



PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE VIABILITA' E INFRASTRUTTURE

Servizio Viabilità e connesse infrastrutture

COMPARTO 4 VOLTURNO-TELESINO

DISINQUINAMENTO BACINO FIUME ISCLERO
RIFUNZIONALIZZAZIONE IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO SITO
ALLA LOCALITA' PONTEVENERE NEL COMUNE DI
SANT'AGATA DE' GOTI

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Art. 23 D.LGS n. 50 del 18.04.2016

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
PLANIMETRIE DI PROGETTO
COMPUTO METRICO
ELENCO PREZZI
STIMA INCIDENZA SICUREZZA
STIMA INCIDENZA MANODOPERA

Tavola

Unica

scala

IL PROGETTISTA
arch. Giancarlo Marcarelli

IL R.U.P. - RESPONSABILE DEL SERVIZIO P.O.
Ing. Salvatore Minicozzi

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE



IL DIRIGENTE
Ing. Angelo Carmine Giordano

Gennaio 2022

Visti:

Validazioni/Verifiche:



Provincia di Benevento

Settore Tecnico

OGGETTO:DISINQUINAMENTO DEL BACINO DEL FIUME ISCLERO – RIFUNZIONALIZZAZIONE IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO SITO IN LOCALITA' PONTEVENERE NEL COMUNE DI SANT'AGATA DE' GOTI

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1) PREMESSE

Con determinazione dirigenziale n°23/06 del 18.01.2000 si procedeva all'aggiudicazione all'impresa S.I.D.I. S.r.l. dei lavori di cui sub-stralcio n° 2 "Impianti di depurazione", per un importo dei lavori, al netto del ribasso offerto del 18,23%, di £. 4.246.624.000, oltre £.2.462.516.000 per somme a disposizione per complessivi £. 6.709.140.000 (€3.464.984,26).

In data 06/06/2000 venne stipulato il contratto di appalto rep. n° 76 per un importo netto dei lavori di €. 2.193.198,26, oltre IVA come per legge.

Con determinazione dirigenziale n° 273 del 07/02/2018 si è preso atto dell'affitto del ramo d'azienda dell'impresa S.I.D.I. s.r.l., con sede in Noci (BA) alla c.da Pizunzo (P.IVA. 00502250343) in favore dell'impresa Gicada Group s.r.l., con sede in Sant'Agata de' Goti (BN), alla c.da Capitone (P.IVA 01467490627) relativamente al predetto contratto di appalto rep. n° 76 del 06/06/2000 (atto a rogito del 21/11/2017 del Notaio dott. Filippo Marinelli, rep. n° 26712, racc. n°12581, registrato a Benevento il 04/12/2017 al n° 9296, serie 1T).

Con determinazione dirigenziale n° 1619 del 18/08/2020 si è preso atto della definitiva cessione di ramo d'azienda della impresa S.I.D.I. SRL (PARTITA IVA 00777970484), in liquidazione, con sede in Noci (BA) alla C.da Pizunzo, alla ditta GICADA GROUP SRL (PARTITA IVA 01467490627), con sede in Sant'Agata dei Goti (BN) alla C.da Capitone, giusto atto per notaio Carlo Guaragnella del 22/07/2020, rep. n° 113185, racc. n°19455, registrato a Bari il 24/07/2020 al n° 26219/1T.

Relativamente alla rifunionalizzazione dell'impianto di depurazione alla località Capitone sono in corso le operazioni di collaudo t.a..

2) DESCRIZIONE INTERVENTO

Al fine di poter procedere alla messa in funzione dei tratti di collettori fognari realizzati nel Comune di Sant'Agata de' Goti, il cui recapito finale è l'impianto di depurazione "Capitone", si rende necessario dover procedere alla rifunionalizzazione dell'impianto di sollevamento sito alla località Ponte Venere, realizzato dal predetto Comune di Sant'Agata de' Goti.

Pertanto nell'ambito del Protocollo d'Intesa sottoscritto con il Comune di data 23/05/2018 si rende necessario dover procedere al rifacimento di alcuni tratti di condotte fognarie, nonché alla fornitura di tutte le apparecchiature elettromeccaniche necessarie per la rifunionalizzazione di detto impianto, nel frattempo vandalizzato.

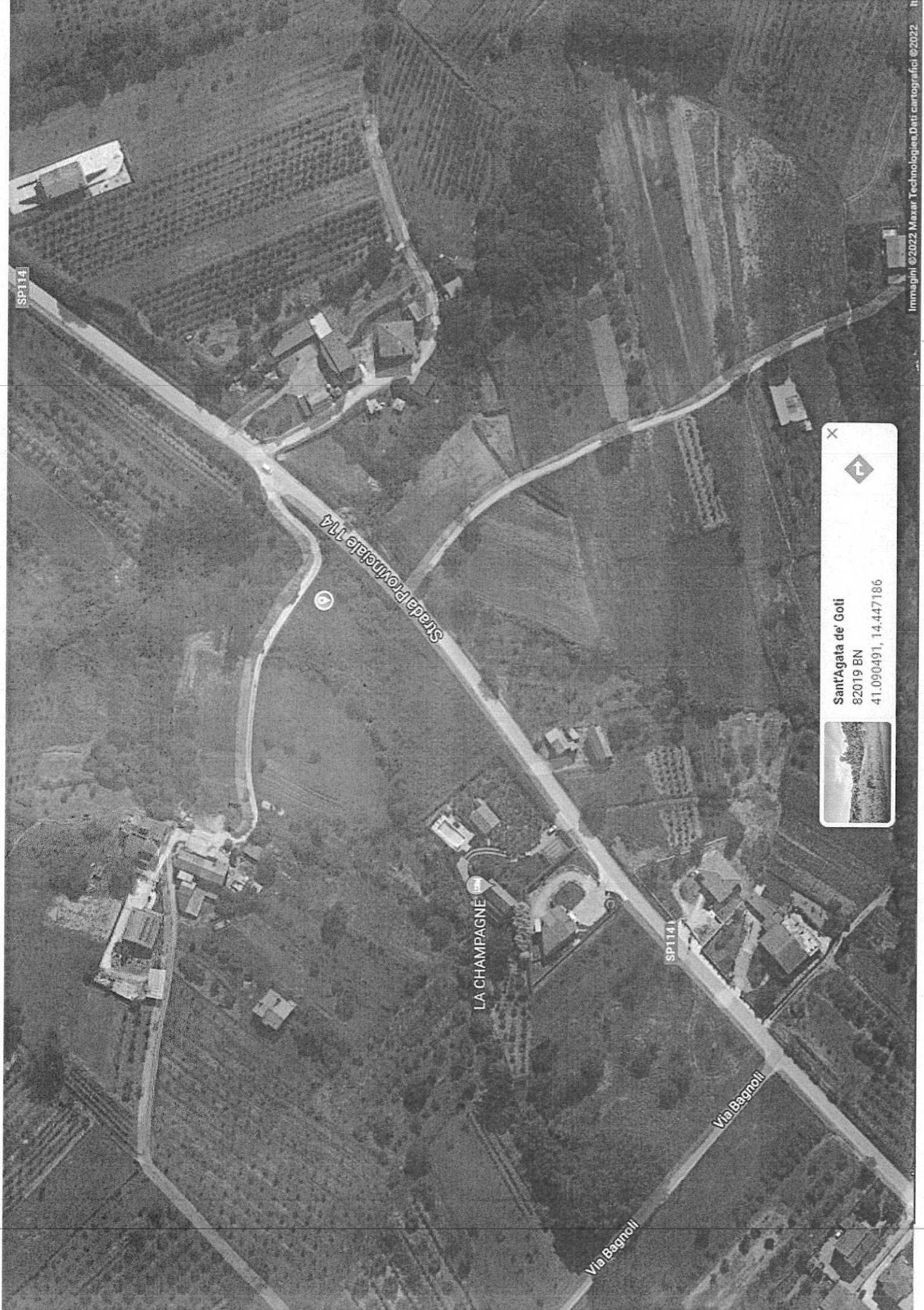
Per detta motivazione è stata elaborata l'allegato progetto di fattibilità tecnica ed economica il cui quadro economico di spesa è il seguente:

A1)	Importo lavori a base d'asta	€ 34.705,19	
A2)	Oneri di sicurezza generali non soggetti a ribasso	€ 674,08	
	TOTALE LAVORI		€ 35.379,27
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B1)	IVA al 22%	€ 7.783,44	
B2)	Spese tecniche (art. 113 D.Lgs. N° 50/2016)	€ 707,59	
B3)	Imprevisti e oneri di smaltimento rifiuti e lavori da pagarsi a fattura	€ 6.129,70	
B4)	Ispezione condotte fognarie	€ 41.129,70	
	SOMMANO		€ 49.620,73
	TOTALE COMPLESSIVO		€ 85.000,00

Il Progettista
Arch. Giancarlo Marcarelli



Il R.U.P. - Responsabile di Servizio P.O.
Ing. Salvatore Minicozzi



SP114

Strada Provinciale 114

LA CHAMPAGNE

SP114

Via Bagnoli

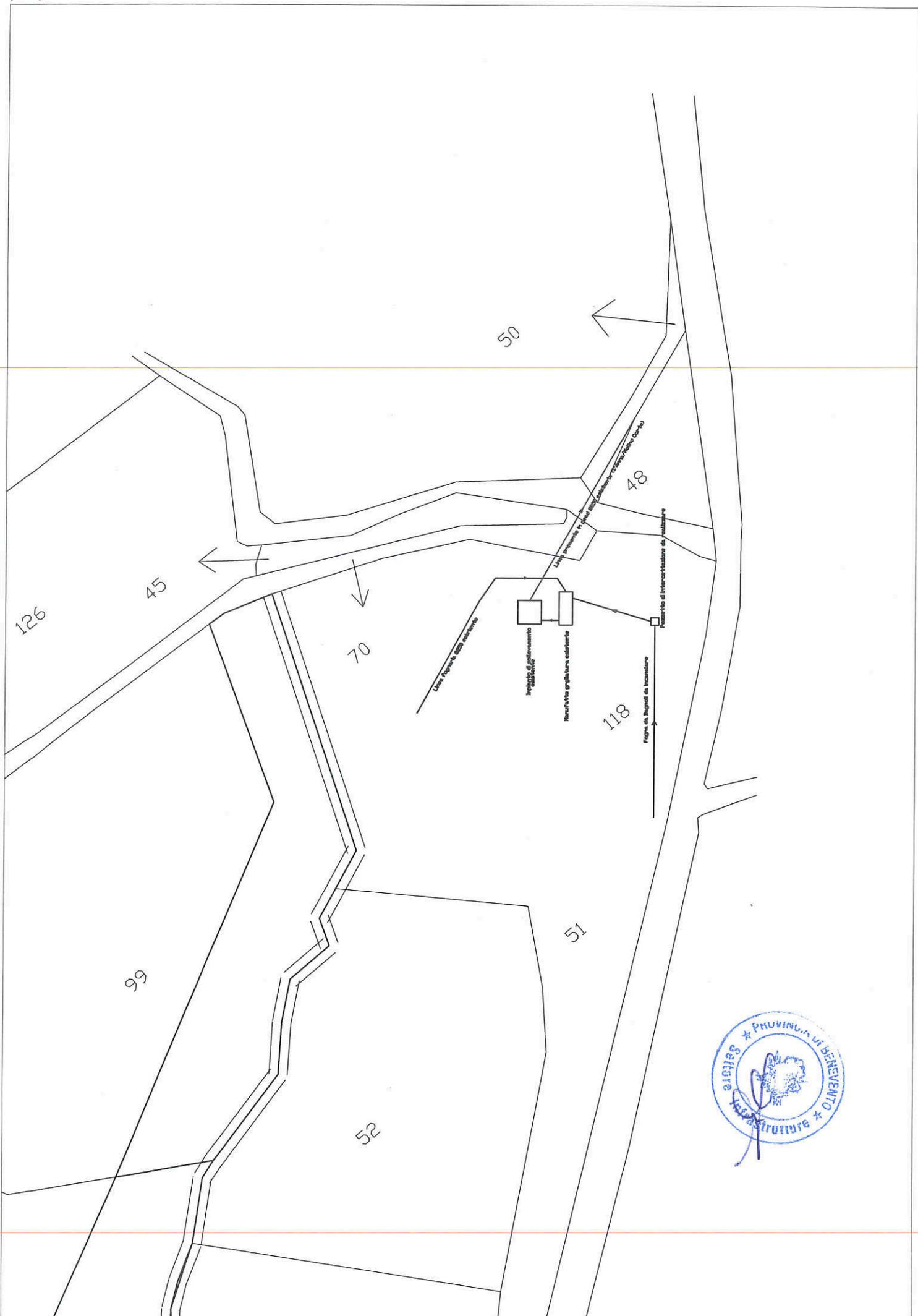
Via Bagnoli

X



Sant'Agata de' Goli
82019 BN
41.090491, 14.447186





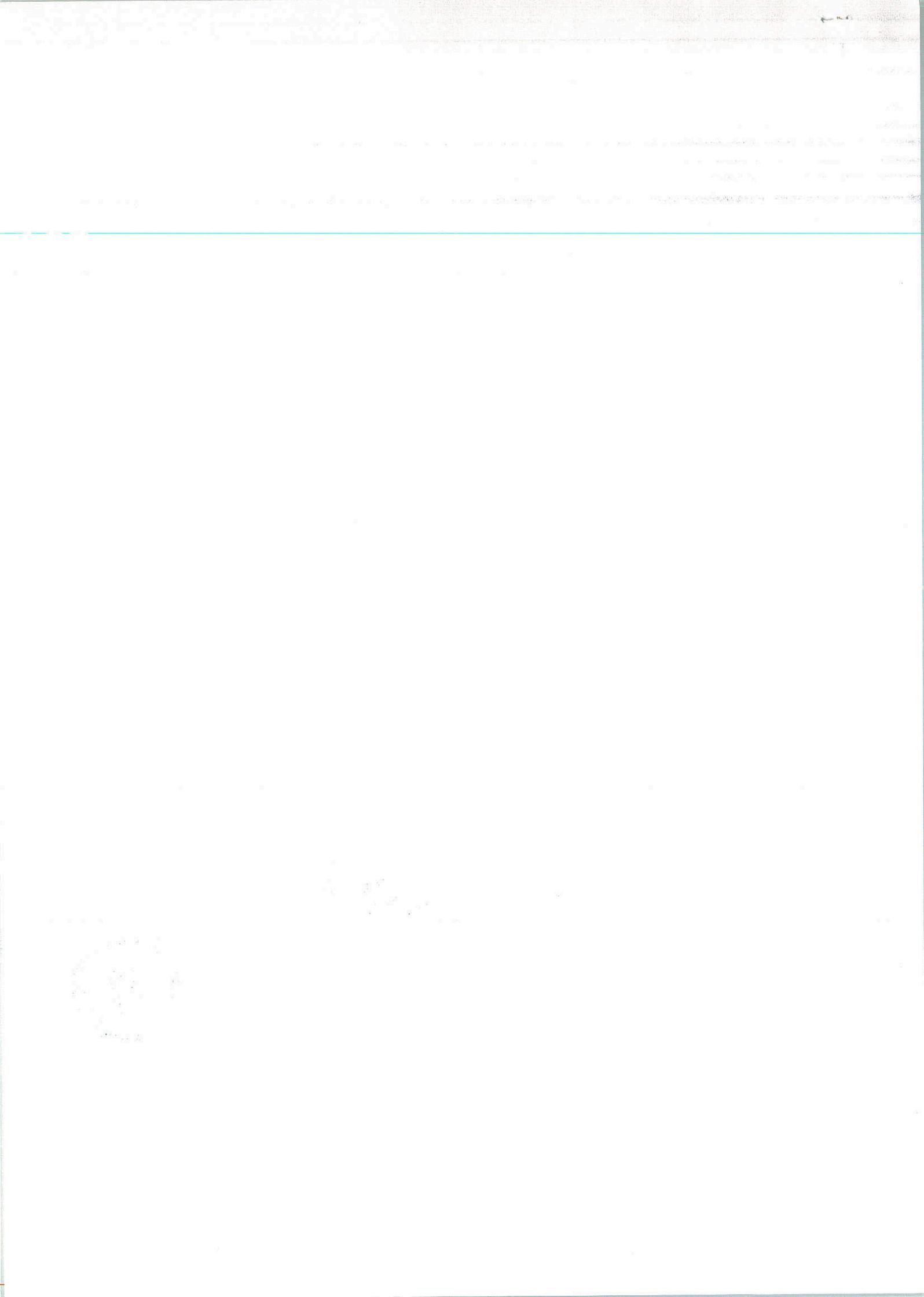
30



178

4





Provincia di Benevento
Settore Viabilità e Infrastrutture

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Disinquinamento bacino del fiume Isclero - Rifunzionalizzazione impianto di sollevamento Via Ponte Venere nel Comune di Sant'Agata de' Goti

COMMITTENTE: Provincia di Benevento

Data, 12/01/2022



IL TECNICO
arch. Giancarlo Marcarelli

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA Opere edili (SpCat 2)							
1 E.01.015.010 .b 04/08/2021	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... e e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia SpCat 2 - Opere edili per pozzetto linea		1,50 12,00	1,500 0,800	1,200 1,200	2,70 11,52		
	SOMMANO mc					14,22	9,92	141,06
2 E.01.040.010 .a 04/08/2021	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ... e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi SpCat 2 - Opere edili linea		12,00	0,800	0,400	3,84		
	SOMMANO mc					3,84	3,19	12,25
3 E.01.050.010 .a 04/08/2021	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SpCat 2 - Opere edili Vedi voce n° 1 [mc 14.22] Vedi voce n° 2 [mc 3.84]	-1,00				14,22 -3,84		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					14,22 -3,84		
	SOMMANO mc					10,38	9,46	98,19
4 U.04.020.010 .i 04/08/2021	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... estruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 80x120x100 cm SpCat 2 - Opere edili caaptazione fogna d bagnoli					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	210,69	210,69
5 U.04.020.030 .l 04/08/2021	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto ... ianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x110 cm SpCat 2 - Opere edili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	235,04	235,04
6 U.04.020.055 .c 04/08/2021	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 130x130 cm							
	A RIPORTARE							697,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							697,23
7	SpCat 2 - Opere edili					1,00		
U.04.020.077	SOMMANO cad					1,00	162,06	162,06
.a	Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, forniti e posti ... ro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale							
04/08/2021	SpCat 2 - Opere edili per pozzetto	1,00			80,000	80,00		
	SOMMANO kg					80,00	3,98	318,40
8	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 500 mm							
U.02.040.018	SpCat 2 - Opere edili collegamento pozzetto bagnoli con grigliatura		12,00			12,00		
.f	SOMMANO m					12,00	55,23	662,76
04/08/2021								
9	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm. Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20							
E.03.010.010	SpCat 2 - Opere edili camicia tubazione		12,00	0,800	0,800	7,68		
.b	detrazione tubazione *(par.ug.=-1*,25*,25*3,14)	-0,20	12,00			-2,40		
04/08/2021	Sommano positivi mc					7,68		
	Sommano negativi mc					-2,40		
	SOMMANO mc					5,28	108,01	570,29
	Apparecchiature elettromeccaniche (SpCat 1)							
10	Fornitura e posa in opera di n 2 elettropompe sommerse aventi le seguenti caratteristiche : Potenza 8,4 Kw,completi di piede di accoppiamento e tubazione guida in acciaio zincato,n ... nto, compreso i collegamenti elettrici al quadro di comando .Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.							
NP1	SpCat 1 - Apparecchiature elettromeccaniche					1,00		
04/08/2021	SOMMANO corpo					1,00	18'615,47	18'615,47
11	Fornitura e posa in opera di quadro di comando generale , avente le seguenti caratteristiche: dimensioni 500x650x250 doppia porta , interuttore generale 3x63a,trasformatore circuit ... ari di servocomando , n 1 relè di alternanza pompe,n 3 selettorio man./aut,n 7 lampade spia n 1 morsettiera componibile.							
NP2	SpCat 1 - Apparecchiature elettromeccaniche					1,00		
04/08/2021	SOMMANO corpo					1,00	3'975,98	3'975,98
12	Fornitura e posa in opera di griglia grossolana ad arco							
NP3	SpCat 1 - Apparecchiature elettromeccaniche							
	A R I P O R T A R E							25'002,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							25'002,19
04/08/2021	<p>Griglia rotativa a braccio rotante ad arco con pettine in polietilene, compatta in vasca di acciaio AISI 304 – mod. GRB60La griglia a braccio rotante ad arco è composta da un robusto telaio in lamiera presso-piegata. Nel telaio laterale, centralmente in modo assiale, sono fissati, da un lato un supporto cuscinetto, dall'altro un gruppo motoriduttore flangiato. All'interno ruota un albero con due robuste braccia, alla cui estremità sono fissati due pettini o spazzole pulitori registrabili sia in senso verticale che orizzontalmente per facilitarne il montaggio.</p> <p>I pettini sono puliti tramite una spazzola sgrigliatore montato su cuscinetti autolubrificanti con un pistone registrabile che regoli lo sforzo sia in salita che in discesa.</p> <p>La rotazione avviene tramite un motoriduttore con limitatore di coppia tarabile, potenza motore HP 0,50 - protezione IP 55, il tutto a primaria marca nazionale.</p> <p>Sul robusto telaio è fissata la griglia piegata ad arco, costituita da piatti 30 x 10 calandrat. Davanti ad essa appoggia il cesto raccogli scarico ad estrazione manuale. Dimensioni griglia: Lunghezza = 1800mm H scocca con pettini orizzontali = 580 mm H totale con pettini verticali = 1550 mm Larghezza interna = 550 mm Spaziatura rastrelliera = 20 mm Pettini : PED 800</p>					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	9'703,00	9'703,00
	Oneri generali della sicurezza (SpCat 3)							
13 P.01.010.060 a 12/01/2022	<p>Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, r ... ti infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m compreso lo smontaggio a fine lavoro. Altezza pari a m 1,00 SpCat 3 - Oneri generali della sicurezza</p>		35,00			35,00		
	SOMMANO mq					35,00	16,39	573,65
14 P.01.050.010 a 12/01/2022	<p>Monoblocco prefabbricato per bagni - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatur ... vabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 120 x 120 SpCat 3 - Oneri generali della sicurezza</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	74,35	74,35
15 P.01.050.020 a 12/01/2022	<p>Monoblocco prefabbricato per bagni - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tampon ... ddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 120 x 120 SpCat 3 - Oneri generali della sicurezza</p>					1,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					1,00	26,08	26,08
	Parziale LAVORI A MISURA euro							35'379,27
	TOTALE euro							35'379,27
	A RIPORTARE							35'379,27

Provincia di Benevento
Settore Viabilità e Infrastrutture

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Disinquinamento bacino del fiume Isclero - Rifunionalizzazione impianto di sollevamento Via Ponte Venere nel Comune di Sant'Agata de' Goti

COMMITTENTE: Provincia di Benevento

Data, 12/01/2022



IL TECNICO
arch. Giancarlo Marcarelli

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia euro (nove/92)	mc	9,92
Nr. 2 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi euro (tre/19)	mc	3,19
Nr. 3 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km euro (nove/46)	mc	9,46
Nr. 4 E.03.010.010 .b	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 euro (centootto/01)	mc	108,01
Nr. 5 NP1	Fornitura e posa in opera di n 2 elettropompe sommerse aventi le seguenti caratteristiche : Potenza 8,4 Kw,completi di piede di accoppiamento e tubazione guida in acciaio zincato,n 2 galleggianti minimo e massimo per ogni pompa, valvole di non ritorno, carpenteria in acciaio al carbonio per accoppiamento e collegamento alla tubazione di mandata,compresa la rimozione di carpenteria metallica presente e rimozione dei vecchi piedi di accoppiamento, compreso i collegamenti elettrici al quadro di comando .Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. euro (diciottomilaseicentoquindici/47)	corpo	18'615,47
Nr. 6 NP2	Fornitura e posa in opera di quadro di comando generale , avente le seguenti caratteristiche: dimensioni 500x650x250 doppia porta , interruttore generale 3x63a,trasformatore circuiti ausiliari,n 3 portavalvole,n 1 contattore bf 09 24 v,n 2 contattori tripolari BF25 24v,n 3 relè termici,n1 temporizzatore pausa lavoro,n 1 flash segnalazione allarme ,n 3 rele ausiliari di servocomando , n 1 relè di alternanza pompe,n 3 selettorio man./aut,n 7 lampade spia n 1 morsettieria componibile. euro (tremilanovecentosettantacinque/98)	corpo	3'975,98
Nr. 7 NP3	Fornitura e posa in opera di griglia grossolana ad arco euro (novemilasettecentotré/00)	corpo	9'703,00
Nr. 8 P.01.010.060 .a	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m compreso lo smontaggio a fine lavoro. Altezza pari a m 1,00 euro (sedici/39)	mq	16,39
Nr. 9 P.01.050.010 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vasi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 120 x 120 euro (settantaquattro/35)	cad	74,35
Nr. 10 P.01.050.020 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vasi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento predisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 120 x 120 euro (ventisei/08)	cad/ 30gg	26,08
Nr. 11 U.02.040.018 .f	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, fornita e posta in opera secondo UNI-ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 500 mm euro (cinquantacinque/23)	m	55,23

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Disinquinamento bacino del fiume Isclero - Rifunionalizzazione impianto di sollevamento Via Ponte Venere nel Comune di Sant'Agata de' Goti

COMMITTENTE: Provincia di Benevento

Data, 12/01/2022



IL TECNICO
arch. Giancarlo Marcarelli

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	RIPORTO						
	LAVORI A MISURA						
1 E.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... e e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia	SOMMANO mc	14,22	9,92	141,06	17,84	12,650
2 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ... e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi	SOMMANO mc	3,84	3,19	12,25	1,93	15,730
3 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km	SOMMANO mc	10,38	9,46	98,19	5,20	5,300
4 E.03.010.010 .b	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20	SOMMANO mc	5,28	108,01	570,29	57,03	10,000
5 NP1	Fornitura e posa in opera di n 2 elettropompe sommerse aventi le seguenti caratteristiche : Potenza 8,4 Kw,completi di piede di accoppiamento e tubazione guida in acciaio zincato,n ... nto, compreso i collegamenti elettrici al quadro di comando .Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO corpo	1,00	18'615,47	18'615,47	651,54	3,500
6 NP2	Fornitura e posa in opera di quadro di comando generale , avente le seguenti caratteristiche: dimensioni 500x650x250 doppia porta , interruttore generale 3x63a,trasformatore circuit ... ari di servocomando , n 1 relè di alternanza pompe,n 3 selettorio man./aut,n 7 lampade spia n 1 morsetti componibile.	SOMMANO corpo	1,00	3'975,98	3'975,98	177,73	4,470
7 NP3	Fornitura e posa in opera di griglia grossolana ad arco	SOMMANO corpo	1,00	9'703,00	9'703,00	671,45	6,920
8 P.01.010.060 .a	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, r ... ti infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m compreso lo smontaggio a fine lavoro. Altezza pari a m 1,00	SOMMANO mq	35,00	16,39	573,65	240,93	42,000
9 P.01.050.010 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatur ... vabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 120 x 120	SOMMANO cad	1,00	74,35	74,35	26,77	36,000
10 P.01.050.020 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tampon ... ddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 120 x 120	SOMMANO cad/ 30gg	1,00	26,08	26,08	0,26	1,000
11 U.02.040.018 .f	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 500 mm	SOMMANO m	12,00	55,23	662,76	59,45	8,970
12 U.04.020.010 .i	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... estruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo						
	A RIPORTARE				34'453,08	1'910,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
Riepilogo Strutturale CATEGORIE				
M	LAVORI A MISURA euro	35'379,27	2'142,35	6,055
M:001	Apparecchiature elettromeccaniche euro	32'294,45	1'500,72	4,647
M:002	Opere edili euro	2'410,74	373,67	15,500
M:003	Oneri generali della sicurezza euro	674,08	267,96	39,752
TOTALE euro		35'379,27	2'142,35	6,055
<p>Data, 12/01/2022</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Il Tecnico arch. Giancarlo Marcarelli</p> </div> </div>				
A RIPORTARE				

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Disinquinamento bacino del fiume Isclero - Rifunionalizzazione impianto di sollevamento Via Ponte Venere nel Comune di Sant'Agata de' Goti

COMMITTENTE: Provincia di Benevento

Data, 12/01/2022



IL TECNICO
arch. Giancarlo Marcarelli

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	RIPORTO						
	LAVORI A MISURA						
1 E.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia	SOMMANO mc	14,22	9,92	141,06	0,14	0,101
2 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ... e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi	SOMMANO mc	3,84	3,19	12,25	0,04	0,313
3 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km	SOMMANO mc	10,38	9,46	98,19	0,10	0,106
4 E.03.010.010 .b	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20	SOMMANO mc	5,28	108,01	570,29	0,68	0,120
5 NP1	Fornitura e posa in opera di n 2 elettropompe sommerse aventi le seguenti caratteristiche : Potenza 8,4 Kw, completi di piede di accoppiamento e tubazione guida in acciaio zincato, n ... nto, compreso i collegamenti elettrici al quadro di comando .Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO corpo	1,00	18'615,47	18'615,47	558,46	3,000
6 NP2	Fornitura e posa in opera di quadro di comando generale , avente le seguenti caratteristiche: dimensioni 500x650x250 doppia porta , interruttore generale 3x63a,trasformatore circuit ... ari di servocomando , n 1 relè di alternanza pompe,n 3 selettorio man./aut,n 7 lampade spia n 1 morsettieria componibile.	SOMMANO corpo	1,00	3'975,98	3'975,98	79,52	2,000
7 NP3	Fornitura e posa in opera di griglia grossolana ad arco	SOMMANO corpo	1,00	9'703,00	9'703,00	0,00	
8 P.01.010.060 .a	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, r ... ti infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m compreso lo smontaggio a fine lavoro. Altezza pari a m 1,00	SOMMANO mq	35,00	16,39	573,65	4,02	0,700
9 P.01.050.010 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatur ... vabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 120 x 120	SOMMANO cad	1,00	74,35	74,35	0,52	0,700
10 P.01.050.020 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tampon ... ddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 120 x 120	SOMMANO cad/ 30gg	1,00	26,08	26,08	0,18	0,700
11 U.02.040.018 .f	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l ... solo la formazione del letto di posa e del rinfilo con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 500 mm	SOMMANO m	12,00	55,23	662,76	0,84	0,127
12 U.04.020.010 .i	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... estruzzo cementizio, il rinfilo e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo						
	A RIPORTARE				34'453,08	644,50	

DESCRIZIONE TIPOLOGIA

Pompe

Fornitura e posa in opera di n 2 elettropompe sommerse tipo xylem o abs , aventi le seguenti caratteristiche : Potenza 8,4 Kw,completi di piede di accoppiamento e tubazione guida in acciaio zincato,n 2 galleggianti minimo e massimo per ogni pompa, valvole di non ritorno, carpenteria in acciaio al carbonio per accoppiamento e collegamento alla tubazione di mandata,compresa la rimozione di carpenteria metallica presente e rimozione dei vecchi piedi di accoppiamento, compreso i collegamenti elettrici al quadro di comando .Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.

CODICE DI RIFERIMENTO	OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
MATERIALI:					
1	pompe complete di accessori	n	2,00	€ 6.389,37	€ 12.778,74
	acciaio per collegamento	corpo	1,00	€ 700,00	€ 700,00
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	13.478,74
MANO D'OPERA:					
1	1 operaio qualificato	ora	12,00	€ 29,60	€ 355,20
2	1 - Operaio comune	ora	12,00	€ 24,77	€ 297,24
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	652,44
NOLI E MEZZI D'OPERA:					
1	autogru	ora	3,00	€ 52,00	€ 156,00
2					€ -
3					€ -
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	156,00
<i>Sommano Parziale</i>				<i>Euro</i>	14.287,18
Oneri per la sicurezza		3,00%			€ 428,62
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	14.715,79
Per Spese Generali		15,00%			€ 2.207,37
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	16.923,16
Per Utile Impresa		10,00%			€ 1.692,32
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	18.615,47
Totale				Euro	18.615,47
Arrotondamento				Euro	
sommano					18.615,47

DESCRIZIONE TIPOLOGIA

Quadro

Fornitura e posa in opera di quadro di comando generale , ... rio man./aut,n 7 lampade spia n 1 morsettiera componibile. Fornitura e posa in opera di quadro di comando generale , avente le seguenti caratteristiche: dimensioni 500x650x250 doppia porta , interruttore generale 3x63a,trasformatore circuiti ausiliari,n 3 portavalvole,n 1 contattore bf 09 24 v,n 2 contattori tripolari BF25 24v,n 3 relè termici,n1 temporizzatore pausa lavoro,n 1 flash segnalazione allarme ,n 3 rele ausiliari di servocomando , n 1 relè di alternanza pompe,n 3 selettorio man./aut,n 7 lampade spia n 1 morsettiera componibile.

CODICE DI RIFERIMENTO	OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
MATERIALI:					
1	fornitura a piè d'opera quadro	cd	1,00	€ 2.780,00	€ 2.780,00
2					€ -
					€ -
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	2.780,00
MANO D'OPERA:					
1	- Operaio specializzato	ore	6,00	€ 29,60	€ 177,60
2					€ -
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	177,60
NOLI E MEZZI D'OPERA:					
1		ore			€ -
2	attrezzi manuali elettrici e materiale di consumo	ore	5,00	€ 24,77	€ 123,85
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	123,85
<i>Sommano Parziale</i>				<i>Euro</i>	3.081,45
Oneri per la sicurezza		2,00%			€ 61,63
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	3.143,07
Per Spese Generali		15,00%			€ 471,46
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	3.614,53
Per Utile Impresa		10,00%			€ 361,45
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	3.975,98
<i>Totale</i>				<i>Euro</i>	3.975,98
<i>Arrotondamento</i>				<i>Euro</i>	
sommano					3.975,98

DESCRIZIONE TIPOLOGIA

Griglia ad arco e manuale

Griglia rotativa a braccio rotante ad arco con pettine in polietilene, compatta in vasca di acciaio AISI 304 - mod. GRB60La griglia a braccio rotante ad arco è composta da un robusto telaio in lamiera presso-piegata. Nel telaio laterale, centralmente in modo assiale, sono fissati, da un lato un supporto cuscinetto, dall'altro un gruppo motoriduttore flangiato. All'interno ruota un albero con due robuste braccia, alla cui estremità sono fissati due pettini o spazzole pulitori registrabili sia in senso verticale che orizzontalmente per facilitarne il montaggio.

I pettini sono puliti tramite una spazzola sgrigliatore montato su cuscinetti autolubrificanti con un pistone registrabile che regoli lo sforzo sia in salita che in discesa.

La rotazione avviene tramite un motoriduttore con limitatore di coppia tarabile, potenza motore HP 0,50 - protezione IP 55, il tutto a primaria marca nazionale.

Sul robusto telaio è fissata la griglia piegata ad arco, costituita da piatti 30 x 10 calandrati. Davanti ad essa appoggia il cesto raccogli scarico ad estrazione manuale. Dimensioni griglia:

Lunghezza = 1800mm

H scocca con pettini orizzontali = 580 mm

H totale con pettini verticali = 1550 mm

Larghezza interna = 550 mm

Spaziatura rastrelliera = 20 mm

Pettini : PED 800

CODICE DI RIFERIMENTO	OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
MATERIALI:					
1	fornitura a piè d'opera	cd	1,00	€ 6.850,00	€ 6.850,00
2					€ -
3					€ -
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	6.850,00
MANO D'OPERA:					
1	2	operaio qualificato	ore	8,00	€ 29,60
		operaio comune	ore	8,00	€ 24,77
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	671,76
NOLI E MEZZI D'OPERA:					
1		attrezzi manuali elettrici	ore	6,00	€ 24,77
					€ -
<i>Sommano</i>				<i>Euro</i>	148,62
<i>Sommano Parziale</i>				<i>Euro</i>	7.670,38
Per Oneri Sicurezza compensati a parte		<i>Sommano</i>		<i>Euro</i>	€ -
				<i>Euro</i>	7.670,38
Per Spese Generali		15,00%	<i>Sommano</i>		€ 1.150,56
				<i>Euro</i>	8.820,94
Per Utile Impresa		10,00%	<i>Sommano</i>		€ 882,09
				<i>Euro</i>	9.703,03
Totale				<i>Euro</i>	9.703,03
Arrotondamento				<i>Euro</i>	
				€/cad	9.703,03

