VARIANTE	MARZO 2021
PROGETTO ESECUTIVO	€ 2.250.000,00



STUDIOGAGGERO

SAVONA – VIA PIA 130 R – FAX 019/8386702 – TEL 019/829463
CELL. 335/303133 – E-MAIL ing.gaggero@libero.it

El. D	**COMUNE DI BORGHETTO S.S.**
	DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 8 /2020 - BORGHETTO SANTO SPIRITO INTERVENTI CODICE 1074 **- POSIZIONE 235 : RIPRISTINO FUNZIONALITA' STRUTTURE SEMISOMMERSE IN MASSI NATURALI** **- POSIZIONE 236: REALIZZAZIONE QUARTA SECCA** **- POSIZIONE 237: SALPAMENTO PENNELLO, SBARRAMENTO SOMMERSO**
	ATTO DI SOTTOMISSIONE
	NP 2179
Settembre 2020	**NP 2179 Borghetto S.S.**

Dott. ing. Paolo GAGGERO
C.F. GGGPLA49H27I480F
Collaboratore Dott. Ing. Luca Rossi



NP 2179

COMUNE DI BORGHETTO S.S.

DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 8 /2020 - BORGHETTO SANTO SPIRITO
INTERVENTI CODICE 1074
- POSIZIONE 235 : RIPRISTINO FUNZIONALITA' STRUTTURE SEMISOMMERSE IN MASSI NATURALI
- POSIZIONE 236: REALIZZAZIONE QUARTA SECCA
- POSIZIONE 237: SALPAMENTO PENNELLO, SBARRAMENTO SOMMERSO

PROGETTO ESECUTIVO *€ 2.250.000,00*
VARIANTE

El. D: ATTO DI SOTTOMISSIONE

Settembre 2020

Dott. Ing. Paolo Gaggero
Collaboratore Dott. Ing. Luca Rossi

NP 2179

COMUNE DI BORGHETTO SANTO SPIRITO

Lavori: **LAVORI DI RIPRISTINO FUNZIONALITA' STRUTTURE SEMISOMMERSE IN MASSI NATURALI, REALIZZAZIONE QUARTA SECCA, SALPAMENTO PENNELLO, SBARRAMENTO SOMMERSO A SEGUITO DEGLI ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO DELLA REGIONE LIGURIA OCDPC 558 DEL 15.11.2018**

CUP**: F63H19001380002**

Impresa: **Raggruppamento Temporaneo di Imprese tra le ditte I.C.A.M. Impresa Costruzioni Appalti Marittimi S.r.l. (P.I. 00326430105) con sede in Genova (GE), Testata Calata Darsena – in qualità di capogruppo – e Spartacus S.r.l. (P.I. 02363530995) con sede in Genova (GE), Testata Calata Darsena**

Contratto: **determinazione n. 709 del 28.09.2020 – contratto n. 1840 del 29.09.2020 – contratto n. 1840 del 29/09/2020**

Importo: **Euro 1.447.744,50 di cui Euro 1.428.382,53 per lavori al netto del ribasso del 13,77 %, € 19.361,97 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso**

ATTO DI SOTTOMISSIONE

L'anno 2021, il giorno _____ del mese di aprile in Borghetto Santo Spirito,

Premesso che

il progetto esecutivo dei lavori suindicati, redatto dall'ing. Paolo GAGGERO, è stato approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 89

del 10/09/2020, per un importo di € 2.250.000,00 di cui € 1.656.479,80 per lavori soggetti a ribasso, € 19.361,97 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso oltre € 547.158,23 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

Richiamata la procedura di gara negoziata esperita in base ai sensi dell'art. 95, comma 4 lettera a) del D.Lgs 50/2016 e del OCDPC 558/2018, con il criterio del minor prezzo al temine della quale è risultato aggiudicatario il Raggruppamento Temporaneo di Imprese tra le ditte I.C.A.M. Impresa Costruzioni Appalti Marittimi S.r.l.- in qualità di capogruppo – e Spartacus S.r.l. che ha offerto un ribasso percentuale dell'13,77% sull'elenco prezzi per cui con Determinazione n. 709 del 28/09/2020 sono stati aggiudicati i lavori per la somma di Euro 1.447.744,50 di cui Euro 1.428.382,53 al netto del ribasso dell'13,77% ed Euro 19.361,97 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso

<u>considerato che:</u>

- durante il corso dei lavori, in esito a ripetuti incontri tra Amministrazione Comunale, RUP, D.L. e ditta appaltatrice, sono emerse nuove e sopravvenute esigenze che hanno portato a rivedere e prevedere modifiche progettuali;

- che la perizia comprende i seguenti elaborati

A.Relazione

B.Elenco nuovi prezzi ed analisi

C.Computo metrico estimativo e quadro di raffronto dei lavori

D.Atto di sottomissione

Numero 4 Tavole grafiche

rilevato che:

la perizia prevede lavori per complessivi € 1.505.440,62 cui € 1.456.699,20 per lavori al netto del ribasso del 13,77% ed € 48.741,42 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, comprensivi di oneri anticontagio Covid-19 (da valutare a misura a consuntivo);

considerato

- che la perizia è stata redatta per modificare i contenuti progettuali in esito alle esigenze evidenziatesi:
  - intervento dissipativo tra le secche esistenti: fornitura e posa in opera mediante idoneo mezzo marittimo di massi naturali di III categoria caratterizzati da un singolo tonnellaggio compreso tra le 3.0 e 5.0 ton, da posare distanziati tra loro all'interno del corridoio compreso tra le secche esistenti e la secca realizzanda, oltre la batimetrica dei -2.5 ml, al fine di garantire una sommergenza non inferiore a 1.2 metri;
  - rimozione geotubi/geotessili residuali: salpamento e conferimento ad idoneo sito di smaltimento di tratti di geotubi/geotessili residuali nell'immediato ponente della secca B ed in aderenza al piede della scarpata di levante della secca C, operazione propedeutica alla realizzazione dell'intervento dissipativo tra le secche;
  - adeguamento sistema di captazione rio Burrone: realizzazione di un nuovo tratto di condotta in acciaio DN500 di 17.0 ml (verso monte rispetto all'attuale punto di captazione) con annesso sistema di captazione formato da una griglia sferica in acciaio inox AISI 316 e di un nuovo setto mobile (h= 1.4 ml) in acciaio zincato con pannelli

mobili in neoprene;

- sbarramento sommerso: rivisitazione planimetrica dello sbarramento in radice al molo sopraflutto della diga foranea del porto;
- adeguamento ingressi urbani: chiusura selettiva degli ingressi urbani dall'arenile, al fine di creare un efficace sbarramento che ostacoli la penetrazione dei marosi in condizioni meteomarine eccezionali. Le chiusure saranno da realizzare mediante nuovi muretti e sistemi amovibili da posizionare a necessità;
- ripascimento:
    - parziale sostituzione della ghiaia D 8/16 da ripascimento prevista nel progetto appaltato, in ragione del 30%, con granulometria più gradita ai gestori balneari come strato di finitura (D = 3/8);
    - Ripascimento dell'arenile compreso tra le secche esistenti e la nuova secca mediante fornitura e stesa di sabbia di fiume D50=2 mm circa;

-che l'Appaltatore ha verificato i contenuti, i criteri e l'importo globale del contratto, condividendolo e ritenendolo remunerativo a tutti gli effetti;

-che i nuovi prezzi sono stati desunti dal Prezzario Regione Liguria 2020, dall'ordinanza 48/2020, da indagini di mercato;

<u>ricordato</u>

-che i lavori sono stati consegnati in data 12.11.2020; che il tempo utile previsto nel contratto per la loro ultimazione è pari a giorni 150 naturali e pertanto con termine di scadenza entro tutto il 10.04.2021;

convenuto

che il termine contrattuale per l'ultimazione dei lavori viene posticipato a tutto il 30.04.2021.

Tutto ciò premesso, considerato, ricordato e convenuto

L'anno 2021, il giorno …….. del mese di aprile

SI CONVIENE E STIPULA QUANTO SEGUE

• le premesse costituiscono parte integrante del presente atto;

• il sig. Vittorio Parodi, legale rappresentante dell'appaltatore, presa visione della perizia che condivide in ogni sua parte ed ad ogni effetto di legge, accetta la realizzazione e contabilizzazione del progetto con le modificazioni derivanti dalla perizia per l'importo netto di € 1.505.440,62 cui € 1.456.699,20 per lavori al netto del ribasso del 13,77% ed € 48.741,42 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, comprensivi di oneri anticontagio Covid-19 (da valutare a misura a consuntivo);

• l'esecutore accetta la presente perizia suppletiva agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario, oltre ai prezzi che con il presente atto vengono concordati al lordo del ribasso d'asta:

CODICE 1074 POSIZIONE 236

N.P.1 (Analisi Prezzo n°1) GHIAIA PER RIPASCIMENTO 3/8

Compenso a mc per le operazioni di ripascimento in Borghetto S.S., mediante approvvigionamento di materiale di cava con le seguenti caratteristiche:

D50 3/8 mm

Il prezzo è da ritenersi comprensivo di:

- fornitura franco cantiere del materiale idoneo per il ripascimento,

comprovato da tutte le analisi richieste dalla vigente normativa a onere e spese della ditta ed insindacabile parere ARPAL (D.G.R. 1209/2016; D.G.R. 95/2017);

- scarico nel punto individuato dalla D.L. all'interno dell'area di cantiere;

- ricarico su mezzo di trasporto o movimentazione mediante pala gommata per conferimento al sito da ripascere;

- stesa e regolarizzazione della pendenza della spiaggia di destinazione;

- spianamento delle scie dei mezzi d'opera;

- pettinatura finale.

Nel prezzo sono quindi da ritenersi comprese:

- tutte le operazioni, anche preliminari e conclusive per effettuare il trasporto, lo scarico e la stesa sulla spiaggia;

- la formazione e disfacimento di piste di accesso alla spiaggia, di scavalcamento dei pennelli in massi (senza uso di materiale esterno al cantiere) e degli elementi lapidei presenti sull'arenile;

- la formazione in qualsiasi parte del cantiere di zone di accumulo prima del carico sui mezzi di trasporto, con conseguente pluralità di fasi di movimentazione del materiale.

Al termine di ogni giorno di lavoro dovranno essere scopate le sedi stradali e pedonali.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/mc 36,76

N.P.2 (Analisi Prezzo n°2) FORNITURA E STESA DI MATERIALE DA RIPASCIMENTO

	Compenso a mc per le operazioni di ripascimento in Borghetto Santo Spirito, mediante approvvigionamento di materiale di cava con le seguenti caratteristiche:	
	D50 2 mm molto ben classato.	
	Il prezzo è da ritenersi comprensivo di:	
	- fornitura franco cantiere del materiale idoneo per il ripascimento, comprovato da tutte le analisi richieste dalla vigente normativa a onere e spese della ditta ed insindacabile parere ARPAL (D.G.R. 1209/2016; D.G.R. 95/2017);	
	- scarico nel punto individuato dalla D.L. all'interno dell'area di cantiere;	
	- ricarico su mezzo di trasporto o movimentazione mediante pala gommata per conferimento al sito da ripascere;	
	- stesa e regolarizzazione della pendenza della spiaggia di destinazione;	
	- spianamento delle scie dei mezzi d'opera;	
	- pettinatura finale.	
	Nel prezzo sono quindi da ritenersi comprese:	
	- tutte le operazioni, anche preliminari e conclusive per effettuare il trasporto, lo scarico e la stesa sulla spiaggia;	
	- la formazione e disfacimento di piste di accesso alla spiaggia, di scavalcamento dei pennelli in massi (senza uso di materiale esterno al cantiere) e degli elementi lapidei presenti sull'arenile;	
	- la formazione in qualsiasi parte del cantiere di zone di accumulo prima del carico sui mezzi di trasporto, con conseguente pluralità di fasi di movimentazione del materiale.	
	Al termine di ogni giorno di lavoro dovranno essere scopate le sedi stradali	

e pedonali.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/mc 32,00

CODICE 1074 POSIZIONE 237

NP 1 (Analisi Prezzo n°1) MASSI DI III CATEGORIA DA MARE

Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria, da 3001 a 7000 Kg, pesati su autocarro e posati a mezzo natante, Per quantitativi giornalieri non inferiori a 300 t, posati entro 3 miglia dalla zona di carico, fuori ambito portuale.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/ton 54,12

NP 2 (Codice 20.A05.A20.025_Da prezzario Regione Liguria 2020) DEMOLIZIONE CALCESTRUZZO - A MANO

Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/mc 263,01

NP 3 (Codice 20.A15.A15.010_Da prezzario Regione Liguria 2020) CONFERIMENTO A SITO DI SMALTIMENTO 0-5 KM

Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o

	demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento	
	per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.	
	Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente	
	finita a regola d'arte.	
	€/ mc/km 1,16	
	NP 4 (Codice 20.A15.A15.015_Da prezzario Regione Liguria 2020)	
	CONFERIMENTO A SITO DI SMALTIMENTO 5-10 KM	
	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta	
	provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o	
	demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento	
	per ogni chilometro del tratto altre i primi 5 km e fino al decimo km.	
	Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente	
	finita a regola d'arte.	
	€/ mc/km 0,81	
	NP 5 (Codice 20.A15.A15.020_Da prezzario Regione Liguria 2020)	
	CONFERIMENTO A SITO DI SMALTIMENTO 10-30 KM	
	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta	
	provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o	
	demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento	
	per ogni chilometro del tratto altre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	
	Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente	
	finita a regola d'arte.	
	€/ mc/km 0,52	
	NP 6 (Codice 20.A15.A15.020_Da prezzario Regione Liguria 2020) Sola	
	CONFERIMENTO A SITO DI SMALTIMENTO 30-50 KM	

Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento

per ogni chilometro del tratto altre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/ mc/km 0,20

NP 7 (**Codice 20.A15.A15.020_Da prezzario Regione Liguria 2020**)

ONERI DI SMALTIMENTO - CALCESTRUZZO

Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/ mc 37,95

NP 8 (A.P.2) FORATURA E POSIZIONAMENTO TONDINI ACCIAIO

Fornitura e posa in opera di inghisaggi da realizzare con tondini in acciaio ad aderenza migliorata di lunghezza 45 cm, compresa l'esecuzione dei fori nella struttura muraria/cementizia esistente o in parete in genere, per una profondità di 25 cm e la successiva sigillatura con resina epossidica bicomponente.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/ cad 10,49

NP 9 (A.P.3) FORNITURA E POSA DI TUBAZIONE DN 500

Fornitura e posa in opera di condotta di scarico . Le operazioni saranno eseguite con idoneo mezzo terrestre. Compresa la formazione di piste di cantiere. I componenti della realizzazione sono principalmente:

- fornitura e costruzione della tubazione della condotta con tubazione in acciaio conforme alle norme API 5L X52 o similare da sottoporre ad approvazione della D.L. elettrosaldata; estremità dei tubi predisposti per la saldatura di testa, rivestimento esterno del tipo bituminoso pesante.

Diametro nominale 500 mm (spessore minimo 10.5 mm).

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/ ml 750,00

NP 10 (A.P.4) ADEGUAMENTO SISTEMA CAPTAZIONE SCOLO RIO BURRONE

Compenso per la fornitura e posa in opera di sistema di captazione del rio Burrone, in pozione arretrata rispetto l'esistente, come individuato negli elaborati tecnici allegati.

La presente voce risulta comprensiva di ogni e qualsiasi onere necessario per:

demolizione selettiva del canale esistente per inserimento a muro di sistema di fissaggio per la paratia mobile;

fornitura e posa in opera di paratia mobile a chiusura del rio Burrone, da realizzarsi in acciaio zincato e neoprene;

fornitura e posa in opera di griglia sferica in acciaio inox 316 come da indicazioni progettuali;

compresi oneri per ripristini.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/ cad 5.000,00

NP 11 (A.P.5) PROFILATO UPN 65 INOX 316

Fornitura di profilato UPN 65 in acciaio inox 316.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/m 85,74

NP 12 (A.P.6) PANNELLO IN LEGNO

Fornitura di pannello in legno amovibile in legno di spessore 5 cm, forme e dimensioni come da elaborati grafici allegati.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/mc 1 600,00

NP 13 (**Codice 20.A07.A01.010_Da prezzario Regione Liguria 2020**)

ANALISI MATERIALI DERIVANTI DA DEMOLIZIONI

Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/cad 350,00

NP 14 (**Codice 20.A54.A10.010_Da prezzario Regione Liguria 2020**)

INTONACATURA MURETTO - STRATO AGGRAPPANTE

Intonaco esterno in malta cementizia strato aggrappante a base di cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 5 mm circa.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/mq 4,25

NP 15 (**Codice 20.A54.A10.030_Da prezzario Regione Liguria 2020**)

INTONACATURA MURETTO - STRATO FINITURA

Intonaco esterno in malta cementizia strato di finitura a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, granulometria < 0,6 mm.

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/mq 4,18

NP 16 (**Codice 20.A54.A10.040_Da prezzario Regione Liguria 2020**)

INTONACATURA MURETTO - STROLLATO A FRATTAZZO

INTONACATURA MURETTO - STROLLATO A FRATTAZZO

Intonaco esterno in malta cementizia strollato tirato a frattazzo su pareti verticali o soffitti dello spessore di 1 - 1,5 cm

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

€/mq 12,33

•l'esecutore accetta la presente variante agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario, oltre a quelli sopra indicati.

•il termine temporale di realizzazione dei lavori viene prorogato a tutto il 10.05.2021 e comprende anche tutti i lavori suppletivi. L'impresa conferma che i tempi di esecuzione ed ultimazione sono di suo gradimento e non hanno comportato oneri se non quelli relativi alla liquidazione dei lavori diversi e suppletivi ai prezzi di elenco e concordati. Le parti danno atto che in esito all'emergenza epidemiologica per COVID 19 sono stati emessi e/o saranno ancora emessi provvedimenti governativi, regionali ed eventualmente sindacali che possono modificare i tempi realizzativi e che pertanto sono indipendenti dalla responsabilità delle parti.

Il presente atto viene sottoscritto dal legale rappresentante dell'appaltatore in segno di completa ed incondizionata accettazione e diverrà impegnativo per l'Amministrazione Comunale in esito all'efficacia del competente atto approvativo.

L'Impresa Esecutrice **Il RUP**

PARODI VITTORIO Firmato digitalmente da PARODI VITTORIO Data: 2021.04.08 09:54:07 +02'00'

Firmato da:BURASTERO ELENA
Ruolo:RESP.SERV.LAVORI PUBBL.
Organizzazione:COMUNE DI BORGHETTO SANTO SPIRITO
Data: 08/04/2021 12:40:26