COMUNE DI CAMPO NELL'ELBA

Regione Toscana * * * *Provincia di Livorno*

AREA TECNICA - LAVORI PUBBLICI E AMBIENTE

PERIZIA DEI LAVORI SUPPLEMENTARI

Art. 106 comma 1 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.

FASE ESECUTIVA

COMMITTENTE:

Comune di Campo nell' Elba – P.zza Dante Alighieri 1, Campo nell' Elba (57034-LI).

OGGETTO DEI LAVORI:

Adeguamento rete idrica, realizzazione di canalizzazione acque meteoriche e rifacimento linea fognaria con predisposizione di impianto elettrico – Via Vapelo, Via Foresta, Via Lentisco e Via Alzi

R.U.P. Responsabile Unico del Procedimento:

Architetto Priscilla Braccesi

Impresa Affidataria ed Esecutrice:

AUTOTRASPORTI PISANI LAURO

COMUNE DI CAMPO NELL'ELBA

Regione Toscana * * * *Provincia di Livorno*

AREA TECNICA - LAVORI PUBBLICI E AMBIENTE

PERIZIA DI LAVORI SUPPLEMENTARI

Art. 106 comma 1 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.

OGGETTO: Adeguamento rete idrica, realizzazione di canalizzazione acque meteoriche e rifacimento linea fognaria con predisposizione di impianto elettrico – Via Vapelo, Via Foresta, Via Lentisco e Via Alzi

LAVORI: OG3 Opere Stradali

IMPRESA: AUTOTRASPORTI PISANI LAURO, Via Fonte Chiavetta - SAN PIERO 57030 CAMPO NELL'ELBA P.IVA n. 00953590494

CONTRATTO: DETERMINAZIONE N. 247 DEL 20/12/2022

1 - Importo Lavori (Soggetto di Ribasso)	86.949,53 €
2 - Costi per la Sicurezza (NON soggetti a ribasso)	2.412,73€
3 -Importo Lavori con applicato il Ribasso Percentuale	86.904,80€
4 -Importo Totale al Netto dell'Iva (10%)	**98.249,28€**

Premesse:

- **PREMESSO** che con Decreto sindacale n. 24 del 29.09.2022 è stata affidata la Responsabilità della Direzione dell'Area Tecnica Comunale LL.PP. e Ambiente all'Architetto Braccesi Priscilla;

- **PREMESSO** che l'Amministrazione comunale è attenta alla salvaguardia ambientale con particolare attenzione alla manutenzione ed alla implementazione del sistema fognario e alla rete idrica;

- **PREMESSO** che a tal proposito sono in corso di esecuzione i lavori di adeguamento rete idrica e canalizzazione acque meteoriche con rifacimento della linea fognaria presso Via Vapelo, Via Foresta, Va Lentisco e Via Alzi

- **VISTO** il progetto preliminare/definitivo denominato "Adeguamento rete idrica, realizzazione di canalizzazione acque meteoriche e rifacimento linea fognaria con predisposizione di impianto elettrico – Via Vapelo, Via Foresta, Via Lentisco e Via Alzi "redatto dall'Area Tecnica Comunale Ufficio LL.PP. e Ambiente riportante un quadro economico totale pari ad **€ 103.457,10**;

- **RICHIESTO** ed ottenuto, pertanto, dall'Autorità di Vigilanza dei Contratti Pubblici il seguente CIG per il contratto in oggetto: **95366558A9**

- **VISTO** altresì il Codice Unico di Progetto - CUP: **D72E22001020004**

- **VISTA** la determinazione n. 247 del 20/12/2022 con il quale sono stati aggiudicati i Lavori in oggetto all' IMPRESA AUTOTRASPORTI PISANI LAURO, Via Fonte Chiavetta - SAN PIERO 57030 CAMPO NELL'ELBA P.IVA n. 00953590494, la quale ha presentato un'offerta pari ad **€ 86.904.80** oltre € 2.412,73 oneri della sicurezza ed IVA di legge;

- **DATO ATTO** che la spesa predetta e quella restante del Quadro Economico di Progetto trovava copertura finanziaria nelle seguenti modalità: € 79.652,89 al Codice di Bilancio 0904/2020104002 Capitolo 209040102500 "ACQUISTO TERRENI E LORO MANUTENZIONI STRAORDINARIE. REIMPIEGO ENTRATE CORRENTI" ed € 18.596,39 al Codice di Bilancio 1005/2020109/012 Capitolo 208010104500 "ACQUISTO TERRENI E LORO MANUTENZIONI STRAORDINARIE.- REIMPIEGO PROVENTI PARCOMETRI";

- **DATO ATTO** che i lavori sono stati consegnati alla Ditta AUTOTRASPORTI PISANI LAURO, Via Fonte Chiavetta - SAN PIERO 57030 CAMPO NELL'ELBA P.IVA n. 00953590494 come da Verbale consegna Lavori, accordandosi con l'impresa per iniziare i Lavori in oggetto da Via degli Alzi;

- **PRESO ATTO** che durante l'esecuzione dei lavori, sono state considerate e valutate delle lavorazioni extra-appalto, ma doverose al fine di poter realizzare un lavoro a regola d'arte e funzionale; ed in particolare:

  Via degli Alzi:

  1. Manutenzione di camminamento carrabile e pedonale in Via degli alzi;
  2. Fresatura di asfalto, realizzazione di scavo 40x120, rinterro e ripristino manto stradale;
  3. Installazione di conduttura per n.3 Allacci utenze;

  Via Foresta – Via Vapelo

  1. Demolizione di Marciapiede;
  2. Realizzazione di Canalizzazione delle Acque Meteoriche, mediante esecuzione di scavo, posa in opera di conduttura e griglia per la raccolta delle acque piovane e successivo ripristino con riempimento ed asfaltatura;
  3. Fornitura della predisposizione dell'Impianto elettrico/illuminazione tramite la messa in opera di pozzetti elettrici;

A tale proposito, l'ufficio Tecnico preposto, ha effettuato una stima dei suddetti Lavori supplementari per i lavori di adeguamento della rete idrica, per una cifra di **€ 26.030,21** di cui costi della Sicurezza non ribassabili pari ad € 1.205,40

Applicando, il ribasso offerto in fase di gara dall'Impresa AUTOTRASPORTI PISANI LAURO del 2,74999%, si ottiene un totale lavori supplementari pari ad **€ 25.347,53**

Tali Lavori, possono essere inquadrati come opere Supplementari in base all' *Art. 106 comma 1 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.*: per tali lavori non è necessaria una nuova procedura di affidamento in quanto un cambiamento dell'impresa *risulta impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o di interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell' ambito dell' appalto iniziale e comporti per la stazione appaltante una duplicazione dei costi.* Per i Settori Ordinari, il contratto può essere modificato se l'eventuale aumento di prezzo non accede il 50% (cinquanta per cento) del valore del contratto iniziale. Ai suddetti Lavori, se applicato il ribasso percentuale applicato in sede di gara dalla Ditta "AUTOTRASPORTI PISANI LAURO", si ottiene un importo Lavori pari ad **€ 25.347,53** IVA esclusa

FATTISPECIE DI LEGGE	IMPORTO LAVORI SUPPLEMENTARI	PERCENTUALE SU IMPORTO LAVORI ORIGINARIO
Art. 106 comma 1, lett. b) del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. Per lavori, servizi o forniture, supplementari da parte del contraente originale che si sono resi necessari e non erano inclusi nell'appalto iniziale, ove un cambiamento del contraente produca entrambi i seguenti effetti, fatto salvo quanto previsto dal comma 7 per gli appalti nei settori ordinari: 1) risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale; 2) comporti per l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore notevoli disguidi o una consistente duplicazione dei costi;	**€ 25.347,53**	Lavori Suppl. < 50%

L' importo complessivo dei Lavori supplementari ribassati diviene pari ad di cui **€ 25.347,53** riportante un quadro economico come il seguente:

QUADRO ECONOMICO	A BASE D' ASTA	AGGIUDICAZIONE	LAVORI SUPPL.
LAVORI A BASE D'ASTA	€ 86.949,53	€ 86.904,80	€ 111.046,93
ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 2.412,73	€ 2.412,73	€ 3.618,13
TOTALE IMPORTO LAVORI:	€ 89.362,26	€ 89.317,53	€ 114.665,06
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
ribasso d'asta + Iva		49,20 €	0,00 €
Per I.V.A. 10 % SU TOT.LAVORI	€ 8.936,23	€ 8.931,75	€ 11.466,51
Art. 113 d.Lgs. 50/2016 - Incentivi Funzioni Tecniche	€ 1.787,24	€ 1.787,25	€ 0,00
Spese Tecniche Professionali Iva e Cassa Inclusa	€ 2.568,05	€ 2.568,05	€ 0,00
Imprevisti ed altro	€ 803,32	€ 803,32	€ 0,00
TOT. SOMME A DISPOSIZIONE	€ 14.094,84	€ 14.139,57	€ 11.466,51
TOTALE QUADRO ECONOMICO	€ 103.457,10	€ 103.457,10	€ 126.131,57

L'Importo di **€ 25.347,53 trova copertura finanziaria nelle seguenti modalità:**

- **€ 5.207,82** al Codice di Bilancio 0904/2020104002 Capitolo 209040102500 *"ACQUISTO TERRENI E LORO MANUTENZIONI STRAORDINARIE. REIMPIEGO ENTRATE CORRENTI";*
- ***€ 20.139,70*** *al Codice di Bilancio 1005/2020109/012 Capitolo 208010114000 "CQUISTO FABBRICATI E LORO MANUTENZIONI STRAORDINARIE.REIMPIEGO AVANZO NON VINCOLATO"*

IL R.U.P. AREA TECNICA LL.PP./AMBIENTE

Arch. Priscilla Braccesi

COMUNE DI CAMPO NELL' ELBA

P.zza Dante Alighieri 1 – 57034 (LI)

tel. +39 0565 979342 fax. +39 0565 976921 C. F. 82001510492 P. IVA 00919910497

Perizia per lavori supplementari dei Lavori di: Adeguamento rete idrica, realizzazione di canalizzazione acque meteoriche e rifacimento linea fognaria con predisposizione di impianto elettrico – Via Vapelo, Via Foresta, Via Lentisco e Via Alzi

	DESCRIZIONE DEI LAVORI	lungh.	largh.	h.	Quantità	IMPORTI unit.	IMPORTI TOTALE	COSTO MANODOPERA	INCID. %
	CATEGORIA N. 01: OPERE SUPPLEMENTARI LOC. ALZI								
1	NOLEGGI OPERE PROVVISIONALI: Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, incluso nolo per il primo mese.								
	TOS22/1_17.N05.002.012								
	Montaggio di recinzione di cantiere in Loc. Alzi								
	ml	70,00			**70,00**	12,05	**€ 843,50**	€ -	0,00
2	NOLEGGI OPERE PROVVISIONALI: Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa.								
	TOS22/1_17.N05.002.015								
	Smontaggio di recinzione di cantiere in Loc. Alzi								
	ml	70,00			**70,00**	5,17	**€ 361,90**	€ -	0,00
3	MACCHINE OPERATRICI: Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - da 2 a 10 giorni								
	TOS22/1_AT.N01.001.002								
	Noleggio di Escavatore per esecuzione di scavo								
	h	16,00			**16,00**	15,55	**€ 248,80**	€ -	0,00
4	MACCHINE OPERATRICI: Fresatrice per asfalto e cemento da applicare a minipala, a controllo idraulico per una larghezza fino a cm 50 e profondità fino a cm 15 - 1 giorno								
	TOS22/1_AT.N01.060.051								
	Noleggio di Frasatrice idraulica da apllicare all'escavatore per fresatura asfalto								
	h	8,00			**8,00**	18,74	**€ 149,92**	€ -	0,00
5	RISORSE UMANE: Operaio edile qualificato								
	TOS22/1_RU.M10.001.003								
	Conducente escavatore e fresatrice								
	h	24,00			**24,00**	34,12	**€ 818,88**	€ 818,88	100,00
6	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore.								
	TOS22/1_05.A03.002.001								
	Fresatura asfalto per un massimo di cm3/5								
	m2 x cm	70,00	0,40	3	**84,00**	0,64	**€ 53,76**	€ 20,53	38,18
7	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere								

	provvisionali quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.									
	TOS22/1_02.A04.012.001									
	Scavo a sezione ristretta									
	m3	70,00	1,20	0,4	**33,60**	148,78	**€ 4.999,01**	€ 3.917,72	78,37
8	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E 'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 40 mm									
	TOS22/1_02.A04.012.001									
	Tubazione									
	ml	70,00			**70,00**	29,23	**€ 2.046,10**	€ 350,29	17,12
9	RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.									
	TOS22/1_01.A05.001.001									
	eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.									
	mc	70,00	1,20	0,4	**33,60**	3,54	**€ 118,94**	€ 54,06	45,45
10	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm									
	TOS22/1_04.E02.002.001									
	Strato di collegamento Binder ove fresato									
	mq	70,00	0,40		**28,00**	21,33	**€ 597,24**	€ 271,45	45,45
11	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm									
	TOS22/1_04.E02.003.003									
	Manto finale di ususra									
	mq	70,00	0,40		**28,00**	13,24	**€ 370,72**	€ 168,49	45,45
12	RISORSE UMANE: Operaio edile Specializzato									
	TOS22/1_04.E02.003.003									

	Idraulico per installazione conduttura ed allacci								
	h	1,00	8,00		**8,00**	36,74	**€ 293,92**	€ 293,92	100,00
13	RISORSE UMANE: Operaio edile Qualificato								
	TOS22/1_04.E02.003.003								
	Manodopera di operaio per assistenza all'idraulico e piccole riprese alla viabilità generale								
	h	2,00	8,00		**16,00**	36,74	**€ 587,84**	€ 587,84	100,00
	TOTALE CATEGORIA N. 01: OPERE SUPPLEMENTARI LOC. ALZI						**€ 11.490,53**	€ 6.483,18	
	DESCRIZIONE DEI LAVORI	lungh.	largh.	h.	Quantità	IMPORTI unit.	IMPORTI TOTALE	COSTO MANODOPERA	INCID. %
	CATEGORIA N. 02: OPERE SUPPLEMENTARI VIA FORESTA								
14	DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata fuori terra								
	TOS22/1_02.A03.002.002								
	Demolizione di Marciapiede situato in Via Foresta								
	m3	16,50	1,20	0,15	**2,97**	383,91	**€ 1.140,21**	€ 842,62	73,90
15	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.con sottofondo in scampoli di pietra								
	TOS22/1_05.A03.005.001								
	Demolizione di tutta la superficie stradale								
	m3	311,00	1,00	0,08	**24,88**	42,8	**€ 1.064,86**	€ 441,71	41,48
16	MACCHINE OPERATRICI: Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - da 2 a 10 giorni								
	TOS22/1_AT.N01.001.002								
	Noleggio di Escavatore per esecuzione di scavo e demolizioni								
	h	24,00			**24,00**	15,55	**€ 373,20**	€ -	0,00
17	RISORSE UMANE: Operaio edile qualificato								
	TOS22/1_RU.M10.001.003								
	Conducente escavatore								
	h	24,00			**24,00**	34,12	**€ 818,88**	€ 818,88	100,00
18	RISORSE UMANE: Operaio edile qualificato								
	TOS22/1_RU.M10.001.003								
	Ass.za Escavatore								
	h	12,00			**12,00**	34,12	**€ 409,44**	€ 409,44	100,00
19	P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 200 mm								
	TOS22/1_04.F06.008.001								
	Realizzazione canalizzazione acque meteoriche								
	ml	42,00			**42,00**	29,23	**€ 1.227,66**	€ 210,18	17,12
20	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di								

	sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm									
	TOS22/1_01.F06.010.002									
	Pozzetti elettrici per illuminazione pubblica									
	cad	8,00			**8,00**	80,31	**€**	**642,48**	€ 259,50	40,39
21	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo									
	TOS22/1_04.F06.031.001									
	Griglia per canalizzazione acque meteoriche									
	cad	3,00			**3,00**	114,2	**€**	**342,60**	€ 138,38	40,39
22	SCAVI: Scavo di sbancamento in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per il ritrovamento di quote originali e/o realizzazione di cassonetti idonei all'alloggiamento di vespai, gattaiolati, massetti o lastrici.									
	TOS22/1_03.A04.002.001									
	Scavo per la messa in opera di griglie e pozzetti									
	m3	1,38			**1,38**	122,85	**€**	**168,92**	€ 132,38	78,37
23	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI. Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Compreso carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi.									
	TOS22/1_02.A07.011.010									
	Carico Materiale da risulta per il successivo conferimento alla discarica									
	m3	29,23			**29,23**	15,35	**€**	**448,60**	€ 351,57	78,37
24	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO. Codici attribuiti secondo l'elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER). Escluso il costo del trasporto, salvo diversamente indicato. miscele bituminose contenenti catrame di carbone (riferimento cod. CEER/EER 17 03 01*)									
	TOS22/1_PRREC.P17.003.001									
	Conferimento asfalti									
	Tn	43,00			**43,00**	16,12	**€**	**693,16**	€ -	0,00
25	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO. Codici attribuiti secondo l'elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER). Escluso il costo del trasporto, salvo diversamente indicato. RIFIUTI DALLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI)									
	TOS24_PRREC.P17.001.001									

	Conferimento cemento e terra di scavo								
	Tn	7,40			**7,40**	22,07	**€ 163,32**	€ -	0,00
26	MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)								
	TOS22/1_AT.N02.014.016								
	Noleggio di Autocarro ribaltabile per trapsorto materiali e risulte								
	h	16,00			**16,00**	75,76	**€ 1.212,16**	€ -	0,00
27	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm								
	TOS22/1_04.E02.002.001								
	Strato di collegamento Binder ove fresato								
	mq	273,52			**273,52**	21,33	**€ 5.834,18**	€ 2.651,64	45,45
TOTALE CATEGORIA N. 02: OPERE SUPPLEMENTARI VIA FORESTA							**€ 14.539,68**	€ 6.256,28	
TOTALE PERIZIA LAVORI SUPPLEMENTARI							**€ 26.030,21**	**€ 12.739,46**	

IL RUP AREA TECNICA LL.PP./AMBIENTE

Arch. Priscilla Braccesi