

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

Deliberazione n. 13 del 22/01/2021

OGGETTO: "INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO - PROGETTO DI COMPLETAMENTO" - CUP: H97B08000040002 - APPROVAZIONE VARIANTE AI SENSI DELL'ART 106 CO.2, DEL D.LGS 50/2016.

L'anno **duemilaventuno** addì **ventidue** del mese di **gennaio** alle ore **19:45** nella Casa Comunale, previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente legge comunale e provinciale, vennero oggi convocati a seduta i componenti la Giunta Comunale, che nelle persone seguenti risultano presenti alla trattazione della proposta di deliberazione in oggetto:

PUGGIONI SALVATORE	SINDACO	Presente
DI BERNARDO ELISABETTA	VICESINDACO	Presente
ROMBI STEFANO	ASSESSORE	Presente
CURCIO AURELIANA	ASSESSORE	Presente
VERDEROSA GIOVANNI	ASSESSORE	Presente
GROSSO GIANFRANCO	ASSESSORE	Presente

Presenti n. 6

Assenti n. 0

Partecipa il SEGRETARIO MARCELLO MARCO in Videoconferenza ai sensi del Decreto Sindacale n. 5/2020 e secondo quanto previsto dalla Deliberazione di Giunta n. 94 del 31/07/2020, che provvede alla redazione del presente verbale.

Presiede la seduta, nella sua qualità di SINDACO, il Sig. PUGGIONI SALVATORE che dichiara aperta la trattazione dell'oggetto sopra indicato.

Partecipano alla seduta in Videoconferenza, ai sensi del Decreto Sindacale n. 5/2020 e secondo quanto previsto dalla Deliberazione di Giunta n. 94 del 31/07/2020, gli Assessori: Elisabetta Di Bernardo e Aureliana Curcio.

Dato atto che sulla proposta **n. 159 del 22/01/2021**, avente ad oggetto: **"INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO - PROGETTO DI COMPLETAMENTO" - CUP: H97B08000040002 - APPROVAZIONE VARIANTE AI SENSI DELL'ART 106 CO.2, DEL D.LGS 50/2016.**, sono stati acquisiti i seguenti pareri, riportati con firma digitale:

☒ **ART. 49 DEL T.U.** *(Regolarità Tecnica)*

- ☒ **ART. 151 DEL T.U.** *(Regolarità Contabile)*
- ☐ **ART. 153 DEL T.U.** *(Verifica Veridicità previsioni di entrata e compatibilità delle spese)*
- ☐ **ART. 147 bis DEL T.U.** *(Controllo di Regolarità Amministrativa e Contabile)*

Visti gli esiti della votazione, la Giunta Comunale,

UNANIME DELIBERA

Di approvare la proposta **n. 159 del 22/01/2021**, corredata dai pareri sopra citati, riportati con firma digitale.

Di rendere il presente atto, immediatamente eseguibile ai sensi dell'art.134, comma 4° del D.L. n.267/2000.

Letto, approvato e sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.

IL SINDACO
PUGGIONI SALVATORE

IL SEGRETARIO
MARCELLO MARCO



Proposta n° 159 del 22/01/2021

OGGETTO: "INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO - PROGETTO DI COMPLETAMENTO" - CUP: H97B08000040002 - APPROVAZIONE VARIANTE AI SENSI DELL'ART 106 CO.2, DEL D.LGS 50/2016.

Su proposta dell'Assessore ai Lavori Pubblici – Dott. Stefano Rombi

PREMESSO CHE:

- con deliberazione di G.R. n. 73/30 del 20.12.2008 avente ad oggetto “Programma di interventi da inserire nel III Atto Aggiuntivo dell'Accordo di programma Integrato d'Area CA07-3b Sud Ovest – Sistema Turistico Culturale” è stato approvato l'inserimento dell'intervento denominato “Interventi di bonifica idrogeologica del canale del generale con realizzazione di un Parco Urbano” per una spesa complessiva di € 1.000.000,00 a totale carico dell'Amministrazione regionale;
- con determinazione n. 136 del 08/03/2016, esecutiva come per legge, il Responsabile dell'Area Tecnica – settore LL.PP. ha approvato il progetto esecutivo ad oggetto “Realizzazione di un parco urbano all'interno del canale del Generale”, per l'importo complessivo di € 1.000.000,00, e che con Determinazione n. 907 del 26/10/2016 il Responsabile dell'Area Tecnica – settore LL.PP. ha approvato il nuovo Capitolato Speciale d'Appalto, aggiornato in conformità all'art.216 del D.lgs. n. 50/2016 per essere posto a base di gara ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D.lgs. n. 50/2016;
- con la Determinazione Dirigenziale n. 937 del 09/11/2016 si è provveduto a indire una gara d'appalto per l'affidamento dei lavori relativi agli “Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano” con procedura negoziata ai sensi dell'articolo 36, comma 2, lett.c), del decreto legislativo n. 50/2016 con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'articolo 95, comma 4 del decreto legislativo n. 50/2016, secondo quanto indicato negli Atti di Gara;
- in data 15 Dicembre 2016 è stato redatto il relativo verbale di gara del (depositato agli atti d'Ufficio e firmato dai soggetti interessati) di verifica della regolarità della documentazione amministrativa, nonché verifica dell'Offerta Economica, in merito all'affidamento dei lavori relativi agli “Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano”;
- con la Determinazione Dirigenziale n.18/2017 è stata approvata la proposta di aggiudicazione contenuta nel verbale in data 15 Dicembre 2016 agli atti del fascicolo e allegato alla Determinazione Dirigenziale n. 2 del 03/01/2017, relativo alla seduta pubblica di gara riguardante la procedura per l'affidamento degli “Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano” aggiudicando nel contempo i lavori alla Ditta “Costituenda A.T.I. Tra Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l. e MA.GI. Impianti Soc. Coop.”, per un importo di Euro € 464.671,40 oneri per la sicurezza e I.V.A. esclusi impegnando la spesa di € 525.790,32 di cui € 464.671,40 per lavori (derivante dal ribasso del 37,628% sull'importo a base di gara pari a €

745.000,00), € 13.319,80 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso ed € 47.799,12 per I.V.A. sui lavori (pari al 10% dell'importo dei lavori comprensivo degli oneri per la sicurezza) cui ha fatto seguito il contratto di appalto stipulato tra il Legale Rappresentante della ditta aggiudicataria dei lavori di che trattasi e il Responsabile del procedimento, firmato il 27 gennaio 2017;

- con la Determinazione n. 25, Prot n°1577 TP/CA–CI del 14/01/2019 si è conclusa con esito favorevole la procedura di accertamento della compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 167 del d. lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, e ss.mm. e ii. relativo alle opere abusivamente realizzate in ambito sottoposto a vincolo paesaggistico derivante dalla difformità dei lavori eseguiti rispetto a quanto previsto in progetto;
- con nota dell'Assessore ai LL.PP. Del Comune di Carloforte del 17/06/2019 prot. 9953, preso atto della conclusione del procedimento di accertamento della compatibilità paesaggistica in merito alle opere realizzate in difformità dal progetto approvato, si conferiva mandato al Responsabile dell'Area Tecnica – Settore LL.PP., affinché venissero posti in essere tutti gli atti materiali e burocratici finalizzati alla realizzazione di un progetto di completamento che riguardasse gli interventi di realizzazione di un parco urbano all'interno del Canale del Generale;
- in data 27.01.2017 è stato stipulato il Contratto d'Appalto per l'esecuzione dei lavori di "Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano";
- con Determinazione Dirigenziale n. 143 del 12/03/2019 sono stati approvati i Lavori Ing. Antonio Tiragallo il 08/09/2018 dell'intervento di "Bonifica e Sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un Parco Urbano" come predisposti dall'allora Direttore dei Lavori e RUP;
- a seguito della realizzazione dei lavori contrattuali è emersa la necessità di realizzare opere complementari e di finitura al fine di rendere la struttura utilizzabile e funzionante con la destinazione assegnata ai sensi l'art. 6 comma 13-bis della LR 5/2007, che disciplina l'utilizzo dei ribassi di gara e le ulteriori economie realizzate che restano a disposizione degli enti per il completamento delle opere medesime ovvero per la realizzazione di altre opere previste nel programma originariamente finanziate;
- con la Determinazione Dirigenziale n.378 del 19/06/2019 è stato stabilito di approvare il Piano particellare di esproprio, relativo agli "Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano" aggiornato a seguito del rilievo delle effettive porzioni interessate dall'esecuzione dei lavori che si intende acquisire, nonché di approvare il quadro economico consolidato dell'opera aggiornato con l'importo dovuto per le indennità di esproprio ed è stato contestualmente nominato il sottoscritto Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu, Responsabile dell'Area Tecnica – Settore Pianificazione del Territorio e Ambiente del Comune di Carloforte, quale Responsabile Unico del Procedimento del progetto di completamento di detti interventi, da attuarsi con le economie derivanti dal ribasso d'asta come desumibili dal suddetto quadro economico consolidato per un importo complessivo di € 243.047,65;
- i lavori complementari da eseguirsi in parte risultano già compresi nel contratto principale ma non realizzati ed in parte sono divenuti necessari, a seguito del peggioramento delle condizioni del parco, che non è stato aperto al pubblico, né dato in gestione a una ditta per le manutenzioni e pertanto la mancata cura quotidiana ha fatto sì che molta della vegetazione ricrescesse in maniera spontanea vanificando, seppure parzialmente, la pulizia generale e alcune delle lavorazioni di cui al precedente appalto;
- l'affidamento ad altro operatore, nonché l'attivazione di una nuova procedura di gara, avrebbe comportato una lungaggine di tempi oltre il perdurare delle condizioni di pericolo e minaccia alla pubblica incolumità fino alla nuova consegna dei lavori;
- ai sensi dell'art. 63 comma 5 del D.Lgs n. 50 del 18.04.2016 è stato possibile fare ricorso alla procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando di gara per i lavori o i servizi complementari divenuti necessari all'esecuzione dell'opera o del servizio oggetto del progetto o del contratto iniziale, purché aggiudicati all'operatore economico che presta tale servizio o esegue tale opera;
- i lavori previsti nel progetto sono complementari alle opere già eseguite e non possono essere separati, sotto il profilo tecnico o economico, dal contratto iniziale, senza creare

inconvenienti alla stazione appaltante, ovvero pur essendo separabili dall'esecuzione del contratto iniziale, sono strettamente necessari al suo perfezionamento;

- l'importo dei lavori complementari risulta inferiore del 50,00% dell'importo contrattuale originario;
- sulla base di quanto disposto dal Nuovo Codice dei Contratti (D.Lgs n. 50 del 18.04.2016) restano confermati e fissati i principi base dell'ex art. 57 comma 5 del D.Lgs 163/06;
- è stata acquisita la disponibilità ad eseguire i lavori di completamento da parte dell'Impresa "A.T.I. tra Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l. e MA.GI. Impianti Soc. Coop." rappresentata da Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l (P.IVA 02824300921), con sede legale in Vial Arsia, 80 Carbonia (SU), esecutrice del contratto principale, con l'applicazione del medesimo ribasso offerto in sede di gara dei lavori principali;

VISTE

- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 119 del 16/10/2019 con cui è stato approvato il progetto di fattibilità tecnico-economica in merito agli "Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano – progetto di completamento", redatto dall'Ing. Sara Loi e allegato alla presente Deliberazione per farne parte integrante e sostanziale;
- la Determinazione Dirigenziale n. 43 del 23/01/2020 con cui è stato approvato il Progetto Definitivo-Esecutivo dell'intervento denominato "Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano – progetto di completamento" redatto dall'ing. Sara Loi e il relativo Studio di compatibilità idraulica redatto ai sensi dell'articolo 24 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI dall'Ing. Antonino Mazzullo e dal Geol. Gianluca Murgia riferiti ai lavori complementari necessari per rendere la struttura utilizzabile e funzionale per un importo complessivo di € 243.047,65;

CONSIDERATO che, in conseguenza dell'applicazione del ribasso del 37,628% l'importo netto di affidamento ammonta ad € 137.574,75, di cui € 132.289,65 per lavori ed € 5.285,10 relativi agli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, esclusa IVA di legge pari a € 13.757,48 (10%);

VISTA la Determinazione n.48 del 24/01/2020 con la quale veniva proposta l'aggiudicazione dei lavori complementari specificati in premessa relativi agli **"Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano – progetto di completamento"** all'impresa **"A.T.I. tra Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l. e MA.GI. Impianti Soc. Coop."** rappresentata da Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l (C.G. e P.IVA 02824300921), con sede legale in Vial Arsia, 80 Carbonia (SU), con l'applicazione del medesimo ribasso offerto in sede di gara dei lavori principali, ai sensi dell'art. 63 comma 5 D.Lgs n. 50 del 18.04.2016 in quanto gli stessi non possono essere separati, sotto il profilo tecnico o economico, dal contratto iniziale senza creare inconvenienti alla stazione appaltante, ovvero pur essendo separabili dall'esecuzione del contratto iniziale, sono strettamente necessari al suo perfezionamento, nonché l'affidamento ad altro operatore o l'attivazione di una nuova procedura di gara comporterebbe una lungaggine di tempi ed il perdurare della minaccia alla pubblica incolumità e della pericolosità in cui versa il parco;

VISTO il contratto di appalto stipulato tra il Legale Rappresentante della Ditta aggiudicataria dei lavori di che trattasi e il Responsabile del Procedimento Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu, firmato il 28/09/2020- Repertorio n. 661 del 28/09/2020;

PRESO ATTO che, con nota prot. n.11961 del 31/12/2020, la professionista incaricata per la Direzione dei Lavori in oggetto, Ing. Sara Loi, ha richiesto l'autorizzazione alla redazione di una perizia di variante ai sensi dell'Art.106 co.2 del D.Lgs. n.50/2016, evidenziando al contempo le seguenti criticità:

- presenza di ulteriori esemplari di palme ormai collassate e da rimuovere rispetto al progetto, site nella medesima area all'ingresso della Via Novelli Innocenti che, all'atto dei sopralluoghi propedeutici alla redazione del progetto esecutivo ed effettuati nell'anno precedente, non avevano ancora manifestato i sintomi della malattia generata dal punteruolo rosso;

- diversi esemplari di pioppi e altre specie presenti nell'area nord, nel corso dell'anno, hanno subito dei cedimenti e hanno invaso completamente le strade di accesso al cantiere costringendo il direttore dei lavori a prevedere ulteriori somme per lo sfalcio e il conferimento a discarica delle stesse;
- nella parte nord-est del parco in corrispondenza della realizzazione delle vasche antincendio, in fase esecutiva, per motivi di sicurezza, si è ritenuto opportuno posizionare le murature a protezione delle vasche antincendio non immediatamente a ridosso della scarpata in quanto la stessa, nel corso dell'anno, ha subito fenomeni di dilavamento a seguito delle intense piogge. Al termine delle opere strutturali si ritiene opportuno eliminare possibili situazioni di pericolo dovute alla caduta dall'alto nello spazio intercorrente tra la suddetta scarpata e i muri di protezione. L'ipotesi è dunque quella di prevedere un drenaggio a tergo della muratura con pietrame scapolo di adeguata pezzatura al fine di "accompagnare" gradualmente il terreno dalla quota del piano di accesso dalla Via Caterina Damele alla quota di circa un metro a ridosso dei muri di protezione delle vasche, in funzione delle risorse disponibili, al fine di garantire l'incolumità degli operatori che saranno addetti alle manutenzioni. Analogamente si ipotizza di realizzare una rampa di accesso per facilitare le opere di manutenzione alle vasche;
- a seguito della sfalcatura e della potatura delle piante del parco si è preso atto che l'impianto di illuminazione del parco ha subito numerosi atti vandalici e che pertanto occorre ripristinare diversi tratti di conduttore multipolare che sono stati trafugati, al pari dei proiettori per l'illuminazione;

RILEVATO come la modifica proposta dalla suddetta professionista comporta un importo in aumento al di sotto delle soglie di cui all'art. 106 comma 2 lett. a) e b) e comma 12 del D.Lgs. n.50/2016;

PRESO ATTO in particolare che il quadro economico scaturente dalla perizia di variante dei lavori di che trattasi è il seguente:

QUADRO ECONOMICO		Progetto	Perizia	Differenza
A.1	Lavori a base di gara	€ 212.097,82	€ 238.362,13	€ 26.264,31
A.2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5.285,10	€ 5.285,10	€ -
	SOMMANO	€ 217.382,92	€ 243.647,23	€ 26.264,31
A.3	Lavori a seguito del ribasso del 37,628%	€ 132.289,65	€ 148.671,23	€ 16.381,58
A.4	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5.285,10	€ 5.285,10	€ -
A	IMPORTO LAVORI (A3+A4)	€ 137.574,75	€ 153.956,33	€ 16.381,58
	Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
B.1	I.V.A. Lavori (10% di A)	€ 13.757,48	€ 15.395,63	€ 1.638,16
B.2	Spese tecniche di progettazione, DL e contabilità, CSP, CSE e CRE (esclusa IVA e Cassa)	€ 36.979,75	€ 39.979,75	€ 3.000,00
B.3	Contributo INARCASSA 4%	€ 1.479,19	€ 1.599,19	€ 120,00
B.4	IVA 22% sulle prestazioni ancora da espletare	€ -	€ 1.848,17	€ 1.848,17
B.5	Studio di compatibilità idraulica (IVA e cassa compresa)	€ 5.075,20	€ 5.075,20	€ -
B.6	Indagini geognostiche e studio geologico e geotecnico (IVA e cassa compresa)	€ 5.453,40	€ 5.453,40	€ -
B.7	Incentivi art. 113 D.Lgs. 50/2016	€ 2.751,50	€ 2.751,50	€ -
B.8	Contributi ANAC Stazione Appaltante	€ 225,00	€ 225,00	€ -
B.9	Forniture arredi (IVA 22% compresa)	€ 39.451,39	€ 16.763,48	-€ 22.687,91
B.10	Imprevisti	€ 300,00	€ -	-€ 300,00
	SOMMANO B	€ 105.472,90	€ 89.091,32	-€ 16.381,58
	TOTALE COMPLESSIVO FINANZIAMENTO (A+B)	€ 243 047,65	€ 243 047,65	€ -

CONSIDERATO che con nota prot. n. 192 del 8/1/2020 il R.U.P. dell'intervento, Dott. Ing. Matteo

Lecis Cocco Ortu – Responsabile dell'Area Pianificazione Territoriale e Ambiente del Comune di Carloforte, ha autorizzato la professionista incaricata a procedere con la redazione di una perizia di variante, specificando che le modifiche dovranno essere valutate in base ai prezzi di contratto e qualora si rendano necessarie categorie di lavorazioni non previste, o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si dovrà provvedere alla formazione di nuovi prezzi, secondo le prescrizioni dei vigenti dettami normativi;

PRESO ATTO inoltre che, qualora la proposta comporti un aumento di spesa, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori dovranno essere approvati da questa Amministrazione;

VISTO il progetto esecutivo della Perizia di Variante n.1 degli “Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano – progetto di completamento”, trasmesso dal tecnico incaricato, Ing. Sara Loi, con comunicazione prot. n.387 del 15/01/2021 e composto dai seguenti elaborati:

- All. 01: Relazione tecnico - illustrativa e quadro economico
- All. 02: Computo metrico estimativo
- All. 03: Elenco dei nuovi prezzi unitari
- All. 04: Analisi dei nuovi prezzi
- All. 05: Quadro comparativo
- All. 06: Verbale concordamento nuovi prezzi
- All. 07: Schema atto di sottomissione

RITENUTO il progetto condivisibile da questa Amministrazione e meritevole di approvazione;

APPURATO che la sostenibilità finanziaria dell'intervento viene garantita dalle risorse disponibili sul Cap. 326440 del Bilancio triennale denominato “Riassetto idrogeologico del Canale del Generale”, finanziato dal Cap.406430/E;

Dato atto che sulla proposta sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- ☒ ART. 49 DEL T.U. (Regolarità Tecnica)
- ☒ ART. 151 DEL T.U. (Regolarità Contabile)
- ☐ ART. 153 DEL T.U. (Verifica Veridicità previsioni di entrata e compatibilità delle spese)
- ☐ ART. 147 bis DEL T.U. (Controllo di Regolarità Amministrativa e Contabile)

Riportati con firma digitale,

VISTO il D. Lgs. n. 267/2000;

VISTO lo Statuto Comunale;

VISTO il Decreto Sindacale n. 5/2020 con il quale è stato disposto “CONVOCAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE IN MODALITÀ VIDEOCONFERENZA”;

VISTA la Deliberazione di Giunta n. 94 del 31/07/2020

PROPONE CHE LA GIUNTA COMUNALE

DELIBERI

1. **DI APPROVARE** il progetto esecutivo della Perizia di Variante n.1 degli “Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano – progetto di completamento”, trasmesso dal tecnico incaricato, Ing. Sara Loi, con comunicazione prot. n.387 del 15/01/2021 e composto dai seguenti elaborati:
 - All. 01: Relazione tecnico - illustrativa e quadro economico
 - All. 02: Computo metrico estimativo
 - All. 03: Elenco dei nuovi prezzi unitari
 - All. 04: Analisi dei nuovi prezzi

- All. 05: Quadro comparativo
- All. 06: Verbale concordamento nuovi prezzi
- All. 07: Schema atto di sottomissione

2. **DI DARE ATTO** che il quadro economico di perizia è il seguente:

QUADRO ECONOMICO		Progetto	Perizia	Differenza
A.1	Lavori a base di gara	€ 212.097,82	€ 238.362,13	€ 26.264,31
A.2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5.285,10	€ 5.285,10	€ -
	SOMMANO	€ 217.382,92	€ 243.647,23	€ 26.264,31
A.3	Lavori a seguito del ribasso del 37,628%	€ 132.289,65	€ 148.671,23	€ 16.381,58
A.4	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5.285,10	€ 5.285,10	€ -
A	IMPORTO LAVORI (A3+A4)	€ 137.574,75	€ 153.956,33	€ 16.381,58
	Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
B.1	I.V.A. Lavori (10% di A)	€ 13.757,48	€ 15.395,63	€ 1.638,16
B.2	Spese tecniche di progettazione, DL e contabilità, CSP, CSE e CRE (esclusa IVA e Cassa)	€ 36.979,75	€ 39.979,75	€ 3.000,00
B.3	Contributo INARCASSA 4%	€ 1.479,19	€ 1.599,19	€ 120,00
B.4	IVA 22% sulle prestazioni ancora da espletare	€ -	€ 1.848,17	€ 1.848,17
B.5	Studio di compatibilità idraulica (IVA e cassa compresa)	€ 5.075,20	€ 5.075,20	€ -
B.6	Indagini geognostiche e studio geologico e geotecnico (IVA e cassa compresa)	€ 5.453,40	€ 5.453,40	€ -
B.7	Incentivi art. 113 D.Lgs. 50/2016	€ 2.751,50	€ 2.751,50	€ -
B.8	Contributi ANAC Stazione Appaltante	€ 225,00	€ 225,00	€ -
B.9	Forniture arredi (IVA 22% compresa)	€ 39.451,39	€ 16.763,48	-€ 22.687,91
B.10	Imprevisti	€ 300,00	€ -	-€ 300,00
	SOMMANO B	€ 105.472,90	€ 89.091,32	-€ 16.381,58
	TOTALE COMPLESSIVO FINANZIAMENTO (A+B)	€ 243 047,65	€ 243 047,65	€ -

3. **DI DARE MANDATO** al Responsabile dell'Area Tecnica – Settore Pianificazione del Territorio e Ambiente affinché ponga in essere tutti gli atti tecnici e materiali per dare conclusione all'opera nell'ambito della vigente normativa in materia di Lavori Pubblici;
4. **DI PUBBLICARE** la presente Deliberazione all'Albo Pretorio telematico dell'Ente assolvendo agli obblighi di trasparenza di cui al D. Lgs. n.33/2013;
5. **DI RENDERE** la presente Deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi e per gli effetti dell'Art. 134 co. 4 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n.267.

ELENCO ELABORATI

ALLEGATI

All. 01: Relazione tecnico - illustrativa e quadro economico

All. 02: Computo metrico estimativo

All. 03: Elenco dei nuovi prezzi unitari

All. 04: Analisi dei nuovi prezzi

All. 05: Quadro comparativo

All. 06: Verbale concordamento nuovi prezzi

All. 07: Schema atto di sottomissione

COMUNE DI CARLOFORTE

PROVINCIA SUD SARDEGNA

INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO PROGETTO DI COMPLETAMENTO

All.to
01

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
E QUADRO ECONOMICO

Data:
Gennaio 2021

PERIZIA DI VARIANTE

Il Responsabile del procedimento
Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu

REVISIONI

01 del __/__/__

02 del __/__/__

03 del __/__/__

04 del __/__/__

05 del __/__/__

06 del __/__/__

IL PROGETTISTA

Ing. Sara Loi

Via del Canneto 20
09134 Cagliari
Cell: 3480842080
email: loisara@tiscali.it
pec: sara.loi@ingpec.eu



N. 5049

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
Dott. Ing. SARA LOI

STAZIONE APPALTANTE

Comune di Carloforte
via Garibaldi n.72 , 09014
Tel.: 0781 855808

INDICE

1.	PREMESSE	2
2.	PROGETTO ESECUTIVO.....	2
3.	IMPRESA ESECUTRICE	2
4.	CONSEGNA DEI LAVORI.....	2
5.	PERIZIA DI VARIANTE	2
6.	QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI.....	4

1. PREMESSE

Il presente progetto è denominato *“Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano - Progetto di completamento - CUP: H97B08000040002”*.

A fronte del finanziamento concesso, pari a complessivi € 243.047,65, l'attenzione è stata rivolta principalmente al completamento dell'impianto antincendio e dell'impianto di illuminazione, alla sistemazione dei percorsi, compresi gli interventi mirati di ingegneria naturalistica volti al corretto convogliamento delle acque piovane, alla pulizia e sistemazione della vegetazione e in particolare all'abbattimento delle palme collassate. Inoltre sono stati previsti alcuni interventi puntuali per la messa in sicurezza dei pozzi, il ripristino delle fontane e la fornitura e posa in opera del cancello di accesso dalla via Novelli Innocenti.

2. PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo è stato approvato con Determinazione Dirigenziale n. 43 del 23/01/2020 per un importo complessivo dei lavori pari a € 217.382,92 di cui € 212.097,82 per lavori ed € 5.285,10 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

3. IMPRESA ESECUTRICE

Con Determinazione Dirigenziale n. 48 del 24/01/2020, i lavori sono stati affidati alla A.T.I. Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l. e MA.GI. Impianti Soc. Coop., con sede in Via Arsia n. 80 - 09013 Carbonia (SU). In data 28/09/2020 è stato stipulato il contratto rep. N. 661 per l'importo complessivo di € 137.574,75 di cui € 132.289,65 per lavori ed € 5.285,10 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, al netto del ribasso sulla scheda offerta prezzi presentata in sede di gara, pari complessivamente al 37,628%.

4. CONSEGNA DEI LAVORI

I lavori sono stati consegnati in data 02/10/2020, come risulta dal relativo verbale di consegna. Il termine stabilito per l'ultimazione degli stessi è stabilito in 120 (centoventi) giorni dall'art. 2 del Capitolato Speciale d'Appalto e l'ultimazione dei lavori stessi dovrà avvenire entro il 29/01/2021.

5. PERIZIA DI VARIANTE

Descrizione delle opere:

Il progetto definitivo-esecutivo approvato con Determinazione Dirigenziale n. 43 del 23/01/2020 comprende, tra le varie lavorazioni, la rimozione, nella parte sud del Parco immediatamente raggiungibile dall'ingresso di Via Novelli Innocenti, di numerose palme il cui rachide fogliare è “collassato” a causa dell'attacco del punteruolo rosso che ne ha provocato il completo cedimento.

Ebbene, a seguito della rimozione delle suddette palme da parte dell'impresa esecutrice, la sottoscritta ha potuto constatare la presenza di ulteriori esemplari di palme ormai collassate per lo stesso fenomeno site nella medesima area all'ingresso della Via Novelli Innocenti che, all'atto dei sopralluoghi propedeutici alla redazione del progetto esecutivo ed effettuati nell'anno precedente, non avevano ancora manifestato i sintomi della malattia generata dal punteruolo rosso.

Inoltre diversi esemplari di pioppi e altre specie presenti nell'area nord, nel corso dell'anno, hanno subito dei cedimenti e hanno invaso completamente le strade di accesso al cantiere costringendo il sottoscritto direttore dei lavori a prevedere ulteriori somme per lo sfalcio e il conferimento a discarica delle stesse.

Analogamente, nella parte nord-est del parco in corrispondenza della realizzazione delle vasche antincendio, in fase esecutiva, per motivi di sicurezza, si è ritenuto opportuno posizionare le murature a protezione delle vasche antincendio non immediatamente a ridosso della scarpata in quanto la stessa, nel corso dell'anno, ha subito fenomeni di dilavamento a seguito delle intense piogge. Al termine delle opere strutturali occorre eliminare possibili situazioni di pericolo dovute alla caduta dall'alto nello spazio intercorrente tra la suddetta scarpata e i muri di protezione. Si prevede dunque la realizzazione di un drenaggio a tergo della muratura con pietrame scapolo di adeguata pezzatura al fine di "accompagnare" gradualmente il terreno dalla quota del piano di accesso dalla Via Caterina Damele alla quota di circa un metro a ridosso dei muri di protezione delle vasche, in funzione delle risorse disponibili, al fine di garantire l'incolumità degli operatori che saranno addetti alle manutenzioni. Analogamente verrà realizzata una rampa di accesso per facilitare le opere di manutenzione alle vasche.

Sempre a seguito della sfalcatura e della potatura delle piante del parco si è preso atto che l'impianto di illuminazione del parco ha subito numerosi atti vandalici e che pertanto occorre ripristinare diversi tratti di conduttore multipolare che sono stati trafugati, al pari dei proiettori per l'illuminazione.

Si stima che le modifiche sopra descritte rientrino nella fattispecie di cui all'art. 106 comma 2 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e che non modifichino in alcun modo la natura generale del contratto.

Infatti, ai sensi dell'art. 106 comma 2 del D.Lgs. 50/2016, *"I contratti possono parimenti essere modificati, oltre a quanto previsto al comma 1, senza necessità di una nuova procedura a norma del presente codice, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:*

a) le soglie fissate all'articolo 35;

b) il 10 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di servizi e fornitura sia nei settori ordinari che speciali ovvero il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori sia nei

settori ordinari che speciali. Tuttavia la modifica non può alterare la natura complessiva del contratto o dell'accordo quadro (...)."

Nel caso in specie risultano ampiamente soddisfatte entrambe le circostanze. La modifica del contratto d'appalto prevede, infatti, una variazione in aumento dell'importo dei lavori, esclusi gli oneri della sicurezza, pari al 12,384%.

Per l'esecuzione dei lavori si ritiene opportuno assegnare una proroga di **30 giorni (trenta)** naturali e consecutivi per l'ultimazione delle opere.

6. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

Il computo metrico estimativo allegato al presente progetto di variante è stato redatto sulla base del Prezziario ufficiale approvato in ultimo dalla Regione Autonoma della Sardegna; i prezzi non compresi all'interno del suddetto prezziario sono stati formulati sulla base di aggiornate ricerche di mercato.

Si riporta di seguito il quadro economico:

QUADRO ECONOMICO		Progetto	Perizia	Differenza
A.1	Lavori a base di gara	€ 212 097,82	€ 238 364,89	€ 26 267,07
A.2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5 285,10	€ 5 285,10	€ -
	SOMMANO	€ 217 382,92	€ 243 649,99	€ 26 267,07
A.3	Lavori a seguito del ribasso del 37,628%	€ 132 289,65	€ 148 672,95	€ 16 383,30
A.4	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5 285,10	€ 5 285,10	€ -
A	IMPORTO LAVORI (A3+A4)	€ 137 574,75	€ 153 958,05	€ 16 383,30
	Somme a disposizione della Stazione Appaltante			€ -
B.1	I.V.A. Lavori (10% di A)	€ 13 757,48	€ 15 395,81	€ 1 638,33
B.2	Spese tecniche di progettazione, DL e contabilità, CSP, CSE e CRE (esclusa IVA e Cassa)	€ 36 979,75	€ 39 979,75	€ 3 000,00
B.3	Contributo INARCASSA 4%	€ 1 479,19	€ 1 599,19	€ 120,00
B.4	IVA 22% sulle prestazioni ancora da espletare	€ -	€ 1 848,17	€ 1 848,17
B.5	Studio di compatibilità idraulica (IVA e cassa compresa)	€ 5 075,20	€ 5 075,20	€ -
B.6	Indagini geognostiche e studio geologico e geotecnico (IVA e cassa compresa)	€ 5 453,40	€ 5 453,40	€ -
B.7	Incentivi art. 113 D.Lgs. 50/2016	€ 2 751,50	€ 2 751,50	€ -
B.8	Contributi ANAC Stazione Appaltante	€ 225,00	€ 225,00	€ -
B.9	Forniture arredi (IVA 22% compresa)	€ 39 451,39	€ 16 761,58	-€ 22 689,81
B.10	Imprevisti	€ 300,00		-€ 300,00
	SOMMANO B	€ 105 472,90	€ 89 089,60	-€ 16 383,31
	TOTALE COMPLESSIVO FINANZIAMENTO (A+B)	€ 243 047,65	€ 243 047,65	

COMUNE DI CARLOFORTE

PROVINCIA SUD SARDEGNA

INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO PROGETTO DI COMPLETAMENTO

All.to
02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data:
Gennaio 2021

PERIZIA DI VARIANTE

Il Responsabile del procedimento
Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu

REVISIONI

01 del __/__/__

02 del __/__/__

03 del __/__/__

04 del __/__/__

05 del __/__/__

06 del __/__/__

IL PROGETTISTA

Ing. Sara Loi

Via del Canneto 20
09134 Cagliari
Cell: 3480842080
email: loisara@tiscali.it
pec: sara.loi@ingpec.eu



N. 5049

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
Dott. Ing. SARA LOI

STAZIONE APPALTANTE

Comune di Carloforte
via Garibaldi n.72 , 09014
Tel.: 0781 855808

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	Zona Nord-Est (SpCat 1)							
1 D.0001.0002. 0014(P1)	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo soletta riserva idrica		12.50	8.500	0.450	47.813		
	SOMMANO m3					47.813	6.56	313.65
2 D.0004.0001. 0003(P1)	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con di- mensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori ter- ra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RE- SISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/ mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Sottofondazione riserva idrica		12.50	8.500	0.150	15.938		
	SOMMANO m3					15.938	135.59	2 161.03
3 D.0008.0001. 0001(P1)	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo seplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei							
	A R I P O R T A R E							2 474.68

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2 474.68
4 PF.0008.000 1.0004(C)	casseri a contatto con il getto soletta riserva idrica *(lung.=12+8+12+8)		40.00		0.300	12.000		
	SOMMANO m2					12.000	20.19	242.28
	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto							
	Muri di contenimento vasche antincendio *(lung.=12+8)	2.00	20.00		3.000	120.000		
5 PF.0004.000 1.0009(C)	SOMMANO metri quadri					120.000	34.94	4 192.80
	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1.							
	soletta riserva idrica		12.00	8.000	0.300	28.800		
	muri riserva idrica antincendio * (lung.=12+8)		20.00	0.250	3.000	15.000		
6 D.0008.0002. 0002(P1)	SOMMANO metri cubi					43.800	202.04	8 849.35
	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura,							
	A R I P O R T A R E							15 759.11

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15 759.11
7 N.P.001.01 (C)	sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14							
	Soletta riserva idrica antincendio longitudinali (fi 12) *(par.ug.=2*32)	64.00	12.42		0.888	705.853		
	Soletta riserva idrica antincendio trasversali (fi 12) *(par.ug.=2*48)	96.00	8.42		0.888	717.788		
	Parete P2-P3 (12 m) riserva idrica antincendio verticali (fi 12) *(par.ug.=2*48)*(lung.=0.99+3.06)	96.00	4.05		0.888	345.254		
	Parete P2-P3 (12 m) riserva idrica antincendio orizzontali (fi 12) *(par.ug.=2*13)	26.00	12.42		0.888	286.753		
	Parete P1-P2 (8 m) riserva idrica antincendio verticali (fi 12) *(par.ug.=2*32)*(lung.=0.99+3.06)	64.00	4.05		0.888	230.170		
	Parete P1-P2 (8 m) riserva idrica antincendio orizzontali (fi 12) *(par.ug.=2*13)	26.00	8.42		0.888	194.401		
	SOMMANO kg					2 480.219	1.80	4 464.39
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE composta da ELETTROPOMPA PRINCIPALE SOMMERSA + ELETTROPOMPA PILOTA SOMMERSA in grado di garantire i requisiti necessari per l'impianto idrico antincendio secondo i dati di progetto. Dovrà essere garantita una portata all'idrante idraulicamente più sfavorito di 660 l/min, una prevalenza di 48 m e una pressione residua al bocchello di 0,3 bar. Impianto di pressurizzazione antincendio del tipo con elettropompe sommerse, realizzato a norme UNI EN 12845 e UNI EN 10779 (2014). Elettropompa di servizio di potenza dell'ordine di 7,5 kW. Pompa pilota per compensazione impianto, centrifuga di potenza dell'ordine di 0,75 kW. FUNZIONAMENTO GRUPPO POMPE ANTINCENDIO EN 12845							
	In condizioni normali (richiesta d'acqua zero), l'impianto è sotto pressione statica. Alla prima richiesta d'acqua, entra in funzione la pompa di compensazione (se presente) che ripristina la pressione dell'impianto. Se							
	A R I P O R T A R E							20 223.50

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20 223.50
	la richiesta è notevole, (o non presente la pompa di compensazione, o apertura degli sprinkler) la pressione scende fino a quando i due pressostati collegati in serie comandano la pompa principale, se la pressione dovesse continuare a scendere, si attiveranno allo stesso modo eventuali altre pompe. Taratura pressostati e esempio di di funzionamento: Pressione max pompa x 0,8 Gruppi due pompe: Pompa 1 Pressione max x 0,8 Pompa 2 pressione max x 0,6 Es. Pressione max pompa 10 bar - la pompa 1 parte a 8 bar, la pompa 2 parte a 6 bar. La pompa principale, una volta attivata continua a funzionare fino a quando non viene arrestata manualmente tramite pulsante di STOP posto sul quadro elettrico. Non sono ammesse protezioni di arresto per mancanza d'acqua. In caso di reti di idranti, si deve fare riferimento alla UNI 10779. UNI 10779, oltre a richiedere di alimentazione secondo UNI EN 12845, ammette, nel caso di attività non costantemente presidiate, l'arresto automatico delle pompe dopo 20min dalla chiusura idranti. POMPA DI COMPENSAZIONE DELLA PRESSIONE "JOCKEY" La pompa di compensazione (pilota) è una pompa che interviene per piccoli prelievi d'acqua. Evita così inutili avviamenti delle pompe principali per piccole perdite nell'impianto. La pompa di compensazione collegata al collettore di mandata è completa di: - valvola a sfera in aspirazione - valvola ritegno a sfera in mandata - pressostato di comando - vaso ad espansione da 20 litri - quadro di controllo e protezione CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE Caratteristiche costruttive delle pompe da 4": Di tipo centrifugo multistadio con giranti radiali o semiassiali. Pompa e motore accoppiati direttamente tramite giunto rigido. Giranti in tecnopolimero, con particolari di usura in acciaio inox, funzionanti su anelli flottanti di rasamento in materiale sintetico antiabrasione e diffusori in tecnopolimero conferiscono alla pompa una notevole durata all'usura. Camicia pompa, albero con giunto, filtro e							
	A R I P O R T A R E							20 223.50

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20 223.50
	copricavo in acciaio inossidabile. Supporto di base e testata superiore in acciaio AISI 304 microfuso con valvola di ritegno in acciaio incorporata nella testata (da togliere nelle installazioni orizzontali). Caratteristiche costruttive delle pompe da 6" - 7" - 8": Pompe semiassiali con diffusori, giranti, supporti, sezioni di mandata ed aspirazione realizzati completamente in acciaio stampato AISI 304. Giranti bilanciate e calettate all'albero mediante accoppiamento conico, sviluppato appositamente per garantire la facilità di assemblaggio, evitare malfunzionamenti dovuti a vibrazioni durante la rotazione e diminuire la rumorosità in esercizio. Albero guidato da cuscinetti lubrificati ad acqua. Geometria dei diffusori che facilita l'espulsione delle particelle di sabbia con il liquido pompato e limita l'infiltrazione di acqua tra gli stadi (massima quantità di sabbia ammessa: 50 gr/m3). Valvola di non-ritorno integrata per ridurre perdite di carico localizzate. Filtro in acciaio inossidabile applicato alla bocca di aspirazione per impedire l'ingresso di corpi solidi disciolti. Bocca di mandata filettata secondo standard GAS (standard NPT su richiesta). Possibile installazione orizzontale. PARTE IDRAULICA Collettore premontato con: connessione flangiata per ciascuna pompa, manometro, pressostato segnalazione pompa in moto, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a farfalla, collettore di mandata in acciaio zincato con manometri e due pressostati di avviamento pompe, circuito di test pressostati, vaso di espansione (in caso di pompa pilota). QUADRO DI CONTROLLO ELETTOPOMPA Il quadro di controllo e protezione è munito dei seguenti componenti: INTERNO QUADRO: Connettore predisposto per l'alimentazione modem Gsm (230V protetto da fusibile). Fusibili di protezione motore (tipo aM) i relè di massima corrente-salvatore non sono ammessi dalla Norma. Fusibili di protezione circuito ausiliario (tipo Gg). Avviatori diretti della pompa (fino a 7.5kW). Avviatori stella/triangolo (dagli 11kW e oltre). Trasformatore							
	A R I P O R T A R E							20 223.50

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20 223.50
	circuito ausiliari a 24V. Relè d'allarme con morsettiera per la remotazione degli stati (come richiesto dalla Norma EN 12845). Morsettiera collegamento ingressi per l'avvio impianto. FRONTE QUADRO: Centralina controllo e comando pompa elettrica con: Strumento multifunzione con display (voltmetro; amperometro; cosfmetro; wattmetro; allarmi e stato). Pulsanti di Marcia e Arresto. Spie di segnalazione stato e allarme. Pulsante di test spie allarme/segnalazione. Selettore 0 - 1 (0 = automatico escluso; 1 = automatico inserito) chiave estraibile solo a 1 (AUTOMATICO INSERITO) ALLARMI REMOTABILI: Presenza tensione. Sequenza fasi. Richiesta avviamento pompa da pressostati. Richiesta avviamento pompa da serbatoio di adescamento. Pompa in moto. Mancato avviamento. Gli allarmi sopra indicati possono essere remotati nelle seguenti modalità: Con cablaggio a relè a quadro CSR-1 (opzionale). Con cablaggio in RS485 a quadro CSR-1 (opzionale). Con Modem Gsm all'interno quadro per l'invio sms dei segnali di stato e/o allarme (opzionale). CENTRALINA DI CONTROLLO E COMANDO ELETTROPOMPA La centralina elettronica A1, fornita con il quadro, consente: l'avviamento automatico dai pressostati o dal galleggiante d'adescamento, l'avviamento manuale, la sorveglianza automatica delle anomalie del gruppo e della tensione di alimentazione non corretta o non disponibile. Compreso: - KIT misuratore di portata S6 EN 12845 - KIT tubo raffreddamento 6" L725 - KIT supporti orizzontali raffreddamento 6" - KIT filtro raffreddamento 6" - KIT tubo raffreddamento 4" L400 - KIT supporti orizzontali raffreddamento 4" - KIT filtro raffreddamento 4" - Lampeggiante 230V 5W 50/60 Hz dotato di lampadina incandescenza 5W - Allarme acustico - 230 V 50 Hz Compreso il collegamento alle tubazioni di mandata e di aspirazione, ai serbatoi di adescamento, inclusi i necessari adattamenti mediante idonea							
	A R I P O R T A R E							20 223.50

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20 223.50
8 N.P.001.02 (C)	raccorderia. Compresi tutti gli elementi, la minuteria, i mezzi d'opera e ogni altro onere e magistero necessari per dare l'impianto completo e funzionante a regola d'arte; comprese le prove di tenuta sulle tubazioni esistenti e di nuova realizzazione da effettuarsi prima dell'installazione del nuovo gruppo. Compresa la dichiarazione di conformità della nuova parte di impianto e il collaudo finale dell'intero impianto. Compresi tutti i collegamenti meccanici, idraulici ed elettrici. Gruppo di pressurizzazione antincendio SOMMANO a corpo VASCHE RISERVA IDRICA ANTINCENDIO: fornitura, installazione e collegamento alla rete idrica antincendio di n. 2 vasche in cls prefabbricate di volume indicativo netto 16.000 l ciascuna e comunque di dimensioni idonee a soddisfare i requisiti previsti dai dati di progetto ovvero un volume utile della riserva pari a 18 mc. Dimensioni indicative esterne delle vasche cm 230x400x220h, spessore pareti e solai 10 cm, soletta di copertura dotata di passo d'uomo 60x60 cm con chiusino in ghisa. Collegate tra loro mediante tratto di tubazione in PVC DN 100 mm sigillato mediante malte e/o resine per una perfetta tenuta stagna posizionato sul fondo della vasca con altezza massima della generatrice inferiore a 10 cm dal fondo. Foro di ingresso della tubazione di adduzione idrica posizionato in sommità con generatrice superiore posta ad una distanza massima di 10 cm dall'intradosso della soletta di copertura. Foro di uscita per la tubazione di mandata alla rete idrica antincendio. Compreso fornitura e installazione del sistema a galleggiante per il riempimento delle vasche. Compreso ogni onere per la corretta installazione delle vasche, quali la sabbia per il letto di posa e stabilizzazione delle vasche, la sigillatura di tutti i giunti e ogni altro accorgimento per la corretta installazione. Comprese dichiarazioni di conformità delle vasche e i calcoli strutturali delle stesse. Vasche riserva antincendio					1.000		
						1.000	12 728.12	12 728.12
						1.000		
						1.000		
	A R I P O R T A R E					1.000		32 951.62

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1.000		32 951.62
9 N.P.001.03 (C)	SOMMANO a corpo REALIZZAZIONE DI LOCALE TECNICO IN MURATURA PER IL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO secondo le dimensioni previste negli elaborati grafici di progetto. Dimensioni esterne in pianta 1,20x2,30 m con muratura in blocchi di cls monocamera sp 20 cm intonacata al civile su entrambi i lati, copertura con solaio inclinato in laterocemento sp. 16+4 cm dotato di guaina impermeabilizzante e con tegole di copertura in laterizio pendenza 25% con altezza interna variabile da 1,95 m a 1,75 m. Apertura frontale con porta metallica a 2 ante dotato di maniglia con serratura e chiave e con aperture di areazione nella parte superiore. Finitura del pavimento interno in cls liscio con pendenza 1% per garantire un adeguato deflusso dell'acqua verso l'esterno. Compresa illuminazione con lampada a led dotata modulo in configurazione di emergenza con batteria ricaricabile e n.1 punto presa tipo Schuko. Locale quadri gruppo antincendio					1.000	11 663.81	11 663.81
	SOMMANO cadauno					1.000		
10 N.P.001.04 (C)	SCATOLA CONTENITORE PER QUADRI ELETTRICI IN MATERIALE PLASTICO di dimensioni indicative mm 500x500x100 grado di protezione IP 65 su basamento in cls 60x30X20H cm, questo compreso e sopraelevato rispetto al terreno di 60 cm mediante supporti modulari. Quadro elettrico - punto di consegna enel					1.000		
	SOMMANO cadauno					1.000	3 198.03	3 198.03
11 N.P.001.05 (C)	QUADRO ELETTRICO n.1 ORIGINE DELL'IMPIANTO, di dimensioni modulari fino a 300x300, del tipo da parete o da incasso, in resina termoplastica isolante, portello in resina e serratura a chiave, guide DIN 35, grado di protezione IP 55, composto da n° 1 interruttore generale, magnetotermico, quadripolare, 100 A e n.1 interruttore generale, magnetotermico, quadripolare, 40 A ; il					1.000		
						1.000	233.97	233.97
	A R I P O R T A R E							48 047.43

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48 047.43
12 N.P.001.21 (C)	tutto dato in opera secondo quanto indicato negli schemi di progetto, comprese le minuterie, le assistenze murarie, il cablaggio eseguito da personale specializzato, la fornitura di tutti i materiali ed i mezzi d'opera occorrenti ed ogni altro onere e magistero necessari per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, secondo le vigenti norme CEI Quadro elettrico - punto di consegna enel					1.000		
	SOMMANO cadauno					1.000	970.68	970.68
	MESSA A TERRA PER LOCALE POMPE: oneri per le lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'impianto di messa a terra del locale pompe comprendente: scavo per installazione di pozzetto in materiale termoplastico 30x30x30 cm questo compreso, ricoprimento con la terra precedentemente scavata, treccia di rame con sezione a croce 50x50x5 mm; dato in opera compresa l'eventuale aggiunta di soluzione atta a ridurre la resistività del terreno; compreso ogni altro onere e magistero necessari per effettuare le verifiche finali e per darlo perfettamente installato secondo la normativa vigente. locale pompe					1.000		
	SOMMANO cadauno					1.000	264.20	264.20
13 PF.0001.000 2.0028(C)	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure							
	da punto fornitura acqua a vasche antincendio		40.00	0.400	0.400	6.400		
	da punto di consegna enel a locale pompe antincendio		40.00	0.400	0.400	6.400		
	completamento rete antincendio area NE - attraversamento canale * (lung.=12*1.5)		18.00	0.400	0.400	2.880		
	A R I P O R T A R E					15.680		49 282.31

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15.680		49 282.31
	SOMMANO metri cubi					15.680	17.52	274.71
14 PF.0009.000 1.0052(C)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 63, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. da punto di consegna enel a locale pompe antincendio		40.00			40.000		
	SOMMANO metri					40.000	2.29	91.60
15 PF.0009.000 6.0025(C)	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x10 mmq da punto di consegna enel a locale pompe antincendio	4.00	40.00			160.000		
	SOMMANO metri					160.000	3.81	609.60
16 PF.0009.000 5.0012(C)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO RETTAGOLARE TERMOPLASTICO PER CAVIDOTTI, manufatto monolitico d'ispezione per installazioni impiantistiche elettriche o di telecomunicazione interrate, derivazioni, messa a terra, contenitore di apparecchiature, ispezioni. dotato di sagomature con- centriche pretranciate							
	A R I P O R T A R E							50 258.22

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50 258.22
17 PF.0001.000 2.0041(C)	sulle pareti verticali con fondo asportabile, a tenuta stagna con grado di protezione IP67. dimensioni 30X30 cm, compreso di chiusino. Dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura dei cavidotti in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfiacco con calcestruzzo dosato a kg 200/325 dello spessore minimo di cm 10, se necessari; escluso scavo e rinterro.					3.000		
	da punto fornitura acqua a vasche antincendio					4.000		
	linea elettrica - da punto di consegna enel a locale pompe antincendio							
	SOMMANO cadauno					7.000	80.69	564.83
	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
18 PF.0010.000 6.0021(C)	da punto fornitura acqua a vasche antincendio		40.00	0.400	0.400	6.400		
	da punto di consegna enel a locale pompe antincendio		40.00	0.400	0.400	6.400		
	completamento rete antincendio area NE - attraversamento canale *							
	(lung.=12*1.5)		18.00	0.400	0.400	2.880		
	SOMMANO metri cubi					15.680	8.62	135.16
18 PF.0010.000 6.0021(C)	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. tipo Mannesman, con giunzione a vite e manicotto, per reti idriche esterne di adduzione, distribuzione e antincendio, dato in opera entro cavi già predisposti, compreso lo sfilamento lungo linea, i raccordi zincati in ghisa malleabile, tagli, sfridi, filettature, prova di tenuta idraulica e materiale di consumo, escluso il rinterro FI 2". Realizzato conformemente alle norme EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni.							
	A R I P O R T A R E							50 958.21

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50 958.21
19 PF.0010.000 6.0024(C)	adduzione idrica alle vasche antincendio - tratto fuori terra		8.00			8.000		
	SOMMANO metri					8.000	46.45	371.60
	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. tipo Mannesman, con giunzione a vite e manicotto, per reti idriche esterne di adduzione, distribuzione e antincendio, dato in opera entro cavi già predisposti, compreso lo sfilamento lungo linea, i raccordi zincati in ghisa malleabile, tagli, sfridi, filettature, prova di tenuta idraulica e materiale di consumo, escluso il rinterro FI 4". Realizzato conformemente alle norme EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni.							
	tratto fuori terra dalla vasca alla rete antincendio interrata		10.00			10.000		
20 PF.0010.000 6.0040(C)	SOMMANO metri					10.000	103.21	1 032.10
	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densità per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrate, conforme alle norme igienico- sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 ed ISO 4427, proprietà organolettiche secondo UNI EN 1622 e proprietà igienico-sanitarie secondo il D.M. n. 174 del 6/4/04 per il trasporto di acqua potabile e il D.M. del 21/3/73 per il trasporto di fluidi alimentari; colore nero con strisce blu coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001. Dato in opera entro cavi già predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera;							
	A R I P O R T A R E							52 361.91

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							52 361.91
21 N.P.011 (P2)	esclusi solamente i pezzi speciali. Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni.Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 110x10.8 mm; PFA 16 bar da vasche a idrante 1N da gruppo a attacco motopompa VVF completamento rete antincendio area NE - attraversamento canale * (lung.=12*1.5) SOMMANO metri		12.00 10.00 18.00			12.000	40.68	1 627.20
						10.000		
						18.000		
						40.000		
						5.000		
22 N.P.009 (P2)	ESECUZIONE DI STACCHI DA ANELLO con tubo in PN16 per idrante soprasuolo compreso di tes, riduzione, curva a 90 °; manicotto e flangia, in opera cad. idranti 1N-5N SOMMANO cadauno					5.000	320.00	1 600.00
						5.000		
						5.000		
23 N.P.001.17 (C)	IDRANTE SOPRASSUOLO IN GHISA DN 80 PN 16 TIPO A con scarico automatico, antigelo, attacco a flangia forata e due sbocchi UNI 70, da installare lungo la linea di tubazioni in acciaio di qualsiasi genere, compreso la fornitura di una flangia in acciaio da saldare alla tubazione di adduzione, una guarnizione in gomma e un numero sufficiente di bulloni con dadi in acciaio; dato in opera compreso la saldatura della flangia, il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici con attacco per motopompa UNI 100r, in opera cad. idranti 1N-5N SOMMANO cadauno					5.000	619.05	3 095.25
						5.000		
						5.000		
	A R I P O R T A R E							58 684.36

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58 684.36
24 PF.0010.000 6.0059(C)	manichetta. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni; dato in opera incassato nella muratura comprese le opere murarie, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, incluso cartello indicatore ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.							
	idranti 1N-5N					5.000		
	idrante 14N					1.000		
	idranti 1N-5N					-5.000		
	idrante 14N					-1.000		
	Sommano positivi cadauno					6.000		
	Sommano negativi cadauno					-6.000		
	SOMMANO cadauno					0.000	243.11	0.00
	GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA							
	UNI 70 completo di racordi filettati in ottone; dato in opera compreso l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici per 2 idranti, diametro 2"1/2							
25 N.P.005 (P2)	attacco motopompa VVF					1.000		
	SOMMANO cadauno					1.000	392.57	392.57
	Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica a maglie rettangolari altezza cm. 100 di colore verde. Inclusi gli sfridi,							
	la realizzazione di pezzi speciali, la movimentazione, le opere provvisorie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. in opera al mq.							
	Chiusura strada a nord		4.00		2.000	8.000		
	Chiusura strada pressì guado		4.00		2.000	8.000		
	Ripristini ingresso via damele		10.00		2.000	20.000		
	SOMMANO m2					36.000	20.12	724.32
	Zona Nord-Ovest (SpCat 2)							
	Intervento di pulizia generale delle aree di intervento, compreso taglio di tutta la vegetazione incongrua quali: alberi, cespugli, ceppaie, siepi, ecc. e/o di tutti							
26 D.0015.0001. 0030(P2)								
	A R I P O R T A R E							59 801.25

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59 801.25
27 N.P.032 (P2)	i manufatti incongrui quali: muri, muretti, opere d'arte obsolete o non più utilizzabili, ecc.; comprese tutte le lavorazioni meccaniche e manuali del terreno precedentemente alla realizzazione dei percorsi e della sistemazione delle aree previste in progetto., in opera al mq Zona NO					615.000		
	SOMMANO m2					615.000	3.36	2 066.40
	Fornitura e posa in opera di pavimentazione naturale drenante per aree o percorsi pedonali e carrabili in aree esterne, costituita da strato di breccino di cava di pezzatura fine (ghiaietto o risone) di colore chiaro, lavato, privo di impurità ed a spigoli vivi. L'intervento prevede la posa del materiale privo di ogni impurità (terra o argilla) per uno spessore non minore di cm. 10 su sottostante strato di terreno di riporto livellato (questo escluso). La stesura da applicarsi su almeno due stati successivi, prevede la bagnatura del materiale ed il rullaggio durante le fasi, mediante macchina operatrice (rullo compressore) operante su strati incrociati con apporto continuo del materiale per la realizzazione di una superficie piana e livellata. Incluso l'onere della movimentazione del materiale, della realizzazione dei raccordi planoaltimetrici con il terreno circostante ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, in opera la mq Zona N-O	615.00			0.400	246.000		
	SOMMANO m2					246.000	80.16	19 719.36
28 D.0004.0001. 0008(P1)	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed							
	A R I P O R T A R E							81 587.01

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							81 587.01
29 N.P.034 (P2)	escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTI- CA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. plinti pali illuminazione Zona NO	2.00	0.40	0.400	0.400	0.128	139.13	17.81
	SOMMANO m3					0.128		
	Fornitura e posa in opera di palo di ILLUMINAZIONE modello Vivara 2 Led BGC137.completo di eventuali opere edilie tutte le opere necessarie a fornire l'opera finita e funzionante a regola d'arte., in opera cad. Zona NO					4.000		
	SOMMANO cadauno					4.000		
30 PF.0001.000 2.0028(C)	Zona Terrazzamenti (SpCat 3) SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall’orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull’automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure completamento rete antincendio - da idrante 9 a idrante 14N *(lung.=16.5+ 77)		93.50	0.400	0.400	14.960	17.52	262.10
	SOMMANO metri cubi					14.960		
31 PF.0001.000 2.0041(C)	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l’esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l’eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l’impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell’ambito del cantiere							
	A R I P O R T A R E							82 916.12

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							82 916.12
32 PF.0010.000 6.0040(C)	completamento rete antincendio - da idrante 9 a idrante 14N *(lung.=16.5+ 77)		93.50	0.400	0.400	14.960	8.62	128.96
	SOMMANO metri cubi					14.960		
	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densità per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrate, conforme alle norme igienico- sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 ed ISO 4427, proprietà organolettiche secondo UNI EN 1622 e proprietà igienico-sanitarie secondo il D.M. n. 174 del 6/4/04 per il trasporto di acqua potabile e il D.M. del 21/3/73 per il trasporto di fluidi alimentari; colore nero con strisce blu coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001. Dato in opera entro cavi già predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi solamente i pezzi speciali. Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni.Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 110x10.8 mm; PFA 16 bar completamento rete antincendio - da idrante 9 a idrante 14N *(lung.=16.5+ 77)		93.50			93.500	40.68	3 803.58
	SOMMANO metri					93.500		
33 N.P.011 (P2)	ESECUZIONE DI STACCHI DA ANELLO con tubo in PN16 per idrante soprasuolo compreso di tes, riduzione, curva a 90 °; manicotto e flangia, in opera cad.							
	A R I P O R T A R E							86 848.66

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							86 848.66
34 N.P.009 (P2)	idrante 14N					1.000		
	SOMMANO cadauno					1.000	320.00	320.00
	IDRANTE SOPRASSUOLO IN GHISA DN 80 PN 16 TIPO A con scarico automatico, antigelo, attacco a flangia forata e due sbocchi UNI 70, da installare lungo la linea di tubazioni in acciaio di qualsiasi genere, compreso la fornitura di una flangia in acciaio da saldare alla tubazione di adduzione, una guarnizione in gomma e un numero sufficiente di bulloni con dadi in acciaio; dato in opera compreso la saldatura della flangia, il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici con attacco per motopompa UNI 100r, in opera cad. idrante 14N					1.000		
	SOMMANO cadauno					1.000	619.05	619.05
35 D.0015.0001. 0030(P2)	Intervento di pulizia generale delle aree di intervento, compreso taglio di tutta la vegetazione incongrua quali: alberi, cespugli, ceppaie, siepi, ecc. e/o di tutti i manufatti incongrui quali: muri, muretti, opere d'arte obsolete o non più utilizzabili, ecc.; comprese tutte le lavorazioni meccaniche e manuali del terreno precedentemente alla realizzazione dei percorsi e della sistemazione delle aree previste in progetto., in opera al mq Terrazzamenti *(par.ug.=105+98+262+79+130+35+69+54)	832.00				832.000		
	SOMMANO m2					832.000	3.36	2 795.52
36 D.0015.0001. 0002(P2)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOMEMBRANA di colore verde su un lato e nero sull'altro lato, prodotta con una tripla spalmatura in polietilene a bassa densità (LDPE) e rinforzata con un'armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HDPE). Massa aerica 200 gr/mq, spessore 0,4 mm, resistenza a trazione longitudinale 16,1 kN/m, resistenza trazione trasversale 15,7 kN/m, e resistenza al punzonamento statico 2,72 kN, in opera al mq Terrazzamenti *(par.ug.=105+98+262+79+130+35+69+54)	832.00				832.000		
	A R I P O R T A R E					832.000		90 583.23

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					832.000		90 583.23
37 N.P.032 (P2)	SOMMANO m2 Fornitura e posa in opera di pavimentazione naturale drenante per aree o percorsi pedonali e carrabili in aree esterne, costituita da strato di breccino di cava di pezzatura fine (ghiaietto o risone) di colore chiaro, lavato, privo di impurità ed a spigoli vivi. L'intervento prevede la posa del materiale privo di ogni impurità (terra o argilla) per uno spessore non minore di cm. 10 su sottostante strato di terreno di riporto livellato (questo escluso). La stesura da applicarsi su almeno due stati successivi, prevede la bagnatura del materiale ed il rullaggio durante le fasi, mediante macchina operatrice (rullo compressore) operante su strati incrociati con apporto continuo del materiale per la realizzazione di una superficie piana e livellata. Incluso l'onere della movimentazione del materiale, della realizzazione dei raccordi planoaltimetrici con il terreno circostante ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, in opera la mq Terrazzamenti *(par.ug.=105+98+262+79+130+35+69+54)	832.00				832.000		
	SOMMANO m2					832.000	4.73	3 935.36
38 N.P.032.1 (C)	MAGGIOR COSTO SULLA VOCE N.P.032 (P) per esecuzione della lavorazione con movimentazione a mano del materiale poichè i terrazzamenti non sono raggiungibili con mezzi meccanici, in opera al mq Terrazzamenti *(par.ug.=105+98+262+79+130+35+69+54)	832.00				832.000		
	SOMMANO m2					832.000	80.16	66 693.12
39 N.P.001.06 (C)	CASCATA ESISTENTE: Fornitura e posa in opera di impianto idrico di alimentazione e scarico ed elettrico per il funzionamento della esistente cascata. L'intervento prevede la realizzazione di linea di adduzione in tubo di polietilene dal punto di alimentazione al serbatoio di compenso. La fornitura e posa in opera di pompa del tipo sommerso completa di cavo di					832.000		
	SOMMANO m2					832.000	12.23	10 175.36
	A R I P O R T A R E							171 387.07

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							171 387.07
40 N.P.001.14 (C)	alimentazione elettrica e tubo di mandata in polietilene, l'onere per il collegamento al quadro elettrico di comando esistente ubicato in prossimità del pozzo, del relativo interruttore magnetotermico differenziale, inclusa la linea di alimentazione in cavo NvK7 posto all'interno di tubo corrugato diametro 40mm. Includere tutte le opere provvisorie, i materiali di consumo ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, in opera a corpo. cascata esistente su belvedere					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	1 430.61	1 430.61
	Zona Sud (SpCat 4)							
	ONERI PER LE OPERE DI PREDISPOSIZIONE PROPEDEUTICHE ALLA INSTALLAZIONE DEL CANCELLO METALLICO consistenti in: demolizione di n.1 pilastro esistente in c.a. di dimensioni m 0,30x0,30x1,80h e del relativo dado di fondazione; realizzazione degli scavi per n. 2 plinti di fondazione di dimensioni 0,60x0,60x0,60; realizzazione di n. 2 plinti in cls armato come da elaborati grafici di dimensioni 0,50x0,50x0,50 realizzato con calcestruzzo C25/30 e barre in acciaio B450C Ingresso Via Novelli Innocenti					1.000		
41 N.P.001.13 (C)	SOMMANO cadauno					1.000	362.96	362.96
	CANCELLO METALLICO in acciaio S235JR (EN 10025), zincato a caldo in stabilimento secondo norma UNI EN ISO 1461, a due ante realizzate con profili tubolari di sezioni e spessori idonei per le dimensioni richieste, proporzionati alla dimensione del cancello, completo di serratura con chiave maniglia, cardini regolabili, apertura non inferiore a 140° e battuta a terra. Dimensioni luce netta di passaggio 400 cm e altezza ante 180 cm e altri particolari costruttivi come da disegno di progetto. Le colonne sono costituite da profili tubolari a sezioni e spessori idonei per le dimensioni richieste, proporzionati alla dimensione del cancello, complete di cerniere							
	A R I P O R T A R E							173 180.64

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173 180.64
42 N.P.001.20 (C)	registrabili. Completo di verniciatura con colore a scelta della Direzione Lavori previo trattamento ancorante delle superfici con polvere poliestere termoindurenti. Il modello sarà preventivamente proposto per l'accettazione alla Direzione Lavori. Ingresso Via Novelli Innocenti					1.000		
	SOMMANO cadauno					1.000	5 336.84	5 336.84
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO: oneri per le lavorazioni necessarie alla installazione di una valvola di intercettazione lungo la linea antincendio interrata esistente realizzata con tubazione in PEAD DN 110 mm comprendente: scavo per installazione di pozzetto in materiale termoplastico 30x30x30 cm questo compreso, taglio della tubazione, installazione della valvola e raccordo con la tubazione, ricoprimento con la terra precedentemente scavata Valvole di sezionamento impianto antincendio					4.000		
	SOMMANO cadauno					4.000	400.17	1 600.68
43 D.0001.0002. 0044(P1)	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto valore stimato per tutte le lavorazioni					100.000		
	SOMMANO m3					100.000	4.33	433.00
44 D.0001.0002. 0046(P1)	COMPENSO PER CONFERIMENTO A DISCARICA autorizzata del materiale di risulta proveniente dagli scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere ne in altri lavori per le caratteristiche intrinseche dei materiali, valutato a metro cubo per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto valore stimato per tutte le lavorazioni * (par.ug.=100.00*1.8)	180.00				180.000		
	A R I P O R T A R E					180.000		180 551.16

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					180.000		180 551.16
	SOMMANO t					180.000	8.23	1 481.40
45 D.0015.0001. 0030(P2)	Intervento di pulizia generale delle aree di intervento, compreso taglio di tutta la vegetazione incongrua quali: alberi, cespugli, ceppaie, siepi, ecc. e/o di tutti i manufatti incongrui quali: muri, muretti, opere d'arte obsolete o non più utilizzabili, ecc.; comprese tutte le lavorazioni meccaniche e manuali del terreno precedentemente alla realizzazione dei percorsi e della sistemazione delle aree previste in progetto., in opera al mq Area predisposizione terreno per arredi					1 400.000		
	SOMMANO m2					1 400.000	3.36	4 704.00
46 PF.0006.000 1.0061(C)	Abbattimento di alberi di medio ed alto fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 31 A 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati Palme da rimuovere Zona NO Zona NE					15.000 3.000 3.000		
	SOMMANO cadauno					21.000	190.20	3 994.20
47 PF.0009.000 5.0012(C)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO RETTAGOLARE TERMOPLASTICO PER CAVIDOTTI, manufatto monolitico d'ispezione per installazioni impiantistiche elettriche o di telecomunicazione interrate, derivazioni, messa a terra, contenitore di apparecchiature, ispezioni. dotato di sagomature con- centriche pretranciate sulle pareti verticali con fondo asportabile, a tenuta stagna con grado di protezione IP67. dimensioni 30X30 cm, compreso di chiusino. Dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura dei cavidotti in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfiacco con calcestruzzo dosato a kg 200/325 dello spessore minimo di cm 10, se necessari; escluso scavo e rinterro. pozzetti da sostituire					9.000		
	A R I P O R T A R E					9.000		190 730.76

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9.000		190 730.76
	SOMMANO cadauno					9.000	80.69	726.21
48 N.P.001.18 (C)	Recupero della VASCA ORNAMENTALE esistente, compresa la pulizia della vasca, il ripristino dell'impermeabilizzazione con doppia membrana elastoplastomerica da 6,5 mm di spessore, dell'intonaco e della tinteggiatura; compreso il rimontaggio della pompa e dei comandi accessori già nella disponibilità della committenza. vasca ornamentale					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	1 346.16	1 346.16
49 N.P.001.19 (C)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA comprendente: Kit Videosorveglianza 1 canale DVR 960H e 1 telecamera, Videosorveglianza predisposta per P2P Cloud server e compressione H.264 Realtime Internet Quad Full D1 VGA inclusi gli oneri di formazione tracce, il fissaggio della telecamera, in posizione indicata dalla D.L. su palo e/o altro sostegno in prossimità dell'ingresso e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. impianto di videosorveglianza impianto di videosorveglianza					1.000 -1.000		
	Sommano positivi a corpo Sommano negativi a corpo					1.000 -1.000		
	SOMMANO a corpo					0.000	1 123.60	0.00
50 N.P.001.07 (C)	QUADRO ELETTRICO GENERALE: installazione di interruttori MTD per protezione linee esistenti su quadro esistente e dell'interruttore generale sul quadro in corrispondenza del punto di consegna enel. quadro elettrico					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	8 100.04	8 100.04
51 N.P.001.08 (C)	REALIZZAZIONE DI CANALE APERTO IN PIETRA per il convogliamento delle acque meteoriche di sezione 20x20 cm con una parete rialzata di cm 20, eseguito con pietre recuperate in situ, compreso lo scavo,							
	A R I P O R T A R E							200 903.17

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							200 903.17
52 N.P.001.09 (C)	l'integrazione con materiale di apporto dall'esterno della stessa tipologia, la malta di allettamento. valutato a m Canale in pietra					10.000		
	SOMMANO m					10.000	161.98	1 619.80
	REALIZZAZIONE DI CANALE APERTO IN PIETRA per il convogliamento delle acque meteoriche di sezione 20x20 cm con con griglia metallica carrabile C250, eseguito con pietre recuperate in situ, compreso lo scavo, l'integrazione con materiale di apporto dall'esterno della stessa tipologia, la malta di allettamento. griglia di copertura in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, munite di predisposizioni di sistema di fissaggio rapido e sicuro al copro del canale sottostante, classe di carico C250 secondo la EN1433-2008. Le griglie dovranno essere munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. Dimensioni 500x231 mm - Fessura/ maglia mm. 197x18 Peso kg. 6,80 - La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN1433 - 2008. LARGHEZZA INTERNA MM 200 ALTEZZA INTERNA COMPRESA DA 140 MM A 250 MM. valutato a m Canale in pietra		18.00			18.000		
	SOMMANO m					18.000	245.21	4 413.78
53 N.P.001.10 (C)	REALIZZAZIONE DI ATTRAVERSAMENTO STRADALE DEL SISTEMA DI CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE mediante scavo, posizionamento di tubazione in PVC DN 200 mm, rinterro dello scavo con lo stesso materiale e raccordo con i canali da collegare. Compreso ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.							
	attraverso con tubo interrato		5.00			5.000		
	SOMMANO m					5.000	145.70	728.50
54 N.P.001.11 (C)	ONERI PER LA PULIZIA DELLA TUBAZIONE INTERRATA ESISTENTE dai depositi presenti							
	A R I P O R T A R E							207 665.25

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							207 665.25
55 N.P.001.12 (C)	Tubazione interrata esistente					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	143.28	143.28
	ONERI PER LA PULIZIA DEL CANALE ESISTENTE dai depositi presenti							
	Canale esistente		68.00			68.000		
	SOMMANO m					68.000	20.06	1 364.08
56 N.P.001.15 (C)	MESSA IN SICUREZZA DI POZZO ESISTENTE mediante sollevamento dello stesso fino alla quota di 1 m rispetto al piano di calpestio con muratura esguita in pietra locale, della stessa tipologia usata per la realizzazione del pozzo, e installazione di copertura mobile incernierata realizzata con piatti metallici incrociati in acciaio zincato a caldo e verniciato dotato di maniglia, da sottoporre a preventiva accettazione della D.L. n. 3 pozzi esistenti					3.000		
	SOMMANO cadauno					3.000	478.85	1 436.55
	MESSA IN SICUREZZA DI POZZO ESISTENTE mediante installazione di copertura mobile incernierata realizzata con piatti metallici incrociati in acciaio zincato a caldo e verniciato dotato di maniglia, da sottoporre a preventiva accettazione della D.L. n. 5 pozzi esistenti					5.000		
	SOMMANO cadauno					5.000	404.20	2 021.00
58 PF.0001.000 7.0007	Zona Nord-Est (SpCat 1)							
	DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita; compreso l'eventuale tiro in alto o in basso; valutato per la cubatura effettiva di riempimento con pietrame proveniente dagli scavi riempimento a tergo muri protezione vasche antincendio					300.000		
	SOMMANO metri cubi					300.000	47.49	14 247.00
	A R I P O R T A R E							226 877.16

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							226 877.16
59 NP.01	Zona Terrazzamenti (SpCat 3)							
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x16 mmq		75.00			75.000		
	SOMMANO m					75.000	29.12	2 184.00
60 NP.02	Zona Terrazzamenti (SpCat 3)							
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO avente le seguenti caratteristiche: corpo e staffa in alluminio anodizzato; alimentatore integrato; protezione in vetro; orientabile da -120 a +120° ; equipaggiato con 16 led (9 blu, 9 rossi, 9 verdi, 4 ambra o bianchi) ad alta efficienza (50/70 lumen/w) da 1,2W ciascuno; assorbimento 20W - flusso luminoso 800 lumens; classe II IP-66; alimentazione 230V/50Hz; rifrattore 6/23 /90", in opera cad.					40.000		
	SOMMANO cadauno					40.000	114.70	4 588.00
61 NP.03	Zona Terrazzamenti (SpCat 3)							
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x4 mmq		220.00			220.000		
	SOMMANO m					220.000	11.15	2 453.00
	Zona Nord-Est (SpCat 1)							
	A R I P O R T A R E							236 102.16

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

copia informatica per consultazione

copia informatica per consultazione

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

COMUNE DI CARLOFORTE

PROVINCIA SUD SARDEGNA

INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO PROGETTO DI COMPLETAMENTO

All.to
03

ELENCO DEI NUOVI PREZZI UNITARI

Data:
Gennaio 2021

PERIZIA DI VARIANTE

Il Responsabile del procedimento
Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu

REVISIONI

01 del __/__/__

02 del __/__/__

03 del __/__/__

04 del __/__/__

05 del __/__/__

06 del __/__/__

IL PROGETTISTA

Ing. Sara Loi

Via del Canneto 20
09134 Cagliari
Cell: 3480842080
email: loisara@tiscali.it
pec: sara.loi@ingpec.eu



N. 5049

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
Dott. Ing. SARA LOI

STAZIONE APPALTANTE

Comune di Carloforte
via Garibaldi n.72 , 09014
Tel.: 0781 855808

COMUNE DI CARLOFORTE

PROVINCIA SUD SARDEGNA

INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO PROGETTO DI COMPLETAMENTO

All.to
04

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

Data:
Gennaio 2021

PERIZIA DI VARIAANTE

Il Responsabile del procedimento
Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu

REVISIONI

01 del __/__/__

02 del __/__/__

03 del __/__/__

04 del __/__/__

05 del __/__/__

06 del __/__/__

IL PROGETTISTA

Ing. Sara Loi

Via del Canneto 20
09134 Cagliari
Cell: 3480842080
email: loisara@tiscali.it
pec: sara.loi@ingpec.eu



N. 5049

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
Dott. Ing. SARA LOI

STAZIONE APPALTANTE

Comune di Carloforte
via Garibaldi n.72 , 09014
Tel.: 0781 855808

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
Nr. 1 NP.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAM ... ssacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x16 mmq			
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x16 mmq			
	E L E M E N T I:			
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0.1250	29.30	3.66
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0.2000	26.41	5.28
	(E) [A.0047.0020.0030] CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 k ... FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni sezione 4x16 mmq. Fornito a pie' d'opera. m	1.0200	13.80	14.08
	Sommano euro			23.02
	Spese Generali 15% euro			3.45
	Sommano euro			26.47
	Utili Impresa 10% euro			2.65
	T O T A L E euro / m			29.12
Nr. 2 NP.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE ... imentazione 230V/50Hz; rifrattore 6/23 /90", in opera cad.			
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO avente le seguenti caratteristiche: corpo e staffa in alluminio anodizzato; alimentatore integrato; protezione in vetro; orientabile da -120 a +120° ; equipaggiato con 16 led (9 blu, 9 rossi, 9 verdi, 4 ambra o bianchi) ad alta efficienza (50/70 lumen/w) da 1,2W ciascuno; assorbimento 20W - flusso luminoso 800 lumens; classe II IP-66; alimentazione 230V/50Hz; rifrattore 6/23 /90", in opera cad.			
	E L E M E N T I:			
	(E) [RU.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) ora	1.2000	31.54	37.85
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	2.0000	26.41	52.82
	(E) [A.02] PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO avente le seguenti ca ... cadauno	0.0000	70.00	0.00
	Sommano euro			90.67
	Spese Generali 15% euro			13.60
	Sommano euro			104.27
	Utili Impresa 10% euro			10.43
	T O T A L E euro / cadauno			114.70
Nr. 3 NP.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAM ... assacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x4 mmq			
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x4 mmq			
	E L E M E N T I:			
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0.1000	29.30	2.93
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0.0700	26.41	1.85
	(E) [A.0047.0020.0027] CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 k ... FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni sezione 4x4 mmq. fornito a pie' d'opera. m	1.0200	3.96	4.04
	Sommano euro			8.82
	Spese Generali 15% euro			1.32
	Sommano euro			10.14
	Utili Impresa 10% euro			1.01
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	T O T A L E euro / m			11.15
Nr. 4 NP.04	Prezzo a corpo per la realizzazione in opera di RAMPA per ... ssorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Prezzo a corpo per la realizzazione in opera di RAMPA per accesso alla centrale di pressurizzazione comprensiva di tutte le opere edili di muratura e cemento. Le opere si intendono fornite comprese di ogni onere e accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	6.0000	29.30	175.80
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	6.0200	26.41	158.99
	(E) [RU.0001.0001.0004] CAPO-SQUADRA (Media Regionale) ora	5.0500	33.08	167.05
	(E) [A.0002.0001.0005] TRASPORTO DI MATERIALE SFUSO inerte, caricato sotto tramoggi ... viaggi	12.0000	107.24	1 286.88
	Sommano euro			1 788.72
	Spese Generali 15% euro			268.31
	Sommano euro			2 057.03
	Utili Impresa 10% euro			205.70
	T O T A L E euro / a corpo			2 262.73
Nr. 5 PF.0001.000 7.0007	DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, reali ... ettiva di riempimento con pietrame proveniente dagli scavi DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita; compreso l'eventuale tiro in alto o in basso; valutato per la cubatura effettiva di riempimento con pietrame proveniente dagli scavi E L E M E N T I: (E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0.1250	29.30	3.66
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0.1000	29.30	2.93
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0.2000	26.41	5.28
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0.3750	26.41	9.90
	(E) [RU.0001.0001.0004] CAPO-SQUADRA (Media Regionale) ora	0.0125	33.08	0.41
	(A) [SL.0002.0013.0002] ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'o ... ora	0.1250	73.16	9.15
	(A) [SL.0002.0013.0012] PALA CARICATRICE GOMMATA già esistente in cantiere, compresi ... ora	0.0500	66.11	3.31
	(A) [SL.0002.0016.0004] AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, cons ... ora	0.0500	58.02	2.90
	ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.08 - Incidenza Manodopera 62.96			
	Sommano euro			37.54
	Spese Generali 15% euro			5.63
	Sommano euro			43.17
	Utili Impresa 10% euro			4.32
	T O T A L E euro / metri cubi			47.49
	Cagliari, 14/01/2021			
	Il Tecnico Ing. Sara Loi			

	A R I P O R T A R E			

COMUNE DI CARLOFORTE

PROVINCIA SUD SARDEGNA

INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO PROGETTO DI COMPLETAMENTO

All.to
05

QUADRO COMPARATIVO

Data:
Gennaio 2021

PERIZIA DI VARIANTE

Il Responsabile del procedimento
Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu

REVISIONI

01 del __/__/__

02 del __/__/__

03 del __/__/__

04 del __/__/__

05 del __/__/__

06 del __/__/__

IL PROGETTISTA

Ing. Sara Loi

Via del Canneto 20
09134 Cagliari
Cell: 3480842080
email: loisara@tiscali.it
pec: sara.loi@ingpec.eu



N. 5049

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
Dott. Ing. SARA LOI

STAZIONE APPALTANTE

Comune di Carloforte
via Garibaldi n.72 , 09014
Tel.: 0781 855808

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
	<u>LAVORI A CORPO</u>									
1 D.0001.0002. 0014(P1)	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo ... allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo Sommano m3	47.813	47.813	---	6.56	313.65	313.65			
2 D.0001.0002. 0044(P1)	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provnienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, ... tuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Sommano m3	100.000	100.000	---	4.33	433.00	433.00			
3 D.0001.0002. 0046(P1)	COMPENSO PER CONFERIMENTO A DISCARICA autorizzata del materiale di risulta proveniente dagli scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere ne in altri lavori per ... teristiche intrinseche dei materiali, valutato a metro cubo per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto Sommano t	180.000	180.000	---	8.23	1 481.40	1 481.40			
4 D.0004.0001. 0003(P1)	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, co ... e metalliche; con RE- SISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Sommano m3	15.938	15.938	---	135.59	2 161.03	2 161.03			
5 D.0004.0001. 0008(P1)	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dm ... metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTI- CA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. Sommano m3	0.128	0.128	---	139.13	17.81	17.81			
6 D.0008.0001. 0001(P1)	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo seplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chi ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Sommano m2	12.000	12.000	---	20.19	242.28	242.28			
7 D.0008.0002. 0002(P1)	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a ... ontrolli e dalle certi- ficazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 Sommano kg	2 480.219	2 480.219	---	1.80	4 464.39	4 464.39			
8	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOMEMBRANA di colore verde su un lato e									
	A R I P O R T A R E									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
D.0015.0001. 0002(P2)	nero sull'altro lato, prodotta con una tripla spalmatura in polietilene a bassa densità (LDPE) e rinforzata co ... inale 16,1 kN/m, resistenza trazione trasversale 15,7 kN/m, e resistenza al punzonamento statico 2,72 kN, in opera al mq Sommano m2	832.000	832.000	---	4.73	3 935.36	3 935.36			
9 D.0015.0001. 0030(P2)	Intervento di pulizia generale delle aree di intervento, compreso taglio di tutta la vegetazione incongrua quali: alberi, cespugli, ceppaie, siepi, ecc. e/o di tutti i manufatti in ... no precedentemente alla realizzazione dei percorsi e della sistemazione delle aree previste in progetto., in opera al mq Sommano m2	2 847.000	2 847.000	---	3.36	9 565.92	9 565.92			
10 N.P.001.01 (C)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE composta da ELETTROPOMPA PRINCIPALE SOMMERSA + ELETTROPOMPA PILOTA SOMMERSA in grado di garantire i requisiti necessari per ... i impianto e il collaudo finale dell'intero impianto. Compresi tutti i collegamenti meccanici, idraulici ed elettrici. Sommano a corpo	1.000	1.000	---	12 728.12	12 728.12	12 728.12			
11 N.P.001.02 (C)	VASCHE RISERVA IDRICA ANTINCENDIO: fornitura, installazione e collegamento alla rete idrica antincendio di n. 2 vasche in cls prefabbricate di volume indicativo netto 16.000 l cias ... o per la corretta installazione. Comprese dichiarazioni di conformità delle vasche e i calcoli strutturali delle stesse. Sommano a corpo	1.000	1.000	---	11 663.81	11 663.81	11 663.81			
12 N.P.001.03 (C)	REALIZZAZIONE DI LOCALE TECNICO IN MURATURA PER IL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO secondo le dimensioni previste negli elaborati grafici di progetto. Dimensioni esterne in ... con lampada a led dotata modulo in configurazione di emergenza con batteria ricaricabile e n.1 punto presa tipo Schuko. Sommano cadauno	1.000	1.000	---	3 198.03	3 198.03	3 198.03			
13 N.P.001.04 (C)	SCATOLA CONTENITORE PER QUADRI ELETTRICI IN MATERIALE PLASTICO di dimensioni indicative mm 500x500x100 grado di protezione IP 65 su basamento in cls 60x30X20H cm, questo compreso e sopraelevato rispetto al terreno di 60 cm mediante supporti modulari. Sommano cadauno	1.000	1.000	---	233.97	233.97	233.97			
14 N.P.001.05 (C)	QUADRO ELETTRICO n.1 ORIGINE DELL'IMPIANTO, di dimensioni modulari fino a 300x300, del tipo da parete o da incasso, in resina termoplastica isolante, portello in resina e serratura ... gni altro onere e magistero necessari per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, secondo le vigenti norme CEI Sommano cadauno	1.000	1.000	---	970.68	970.68	970.68			
15 N.P.001.06 (C)	CASCATA ESISTENTE: Fornitura e posa in opera di impianto idrico di alimentazione e scarico ed elettrico per il funzionamento della esistente cascata. L'intervento prevede la reali ... isionali, i materiali di consumo ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, in opera a corpo. Sommano a corpo	1.000	1.000	---	1 430.61	1 430.61	1 430.61			
	A R I P O R T A R E									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
16 N.P.001.07 (C)	QUADRO ELETTRICO GENERALE: installazione di interruttori MTD per protezione linee esistenti su quadro esistente e dell'interruttore generale sul quadro in corrispondenza del punto di consegna enel. Sommano a corpo	1.000	1.000	---	8 100.04	8 100.04	8 100.04			
17 N.P.001.08 (C)	REALIZZAZIONE DI CANALE APERTO IN PIETRA per il convogliamento delle acque meteoriche di sezione 20x20 cm con una parete rialzata di cm 20, eseguito con pietre recuperate in situ, ... avo, l'integrazione con materiale di apporto dall'esterno della stessa tipologia, la malta di allettamento. valutato a m Sommano m	10.000	10.000	---	161.98	1 619.80	1 619.80			
18 N.P.001.09 (C)	REALIZZAZIONE DI CANALE APERTO IN PIETRA per il convogliamento delle acque meteoriche di sezione 20x20 cm con con griglia metallica carrabile C250, eseguito con pietre recuperate i ... à essere come da norma EN1433 - 2008. LARGHEZZA INTERNA MM 200 ALTEZZA INTERNA COMPRESA DA 140 MM A 250 MM. valutato a m Sommano m	18.000	18.000	---	245.21	4 413.78	4 413.78			
19 N.P.001.10 (C)	REALIZZAZIONE DI ATTRAVERSAMENTO STRADALE DEL SISTEMA DI CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE mediante scavo, posizionamento di tubazione in PVC DN 200 mm, rinterro dello scavo co ... so materiale e raccordo con i canali da collegare. Compreso ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Sommano m	5.000	5.000	---	145.70	728.50	728.50			
20 N.P.001.11 (C)	ONERI PER LA PULIZIA DELLA TUBAZIONE INTERRATA ESISTENTE dai depositi presenti Sommano a corpo	1.000	1.000	---	143.28	143.28	143.28			
21 N.P.001.12 (C)	ONERI PER LA PULIZIA DEL CANALE ESISTENTE dai depositi presenti Sommano m	68.000	68.000	---	20.06	1 364.08	1 364.08			
22 N.P.001.13 (C)	CANCELLO METALLICO in acciaio S235JR (EN 10025), zincato a caldo in stabilimento secondo norma UNI EN ISO 1461, a due ante realizzate con profili tubolari di sezioni e spessori ido ... polvere poliestere termoidurenti. Il modello sarà preventivamente proposto per l'accettazione alla Direzione Lavori. Sommano cadauno	1.000	1.000	---	5 336.84	5 336.84	5 336.84			
23 N.P.001.14 (C)	ONERI PER LE OPERE DI PREDISPOSIZIONE PROPEDEUTICHE ALLA INSTALLAZIONE DEL CANCELLO METALLICO consistenti in: demolizione di n.1 pilastro esistente in c.a. di dimensioni m 0,30x0,3 ... rmato come da elaborati grafici di dimensioni 0,50x0,50x0,50 realizzato con calcestruzzo C25/30 e barre in acciaio B450C Sommano cadauno	1.000	1.000	---	362.96	362.96	362.96			
24 N.P.001.15 (C)	MESSA IN SICUREZZA DI POZZO ESISTENTE mediante sollevamento dello stesso fino alla quota di 1 m rispetto al piano di calpestio con muratura esguita in pietra locale, della stessa t ... ncrociati in acciaio zincato a caldo e verniciato dotato di maniglia, da									
	A R I P O R T A R E									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
	sottoporre a preventiva accettazione della D.L. Sommano cadauno	3.000	3.000	---	478.85	1 436.55	1 436.55			
25 N.P.001.16 (C)	MESSA IN SICUREZZA DI POZZO ESISTENTE mediante installazione di copertura mobile incernierata realizzata con piatti metallici incrociati in acciaio zincato a caldo e verniciato dotato di maniglia, da sottoporre a preventiva accettazione della D.L. Sommano cadauno	2.000	5.000	3.000	404.20	808.40	2 021.00	1 212.60		150.000
26 N.P.001.17 (C)	Sola fornitura all'amministrazione di Cassetta per esterno DN 70 in acciaio verniciato grigio o rosso, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza, tubazione flessibile D ... i idraulici, incluso cartello indicatore ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sommano cadauno	6.000	---	-6.000	243.11	1 458.66	---	1 458.66		-100.000
27 N.P.001.18 (C)	Recupero della VASCA ORNAMENTALE esistente, compresa la pulizia della vasca,il ripristino dell'impermeabilizzazione con doppia membrana elastoplastomerica da 6,5 mm di spessore, de ... la tinteggiatura; compreso il rimontaggio della pompa e dei comandi accessori già nella disponibilità della committenza. Sommano a corpo	1.000	1.000	---	1 346.16	1 346.16	1 346.16			
28 N.P.001.19 (C)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA comprendente: Kit Videosorveglianza 1 canale DVR 960H e 1 telecamera, Videosorveglianza predisposta per P2P Cloud server ... su palo e/o altro sostegno in prossimità dell'ingresso e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano a corpo	1.000	---	-1.000	1 123.60	1 123.60	---	1 123.60		-100.000
29 N.P.001.20 (C)	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO: oneri per le lavorazioni necessarie alla installazione di una valvola di intercettazione lungo la linea antincendio interrata esist ... la tubazione, installazione della valvola e raccordo con la tubazione, ricoprimento con la terra precedentemente scavata Sommano cadauno	4.000	4.000	---	400.17	1 600.68	1 600.68			
30 N.P.001.21 (C)	MESSA A TERRA PER LOCALE POMPE: oneri per le lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'impianto di messa a terra del locale pompe comprendente: scavo per installazione di pozz ... gistero necessari per effettuare le verifiche finali e per darlo perfettamente installato secondo la normativa vigente. Sommano cadauno	1.000	1.000	---	264.20	264.20	264.20			
31 N.P.005 (P2)	Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica a maglie rettangolari altezza cm. 100 di colore verde. Inclusi gli sfridi, la realizzazione di pezzi speciali, la movimentazione, le opere provvisionali ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. in opera al mq. Sommano m2	36.000	36.000	---	20.12	724.32	724.32			
32 N.P.009 (P2)	IDRANTE SOPRASSUOLO IN GHISA DN 80 PN 16 TIPO A con scarico automatico, antigelo, attacco a flangia forata e due sbocchi UNI 70, da installare lungo la linea di tubazioni in acciai ... o alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici									
	A R I P O R T A R E							1 212.60	2 582.26	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO							1 212.60	2 582.26	
	con attacco per motopompa UNI 100r, in opera cad. Sommano cadauno	6.000	6.000	---	619.05	3 714.30	3 714.30			
33 N.P.011 (P2)	ESECUZIONE DI STACCHI DA ANELLO con tubo in PN16 per idrante soprasuolo compreso di tes, riduzione, curva a 90 °; manicotto e flangia, in opera cad. Sommano cadauno	6.000	6.000	---	320.00	1 920.00	1 920.00			
34 N.P.032 (P2)	Fornitura e posa in opera di pavimentazione naturale drenante per aree o percorsi pedonali e carrabili in aree esterne, costituita da strato di breccino di cava di pezzatura fine (... imetrici con il terreno circostante ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, in opera la mq Sommano m2	1 078.000	1 078.000	---	80.16	86 412.48	86 412.48			
35 N.P.032.1 (C)	MAGGIOR COSTO SULLA VOCE N.P.032 (P) per esecuzione della lavorazione con movimentazione a mano del materiale poichè i terrazzamenti non sono raggiungibili con mezzi meccanici, in opera al mq Sommano m2	832.000	832.000	---	12.23	10 175.36	10 175.36			
36 N.P.034 (P2)	Fornitura e posa in opera di palo di ILLUMINAZIONE modello Vivara 2 Led BGC137.completo di eventuali opere edilie tutte le opere necessarie a fornire l'opera finita e funzionante a regola d'arte., in opera cad. Sommano cadauno	4.000	4.000	---	262.30	1 049.20	1 049.20			
37 NP.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a rido ... in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x16 mmq Sommano m	---	75.000	75.000	29.12	---	2 184.00	2 184.00		
38 NP.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO avente le seguenti caratteristiche: corpo e staffa in alluminio anodizzato; alimentatore integrato; protezione i ... rbimento 20W - flusso luminoso 800 lumens; classe II IP-66; alimentazione 230V/50Hz; rifrattore 6/23 /90", in opera cad. Sommano cadauno	---	40.000	40.000	114.70	---	4 588.00	4 588.00		
39 NP.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a rido ... in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x4 mmq Sommano m	---	220.000	220.000	11.15	---	2 453.00	2 453.00		
40 NP.04	Prezzo a corpo per la realizzazione in opera di RAMPA per accesso alla centrale di pressurizzazione comprensiva di tutte le opere edili di muratura e cemento. Le opere si intendono fornite comprese di ogni onere e accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Sommano a corpo	---	1.000	1.000	2 262.73	---	2 262.73	2 262.73		
	A RIPORTARE							12 700.33	2 582.26	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							12 700.33	2 582.26	
41 PF.0001.000 2.0028(C)	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo ... trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Sommano metri cubi	30.640	30.640	---	17.52	536.81	536.81			
42 PF.0001.000 2.0041(C)	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con ma ... o, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Sommano metri cubi	30.640	30.640	---	8.62	264.12	264.12			
43 PF.0001.000 7.0007	DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita; compreso l'eventuale tiro in alto o in basso; valutato per la cubatura effettiva di riempimento con pietrame proveniente dagli scavi Sommano metri cubi	---	300.000	300.000	47.49	---	14 247.00	14 247.00		
44 PF.0004.000 1.0009(C)	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dm ... e metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. Sommano metri cubi	43.800	43.800	---	202.04	8 849.35	8 849.35			
45 PF.0006.000 1.0061(C)	Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 31 A 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a ras ... zamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati Sommano cadauno	11.000	21.000	10.000	190.20	2 092.20	3 994.20	1 902.00		90.909
46 PF.0008.000 1.0004(C)	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottosta ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Sommano metri quadri	120.000	120.000	---	34.94	4 192.80	4 192.80			
47 PF.0009.000 1.0052(C)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a ... opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Sommano metri	40.000	40.000	---	2.29	91.60	91.60			
48 PF.0009.000 5.0012(C)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO RETTAGOLARE TERMOPLASTICO PER CAVIDOTTI, manufatto monolitico d'ispezione per installazioni impiantistiche elettriche o di telecomunicazione i ... l rinfiango con calcestruzzo dosato a kg 200/325 dello spessore minimo di cm 10, se necessari; escluso scavo e rinterro.									
	A R I P O R T A R E							28 849.33	2 582.26	

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
	C LAVORI A CORPO euro	212 097.82	238 364.89	26 267.07		12.384
C:001	Zona Nord-Est	61 259.91	76 310.98	15 051.07		24.569
C:001.001	Opere edili	61 259.91	76 310.98	15 051.07		24.569
C:002	Zona Nord-Ovest	22 852.77	22 852.77			--
C:002.001	Opere edili	1 067.01	1 067.01			--
C:002.002	Opere a verde	21 785.76	21 785.76			--
C:003	Zona Terrazzamenti	90 163.66	99 388.66	9 225.00		10.231
C:003.001	Opere edili	6 564.30	15 789.30	9 225.00		140.533
C:003.002	Opere a verde	83 599.36	83 599.36			--
C:004	Zona Sud	37 821.48	39 812.48	1 991.00		5.264
C:004.001	Opere edili	31 025.28	31 114.28	89.00		0.287
C:004.002	Opere a verde	6 796.20	8 698.20	1 902.00		27.986
	A R I P O R T A R E					

[illegible]

COMUNE DI CARLOFORTE

PROVINCIA SUD SARDEGNA

INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO PROGETTO DI COMPLETAMENTO

All.to
06

VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

Data:
Gennaio 2021

PERIZIA DI VARIANTE

Il Responsabile del procedimento
Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu

REVISIONI

01 del __/__/__

02 del __/__/__

03 del __/__/__

04 del __/__/__

05 del __/__/__

06 del __/__/__

IL PROGETTISTA

Ing. Sara Loi

Via del Canneto 20
09134 Cagliari
Cell: 3480842080
email: loisara@tiscali.it
pec: sara.loi@ingpec.eu



N. 5049

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
Dott. Ing. SARA LOI

STAZIONE APPALTANTE

Comune di Carloforte
via Garibaldi n.72 , 09014
Tel.: 0781 855808

Comune di Carloforte

Area pianificazione strategica territoriale e ambiente
Via Garibaldi n. 72 - 09014 Carloforte (CA)

Lavori di: "Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano - Progetto di completamento - CUP: H97B08000040002"

Impresa A.T.I. Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l. e MA.GI. Impianti Soc. Coop con sede in Via Arsia n. 80 - 09013 Carbonia (SU)

Contratto in data 28/09/2020 rep. n. 661

Importo lavori: € 137.574,75 di cui € 132.289,65 per lavori ed € 5.285,10 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso

Importo lavori perizia: € 153.958,05 di cui € 148.672,95 per lavori ed € 5.285,10 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso

VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

L'anno **2021** il mese di **GENNAIO** il giorno **14 (quattordici)** considerato che occorre eseguire alcuni lavori per la cui contabilizzazione mancano i relativi prezzi unitari nell'elenco dei prezzi allegato al Capitolato speciale d'appalto che forma parte integrante del contratto summenzionato, tra il sottoscritto Ing. Sara Loi, Direttore dei Lavori, ed Sig.ra Gabriella Cuccu, in qualità di legale rappresentante dell'Impresa A.T.I. Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l. e MA.GI. Impianti Soc. Coop con sede in Via Arsia n. 80 - 09013 Carbonia (SU) sono stati concordati i seguenti prezzi unitari in base ai quali sotto il ribasso offerto in sede di gara saranno pagati i lavori in parola.

NP. 01:

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x16 mmq

Prezzo: 18,16 €/m

NP.02:

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO avente le seguenti caratteristiche: corpo e staffa in alluminio anodizzato; alimentatore integrato; protezione in vetro; orientabile da -120 a +120° ; equipaggiato con 16 led (9 blu, 9 rossi, 9 verdi, 4 ambra o bianchi) ad alta efficienza (50/70 lumen/w) da 1,2W ciascuno; assorbimento 20W - flusso luminoso 800 lumens; classe II IP-66; alimentazione 230V/50Hz; rifrattore 6/23 /90", in opera cad.

Prezzo: 71,54 €/cad

NP.03:

Comune di Carloforte
Area pianificazione strategica territoriale e ambiente
Via Garibaldi n. 72 - 09014 Carloforte (CA)

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x4 mmq

Prezzo: 6,95 €/ml

NP.04:

Prezzo a corpo per la realizzazione in opera di RAMPA per accesso alla centrale di pressurizzazione comprensiva di tutte le opere edili di muratura e cemento. Le opere si intendono fornite comprese di ogni onere e accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte.

a corpo

Prezzo: 1.411,31 €/a corpo

NP.05:

PF.0001.0007.0007 DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita; compreso l'eventuale tiro in alto o in basso; valutato per la cubatura effettiva di riempimento con pietrame proveniente dagli scavi

Prezzo: 29,62 €/mc

Del che si è redatto il presente verbale che, previa lettura e conferma, viene sottoscritto come appresso

L'APPALTATORE
A.T.I. Sulcis Tecnologie
Ambientali S.r.l. e MA.GI.
Impianti Soc. Coop
.....

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Ing. Sara Loi
.....

Visto:

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu
.....

COMUNE DI CARLOFORTE

PROVINCIA SUD SARDEGNA

INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO PROGETTO DI COMPLETAMENTO

All.to
07

SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE

Data:
Gennaio 2021

PERIZIA DI VARIANTE

Il Responsabile del procedimento
Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu

REVISIONI

01 del __/__/__

02 del __/__/__

03 del __/__/__

04 del __/__/__

05 del __/__/__

06 del __/__/__

IL PROGETTISTA

Ing. Sara Loi

Via del Canneto 20
09134 Cagliari
Cell: 3480842080
email: loisara@tiscali.it
pec: sara.loi@ingpec.eu



N. 5049

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
Dott. Ing. SARA LOI

STAZIONE APPALTANTE

Comune di Carloforte
via Garibaldi n.72 , 09014
Tel.: 0781 855808

Comune di Carloforte
Area pianificazione strategica territoriale e ambiente
Via Garibaldi n. 72 - 09014 Carloforte (CA)

Lavori di: "Interventi di bonifica e sistemazione idrogeologica del Canale del Generale con realizzazione di un parco urbano - Progetto di completamento - CUP: H97B08000040002"

Impresa A.T.I. Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l. e MA.GI. Impianti Soc. Coop con sede in Via Arsia n. 80 - 09013 Carbonia (SU)

Contratto in data 28/09/2020 rep. n. 661

Importo lavori: € 137.574,75 di cui € 132.289,65 per lavori ed € 5.285,10 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso

Importo lavori perizia: € 153.958,05 di cui € 148.672,95 per lavori ed € 5.285,10 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso

SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE

PREMESSO

- che con contratto in data 28/09/2020 rep. n. 661, l'A.T.I. Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l. e MA.GI. Impianti Soc. Coop., con sede in Via Arsia n. 80 - 09013 Carbonia (SU), ha assunto l'esecuzione dei lavori in epigrafe per l'importo di euro 137.574,75 comprensivo dell'importo di euro 5.285,10 quali oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
- che a seguito delle indifferibili necessità di eseguire alcune varianti ai lavori, urgenti e indifferibili, rispetto a quanto previsto nel contratto principale, il Direttore dei Lavori ha redatto una perizia di variante in base alla quale risultano modificate le condizioni previste con il contratto sopraccitato;

TUTTO CIÒ PREMESSO

L'anno duemilaventuno, il giorno 14 (quattordici) del mese di gennaio in Cagliari con il presente Atto si conviene quanto segue:

ART. 1

La Sig.ra Gabriella Cuccu, la quale compare in qualità di legale rappresentante dell'Impresa A.T.I. Sulcis Tecnologie Ambientali S.r.l. e MA.GI. Impianti Soc. Coop con sede in Via Arsia n. 80 - 09013 Carbonia (SU), iscritta presso la Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Cagliari con il numero di iscrizione REA CA-226772 e codice fiscale 02824300921, presa visione della perizia, assume l'impegno di eseguire senza eccezione alcuna i lavori suppletivi e di variante, secondo gli allegati al presente atto. Le condizioni di esecuzione sono quelle stesse contenute nel succitato contratto, agli stessi prezzi unitari in esso contenuti, oltre a quelli che si riportano con il presente atto concordati nel "verbale di concordamento dei nuovi prezzi".

ART. 2

Comune di Carloforte
Area pianificazione strategica territoriale e ambiente
Via Garibaldi n. 72 - 09014 Carloforte (CA)

L'importo totale complessivo dei lavori di che trattasi ammonta a **€ 153.958,05** (centocinquantatremila novecentocinquantotto/05) comprensivo di euro 5.285,10 (cinquemiladuecentottantacinque/10) quali oneri della sicurezza non soggetti a ribasso al netto del ribasso presentato in sede di gara sulla scheda offerta prezzi (pari al 37,628%).

ART. 3

Ai sensi dell'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016, vengono concordati i seguenti n. 5 nuovi prezzi comprensivi di ribasso ritenuto congruo sulla scorta del medesimo ribasso presentato in sede di gara:

NP. 01:

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x16 mmq

Prezzo: 18,16 €/m

NP.02:

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE D'ACCENTO avente le seguenti caratteristiche: corpo e staffa in alluminio anodizzato; alimentatore integrato; protezione in vetro; orientabile da -120 a +120° ; equipaggiato con 16 led (9 blu, 9 rossi, 9 verdi, 4 ambra o bianchi) ad alta efficienza (50/70 lumen/w) da 1,2W ciascuno; assorbimento 20W - flusso luminoso 800 lumens; classe II IP-66; alimentazione 230V/50Hz; rifrattore 6/23 /90", in opera cad.

Prezzo: 71,54 €/cad

NP.03:

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x4 mmq

Prezzo: 6,95 €/ml

NP.04:

Prezzo a corpo per la realizzazione in opera di RAMPA per accesso alla centrale di pressurizzazione comprensiva di tutte le opere edili di muratura e cemento. Le opere si intendono fornite comprese di ogni onere e accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte.

a corpo

Prezzo: 1.411,31 €/a corpo

NP.05:

PF.0001.0007.0007 DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita; compreso l'eventuale tiro in alto o in basso; valutato per la cubatura effettiva di riempimento con pietrame proveniente dagli scavi

Prezzo: 29,62 €/mc

ART. 4

Per effetto dei lavori suppletivi di cui trattasi, il tempo utile per dare ultimate le opere viene prorogato di giorni **30 (trenta)**.

ART. 5

Agli effetti fiscali, si dichiara che la presente Perizia di Variante comporta un aumento di spesa di € **16.383,30** (euro sedicimilatrecentottantatre/30).

Il presente atto viene letto, confermato e sottoscritto dalle parti in segno di completa accettazione, con l'avvertenza che mentre è subito impegnativo per l'Impresa, lo sarà per la Stazione appaltante solo dopo intervenute le approvazioni di legge.

L'APPALTATORE
A.T.I. Sulcis Tecnologie
Ambientali S.r.l. e MA.GI.
Impianti Soc. Coop
.....

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Ing. Sara Loi
.....

Visto:

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
Ing. Matteo Lecis Cocco Ortu
.....



COMUNE DI CARLOFORTE

Provincia del Sud Sardegna

Proposta N. 159 / 2021

UFFICIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTE

OGGETTO: "INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO - PROGETTO DI COMPLETAMENTO" - CUP: H97B08000040002 - APPROVAZIONE VARIANTE AI SENSI DELL'ART 106 CO.2, DEL D.LGS 50/2016.

PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITA' TECNICA

Per i fini previsti dagli artt. 49 e 147-bis del D. Lgs 18.08.2000 n° 267, si esprime sulla proposta di deliberazione in oggetto parere *FAVOREVOLE* in merito alla regolarità tecnica.

Lì, 22/01/2021

IL DIRIGENTE
LECIS COCCO ORTU MATTEO
(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)



COMUNE DI CARLOFORTE

Provincia del Sud Sardegna

Proposta N. 159 / 2021

UFFICIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTE

OGGETTO: "INTERVENTI DI BONIFICA E SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL CANALE DEL GENERALE CON REALIZZAZIONE DI UN PARCO URBANO - PROGETTO DI COMPLETAMENTO" - CUP: H97B08000040002 - APPROVAZIONE VARIANTE AI SENSI DELL'ART 106 CO.2, DEL D.LGS 50/2016.

PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITA' CONTABILE

Per i fini previsti dagli artt. 49 e 147-bis del D. Lgs 18.08.2000 n° 267, si esprime sulla proposta di deliberazione in oggetto parere *FAVOREVOLE* in merito alla regolarità contabile.

Lì, 22/01/2021

IL DIRIGENTE

ROBUSCHI ROSARIA

(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)