa palo					117,58		
		2,00	6,33	0,800	0,300	-3,04		
		2,00	10,33	0,800	0,300	-4,96		
	Sommano positivi mc					117,58		
	Sommano negativi mc					-8,00		
	SOMMANO mc					109,58	1,20	131,50
4 / 40 A01006 09/08/2019	Compenso allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 32 [mc 117.58]					117,58		
	SOMMANO mc					117,58	12,50	1'469,75
5 / 41 A01009a 09/08/2019	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 32 [mc 117.58]	10,00				1'175,80		
	SOMMANO mc/km					1'175,80	0,73	858,33
6 / 42 E.001.210.00 5.a 09/08/2019	Abruzzo 2019-Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento.- Campionamento ed							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'295,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'295,38
	analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento. SpCat 1 - Camera interrata					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	480,30	480,30
7 / 43 E.001.210.02 0.s 09/08/2019	Abruzzo 2019-Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/ smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. - C.E.R 17.05.04 - Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 32 [mc 117.58]					1,900	223,40	
	SOMMANO t						223,40	18,99
8 / 44 A03005 09/08/2019	Vespaio creato con scheggioni di cava sistemati a mano, compresa la cernita del materiale, la formazione di cunicoli di ventilazione, misurato a cubatura effettiva in opera SpCat 1 - Camera interrata Per realizzazione drenaggio vasca interrata		9,64	5,640	0,300		16,31	
	SOMMANO mc						16,31	78,86
	<b>Opere in c.a. (Cat 2)</b>							
9 / 29 A02280f 09/08/2019	Micropalo senza camicia, con inclinazione fino a 20°, per ancoraggi o altro, eseguito mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 6 N/mmq): per diametro esterno pari a 221 - 300 mm SpCat 1 - Camera interrata	72,00				6,000	432,00	
	SOMMANO m						432,00	121,59
10 / 30 A02283 09/08/2019	Sovrapprezzo per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento ( Percentuale 35 % ) SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 29 [m 432.00]						432,00	
	SOMMANO m						432,00	1,22
11 / 31 A02288 09/08/2019	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S 355 JR secondo UNI EN 10025 filettati e con manicotto SpCat 1 - Camera interrata Tubolare ø139.47 sp14	72,00	6,00		43,900		18'964,80	
	<b>A R I P O R T A R E</b>						18'964,80	63'358,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					18'964,80		63'358,18
	SOMMANO kg					18'964,80	1,27	24'085,30
12 / 33 A04039a 09/08/2019	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione SpCat 1 - Camera interrata Come da tabulati di calcolo allegati Cordolo sommitale					31,56		
	SOMMANO mq					31,56	25,21	795,63
13 / 34 A04039b 09/08/2019	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione SpCat 1 - Camera interrata Come da tabulati di calcolo allegati Pareti in elevazione camera interrata solo lato interno Asola solaio di copertura camera interrata e torrino *(larg.=0,400+,15) (larg.=0,400+,15)	2,00 4,00	1,52 119,00	0,550 0,550		139,20 1,67 261,80		
	SOMMANO mq					402,67	24,01	9'668,11
14 / 35 A04044b 09/08/2019	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm SpCat 1 - Camera interrata Come da tabulati di calcolo allegati Cordolo sommitale Pareti in elevazione vasca interrata					112,390 336,020		
	SOMMANO kg					448,41	1,35	605,35
15 / 36 A04044e 09/08/2019	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm SpCat 1 - Camera interrata Come da tabulati di calcolo allegati Cordolo sommitale φ16 Pareti in elevazione vasca interrata φ16 Platea di fondazione vasca interrata φ16 Monconi solaio di copertura φ20 *(par.ug.=8*2) Asola solaio di copertura φ16 *(par.ug.=5+6) Torrino con incidenza φ10 con un incidenza di 70kg/mc	16,00 11,00 6,00 0,10	1,50 2,10 2,80			354,280 1372,910 1796,150 2,466 1,578 1,578 70,000		
	SOMMANO kg					3'652,48	1,31	4'784,75
16 / 37 A04049	Profilo in pvc flessibile stabilizzato (waterstop), posto sul bordo del getto, per giunti di dilatazione a tenuta sottoposti ad una							
	A R I P O R T A R E							103'297,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							103'297,32
09/08/2019	pressione idraulica compresa tra 0,5 e 1,5 atm, di larghezza minima pari a 33 cm e peso minimo di 5 kg/m; fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte SpCat 1 - Camera interrata Impermeabilizzazione discontinuità geometrica platea di fondazione-pareti vasca interrata *(lung.=2*9,5+2*5,5) Sovrapposizione per riprese		30,00 5,00			30,00 5,00		
	SOMMANO m					35,00	30,83	1'079,05
17 / 38 A04016a 09/08/2019	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 l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc SpCat 1 - Camera interrata Vasca interrata		9,64	5,640	0,100	5,44		
	SOMMANO mc					5,44	90,16	490,47
18 / 45 A04017a 09/08/2019	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mmq) SpCat 1 - Camera interrata Come da tabulati di calcolo allegati Cordolo testa palo Platea di fondazione vasca interrata					3,79 20,90		
	SOMMANO mc					24,69	129,46	3'196,37
19 / 46 A04023a 09/08/2019	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C = 0,60, gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mmq) SpCat 1 - Camera interrata Come da tabulati di calcolo allegati Pareti vasca interrata Torrino					17,40 0,10		
	SOMMANO mc					17,50	136,98	2'397,15
20 / 48 A09090a 09/08/2019	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in: polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguento euroclasse E, conduttività termica ? 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa: spessore 30 mm SpCat 1 - Camera interrata Realizzazione giunto palificata-vasca interrata *(lung.=2*5,5+2*9,5)		30,00		2,800	84,00		
	A R I P O R T A R E					84,00		110'460,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					84,00		110'460,36
21 / 49 A09090b 09/08/2019	SOMMANO mq Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in: polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguente euroclasse E, conduttività termica $\lambda$ 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 48 [mq 84.00]	6,00				84,00	8,38	703,92
22 / 53 A04044e 09/08/2019	SOMMANO mq Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm SpCat 1 - Camera interrata Per realizzazione gradino alla marinara *(lung.=2+2+3,55)	7,00	7,55		2,466	504,00	1,51	761,04
23 / 54 A18023a 09/08/2019	SOMMANO kg Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 53 [kg 130.33]					130,33	1,31	170,73
24 / 59 A06016d 09/08/2019	SOMMANO kg Solaio in pannelli prefabbricati in cemento armato vibrocompresso alveolare per grandi luci, di larghezza 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe = C45/55 (55 N/mm <sup>2</sup> ) con armatura in treccie e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura $f_{ptk}$ = 1.900 N/mm <sup>2</sup> , completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta di altezza 5 cm, in calcestruzzo C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle eventuali armature aggiuntive e di riparazione: Solaio in pannelli e travetti in legno cemento per strutture orizzontali o inclinate ad elevato isolamento termo-acustico, costituiti da elementi preassemblati in legno-cemento, di dimensioni 100 x 20-25-39 cm, lunghezza fino a 6,5 - 7 m, con fresature orizzontali e verticali ad eliminazione dei ponti termici ed acustici, resistenza al fuoco classe REI 80, compreso getto di calcestruzzo di confezionamento, esclusa l'armatura inferiore, delle seguenti altezze: 39 cm SpCat 1 - Camera interrata Solaio di copertura camera interrata		9,50	5,500		130,33	0,36	46,92
25 / 60 A04045c 09/08/2019	SOMMANO mq Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti					52,25	130,19	6'802,43
	A R I P O R T A R E							118'945,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							118'945,40
	diametri: diametro 8 mm SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 59 [mq 52.25]				4,080	213,18		
	SOMMANO kg					213,18	1,39	296,32
	<b>Posa di cavidotti e tubi di drenaggio (Cat 3)</b>							
26 / 50 18.02.0180.0 01 09/08/2019	Umbria 2018 - SPINTA IN OPERA DI TUBI CON LA TECNICA DEL MICROTUNNELLING. Spinta in opera di tubi con la tecnica del microtunnelling. Posa in opera di tubazioni con il sistema a spinta (microtunnelling) mediante l'impiego di una microfresa telecomandata dotata di testa fresante chiusa guidata dall'esterno. Le tubazioni devono essere infisse con sistema microtunnelling senza arrecare nessun disturbo in superficie, fatta eccezione per i pozzi di testa (spinta - arrivo) e la perforazione dovrà avvenire a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo onde evitare la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. I materiali di risulta saranno portati in superficie mediante un sistema di smarino a circolazione idraulica attraverso il quale il materiale scavato sarà trasportato idraulicamente in un container. Il controllo della pendenza e della posizione della testa sarà effettuato in continuo mediante l'impiego di sorgente laser posta nel pozzo di partenza su idonea mira fotosensibile solidale alla testa fresante e i dati di posizione ed inclinazione, rilevati elettronicamente, saranno protocollati con stampante collegata al sistema. Eventuali correzioni nel corso della perforazione saranno eseguite mediante utilizzo di martinetti idraulici azionabili singolarmente che agiscono sulla testa fresante. La testata di perforazione dovrà essere adatta ad ogni tipo di terreno, compresa la presenza di trovanti di dimensioni non superiori al 30% del diametro esterno della testa fresante. Nel prezzo è escluso lo scavo su roccia, da compensare a parte. Sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni: - gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well - point o di pompe idrauliche; - le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; - la predisposizione di elementi di tenuta o guarnizioni sul passaggio delle tubazioni sulle pareti del pozzo; - l'uso di lubrificanti bentonitici; - elementi e struttura in acciaio o c.a. provvisori di controspinta nel pozzo; - il trasporto a discarica dei materiali di risulta e tutti gli oneri di smaltimento; - l'eventuale realizzazione di un pozzo provvisorio per il superamento di qualsiasi tipo di ostacoli incontrati durante la perforazione per consentire l'avanzamento della testata, compreso ogni onere relativo sia di costruzione sia di ripristino; Sono inoltre compresi tutti gli oneri e magisteri per spingere le tubazioni a regola d'arte secondo i disegni progettuali, il Capitolato Speciale d'Appalto, l'allegato disciplinare descrittivo delle opere e secondo le disposizioni della Direzioni Lavori. Per ogni ml di spinta posata con testa fresante DN 250 - 300. SpCat 1 - Camera interrata Per realizzazione cavidotto Camera interrata - camera di manovra esistente Per realizzazione scarico acqua dalla vasca interrata al pozzetto fognatura esistente							
	SOMMANO m		14,44			14,44		
			21,38			21,38		
						35,82	524,00	18'769,68
27 / 51 E02054a 09/08/2019	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							138'011,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							138'011,40
	giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: diametro esterno 125 mm, diametro interno 105 mm SpCat 1 - Camera interrata Tipo drenante		9,50			9,50		
	SOMMANO m					9,50	16,97	161,22
28 / 52 E02054c 09/08/2019	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: diametro esterno 200 mm, diametro interno 172 mm SpCat 1 - Camera interrata Per scarico acqua dalla vasca al pozzetto fognatura esistente		21,38			21,38		
	SOMMANO m					21,38	27,31	583,89
29 / 55 NP. 002 09/08/2019	Valvola antiriflusso per pozzetti: telaio e battente in acciaio Inox verniciato, guarnizione in gomma nitrilica. Tasselli di fissaggio in resina con viti in acciaio Inox. Diametro Nominale 200 mm. SpCat 1 - Camera interrata Per scarico acqua dalla vasca al pozzetto fognatura esistente					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	486,41	486,41
30 / 56 A07090d 09/08/2019	Chiusino sifonato con griglia in pvc, per terrazzi, per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 250 x 250 mm SpCat 1 - Camera interrata Per scarico acqua dalla vasca al pozzetto fognatura esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	25,67	25,67
31 / 57 A07093a 09/08/2019	Bocchettone in gomma EPDM da posizionare in presenza di impermeabilizzazioni bituminose, a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, in opera su foro pulito e liscio: diametro 60 mm SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 56 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20,23	20,23
32 / 58 C02105f 09/08/2019	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 110 mm SpCat 1 - Camera interrata Camera interrata - camera di manovra esistente		14,44			14,44		
	SOMMANO m					14,44	8,23	118,84
	<b>Ripristini, pavimentazioni , impermeabilizzazioni e</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							139'407,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							139'407,66
	<b>sistemazione aree verdi (Cat 4)</b>							
33 / 47 A10001a 09/08/2019	<p>Massetto di sottofondo sottile in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirato con regolo per la livellazione della superficie: con malta di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali</p> <p>SpCat 1 - Camera interrata</p> <p>Per formazione pendenze all'interno della vasca interrata</p>		9,00	5,000		45,00		
	SOMMANO mq					45,00	16,31	733,95
34 / 61 A10004b 09/08/2019	<p>Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastomerica a base di gomma termo plastica stirolo-butadiene radiale certificata da ITC-CNR con DVT (Documento di Valutazione Tecnica all'impiego), flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, escluso previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 5 mm Agreement I.T.C.</p> <p>SpCat 1 - Camera interrata</p> <p>Coppertura camera di manovra</p> <p>sovrapposizioni in funzione del 25% della superficie</p>	0,25	9,64	5,640		54,37		
	SOMMANO mq		9,64	5,640		13,59		
						67,96	22,32	1'516,87
35 / 62 U.005.030.00 2.a 09/08/2019	<p>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri aditivi chimici, con le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 150 g/m<sup>2</sup>; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 11, 5 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 1750 N; Permeabilità verticale non inferiore a 100 l/m<sup>2</sup>/sec- geotessile non tessuto 150 g/m<sup>2</sup></p> <p>SpCat 1 - Camera interrata</p> <p>(lung.=3,5+3,63)</p> <p>(lung.=3,5+3,63)</p>		7,13	9,640		68,73		
			7,13	5,640		40,21		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					108,94	2,71	295,23
36 / 63 NP. 003 09/08/2019	<p>Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione per carreggiata stradale in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), 4 coperchi triangolari a cerniere contrapposte, serraturain inox autocentranti sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione.</p> <p>Luce netta min. 780x1365x100 mm.</p> <p>SpCat 1 - Camera interrata</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	665,90	665,90
37 / 64 NP. 004 09/08/2019	<p>Rimozione della pavimentazione del marciopiede e/o stradale per la realizzazione della camera interrata e ripristino dello stato dei luoghi come da elaborati da progetto. Nella lavorazione è compensato ogni onere e magistero per dare la sua posa finita a regola d'arte.</p> <p>SpCat 1 - Camera interrata</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'043,66	6'043,66
	<b>A R I P O R T A R E</b>							148'663,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							148'663,27
38 / 65 NP. 005 09/08/2019	Tubo gocciolante auto compensante per installazione interrata. Gocciolatori auto compensanti dotati di tecnologia brevettata contro l'intrusione di radici. Portata di 2,3 l/h per gocciolatore - pressione da 0,59 a 4,14 bar. Tubo in polietilene a doppio strato marrone esterno e nero interno ad alta flessibilità. Raccorderia richiesta da 17mm - filtrazione richiesta 120 Mesh. Diametro esterno 16,1 mm e interno 13,6 mm, spessore 1,2mm - interasse gocciolatori 50 cm. Fornito in bobine da 200 ml SpCat 1 - Camera interrata					150,00		
	SOMMANO m					150,00	0,82	123,00
39 / 66 E.022.010.02 0.a 09/08/2019	Abruzzo 2019 - Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe- bianco venato SpCat 1 - Camera interrata (par.ug.=2*7)	14,00	1,50	0,180		3,78		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					3,78	153,01	578,38
40 / 67 E.022.010.03 0.c 09/08/2019	Abruzzo 2019-Sovraprezzi agli articoli precedenti- Sovraprezzi agli articoli precedenti: Per ogni cm di spessore in più (Percentuale del 20%) SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 66 [m <sup>2</sup> 3.78]					3,78		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					3,78	30,60	115,67
41 / 68 A21004a 09/08/2019	Stesa e modellazione di terra di coltivo: Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuola di superfici fino a 200 mq SpCat 1 - Camera interrata Sistemazione aiuola		15,00	7,000		105,00		
	SOMMANO mq					105,00	3,32	348,60
42 / 69 U.007.010.16 0.a 09/08/2019	Abruzzo 2019 - Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi i lavori preparatori, esclusa irrigazione:- per superfici fino a 500 mq SpCat 1 - Camera interrata Vedi voce n° 68 [mq 105.00]					105,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					105,00	10,50	1'102,50
43 / 70 E03036c 09/08/2019	Pavimentazione con piastrelle in porfido con superficie naturale e coste a spacco, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: spessore 2 ÷ 6 cm: larghezza 25 cm, lunghezza 25 ÷ 45 cm, peso 115 kg/mq SpCat 1 - Camera interrata		10,00		0,500	5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		150'931,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		150'931,42
	SOMMANO mq					5,00	101,78	508,90
44 / 71 E04048a 09/08/2019	Protezione naturale antiersiva di scarpate realizzata con biostuoie, a larghezza minima 2,40 m, in materiale naturale posto tra retine a maglia millimetrica in polipropilene fotodegradabile, aventi resistenza a trazione minima 1,1 kN/m. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: biostuoia in fibra di paglia SpCat 1 - Camera interrata		10,00		0,500	5,00		
	SOMMANO mq					5,00	5,38	26,90
	A R I P O R T A R E							151'467,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							151'467,22
	<b>Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio (SpCat 2) Scavi, rinterrati (Cat 1)</b>							
45 / 1 A02005 09/08/2019	Individuazione di sottoservizi mediante ricerca cartografica presso gli Enti gestori. Per ogni installazione SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Per la verifica della presenza di rete fognaria, acquedottistica, elettrica, telecomunicazioni, metanodotto  SOMMANO cad					6,00 <hr/> 6,00	110,00	660,00
46 / 2 B01010b 09/08/2019	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 50 ÷ 80 mm SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto manto stradale  SOMMANO m	2,00	145,00			290,00 <hr/> 290,00	4,20	1'218,00
47 / 3 E01176 09/08/2019	Scarificazione di massiciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto manto stradale  SOMMANO mq		145,00	1,000		145,00 <hr/> 145,00	2,99	433,55
48 / 4 E01180a 09/08/2019	Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per sottofondi in scapoli di pietra SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto manto stradale Cavidotto interrato sotto pavimentazione in porfido/betonelle  SOMMANO mc		145,00 7,00	1,000 1,000	0,300 0,300	43,50 2,10 <hr/> 45,60	8,35	380,76
49 / 5 E01180b 09/08/2019	Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per sottofondi in materiale stabilizzato SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto manto stradale Cavidotto interrato sotto pavimentazione in porfido/betonelle  SOMMANO mc		145,00 7,00	1,000 1,000	0,100 0,100	14,50 0,70 <hr/> 15,20	7,78	118,26
50 / 6 B01029 09/08/2019	Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza 5 ÷ 10 cm, compresi la catalogazione delle lastre, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto pavimentazione in porfido/betonelle Per attraversamento ponte  SOMMANO mq		7,00 2,00	1,000 1,000		7,00 2,00 <hr/> 9,00	52,06	468,54
51 / 7 A01002a 09/08/2019	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							154'746,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							154'746,33
	massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto manto stradale Cavidotto interrato sotto manto erboso Cavidotto interrato sotto pavimentazione in porfido/betonelle scavo lati corti della vasca	2,00	145,00 8,00 7,00 5,50	0,750 0,750 0,750 2,000	1,260 1,260 1,260 2,000	137,03 7,56 6,62 44,00		
	SOMMANO mc					195,21	5,30	1'034,61
52 / 8 F01003 11/09/2019	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio scavo lati corti della vasca	2,00	5,50		2,000	22,00		
	SOMMANO mq					22,00	16,59	364,98
53 / 9 A01009a 09/08/2019	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Vedi voce n° 7 [mc 195.21]					195,21		
	SOMMANO mc/km					195,21	0,73	142,50
54 / 10 E.001.210.00 5.a 09/08/2019	Abruzzo 2019-Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento.- Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento. SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	480,30	480,30
55 / 11 E.001.210.02 0.s 09/08/2019	Abruzzo 2019-Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/ smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. - C.E.R 17.05.04 - Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto manto stradale *(H/peso=0,960*1,8) Cavidotto interrato sotto manto erboso *(H/peso=1,26*1,8) Cavidotto interrato sotto pavimentazione in porfido/betonelle *(H/peso=1,26*1,8)		145,00 8,00 7,00	0,750 0,750 0,750	1,728 2,268 2,268	187,92 13,61 11,91		
	SOMMANO t					213,44	18,99	4'053,23
56 / 12	Abruzzo 2019-Compenso per il conferimento di materia di risulta							
	A R I P O R T A R E							160'821,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							160'821,95
E.001.210.02 0.r 09/08/2019	<p>proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/ smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. - C.E.R 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto manto stradale *(H/peso=0,3*2)</p>		145,00	0,750	0,600	65,25		
	SOMMANO t					65,25	18,99	1'239,10
57 / 17 E02003 09/08/2019	<p>Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Intero cavidotto a detrarre sezione corrugato</p>	0,04	160,00 160,00	0,500	0,400	32,00 -6,40		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					32,00 -6,40		
	SOMMANO mc					25,60	24,46	626,18
58 / 18 NP. 001 09/08/2019	<p>Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione "CAVIDOTTO ELETTRICO" nella lavorazione è compensato ogni onere e magistero per dare la sua posa finita a regola d'arte. SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Vedi voce n° 13 [m 160.00]</p>					160,00		
	SOMMANO ml					160,00	1,63	260,80
59 / 19 A01010b 09/08/2019	<p>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto manto stradale Cavidotto interrato sotto manto erboso Cavidotto interrato sotto pavimentazione in porfido/betonelle scavo lati corti della vasca</p>	2,00	145,00 8,00 7,00 5,50	0,750 0,750 0,750	0,750 0,750 2,000	81,56 4,50 3,94 44,00		
	SOMMANO mc					134,00	22,13	2'965,42
	<b>Posa di cavidotti e tubi di drenaggio (Cat 3)</b>							
60 / 13 C02105f 09/08/2019	<p>Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento &gt; 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 110 mm SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Intero cavidotto</p>		160,00			160,00		
	SOMMANO m					160,00	8,23	1'316,80
	<b>A R I P O R T A R E</b>							167'230,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							167'230,25
61 / 14 C02055i 09/08/2019	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 100 mm, spessore 10/10 mm SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto lato ponticello *(lung.=20,00+1,5)		21,50			21,50		
	SOMMANO m					21,50	27,56	592,54
62 / 15 E02073c 09/08/2019	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, non diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Pozzetto carrabile su strada Pozzetto interno edificio					2,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	142,28	426,84
63 / 16 E02089b 09/08/2019	Chiusino di ispezione in ghisa e cemento (BEGU) conforme alla norma UNI EN 124, costituito da elementi in ghisa grigia gg20 (resistenza 20 kg/mm <sup>2</sup> ) e calcestruzzo vibrato ad alta resistenza B45, coperchio con superficie antisdrucchiolo trattata con corindone e marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento e l'identificazione del produttore, guarnizione a coda di rondine antibasculamento ed antirumore, fori per il sollevamento. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, per pozzetti e scatole di calcestruzzo o muratura costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio quadrato con superficie antisdrucchiolo rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato 580 mm ed altezza 45 mm, luce netta 440 x 440 mm, peso totale 36 kg circa SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Vedi voce n° 15 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	153,64	460,92
	<b>Ripristini, pavimentazioni, impermeabilizzazioni e sistemazione aree verdi (Cat 4)</b>							
64 / 20 A10001b 09/08/2019	Massetto di sottofondo sottile in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirato con regolo per la livellazione della superficie: con malta di cemento rinforzata con rete sintetica, su superfici inclinate SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto pavimentazione in porfido/betonelle		7,00	1,000		7,00		
	SOMMANO mq					7,00	15,32	107,24
65 / 21 E03036c 09/08/2019	Pavimentazione con piastrelle in porfido con superficie naturale e coste a spacco, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							168'817,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							168'817,79
	compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: spessore 2 ÷ 6 cm: larghezza 25 cm, lunghezza 25 ÷ 45 cm, peso 115 kg/mq SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio In ragione del 20% della superficie rimossa Vedi voce n° 6 [mq 9.00]	0,20				1,80		
	SOMMANO mq					1,80	101,78	183,20
66 / 22 E01028b 09/08/2019	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto manto stradale		145,00	1,000		145,00		
	SOMMANO mq					145,00	11,26	1'632,70
67 / 23 E01029a 09/08/2019	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Cavidotto interrato sotto manto stradale per ripresa con asfalto esistente *(larg.=,2+,2)		145,00 145,00	1,000 0,400		145,00 58,00		
	SOMMANO mq					203,00	7,95	1'613,85
68 / 24 A21004a 09/08/2019	Stesa e modellazione di terra di coltivo: Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuola di superfici fino a 200 mq SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Per sistemazione aiuola		8,00	1,500		12,00		
	SOMMANO mq					12,00	3,32	39,84
69 / 25 U.007.010.16 0.a 09/08/2019	Abruzzo 2019 - Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi i lavori preparatori, esclusa irrigazione:- per superfici fino a 500 mq SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Vedi voce n° 24 [mq 12.00]					12,00		
	SOMMANO m²					12,00	10,50	126,00
70 / 26 E.022.010.02 0.a 09/08/2019	Abruzzo 2019 - Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe- bianco venato							
	A R I P O R T A R E							172'413,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							172'413,38
	SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Codrolo Aiuola-strada		1,50	0,180		0,27		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					0,27	153,01	41,31
71 / 27 E.022.010.03 0.c 09/08/2019	Abruzzo 2019-Sovraprezzi agli articoli precedenti- Sovraprezzi agli articoli precedenti: Per ogni cm di spessore in più (Percentuale del 20%) SpCat 2 - Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio Vedi voce n° 26 [m <sup>2</sup> 0.27]					0,27		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					0,27	30,60	8,26
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							172'462,95
	<b>T O T A L E euro</b>							172'462,95
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
<b>R I P O R T O</b>			
<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
<b>M</b>	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	172'462,95	100,000
M:001	Camera interrata euro	151'467,22	87,826
M:001.001	Scavi, rinterrati euro	10'304,26	5,975
M:001.002	Opere in c.a. euro	108'937,46	63,166
M:001.003	Posa di cavidotti e tubi di drenaggio euro	20'165,94	11,693
M:001.004	Ripristini, pavimentazioni , impermeabilizzazioni e sistemazione aree verdi euro	12'059,56	6,993
M:002	Cavidotto rotatoria - stazione di pompaggio euro	20'995,73	12,174
M:002.001	Scavi, rinterrati euro	14'446,23	8,376
M:002.003	Posa di cavidotti e tubi di drenaggio euro	2'797,10	1,622
M:002.004	Ripristini, pavimentazioni , impermeabilizzazioni e sistemazione aree verdi euro	3'752,40	2,176
<b>TOTALE euro</b>		<b>172'462,95</b>	<b>100,000</b>
Data, _____			
<b>Il Tecnico</b>			
<b>A R I P O R T A R E</b>			

## Computo armature, cls e acciaio nelle travi

Trave	ø8	ø16	Peso <daN>	Vol. <mc>	ρ <daN/mc>
Travata 201	21.14	63.32	84.46	0.71	119.49
Travata 202	21.14	63.32	84.46	0.71	119.49
Travata 203	35.05	113.82	148.87	1.19	125.44
Travata 204	35.05	113.82	148.87	1.19	125.44
Peso totale ferri	112.39	354.28	466.67	3.79	123.22

## Computo armature, cls e acciaio nelle PLATEA DI FONDAZIONE

Elem.	ø16	Peso <daN>	Vol. <mc>	ρ <daN/mc>
Armatura platea a quota -2.32	1796.15	1796.15	20.90	85.94

## Computo armature, cls e acciaio nei nuclei

Nucleo	ø8	ø16	Peso <daN>	Vol. <mc>	ρ <daN/mc>
Nucleo 2	105.72	431.23	536.95	5.51	97.45
Nucleo 3	105.72	431.23	536.95	5.51	97.45
Nucleo 4	62.29	255.22	317.51	3.19	99.53
Nucleo 5	62.29	255.22	317.51	3.19	99.53
Peso totale ferri	336.02	1372.91	1708.93	17.40	98.21

## Computo acciaio

### Simbologia

Cod. = Codice

Lun. = Lunghezza

Peso = Peso

Sup. = Superficie

Cod.	Lun. <mm>	Peso <daN>	Sup. <mq>
CHS139.7x14	545997	23695.90	239.63
Totali	545997	23695.90	239.63

## Distinta Acciaio

(Lunghezze arrotondate a multipli di 1 mm)

### Simbologia

Cod. = Codice

Lun. = Lunghezza

Pez. = Numero pezzi

Cod.	Lun. <mm>	Pez.
CHS139.7x14	3470	91
CHS139.7x14	843	273

Materiale n. 5 (calcestruzzo classe c25/30) - Computo casseri struttura

Imp.	Travi	Pilastri	Bidim.	Varie	Totale
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	31.56	0.00	139.20	0.00	170.76
	31.56	0.00	139.20	0.00	170.76