



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-188.0.0.-60

L'anno 2022 il giorno 29 del mese di Luglio il sottoscritto Cardona Giuseppe in qualita' di dirigente di Direzione Progettazione, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO ESECUZIONE LAVORI E FORNITURE NECESSARIE PER L'INTERVENTO DI "RISOLUZIONE INTERFERENZE E SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI - FASE 1" NELL'AMBITO DELL' INTERVENTO DEL WATERFRONT DI LEVANTE_GENOVA
APPROVAZIONE MAGGIORI LAVORI
CUP: B31F21000010001 - MOGE: 20667 - CIG: 859787788C

Adottata il 29/07/2022
Esecutiva dal 02/08/2022

29/07/2022	CARDONA GIUSEPPE
------------	------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-188.0.0.-60

ESECUZIONE LAVORI E FORNITURE NECESSARIE PER L'INTERVENTO DI
"RISOLUZIONE INTERFERENZE E SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI - FASE 1"
NELL'AMBITO DELL' INTERVENTO DEL WATERFRONT DI LEVANTE_GENOVA
APPROVAZIONE MAGGIORI LAVORI
CUP: B31F21000010001 - MOGE: 20667 - CIG: 859787788C

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso che:

- con Determinazione Dirigenziale dell'Area delle Risorse Tecnico Operative n. 2021/270.0.0./11 in data 11.2.2021, sono stati approvati i lavori e le modalità di gara d'appalto dei lavori in argomento per un per un importo a base di gara di Euro 1.710.561,84 di cui Euro 1.385.800,36 soggetti a ribasso (Euro 1.359.065,30 per lavori ed Euro 26.735,06 per "progettazione esecutiva" – di cui Euro 25.706,79 per corrispettivo ed Euro 1.028,27 quale cassa professionale) e complessivi Euro 324.761,48 non soggetti a ribasso (Euro 142.952,11 per oneri per la sicurezza, Euro 33.029,28 per oneri per Emergenza Covid, Euro 129.098,09 per opere in economia ed Euro 19.682,00 per Ecotassa), il tutto oltre I.V.A. al 10%;
- con la citata Determinazione Dirigenziale si è altresì approvato di aggiudicare i lavori sopra descritti mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016, espletata in modalità completamente telematica (ai sensi dell'art. 58 del D.lgs. n. 50/2016) mediante la piattaforma telematica di e-procurement istituita dal Comune di Genova, ed ai sensi dell'art. 95 comma 4 lett. a) e 97 comma 8 del Codice, secondo il criterio del minor prezzo, inferiore a quello posto a base di gara;
- il bando di gara per la procedura aperta di cui sopra è stato pubblicato all'Albo Pretorio del Comune di Genova, sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 20 del 19.2.2021, nonché sui siti internet del Comune di Genova, Regione Liguria e per estratto sui quotidiani;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2021-270.0.0-44 del 15.4.2021 è stato aggiudicato l'appalto per la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori in argomento, a favore di C.E.M.A. S.r.l.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

con sede legale in Chiavari (GE), via Bixio, 18/1A – C.A.P. 16043, C.F. e Partita I.V.A. 03242880106, che ha offerto la percentuale di ribasso del 28,53100% (ventottovirgolacinquecentotrentuno%), cosicché il preventivato importo di Euro 1.710.561,84 di cui Euro 26.735,06 per progettazione esecutiva, Euro 175.981,39 per oneri per la sicurezza, Euro 129.098,09 per opere in economia ed Euro 19.682,00 quale eco-tassa, il tutto oltre I.V.A., viene a ridursi ad Euro 1.315.179,14 (unmilionetrecentoquindicicentosettantanove/14) comprensivo di progettazione esecutiva, nonché Euro 175.981,39 quali oneri per la sicurezza, Euro 129.098,09 per opere in economia ed Euro 19.682,00 quale eco-tassa, il tutto oltre I.V.A. al 10%;

Considerato che:

-in data 19.5.2021 l'Appaltatore ha trasmesso alla C.A. il Progetto Esecutivo dei lavori in argomento;

-in data 6.7.2021 la Scrivente Area ha inviato i suddetti elaborati alla Società Inarcheck, incaricata dalla C.A. con Determinazione Dirigenziale n. 2021-270.0.0.-78 del 22.6.2021 di eseguire la verifica del progetto esecutivo ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e smi;

-in data 12.7.2021 la Scrivente Area ha integrato i suddetti elaborati, trasmettendo alla Società Inarcheck le tavole di cantierizzazione;

-in data 14.7.2021 la società Inarcheck ha trasmesso il Rapporto di verifica Intermedio segnalando alcune non conformità del progetto e in data 30.7.2021 i progettisti inviavano alla C.A. la documentazione progettuale revisionata, il Piano di Sicurezza e Coordinamento, nonché le relative controdeduzioni, trasmesse alla società Inarcheck in data 23.8.2021, a seguito della quale la società di verifica chiedeva ulteriori integrazioni, trasmesse in data 26.8.2021;

-in data 02.09.2021 (prot. n. 309825) Inarcheck ha inviato il Rapporto di Verifica finale a conclusione dell'attività svolta segnalando che a seguito controdeduzioni dei progettisti permangono diversi rilievi aperti;

- in data 02.09.2021 Il RUP, con Prot. n. 309949, valutata l'esigua entità dei rilievi aperti segnalati in sede di verifica dalla Società Inarcheck S.r.l., ha validato il Progetto Esecutivo:

- in data 13/09/2021 è stato approvato il progetto esecutivo con DD 2021/270.0.0./119;

- in data 28.07.2022 con atto di nomina prot. n. 293575.I è stato attribuito all'arch. Giuseppe Cardona il ruolo di Responsabile Unico del Procedimento e di Responsabile dei lavori in relazione all'intervento in oggetto;

- il presente provvedimento trova ragione nella necessità di dare risposta alle molteplici problematiche emerse durante l'esecuzione dei lavori e alla necessità di superare interferenze di vario genere, da risolvere in corso d'opera.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Considerato altresì che:

- non essendo contemplati nel contratto d'appalto, i prezzi di alcune nuove lavorazioni, si è reso necessario determinare e concordare, in contraddittorio tra l'ufficio di Direzione lavori e l'Appaltatore, n°13 Nuovi prezzi, ricavati dal Prezzario Regionale di riferimento e/o da regolari analisi (All.1 e All 2);

- l'Ufficio di direzione lavori, ha predisposto in data 17/11/2021 la perizia di variante e il quadro di raffronto a corredo del presente atto (All.1), dalle quali si desume che il maggior onere per le scelte di cui sopra ammonta complessivamente a Euro 385.823,70 per maggiori lavori, valutati al netto del ribasso di gara del 28,531% e comprensivi di opere in economia per Euro 75.000,00, esclusi dal ribasso, come specificato qui di seguito, tutto al netto di IVA al 10%; corrispondente al 29,3% dell'importo contrattuale conseguente alle modifiche su descritte per un importo di Euro 1.701.002,84;

- si riporta nella seguente tabella, i cui importi sono tutti al netto dell'IVA al 10%, il raffronto fra i costi a base di gara, a contratto al netto del ribasso e comprensivi di oneri sicurezza, ed i maggiori lavori da approvarsi con il presente provvedimento:

QUADRO ECONOMICO DI SPESA						
		DD.2021-270.0.0.-11 Indizione Gara	DD.2021-270.0.0.-44 Affidamento Lavori	VARIANTE IN OGGETTO	TOTALI	
A. IMPORTO PER LAVORI	A.1	Importo dei lavori	€	€	€	
		<i>lavori a misura</i>	€ 1.359.065,30	€ 971.310,38	€ 310.823,70	
		Totale importo lavori	€ 1.359.065,30	€ 971.310,38	€ 310.823,70	€ 1.282.134,08
	A.2	Progettazione Esecutiva	€ 26.735,06	€ 19.107,28	€ 0,00	€ 19.107,28
	A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 175.981,39	€ 175.981,39	€ 0,00	€ 175.981,39
	A.3	Lavori in economia	€ 129.098,09	€ 129.098,09	€ 75.000,00	€ 204.098,09
	A.4	Ecotassa	€ 19.682,00	€ 19.682,00	€ 0,00	€ 19.682,00
		Totale (A.1+ A.2+ A.3)	€ 1.710.561,84	€ 1.315.179,14	€ 385.823,70	€ 1.701.002,84
	Totale risparmio di gara		€ 395.382,70		€ 9.559,00	
	Totale importo soggetto a ribasso	€ 1.405.482,36				

- per le opere su descritte, sussistono le condizioni ed i presupposti che ai sensi dell'articolo 106 comma 1 lett. c) del D.Lgs.50/2016 consentono le modifiche al contratto in argomento, scaturite da circostanze impreviste ed imprevedibili per l'Amministrazione durante la fase di progettazione;

Rilevato che:

- in data 17/11/2021 l'Impresa C.E.M.A, appaltatrice dei lavori in oggetto ha sottoscritto apposito atto d'impegno per l'esecuzione dei suddetti maggiori lavori alle stesse condizioni ed oneri del contratto principale per Euro 385.823,70 per maggiori lavori, valutati al netto del ribasso di gara del 28,531% e comprensivi di opere in economia per Euro 75.000,00, esclusi dal ribasso, tutto al netto di IVA al 10% per un importo complessivo di Euro 424.406,07, nonché per il concordamento di

n°13 nuovi prezzi e l'accettazione del differimento del termine contrattuale di giorni 50 (cinquanta) naturali successivi e continui;

- l'atto di cui al punto precedente si allega al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale;

- essendo l'aumento delle prestazioni in questione superiore al quinto dell'importo contrattuale originario, si rende necessaria la stipula di un nuovo contratto d'appalto conseguente alle modifiche su descritte per un importo di Euro 1.701.002,84, per il quale l'Impresa C.E.MA., con il sopra citato atto di impegno, ha accettato di applicare le medesime condizioni del contratto sottoscritto in data 09/06/2021 e registrato con repertorio n. 68713.

- la spesa complessiva di cui al presente provvedimento, pari a Euro 385.823,70 per maggiori lavori, oltre IVA al 10% per Euro 38.582,37 per un importo complessivo di Euro 424.406,07 trova copertura nelle risorse assicurate dal Decreto 28 settembre 2018, n. 109, c.d. "Decreto Genova", convertito con Legge n. 130 del 16/11/2018, con il quale vengono assicurati al Comune di Genova per la realizzazione del Waterfront di Levante, sulla base del Programma Straordinario di investimenti presentato da Autorità di Sistema Portuale e approvato dal Commissario Straordinario per la ricostruzione del viadotto Polcevera dell'Autostrada A10 con proprio Decreto n. 2 del 15 gennaio 2019, complessivi Euro 10.000.000,00;

Preso atto che:

- In data 29.07.2022 con prot. 294717.I la direzione Lavori trasmetteva la documentazione tecnica inerente la suddetta perizia di variante nella quale si evidenziava che date le circostanze legate all'urgenza di risoluzione delle interferenze oggetto di perizia, la chiusura dell'anno contabile 2021 con conseguente reimputazione dei residui che hanno impedito l'impegno delle somme necessarie, nonché gli adempimenti e gli obblighi contrattuali inerenti la compravendita del Palasport e le aree prospicienti, non è stato possibile da parte della Direzione lavori completare l'iter di approvazione della perizia di variante nei tempi previsti;

- il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico ed amministrativo ai sensi dell'art. 147 bis comma 1 del D.Lgs. n. 267/2000

Visti:

- il D.Lgs. n. 50/2016;

- gli artt. 106, 107, 153 comma 5 e 192 del D.Lgs. n. 267/2000;

- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;

- gli artt. 4, 16 e 17 del D.Lgs. n. 165/2001;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- la deliberazione del CC. n. 108 del 22.12.2021 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2022/2024”;

- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 16 del 10.02.2022 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2022/2024;

DETERMINA

1. di approvare la modifica al contratto per maggiori lavori in relazione all'appalto di: “RISOLUZIONE INTERFERENZE E SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI - FASE 1” NELL'AMBITO DELL' INTERVENTO DEL WATERFRONT DI LEVANTE_GENOVA”, ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. c) del D. Lgs 50/2016, affidati all' impresa C.E.M.A (Cod.Benf. 40144), alle medesime condizioni del contratto principale Rep. n. 68713 del 09/06/2021, per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 28,531%, di Euro 385.823,70, comprensivi di opere in economia per Euro 75.000,00, e degli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A. al 10% per Euro 38.582,37 per un importo complessivo di Euro 424.406,07;
2. di approvare l'atto di impegno sottoscritto dall'affidatario CEMA SRL per l'esecuzione dei suddetti maggiori lavori alle stesse condizioni ed oneri del contratto principale, il quale allegato al presente atto ne forma parte integrante e sostanziale;
3. di approvare per i motivi esposti in premessa, i nuovi prezzi necessari alla contabilizzazione dei lavori nell'ambito dell'appalto, i quali vengono allegati al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale, e prendere atto dell'accettazione del differimento del termine contrattuale di giorni 50 (cinquanta) naturali successivi e continui;
4. d'impegnare la somma necessaria per l'esecuzione delle opere in variante di cui trattasi, ammontante complessivamente ad **Euro 424.406,07**, al capitolo 77003, C.d.C 3400.8.04 “Manutenzione Strade – Ristrutturazione ed Ampliamento”, P.d.C. 2.2.1.9.12, Crono 2021/402, prelevando i fondi dall'IMP. 2022/5478 e creando nuovo IMP. **2022/11108**;
5. di dare atto che la spesa di Euro 424.406,07 è finanziata con il ribasso d'asta sulla Quota Lavori del Quadro economico impegnata con Determinazione Dirigenziale n. 270.0.0./2021/32 del 18.03.2021, a sua volta finanziato con le risorse assicurate dal Decreto 28 settembre 2018, n. 109, c.d. “Decreto Genova”, convertito con Legge n. 130 del 16/11/2018, con il quale vengono assicurate al Comune di Genova per la realizzazione del Waterfront di Levante, sulla base del Programma Straordinario di investimenti presentato da Autorità di Sistema Portuale e approvato dal Commissario Straordinario per la ricostruzione del viadotto Polcevera dell'Autostrada A10 con proprio Decreto n. 2 del 15 gennaio 2019, complessivi Euro 10.000.000,00;
6. di demandare a successivo provvedimento l'impegno relativo all' aumento della quota incentivato legato alla variante in oggetto, se dovuto;
7. di dare mandato alla Stazione Unica Appaltante per la sottoscrizione e la registrazione del nuovo contratto d'appalto di variante;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

8. di procedere, a cura dell'Area delle Risorse Tecnico Operative, alla liquidazione della spesa mediante atti di liquidazione digitale nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;
9. di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. n. 50/2016 ed art. 6 bis L. n. 241/1990;
10. di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto in conformità alla vigente normativa in materia di trattamento di dati personali.

Il Direttore
Arch. Giuseppe Cardona



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-188.0.0.-60

AD OGGETTO

ESECUZIONE LAVORI E FORNITURE NECESSARIE PER L'INTERVENTO DI
"RISOLUZIONE INTERFERENZE E SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI - FASE 1"
NELL'AMBITO DELL' INTERVENTO DEL WATERFRONT DI LEVANTE_GENOVA
APPROVAZIONE MAGGIORI LAVORI

CUP: B31F21000010001 - MOGE: 20667 - CIG: 859787788C

Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria (acc.to 2021/1217).

Il Responsabile del Servizio Finanziario
Dott. Giuseppe Materese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

**OGGETTO: PATTO PER LA CITTA' DI GENOVA FINANZIATO CON RISORSE F.S.C. -PROGRAMMAZIONE
2014-2020 - WATERFRONT DI LEVANTE**

LAVORI DI WATERFRONT DI LEVANTE: RISOLUZIONE INTERFERENZE E
SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI FASE 1

CUP B31F21000010001- MOGE 20667/1 - CIG 859787788C

AGGIUDICAZIONE LAVORI: D.D N. 2021-270.0.0.-44 DEL 15/04/2021

RICHIESTA DI FORMALIZZAZIONE PERIZIA DI VARIANTE AL RUP del 08/11/2021

A Arch. Mirco Grassi

Il sottoscritto Ing. Federico Bardi, Direttore dei Lavori in epigrafe chiede **autorizzazione a formalizzare perizia di variante** per la risoluzione di interferenze impiantistiche, su sottoservizi di vario genere, che sono emerse in corso d'opera e che devono essere risolte urgentemente per **garantire i requisiti minimi di sicurezza e la continuità di servizio delle utenze di pubblico servizio.**

Nello specifico elenco di seguito, in descrizione sintetica e con riferimento alla pianta in calce, le lavorazioni aggiuntive di cui sopra:

1) Adeguamento rampa sud

A seguito del rinvenimento di una struttura in cemento armato sottorampa, ortogonale alla sezione di passaggio vie cavi sottoservizi di progetto, necessita approfondire la quota di posa. La sezione di scavo è di dimensioni importanti e necessita intervenire tempestivamente per non incorrere in problemi di sicurezza e di interruzione prolungata dei sottoservizi attivi.

2) Fognatura cantieri Amico

Durante le operazioni di scavo si è individuata una tubazione interrata delle acque nere non nota, a servizio dei cantieri Amico, che risulta interferente con le future opere private. Necessita provvedere alla ricollocazione della stessa ed al suo ricollegamento con la vasca di sollevamento (ingresso fiera). Tale operazione comporta ulteriori scavi nonché fornitura e posa di nuova tubazione e reinterro. Tali lavorazioni devono essere risolte tempestivamente per mettere in sicurezza lo scavo e ripristinare la continuità dei servizi ai cantieri.

3) Spostamento impianti TLC interferenti

Durante le operazioni di scavo lato Nord-Est sono state ritrovate delle infrastrutture di telecomunicazioni interferenti di difficile individuazione in fase progettuale; si deve provveder al loro spostamento provvisorio e successiva ricollocazione definitiva nelle nuove vie cavi che verranno realizzate.

Tale operazione risulta necessaria ed urgente per ridurre al massimo i tempi di apertura dello scavo che, visti gli spazi ridotti, risulta pericoloso per l'incolumità degli operai.



COMUNE DI GENOVA

4) Prolungamento fogna in pressione

La nuova tubazione fognaria in pressione sul lato nord dev'essere prolungata (con relativo scavo e reinterro) fino al punto di consegna finale.

In campo non è stato possibile individuare il punto di allaccio previsto a progetto perchè le tavole storiche dei sottoservizi di Via dei Pescatori sono risultate imprecise (tavole usate in fase progettuale).

La lavorazione risulta urgente al fine di richiudere gli scavi già eseguiti e per evitare il prolungarsi dell'interruzione del servizio.

5) Rilievo topografico

Al fine di facilitare l'esecuzione in sicurezza dei futuri cantieri, prospicienti alle aree di posa sottoservizi in oggetto, tenendo conto della presenza di elementi sensibili quali: cavi di media tensione, gasdotti, tubazioni idriche in alta pressione e importanti dorsali TLC è necessario effettuare un tracciamento topografico delle linee posate.

Tali misurazioni devono essere eseguite tempestivamente finché le tubazioni risultano esposte e poter quindi completare al chiusura e messa in sicurezza dello scavo.

6) Altre Interferenze e soluzioni impiantistiche

6.a) Bauletto CLS

Gli impianti oggetto di posa temporanea sul marciapiede a Sud, ai fini della sicurezza, devono essere posizionati all'interno di un bauletto prefabbricato in cls tale da avere il passaggio delle linee impiantistiche adeguatamente protetto ed ispezionabile per l'intera lunghezza (Cavi MT, tubazioni acqua in pressione e tubazioni acque nere). Tale lavorazione risulta urgente per non lasciare esposte le linee a lungo in quanto pericolose.

6.b) Allargamento marciapiede

Al fine di realizzare quanto descritto al punto 6.a, senza andare a diminuire la larghezza del marciapiede (parzialmente occupato dal bauletto in CLS) è necessario realizzare una prolungamento dello stesso con un cordolo in cemento. La lavorazione è connessa alla precedente e quindi ha carattere di urgenza.

6.c) Tubazioni staffate in esterno rampa

Per non restringere la corsia della rampa discendente verso al padiglione Jean Nouvel è necessario lo staffaggio delle tubazioni in esterno alla stessa, invece che posarle sul sedime stradale come da progetto esecutivo. Questa operazione richiede anche un allungamento del parapetto della rampa alla sua base per ricavare lo spazio per l'interramento delle linee. L'intervento si ritiene urgente viste le prossime attività che si svolgeranno in zona al fine di proteggere adeguatamente gli impianti e non costituire inciampo o pericolo.

6.d) Modifica viabilità

Al fine di mantenere un ampio ingresso sia veicolare che pedonale e garantire al contempo la sicurezza dei veicoli e dei pedoni in transito nelle aree adiacenti all'area fiera dev'essere realizzata una viabilità alternativa parallela all'ingresso dell'area sul vecchio piazzale delle ex-biglietterie.



COMUNE DI GENOVA

Cordiali Saluti,

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Ing. Federico Bardi

Federico Bardi

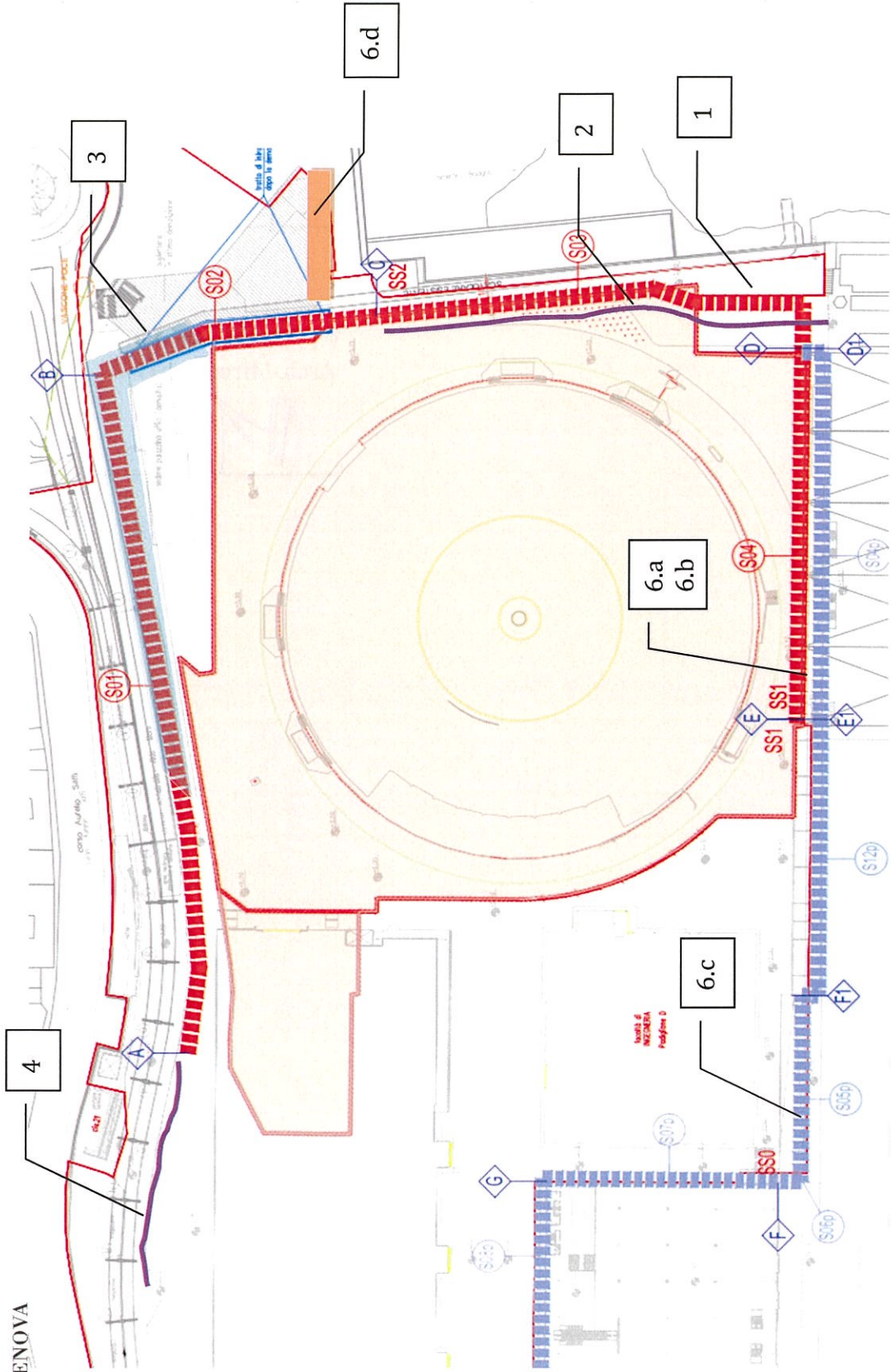
V.to del RUP in data
Arch. Mirco Grassi

11/11/2021

Mirco Grassi



COMUNE DI GENOVA



Comune di Genova |
 Comune di Genova
 AREA DELLE RISORSE TECNICHE OPERATIVE
 Via di Francia 1 - Matitone, 19° piano | I6149 Genova |
 Tel 0105573246 -416 -186 -544 | areatecnica@comune-genova.it |
 comunegenova@postmailcertificata.it |





COMUNE DI GENOVA

**OGGETTO: PATTO PER LA CITTA' DI GENOVA FINANZIATO CON RISORSE F.S.C. -
PROGRAMMAZIONE 2014-2020 - WATERFRONT DI LEVANTE**

LAVORI DI WATERFRONT DI LEVANTE: RISOLUZIONE INTERFERENZE E
SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI FASE I

CUP B31F21000010001- MOGE 20667/1 - CIG 859787788C

AGGIUDICAZIONE LAVORI: D.D N. 2021-270.0.0.-44 DEL 15/04/2021

Relazione della DL maggiori Lavori del 17/11/2021

Premesso che:

- con Determinazione Dirigenziale dell'Area delle Risorse Tecnico Operative n. 2021/270.0.0./11 in data 11.2.2021, sono stati approvati i lavori e le modalità di gara d'appalto dei lavori in argomento per un per un importo a base di gara di Euro 1.710.561,84 di cui Euro 1.385.800,36 soggetti a ribasso (Euro 1.359.065,30 per lavori ed Euro 26.735,06 per "progettazione esecutiva" - di cui Euro 25.706,79 per corrispettivo ed Euro 1.028,27 quale cassa professionale) e complessivi Euro 324.761,48 non soggetti a ribasso (Euro 142.952,11 per oneri per la sicurezza, Euro 33.029,28 per oneri per Emergenza Covid, Euro 129.098,09 per opere in economia ed Euro 19.682,00 per Ecotassa), il tutto oltre I.V.A.;
- con la citata Determinazione Dirigenziale si è altresì approvato di aggiudicare i lavori sopra descritti mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016, espletata in modalità completamente telematica (ai sensi dell'art. 58 del D.lgs. n. 50/2016) mediante la piattaforma telematica di e-procurement istituita dal Comune di Genova, ed ai sensi dell'art. 95 comma 4 lett. a) e 97 comma 8 del Codice, secondo il criterio del minor prezzo, inferiore a quello posto a base di gara;
- il bando di gara per la procedura aperta di cui sopra è stato pubblicato all'Albo Pretorio del Comune di Genova, sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 20 del 19.2.2021, nonché sui siti internet del Comune di Genova, Regione Liguria e per estratto sui quotidiani;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2021-270.0.0-44 del 15.4.2021 è stato aggiudicato l'appalto per la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori in argomento, a favore di C.E.M.A. S.r.l. con sede legale in Chiavari (GE), via Bixio, 18/1A - C.A.P. 16043, C.F. e Partita I.V.A. 03242880106, che ha offerto la percentuale di ribasso del 28,53100% (ventottovirgolacinquecentotrentuno%), cosicché il preventivato importo di Euro 1.710.561,84 di cui Euro 26.735,06 per progettazione esecutiva, Euro 175.981,39 per oneri per la sicurezza, Euro 129.098,09 per opere in economia ed Euro 19.682,00 quale eco-tassa, il tutto oltre I.V.A, viene a ridursi ad Euro 1.315.179,14 (unmilionetrecentoquindicentotrentanove/14) comprensivo di progettazione esecutiva,



COMUNE DI GENOVA

nonché Euro 175.981,39 quali oneri per la sicurezza, Euro 129.098,09 per opere in economia ed Euro 19.682,00 quale eco-tassa, il tutto oltre I.V.A.

Considerato che:

- in data 19.5.2021 l'Appaltatore ha trasmesso alla C.A. il Progetto Esecutivo dei lavori in argomento;
- in data 6.7.2021 la Scrivente Area ha inviato i suddetti elaborati alla Società Inarcheck, incaricata dalla C.A. con Determinazione Dirigenziale n. 2021-270.0.0.-78 del 22.6.2021 di eseguire la verifica del progetto esecutivo ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e smi;
- in data 12.7.2021 la Scrivente Area ha integrato i suddetti elaborati, trasmettendo alla Società Inarcheck le tavole di cantierizzazione;
- in data 14.7.2021 la società Inarcheck ha trasmesso il Rapporto di verifica Intermedio segnalando alcune non conformità del progetto e in data 30.7.2021 i progettisti inviavano alla C.A. la documentazione progettuale revisionata, il Piano di Sicurezza e Coordinamento, nonché le relative controdeduzioni, trasmesse alla società Inarcheck in data 23.8.2021, a seguito della quale la società di verifica chiedeva ulteriori integrazioni, trasmesse in data 26.8.2021;
- in data 02.09.2021 (prot. n. 309825) Inarcheck ha inviato il Rapporto di Verifica finale a conclusione dell'attività svolta segnalando che a seguito controdeduzioni dei progettisti permangono diversi rilievi aperti;
- in data 02.09.2021 Il RUP, con Prot. n. 309949, valutata l'esigua entità dei rilievi aperti segnalati in sede di verifica dalla Società Inarcheck S.r.l., ha validato il Progetto Esecutivo;
- in data 13/09/2021 è stato approvato il progetto esecutivo con DD 2021/270.0.0./119
- In data 15/09/2021 il DL ha proceduto alla consegna definitiva dei lavori con verbale Prot. 23/09/2021.0335168.U

Si notifica che:

Durante l'esecuzione dei lavori sono emersi delle necessità imprevedute ed imprevedibili di risoluzione interferenze, su sottoservizi di vario genere, che dovranno essere tempestivamente risolte in corso d'opera dalla DL al fine di rispettare gli obblighi contrattuali sul cronoprogramma delle opere allegato al contratto di vendita Palasport e aree prospicienti.



COMUNE DI GENOVA

Per le opere succitate sussistono i presupposti, ai sensi dell'articolo 106 comma 1 lett. c) del D.Lgs.50/2016, che consentono le modifiche al contratto d'appalto per variante in corso d'opera.

Nello specifico si elencano, in descrizione sintetica e con riferimento alla pianta in calce, le lavorazioni aggiuntive oggetto della perizia di variante.

1) Adeguamento rampa sud

A seguito del rinvenimento di una struttura in cemento armato sottorampa, ortogonale alla sezione di passaggio vie cavi sottoservizi di progetto, necessita approfondire la quota di posa. La sezione di scavo è di dimensioni importanti e necessita intervenire tempestivamente per non incorrere in problemi di sicurezza e di interruzione prolungata dei sottoservizi attivi.

2) Fognatura cantieri Amico

Durante le operazioni di scavo si è individuata una tubazione interrata delle acque nere non nota, a servizio dei cantieri Amico, che risulta interferente con le future opere private. Necessita provvedere alla ricollocazione della stessa ed al suo ricollegamento con la vasca di sollevamento (ingresso fiera). Tale operazione comporta ulteriori scavi nonché fornitura e posa di nuova tubazione e reinterro. Tali lavorazioni devono essere risolte tempestivamente per mettere in sicurezza lo scavo e ripristinare la continuità dei servizi ai cantieri.

3) Spostamento impianti TLC interferenti

Durante le operazioni di scavo lato Nord-Est sono state ritrovate delle infrastrutture di telecomunicazioni interferenti di difficile individuazione in fase progettuale; si deve provveder al loro spostamento provvisorio e successiva ricollocazione definitiva nelle nuove vie cavi che verranno realizzate.

Tale operazione risulta necessaria ed urgente per ridurre al massimo i tempi di apertura dello scavo che, visti gli spazi ridotti, risulta pericoloso per l'incolumità degli operai.

4) Prolungamento fogna in pressione

La nuova tubazione fognaria in pressione sul lato nord dev'essere prolungata (con relativo scavo e reinterro) fino al punto di consegna finale.

In campo non è stato possibile individuare il punto di allaccio previsto a progetto perchè le tavole storiche dei sottoservizi di Via dei Pescatori sono risultate imprecise (tavole usate in fase progettuale).

La lavorazione risulta urgente al fine di richiudere gli scavi già eseguiti e per evitare il prolungarsi dell'interruzione del servizio.

5) Rilievo topografico

Al fine di facilitare l'esecuzione in sicurezza dei futuri cantieri, prospicienti alle aree di posa sottoservizi in oggetto, tenendo conto della presenza di elementi sensibili quali: cavi di



COMUNE DI GENOVA

media tensione, gasdotti, tubazioni idriche in alta pressione e importanti dorsali TLC è necessario effettuare un tracciamento topografico delle linee posate.
Tali misurazioni devono essere eseguite tempestivamente finché le tubazioni risultano esposte e poter quindi completare al chiusura e messa in sicurezza dello scavo.

6) Altre Interferenze e soluzioni impiantistiche

6.a) Bauletto CLS

Gli impianti oggetto di posa temporanea sul marciapiede a Sud, ai fini della sicurezza, devono essere posizionati all'interno di un bauletto prefabbricato in cls tale da avere il passaggio delle linee impiantistiche adeguatamente protetto ed ispezionabile per l'intera lunghezza (Cavi MT, tubazioni acqua in pressione e tubazioni acque nere). Tale lavorazione risulta urgente per non lasciare esposte le linee a lungo in quanto pericolose.

6.b) Allargamento marciapiede

Al fine di realizzare quanto descritto al punto 6.a, senza andare a diminuire la larghezza del marciapiede (parzialmente occupato dal bauletto in CLS) è necessario realizzare una prolungamento dello stesso con un cordolo in cemento. La lavorazione è connessa alla precedente e quindi ha carattere di urgenza.

6.c) Tubazioni staffate in esterno rampa

Per non restringere la corsia della rampa discendente verso al padiglione Jean Nouvel è necessario lo staffaggio delle tubazioni in esterno alla stessa, invece che posarle sul sedime stradale come da progetto esecutivo. Questa operazione richiede anche un allungamento del parapetto della rampa alla sua base per ricavare lo spazio per l'interramento delle linee. L'intervento si ritiene urgente viste le prossime attività che si svolgeranno in zona al fine di proteggere adeguatamente gli impianti e non costituire inciampo o pericolo.

6.d) Modifica viabilità

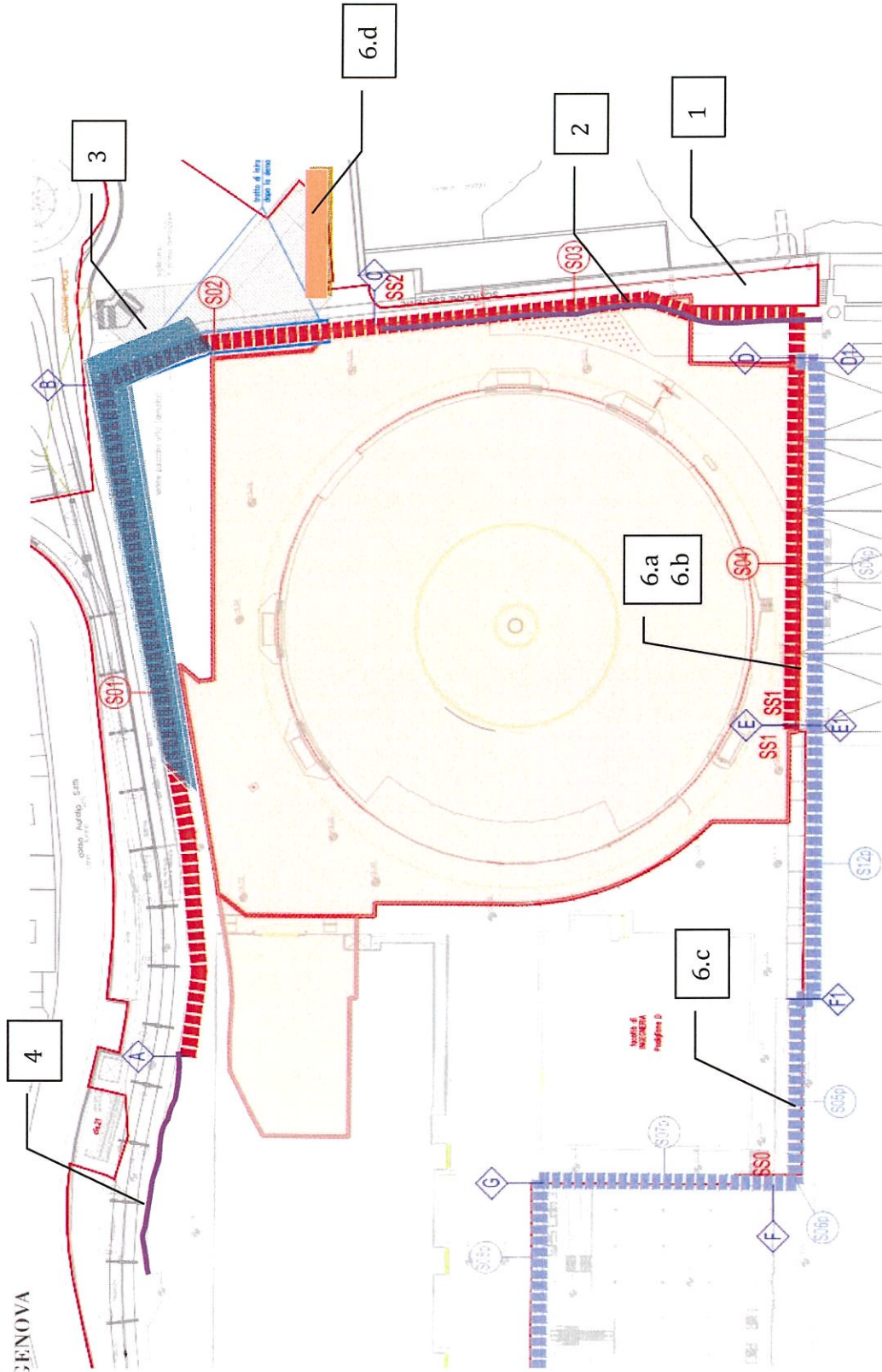
Al fine di mantenere un ampio ingresso sia veicolare che pedonale e garantire al contempo la sicurezza dei veicoli e dei pedoni in transito nelle aree adiacenti all'area fiera dev'essere realizzata una viabilità alternativa parallela all'ingresso dell'area sul vecchio piazzale delle ex-biglietterie.

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico Baroli



COMUNE DI GENOVA

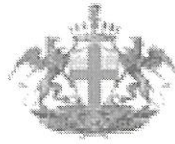


IL DIRETTORE DELL'AREA
Fabrizio Bardi

Comune di Genova
 AREA DELLE RISORSE TECNICHE OPERATIVE
 Via di Francia 1 - Matitone, 19° piano | 16149 Genova |
 Tel 0105573246 -416 -186 -544 | areatecnica@comune.genova.it |
 comunegenova@postemalcertificata.it







COMUNE DI GENOVA
Area Servizi Tecnici Operativi

LAVORI **WATERFRONT DI LEVANTE – RISOLUZIONE INTERFERENZE E SPOSTAMENTO
SOTTOSERVIZI FASE 1
CUP B31F21000010001 – MOGE: 20667 - CIG 859787788C**

DITTA **C.E.M.A. S.R.L. Via Nino Bixio 18/1 16043 Chiavari (GE)**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
VARIANTE 1
All. 1)**

L'IMPRESA
C.E.M.A. S.r.l.
l'Amministratore Unico
(Geom. ENZO CELLAI)

IL TECNICO SERVIZI COMUNALI

Geom. Paola De Campus

IL DIRETTORE DEI LAVORI

ing Federico BARDI

Genova, 17/11/2021



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
7	20.A20.B01.040	prolungamento marciapiede sez D-F:9,+9,5 tubo H2O swich ingresso fiera:9 pozzetto di calma e tubo in via dei pescatori:5 Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C20/25.	m³	18,50	20,01	890,45
				9,00		
				5,00		
				44,50		
8	20.A28.F15.005	Armatura in rete metallica elettrosaldada, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450A B450C. Incidenza 80 kg/m3 prolungamento muro in fondo rampa JN e copertura tubo fogna pompa1 ingresso fiera:6 soletta in fondo rampa bar:6 prolungamento marciapiede sez D-F:9,+9,5 tubo H2O swich ingresso fiera:9 pozzetto di calma e tubo in via dei pescatori:5	m³	6,00	92,22	4.103,79
				6,00		
				18,50		
				9,00		
				5,00		
				44,50		
9	NP.012.var1	Trasporto e smaltimento a discarica rifiuti non pericolosi Da FIR 22/06/2021 -ddt 10149:980,00 17/06/2021 -ddt 10192:1220,00 01/07/2021 -ddt 10294:980,00 18/07/2021 -ddt 10399:1220,00 05/08/2021 -ddt 10479:5340,00 10/08/2021 -ddt 10505:980,00 27/09/202 -ddt 10714:4160,00	Kg	480,00	1,18	4.200,80
				480,00		
				1.480,00		
				720,00		
				400,00		
				3.560,00		
10	NP.013.var1	Trasporto e smaltimento materiali ferrosi da FIR 14/06/2021 - ddt 34073:3620,00 14/06/2021 ddt 34074:1300,00 14/06/2021 ddt 980259:7520,00 22/06/2021:6200,00 02/07/2021 ddt 1379393:8240,00	kg	980,00	0,50	7.440,00
				1.220,00		
				980,00		
				1.220,00		
				5.340,00		
				980,00		
				4.160,00		
				14.880,00		
				3.620,00		
				1.300,00		
				7.520,00		
				6.200,00		
				8.240,00		
				26.880,00		
				0,15		
				4.032,00		

[Handwritten signature] *[Handwritten initials]*



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
11	NP.014.var1	Rilievo topografico 1	corpo	1,0000	4.324,20	4.324,20
				1,0000		
12	NP.015.var1	Esecuzione di segnaletica stradale via dei pescatori/ingresso piazzale Kennedy 1	corpo	1,0000	3.795,92	3.795,92
				1,0000		
13	NP.016.var1	Esecuzione di videoispezione e localizzazione linea scarico acqua meteorica 1	corpo	1,0000	1.368,56	1.368,56
				1,0000		
14	NP.001	Smaltimento conglomerati bituminosi a discarica compresi oneri smaltimento bitumoso conglomerato t a detrarre partita provvisoria sal 1:-10000*1,8	t	-18.000,00	14,32	-257.760,00
				-18.000,00		
15	Ecotassa	Ecotassa 1	corpo	1,0000	19.682,00	19.682,00
				1,0000		
16	65.B10.A15.020	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindatura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: sovrapprezzo per ogni cm in piu' oltre i primi 7; per lavori eseguiti nei centri urbani e per superfici non inferiori a 200 m2 Area sud angolo JN tratta SZ1 6,80*12,00*5 tratta SZ1 - A 3,15*73,34*5 tratta A - SA1 5,80*81,70*5 tratta SA1 - B 7,00*104,92*5 Rampa tratta 7-8 scavo 1:3,25*99,35*5 ratta SC1 - D2 scavo 1:3,25*57,80*5 tratta D - D1				
				408,00		
				1.155,11		
				2.369,30		
				3.672,20		
				1.614,44		
				939,25		

RB



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		2,65*10,00*5	m ²	132,50	2,69	32.548,76
		Allaccio punto C		577,50		
		7,50*15,40*5		1.155,11		
		Tratta SZ1 - A				
		Scavo 2:3,15*73,34*5				
		tratta SF2 - F				
		0,60* (16,00+9,50)*5		76,50		
				12.099,91		
17	NP.017.var1	Fornitura e posa tubo in polietilene PE100, PN16 diam 225 nn sp 18,2+ bigiunto universale antisfilamento NBR diam 200 per raddoppio tubo posato in zona rampa				
		1	corpo	1,0000		
				1,0000	24.030,10	24.030,10
18	NP.018.var1	Fornitura e posa in opera antenna per bypass cavi costituito da: - cavo flessibile 4x25 mmq FG16 R16 - cavo unipolare flessibile FS17 50 mmq - Giunto in resina tipo Magic joint 95 - cavo schermato 4x2x0.50				
		1	corpo	1,0000		
				1,0000	4.286,56	4.286,56
19	NP.019.var1	Esecuzione di servizi ausiliari come autospurgo per pulizia vasca, effettuazione di carotaggi e servizio aggiuntivo municipale notturno.				
		1	corpo	1,0000		
				1,0000	2.928,72	2.928,72
20	NP.020.var1	Realizzazione di scavi a mano e rimozione tubazioni esistenti in zona rampa incluso trasporto a discarica e smaltimento materiali di risulta				
		1	corpo	1,0000		
				1,0000	29.271,00	29.271,00
		TOTALE COMPLESSIVO				310.823,70

FS





COMUNE DI GENOVA
Area Servizi Tecnici Operativi

LAVORI WATERFRONT DI LEVANTE – RISOLUZIONE INTERFERENZE E SPOSTAMENTO
SOTTOSERVIZI FASE 1
CUP B31F21000010001 – MOGE: 20667 - CIG 859787788C

DITTA C.E.M.A. srl

CONTRATTO Contratto rep 68713

ELENCO PREZZI VARIANTE 1
AII. 2

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico Bardi

Genova, 17/11/2021

IL TECNICO

Paola De Campus

L'IMPRESA

C.E.M.A. s.r.l.

l'Amministratore ~~Unico~~
(Geom. ENZO CELLA)



ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
20.A20.B01.040	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C20/25. (novantadue/22)	m ³	92,22
20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. (venti/01)	m ³	20,01
20.A28.F15.005	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450A B450C. (uno/18)	Kg	1,18
25.A15.A15.020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. (zero/58)	m ³ /km	0,58
25.A15.A15.025	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km. (zero/50)	m ³ /km	0,50
65.B10.A15.020	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindatura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: sovrapprezzo per ogni cm in piu' oltre i primi 7; per lavori eseguiti nei centri urbani e per superfici non inferiori a 200 m2 (due/69)	m ²	2,69
Ecotassa	Ecotassa (diciannovemilaseicentottantadue/00)	corpo	19.682,00
NP.001	Smaltimento conglomerati bituminosi a discarica compresi oneri smaltimento bituminoso conglomerato t (quattordici/32)	t	14,32
NP.007	Oneri di smaltimento di terre e rocce da scavo, non pericolosi CER 170504 (ventisei/67)	t	26,67
NP.010	Fornitura e posa in opera di scatolare prefabbricato per banchina SUD (trentuno/00)	corpo	31.000,00

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico Bardi

IL TECNICO

Paola De Campus

L'IMPRESA



ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
NP.011.var1	Realizzazione di mensole in acciaio zincato per staffaggio tubazioni a parapetto in c.a. (cinquemilasettecentonove/84)	corpo	5.709,84
NP.012.var1	Trasporto e smatimento a discarica rifiuti non pericolosi (zero/50)	kg	0,50
NP.013.var1	Trasporto e smaltimento materiali ferrosi (zero/15)	kg	0,15
NP.014.var1	Rilievo topografico (quattromilatrecentoventiquattro/20)	corpo	4.324,20
NP.015.var1	Esecuzione di segnaletica stradale via dei pescatori/ingresso piazzale Kennedy (tremilasettecentonovantacinque/92)	corpo	3.795,92
NP.016.var1	Esecuzione di videoispezione e localizzazione linea scarico acqua meteorica (milletrecento sessantotto/56)	corpo	1.368,56
NP.017.var1	Fornitura e posa tubo in polietilene PE100, PN16 diam 225 nn sp 18,2+ bigiunto universale antisfilamento NBR diam 200 per raddoppio tubo posato in zona rampa (duemilaquattrocentotre/10)	corpo	24.030,10
NP.018.var1	Fornitura e posa in opera antenna per bypass cavi costituito da: - cavo flessibile 4x25 mmq FG16 R16 - cavo unipolare flessibile FS17 50 mmq - Giunto in resina tipo Magic joint 95 - cavo schermato 4x2x0.50 (quattromiladuecentoottantasei/56)	corpo	4.286,56
NP.019.var1	Esecuzione di servizi ausiliari come autospurgo per pulizia vasca, effettuazione di carotaggi e servizio aggiuntivo municipale notturno. (duemilanovecento ventotto/72)	corpo	2.928,72
NP.020.var1	Realizzazione di scavi a mano e rimozione tubazioni esistenti in zona rampa incluso trasporto a discarica e smaltimento materiali di risulta (ventinovemiladuecentosettantuno/00)	corpo	29.271,00

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico Bardi

IL TECNICO

Paola De Campus

L'IMPRESA





COMUNE DI GENOVA
Area Servizi Tecnici Operativi

LAVORI WATERFRONT DI LEVANTE – RISOLUZIONE INTERFERENZE E SPOSTAMENTO
SOTTOSERVIZI FASE 1
CUP B31F21000010001 – MOGE: 20667 - CIG 859787788C

DITTA C.E.M.A srl

CONTRATTO Contratto rep 68713

ANALISI PREZZI
All 2

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico Bardi

Genova, 17/11/2021

IL TECNICO

Paola De Campus

L'IMPRESA

C.E.M.A. S.r.l.
L'Amministratore Unico
(Geom. ENZO CELLA)



ANALISI PREZZI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo							
NP.011.var1	Realizzazione di mensole in acciaio zincato per staffaggio tubazioni a parapetto in c.a. (cinquemilasettecentonove/84)	corpo		5.709,84						
	mano d'opera € 1.941,35 pari al 34,00% sicurezza pari a € 101,92									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC	
RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	37,19	16,00000	595,04	100	595,04	1,82	29,12	
RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	34,55	16,00000	552,80	100	552,80	1,82	29,12	
RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	31,07	16,00000	497,12	100	497,12	1,82	29,12	
AT.N06.B10.010	Autogru fino a 30 t	h	134,61	8,00000	1.076,88	28	296,36	1,82	14,56	
PR.A05.A60.020	Grappe, chiodi, zanche ecc in acciaio zincato	Kg	6,64	450,0000	2.988,00	0	0,00	0,00	0,00	
NP.015.var1	Esecuzione di segnaletica stradale via dei pescatori/ingresso piazzale Kennedy (tremilasettecentonovantacinque/92)	corpo		3.795,92						
	mano d'opera € 3.289,92 pari al 86,67% sicurezza pari a € 174,72									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC	
RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	37,19	32,00000	1.190,08	100	1.190,08	1,82	58,24	
RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	34,55	32,00000	1.105,60	100	1.105,60	1,82	58,24	
RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	31,07	32,00000	994,24	100	994,24	1,82	58,24	
PR.A25.F25.020	Vernice stradale rifrangente a base d'acqua	Kg	10,12	50,00000	506,00	0	0,00	0,00	0,00	
NP.016.var1	Esecuzione di videoispezione e localizzazione linea scarico acqua meteorica (milletrecento sessantotto/56)	corpo		1.368,56						
	mano d'opera € 1.368,56 pari al 100,00% sicurezza pari a € 72,80									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC	
RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	37,19	16,00000	595,04	100	595,04	1,82	29,12	
RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	34,55	8,00000	276,40	100	276,40	1,82	14,56	
RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	31,07	16,00000	497,12	100	497,12	1,82	29,12	
NP.017.var1	Fornitura e posa tubo in polietilene PE100, PN16 diam 225 nn sp 18,2+ bigiunto universale antisfilamento NBR diam 200 per raddoppio tubo posato in zona rampa (duemilaquattrocentotre/10)	corpo		24.030,10						
	mano d'opera € 9.097,80 pari al 37,86% sicurezza pari a € 471,04									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC	
75.B10.A10.070	Provvista e posa in opera tubi PE PN16 ø 110 mm.	m	34,06	500,0000	17.030,00	39	6.580,39	0,68	340,00	
RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	37,19	18,00000	669,42	100	669,42	1,82	32,76	

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico Bardi

IL TECNICO

Paola De Campus

L'IMPRESA



ANALISI PREZZI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo							
RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	34,55	18,00000	621,90	100	621,90	1,82	32,76	
RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	31,07	18,00000	559,26	100	559,26	1,82	32,76	
AT.N01.A10.070	Autocarro da 19,00 t con gruetta da 3,50 t	h	76,64	18,00000	1.379,52	48	667,55	1,82	32,76	
PR.A01.A01.015	Sabbia del Po franco cantiere	m³	37,70	100,00000	3.770,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
NP.018.var1	Fornitura e posa in opera antenna per bypass cavi costituito da: - cavo flessibile 4x25 mmq FG16 R16 - cavo unipolare flessibile FS17 50 mmq - Giunto in resina tipo Magic joint 95 - cavo schermato 4x2x0.50 (quattromiladuecentottantasei/56)							corpo		4.286,56
	mano d'opera € 833,74 pari al 19,45% sicurezza pari a € 43,68									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC	
PR.E15.B05.135	Cavo unipolare flessibile FS17 da 25,00 mm²	m	2,86	120,00000	343,20	0	0,00	0,00	0,00	0,00
PR.E15.B15.063	Cavo FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv da 4x25 mm²	m	20,33	120,00000	2.439,60	0	0,00	0,00	0,00	0,00
RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	37,43	8,00000	299,44	100	299,44	1,82	14,56	
RU.M01.E01.015	Installatore 5° cat. ex operaio specializzato super	h	34,94	8,00000	279,52	100	279,52	1,82	14,56	
RU.M01.E01.023	Installatore 3° cat. super	h	31,85	8,00000	254,80	100	254,80	1,82	14,56	
	giunto in resina tipo Magic Joint 95		65,00	2,00000	130,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	Cavo schermato 4x2x0.50	m	2,70	200,00000	540,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
NP.019.var1	Esecuzione di servizi ausiliari come autospurgo per pulizia vasca, effettuazione di carotaggi e servizio aggiuntivo municipale notturno. (duemilanovecento ventotto/72)							corpo		2.928,72
	mano d'opera € 2.162,27 pari al 73,83% sicurezza pari a € 111,02									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC	
RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	37,19	12,00000	446,28	100	446,28	1,82	21,84	
RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	34,55	12,00000	414,60	100	414,60	1,82	21,84	
RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	31,07	12,00000	372,84	100	372,84	1,82	21,84	
AT.N09.C20.060	Carotatrice diam. 60 mm	m	47,56	25,00000	1.189,00	78	928,61	1,82	45,50	
AT.N55.A10.010	Autospurgo	h	126,50	4,00000	506,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
NP.020.var1	Realizzazione di scavi a mano e rimozione tubazioni esistenti in zona rampa incluso trasporto a discarica e smaltimento materiali di risulta (ventinovemiladuecentosettantuno/00)							corpo		29.271,00
	mano d'opera € 20.987,31 pari al 71,70% sicurezza pari a € 1.092,00									

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico Bardi

IL TECNICO

Paola De Campus

L'IMPRESA



ANALISI PREZZI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	37,19	150,0000 0	5.578,50	100	5.578,50	1,82	273,00
RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	34,55	150,0000 0	5.182,50	100	5.182,50	1,82	273,00
RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	31,07	150,0000 0	4.660,50	100	4.660,50	1,82	273,00
AT.N01.A10.025	Autocarro da 15,01 t fino a 18,00 t	h	65,66	150,0000 0	9.849,00	57	5.565,67	1,82	273,00
NP.007	Oneri di smaltimento di terre e rocce da scavo, non pericolosi CER 170504	t	26,67	150,0000 0	4.000,50	0	0,00	0,00	0,00

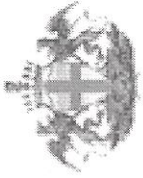
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico Bardi

IL TECNICO

Paola De Campus

L'IMPRESA



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

LAVORI WATERFRONT DI LEVANTE – RISOLUZIONE INTERFERENZE E SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI FASE 1
CUP B31F21000010001 – MOGE: 20667 - CIG 859787788C

DITTA CEMA srl

CONTRATTO rep 68713

QUADRO DI RAFFRONTO

All. 03

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing Federico Bardi

Genova, 17/11/2021

L'IMPRESA
C.E.M.A. S.r.l.
L'Amministratore Unico
(Geom. ENZO CELLA)





QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
1	15.A10.A37.010	LAVORI A MISURA Scavo sez ristretta rocce sciolte escavatore fino a 2,00 m.	m³	15,55	7.773,55	120.878,70	15,55	7.773,55	120.878,70		
2	15.B10.B20.010	Riempimento scavi canalizzazioni con mezzo meccanico	m³	14,03	5.570,31	78.151,45	14,03	5.570,31	78.151,45		
3	20.A20.B01.040	Calcestruzzo uso non strutturale S4, classe resist. C20/25	m³	92,22	0,00		92,22	44,50	4.103,79	4.103,79	
4	20.A28.C05.010	Getto in opera dis - fondazioni.	m³	20,01	171,40	3.429,71	20,01	215,90	4.320,16	890,45	
5	20.A28.F15.005	Rete elettrosaldata B450A B450C.	Kg	1,18	94,80	111,86	1,18	3.654,80	4.312,66	4.200,80	
6	20.A37.A10.011	Colonne e travature semplici per edifici civili ed affini.	Kg	2,84	11.808,96	33.537,45	2,84	11.808,96	33.537,45		
7	20.A85.A20.015	Posa pozzetti CLS dim. > di 40x40x40 e fino 60x60x60 cm	cad	27,63	118,00	3.260,34	27,63	118,00	3.260,34		
8	20.A85.A30.020	Posa chiusini e caditoie peso oltre 60 fino a 90 kg.	cad	29,39	53,00	1.557,67	29,39	53,00	1.557,67		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Felelmi An.

L'IMPRESA



QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
9	20.A85.A30.030	Posa chiusini e caditoie peso oltre 120 fino a 150 kg.	cad	34,31	55,00	1.887,05	34,31	55,00	1.887,05		
10	20.A90.Z10.010	Zincatura a caldo	Kg	1,36	11.707,24	15.921,85	1,36	11.707,24	15.921,85		
11	25.A15.A10.010	Trasp. mater. scavi/demol. <=5 km mis. banco.	m³/km	1,04	15.170,70	15.777,53	1,04	15.170,70	15.777,53		
12	25.A15.A10.015	Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. banco.	m³/km	0,71	15.320,44	10.877,51	0,71	15.320,44	10.877,51		
13	25.A15.A15.020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett.	m³/km	0,58	0,00	0,58	0,58	93.813,00	54.411,54	54.411,54	
14	25.A15.A15.025	Trasp. mater. scavi/demol. >30<=50 km mis. vol. effett.	m³/km	0,50	0,00	0,50	0,50	281.439,00	140.719,50	140.719,50	
15	25.A20.C01.010	Calcestruzzo XC1 S4 C25/30. RAPP. A/C 0,60	m³	93,27	171,40	15.986,48	93,27	171,40	15.986,48		
16	30.E05.D05.010	Posa cavidotto flessibile interrato ø est da 40 a 75 mm	m	1,40	5.697,00	7.975,80	1,40	5.697,00	7.975,80		
17	30.E05.D05.020	Posa cavidotto flessibile interrato ø est da 125 a 160 mm	m	2,80	13.217,00	37.007,60	2,80	13.217,00	37.007,60		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Feam R.

L'IMPRESA

[Signature]



QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
18	65.A10.A30.025	Asportazione massicciata sup > 100 m ²	m ²	14,16	4.990,00	70.658,40	14,16	4.990,00	70.658,40		
19	65.A10.A40.030	Asport parziale pav bitum sup >250<2000 m ²	m ²	10,83	4.990,00	54.041,70	10,83	4.990,00	54.041,70		
20	65.B10.A15.010	Congl bituminoso (binder) sp 7 cm centri urbani	m ²	19,20	4.990,00	95.808,00	19,20	4.990,00	95.808,00		
21	65.B10.A15.020	Sovrapprezzo congli bitum binder cm oltre i primi 7	m ²	2,69	0,00		2,69	12.099,91	32.548,76	32.548,76	
22	65.B10.A25.010	Tappeto congli bitumin chiuso strato usura sp 3 cm	m ²	8,60	4.990,00	42.914,00	8,60	4.990,00	42.914,00		
23	65.C20.A10.020	Sola posa di tubo in PE per acquedotto Ø >100 sino a 200 mm	m	22,12	2.823,00	62.444,76	22,12	2.823,00	62.444,76		
24	95.B10.S10.010	Ponteggio di facciata montaggio/smontaggio e primo mese.	m ²	10,22	1.155,00	11.804,10	10,22	1.155,00	11.804,10		
25	Ecotassa	Ecotassa	corpo	19.682,00	0,0000		19.682,00	1,0000	19.682,00	19.682,00	
26	NP.001	Smaltimento conglomerati bituminosi a discarica compresi oneri	t	14,32	1.111,10	15.910,95	14,32	-16.888,90	-241.849,05		-257.760,00

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico

L'IMPRESA

[Signature]





QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
27	NP.002	Maggiorazione del 20% per fornitura e posa in opera di ... distribuzione gas metano, acquedotto, scarichi, etc	corpo	0,14	223.401,8 000	31.276,25	0,14	223.401,8 000	31.276,25		
28	NP.003	Rimozione interferenza BC - GSM De315 - tratto di collettore esistente	corpo	3.429,13	2,0000	6.858,26	3.429,13	2,0000	6.858,26		
29	NP.004	Derivazione da disattivare	corpo	281,90	3,0000	845,70	281,90	3,0000	845,70		
30	NP.005	Rimozione interferenza AA' - DN600 - tratto di collettore esistente	corpo	2.362,73	2,0000	4.725,46	2.362,73	2,0000	4.725,46		
31	NP.006	Collegamento al nuovo collettore tratto in pressione De 180 PHD	corpo	1.292,30	1,0000	1.292,30	1.292,30	1,0000	1.292,30		
32	NP.007	Oneri di smaltimento di terre e rocce da scavo, non pericolosi CER 170504	t	26,67	0,00		26,67	7.268,09	193.839,96	193.839,96	
33	NP.010	Fornitura e posa in opera di scatolare prefabbricato per banchina SUD	corpo	31.000,00	0,0000		31.000,00	1,0000	31.000,00	31.000,00	
34	NP.011.var1	Realizzazione di mensole in acciaio zincato per staffaggio tubazioni a parapetto in c.a.	corpo	5.709,84	0,0000		5.709,84	1,0000	5.709,84	5.709,84	

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Felice

L'IMPRESA

[Signature]





QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
35	NP.012.var1	Trasporto e smaltimento a discarica rifiuti non pericolosi	kg	0,50	0,00		0,50	14.880,00	7.440,00	7.440,00	
36	NP.013.var1	Trasporto e smaltimento materiali ferrosi	kg	0,15	0,00		0,15	26.880,00	4.032,00	4.032,00	
37	NP.014.var1	Rilievo topografico	corpo	4.324,20	0,0000		4.324,20	1,0000	4.324,20	4.324,20	
38	NP.015.var1	Esecuzione di segnaletica stradale via dei pescastori/ingresso piazzale Kennedy	corpo	3.795,92	0,0000		3.795,92	1,0000	3.795,92	3.795,92	
39	NP.016.var1	Esecuzione di videoispezione e localizzazione linea scarico acqua meteorica	corpo	1.368,56	0,0000		1.368,56	1,0000	1.368,56	1.368,56	
40	NP.017.var1	Fornitura e posa tubo in polietilene PE100, PN16 diam ... diam 200 per raddoppio tubo posato in zona rampa	corpo	24.030,10	0,0000		24.030,10	1,0000	24.030,10	24.030,10	
41	NP.018.var1	Fornitura e posa in opera antenna per bypass cavi ... resina tipo Magic joint 95- cavo schermato 4x2x0.50	corpo	4.286,56	0,0000		4.286,56	1,0000	4.286,56	4.286,56	
42	NP.019.var1	Esecuzione di servizi ausiliari come autospurgo per ... e servizio aggiuntivo municipale notturno.	corpo	2.928,72	0,0000		2.928,72	1,0000	2.928,72	2.928,72	

IL DIRETTORE DEI LAVORI

L'IMPRESA





QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
43	NP.020.var1	Realizzazione di scavi a mano e rimozione tubazioni esistenti in zona rampa	corpo	29.271,00	0,0000		29.271,00	1,0000	29.271,00	29.271,00	
44	PR.A01.A01.020	Sabbia frantoio (0/3)	m³	21,73	777,43	16.893,55	21,73	777,43	16.893,55		
45	PR.A15.A10.025	Pozzetto pref. cis elemento base dim. 60x60x60 cm	cad	27,85	118,00	3.286,30	27,85	118,00	3.286,30		
46	PR.A15.A10.055	Pozzetto pref. cis elemento prolunga dim. 60x60x60 cm	cad	25,56	118,00	3.016,08	25,56	118,00	3.016,08		
47	PR.A15.A10.085	Pozzetto pref. cis elemento chiusura dim. 60x60x60 cm	cad	9,98	118,00	1.177,64	9,98	118,00	1.177,64		
48	PR.A15.B15.030	Chiusino ghisa sferoidale classe D 400 per careggiate	Kg	1,81	4.301,00	7.784,81	1,81	4.301,00	7.784,81		
49	PR.C08.A05.065	Tubi polietilene PE100 alta densità PN16, Ø 200mm sp 18,20mm	m	34,51	2.216,00	76.474,16	34,51	2.216,00	76.474,16		
50	PR.C08.A10.060	Tubi polietilene PE100 alta densità PN25,Ø 160mm sp 21,90mm	m	32,18	607,00	19.533,26	32,18	607,00	19.533,26		
51	PR.E05.B05.020	Cavidotto flessibile PE alta densità doppia parete Ø 63 mm.									

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Fedem M...

L'IMPRESA





QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
52	PR.E05.B05.040	Cavidotto flessibile PE alta densità doppia parete ø 140 mm.	m	1,22	5.697,00	6.950,34	1,22	5.697,00	6.950,34		
			m	5,98	4.907,00	29.343,86	5,98	4.907,00	29.343,86		
53	PR.E05.B05.045	Cavidotto flessibile PE alta densità doppia parete ø 160 mm.	m	7,45	8.310,00	61.909,50	7,45	8.310,00	61.909,50		
		TOTALE LAVORI A MISURA				971.310,38			1.282.134,08	310.823,70	
		SICUREZZA									
54	95.A10.A10.010	Montaggio smontaggio recinzione pannelli grigliati	m	7,13	1.583,00	11.286,79	7,13	1.583,00	11.286,79		
55	95.A10.A10.015	Nolo di recinzione pannelli grigliati	m	0,10	170.886,00	17.088,60	0,10	170.886,00	17.088,60		
56	95.A10.A30.010	Recinzione in elementi di cis posizionamento e smontaggio	m	15,07	452,00	6.811,64	15,07	452,00	6.811,64		
57	95.A10.A30.020	New Jersey in cis noleggio	m	1,34	45.328,00	60.739,52	1,34	45.328,00	60.739,52		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

L'IMPRESA

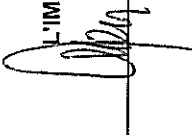


QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
58	95.A10.A35.010	Recinzione in elementi in PVC posizionamento e smontaggio	m	11,86	210,00	2.490,60	11,86	210,00	2.490,60		
59	95.A10.A35.020	Recinzione in elementi in PVC nolo	m	0,11	22.354,00	2.458,94	0,11	22.354,00	2.458,94		
60	95.A10.A50.010	Parapetto legno/metallo protezione aperture verso il vuoto	m	30,72	20,00	614,40	30,72	20,00	614,40		
61	95.C10.A10.050	Servizio igienico chimico mobile per ogni mese	cad	172,50	10,00	1.725,00	172,50	10,00	1.725,00		
62	95.D10.A10.010	Sola posa di profilato a croce l. <= 2.00 m	cad	12,93	8,00	103,44	12,93	8,00	103,44		
63	95.D10.A20.020	Sola posa di corda di rame nudo sino a 150 mmq	m	2,86	60,00	171,60	2,86	60,00	171,60		
64	95.E15.B05.010	Sola posa in opera di captatore compresa la fornitura e ... opera dei relativi accessori di fissaggio ad asta	cad	123,94	2,00	247,88	123,94	2,00	247,88		
65	95.F10.A10.010	Cartello generale di cantiere	cad	345,00	2,00	690,00	345,00	2,00	690,00		
66	95.F10.A10.020	Cartello segnaletica obbligo divieto pericolo. visib 23 m	cad	14,58	3,00	43,74	14,58	3,00	43,74		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

F. Scavini

L'IMPRESA






QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
67	NP01	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere.	cad	368,67	4,00	1.474,68	368,67	4,00	1.474,68		
68	NP02	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere mesi successivi al 1	cad	148,91	16,00	2.382,56	148,91	16,00	2.382,56		
69	NP03	BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO primo mese	cad	320,39	2,00	640,78	320,39	2,00	640,78		
70	NP04	BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO mesi successivi al 1	cad	139,88	8,00	1.119,04	139,88	8,00	1.119,04		
71	NP05	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio noli 1 mese	cad	89,00	12,50	1.112,50	89,00	12,50	1.112,50		
72	NP06	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio noli mesi successivi	cad	3,30	50,00	165,00	3,30	50,00	165,00		
73	NP07	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. costo mensile	m ²	16,93	280,90	4.755,64	16,93	280,90	4.755,64		
74	NP08	Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di m ³ . 6 noli per un mese o fr	cad	70,47	5,00	352,35	70,47	5,00	352,35		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico...

L'IMPRESA

[Signature]





QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
75	NP09	CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione NP09 cantiere costituito da adeguata cornice e	m ²	33,39	20,00	667,80	33,39	20,00	667,80		
76	NP10	Recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete metallica elettrosaldata. compreso il fissaggio	m ²	5,16	452,00	2.332,32	5,16	452,00	2.332,32		
77	NP11	Recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete metallica mesi successivi	m ²	1,76	1.808,00	3.182,08	1,76	1.808,00	3.182,08		
78	NP12	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri,	m ²	2,26	5.582,00	12.615,32	2,26	5.582,00	12.615,32		
79	NP13	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene	m	6,80	11,00	74,80	6,80	11,00	74,80		
80	NP14	TRANSENNA metallica estensibile. Nolo mensile. Misurata a metro	m	2,26	150,00	339,00	2,26	150,00	339,00		
81	NP15	ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI SCAVI per contenimento del terreno blindaggio con panne	m ²	24,85	192,00	4.771,20	24,85	192,00	4.771,20		
82	NP16	Realizzazione di IMPIANTO di PROTEZIONE contro le SCARICHE ATMOSFERICHE	cad	157,94	2,00	315,88	157,94	2,00	315,88		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Feodora M...

L'IMPRESA

[Signature]





QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
83	NP17	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativigente, di qualsiasi genere, per prevenzione Inc	cad	9,03	8,00	72,24	9,03	8,00	72,24		
84	NP18	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di inf	cad	1,36	10,00	13,60	1,36	10,00	13,60		
85	NP19	ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere	cad	8,58	60,00	514,80	8,58	60,00	514,80		
86	NP20	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7	cad	15,71	8,00	125,68	15,71	8,00	125,68		
87	NP21	ESTINTORE CARRELLATO a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con i	cad	20,75	1,00	20,75	20,75	1,00	20,75		
88	NP22	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dai d.lgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coo	cad	44,31	8,00	354,48	44,31	8,00	354,48		
89	NP23	Kit LAVA OCCHI. Sono compresi: il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il	cad	187,73	2,00	375,46	187,73	2,00	375,46		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

F. Scamari

L'IMPRESA

[Signature]





QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
90	NP24	ELMETTO DI PROTEZIONE in polietilene alta densità	cad	5,32	3,00	15,96	5,32	3,00	15,96		
91	NP25	KIT BASE per sistemi anticaduta	cad	45,13	3,00	135,39	45,13	3,00	135,39		
92	NP26	Sivali con intersuola antiperforazione e puntale in acciaio uni en 345. Fornitura. costo d'uso per mese	cad	27,39	12,00	328,68	27,39	12,00	328,68		
93	NP27	Maschera a pieno facciale con schermo in policarbonato,	cad	9,16	12,00	109,92	9,16	12,00	109,92		
94	NP28	Guanti contro le aggressioni meccaniche uni-en 388. Fornitura. (durata un mese)	cad	3,97	24,00	95,28	3,97	24,00	95,28		
95	NP29	Tuta da lavoro mcnouso per la protezione dell'epidermide. Fornitura	cad	5,59	3,00	16,77	5,59	3,00	16,77		
96	PP.MIT1-3	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica di grande formato per l'accesso/uscita al ca	cad	150,00	2,00	300,00	150,00	2,00	300,00		
97	PP.MIT1-4	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica, a colori, nei PP.MIT1-4 formati A4/A3, in carta semip	cad	2,00	6,00	12,00	2,00	6,00	12,00		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

F. Colaninno

L'IMPRESA





QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
98	PP.MIT2-5	Fornitura e posa in opera di postazione igienica completa, fissa o mobile, indipen-dente per il lav	cad	18,98	2,00	37,96	18,98	2,00	37,96		
99	PP.MIT3-6	Treatmento di DISINFEZIONE di locali quali ad esempio mense spogliatoi, uffici ot- tenuta mediante	m ²	1,80	9.476,00	17.056,80	1,80	9.476,00	17.056,80		
100	PP.MIT4-16	Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di tipo FFP2 senza valvole di in- spirazione e/	cad	3,20	4.416,00	14.131,20	3,20	4.416,00	14.131,20		
101	PP.MIT4-18	Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di tipo FFP2 senza valvole di in- spirazione e/	cad	0,50	30,00	15,00	0,50	30,00	15,00		
102	PP.MIT4-22	Fornitura di occhiali trasparenti anti-appannamento, anti-riflesso, anti-impatto, resi- stente ai	cad	4,23	24,00	101,52	4,23	24,00	101,52		
103	PP.MIT4-23	Fornitura di visiera di protezione per l'intero viso, realizzata in poliammidi traspa- rente ad ele	cad	5,00	10,00	50,00	5,00	10,00	50,00		
104	PP.MIT4-24	Fornitura di guanti monouso in lattice conformi a quanto previsto al punto 5 norma EN 455-1 2000 te	cad	0,30	4.416,00	1.324,80	0,30	4.416,00	1.324,80		
		TOTALE SICUREZZA				175.981,39			175.981,39		

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Federico

L'IMPRESA

[Signature]





QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP12)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP13)	Diff. pos	Diff. neg
105	ECO	ECONOMIE	corpo	129.098,09	1,0000	129.098,09	129.098,09	1,0000	129.098,09		
106	ECO var	ECONOMIE var	corpo	75.000,00	0,0000		75.000,00	1,0000	75.000,00	75.000,00	
		TOTALE ECONOMIE				129.098,09			204.098,09	75.000,00	
107	PRO	PROGETTAZIONE	corpo	19.107,28	1,0000	19.107,28	19.107,28	1,0000	19.107,28		
		TOTALE PROGETTAZIONE				19.107,28			19.107,28		
		sommario								643.583,70	-257.760,00
		TOTALE COMPLESSIVO				1.295.497,14			1.681.320,84	385.823,70	

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Fedele

L'IMPRESA

[Signature]





COMUNE DI GENOVA



Area Servizi Tecnici Operativi

APPALTO: PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE NECESSARIE PER L'INTERVENTO DI "RISOLUZIONE INTERFERENZE E SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI - FASE 1" NELL'AMBITO DELL' INTERVENTO DEL WATERFRONT DI LEVANTE_GENOVA

CUP: B31F21000010001 - MOGE: 20667 - CIG: 859787788C

APPROVAZIONE dei LAVORI e MODALITA' di GARA: D.D. n°2021/270.0.0./11 del 11/02/2021

AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA LAVORI: D.D. n.2021/270.0.0./44 del 15/04/2021

Importo delle opere a misura€ 1.359.065,30

Economie € 129.098,09

Oneri sicurezza€ 175.981,39

Pregettazione esecutiva€ 26.735,06

Eco tassa.....€ 19.682,00

Totale Euro 1.710.561,84VARIAZIONE DI GARA: ribasso del **28,531%** su euro 1.913.739,78 pari ad euro 620.817,18**Importo delle opere a misura€ 971.310,38**

ribasso offerto in sede di gara del 28,531%:

Economie € 129.098,09

Oneri sicurezza€ 175.981,39

Pregettazione esecutiva€ 19.107,28

Eco tassa.....€ 19.682,00

Totale Euro 1.315.179,14**IMPORTO CONTRATTUALE****Euro 1.315.179,14**

Codice interno Moge 20667



APPALTATORE: C.E.M.A. S.r.l. con sede legale in Chiavari (GE), via Bixio, 18/1A

– C.A.P. 16043, C.F. e Partita I.V.A. 03242880106

RIBASSO D'ASTA: - 28,531% (esclusi oneri sicurezza ed opere in economia).

CONTRATTO Cronologico n. 68713 del 09/06/2021.

Consegna definitiva lavori: 15/09/2021 Prot.NP.23/09/2021.0335168.U

ATTO D'IMPEGNO PER MAGGIORI LAVORI

per l'esecuzione di maggiori lavori per opere di eliminazione interferenze, nonché concordamento nuovi prezzi.

Premesso, che si rende necessaria l'esecuzione di ulteriori lavori che, pur avendo attinenza con l'appalto in epigrafe, non rientrano nell'importo previsto per il contratto, fra l'amministrazione appaltante e l'impresa appaltatrice come sopra indicate viene stabilito quanto segue:

Art. 1 – OGGETTO

L'amministrazione appaltante affida all'Impresa: C.E.M.A. S.r.l. con sede legale in Chiavari (GE), via Bixio, 18/1A – C.A.P. 16043, C.F. e Partita I.V.A. 03242880106 appaltatrice dei lavori in oggetto, nella persona del geom. Enzo Cella in qualità di Amministratore, che s'impegna ed accetta, nell'ordine:

la realizzazione dei nuovi e/o maggiori lavori, a misura, come di seguito elencati:

1) Opere in maggior misura o in aumento

A seguito della necessità di eliminare ulteriori interferenze impiantistiche emerse durante l'esecuzione dei lavori in oggetto si rende necessario introdurre lavorazioni non previste nel contratto iniziale, come segue:

- nuova lavorazione - Realizzazione di mensole in acciaio zincato per staffaggio tubazioni - art.NP 11 var1;



- Fornitura e posa di nuovo scatolare prefabbricato per banchina SUD- art.NP 10 var1
- Trasporto e smaltimento a discarica rifiuti non pericolosi art.NP 12 var1
- Trasporto e smaltimento a discarica rifiuti ferrosi art.NP 13 var1
- Realizzazione di rilievo topografico art. NP 14 var1
- Esecuzione di segnaletica stradale via dei pescatori/ingresso piazzale Kennedy art. NP 15 var1
- Esecuzione di video ispezione e localizzazione linea scarico acqua meteorica art. NP 16 var1
- Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. - art 25.A15.A15.020
- Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km. - Art 25.A15.A15.025
- Fornitura e posa tubo in polietilene PE100, PN16 diam 225 nn sp 18,2+ bigiunto universale antisfilamento NBR diam 200 per raddoppio tubo posato in zona rampa NP 17 var1
- Fornitura e posa in opera antenna per bypass cavi costituito da:
 - cavo flessibile 4x25 mmq FG16 R16
 - cavo unipolare flessibile FS17 50 mmq
 - Giunto in resina tipo Magic joint 95



- cavo schermato 4x2x0.50

NP 18 var1

- Esecuzione di servizi ausiliari come autospurgo per pulizia vasca, effettuazione di carotaggi e servizio aggiuntivo municipale notturno NP 19 var1.
- Realizzazione di scavi a mano e rimozione tubazioni esistenti in zona rampa incluso trasporto a discarica e smaltimento materiali di risulta NP.020.var1

Le categorie di cui all'allegato A del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 si possono così ascrivere a misura in categoria OG6; *comportano una maggior spesa stimata in € 385.823,70 al netto del ribasso d'asta del 28,531% oltre I.V.A.*

Nella seguente tabella per maggior chiarezza vengono elencate le lavorazioni omogenee di cui all'articolo 45, commi 6 e 7 del regolamento generale, raffrontandone i costi a base di gara, i costi netti da contratto, ed i maggiori costi netti in variante.

Tutto quanto sopra elencato consegue dagli elaborati progettuali in variante, come da elenco allegato (All.1) che qui s'intendono accettati e richiamati integralmente.

Art. 2 – IMPORTO DEI LAVORI DI CUI ALL'ART.1

L'importo dei lavori di cui al precedente articolo 1, comprensivo di oneri per le opere in economia pari a € 75.000,00 ammonta a netti € 310.823,7 al netto del ribasso del 28,531% per maggiori lavori, oltre I.V.A.

Pertanto, a seguito della variante in oggetto viene rimodulato il Contratto come segue:



QUADRO ECONOMICO DI SPESA

ai sensi Art. 22 / D.Lgs 207/2010

		IMPORTE A BASE DI GARA	IMPORTE POST GARA	IMPORTE VARIANTE	NUOVO IMPORTE CONTRATTUALE	
A. IMPORTE PER LAVORI	Importo dei lavori	€	€	€	€	
	OPERE CIVILI	€ 729.272,46				
	Predisposizioni Infrastrutture Impiantistiche di cui:					
	elettrico speciali	€ 200.331,35				
	meccaniche	€ 429.461,49				
	Totale importo lavori		€ 1.359.065,30	€ 971.310,38	€ 310.823,70	€ 1.282.134,08
	A.2 Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 142.952,11				
	Oneri per emergenza Covid	€ 33.029,28				
			€ 175.981,39	€ 175.981,39		€ 175.981,39
	A.3 Lavori in economia		€ 129.098,09	€ 129.098,09	€ 75.000,00	€ 204.098,09
A.4 Progettazione esecutiva	conspettivo	€ 25.706,79				
	cassa	€ 1.028,27				
	Totale importo progettazione esecutiva		€ 26.735,06	€ 19.107,28		€ 19.107,28
A.5 Ecotassa (tributo speciale Lr 16/2016) - non soggetta a ribasso		€ 19.682,00	€ 19.682,00		€ 19.682,00	
Totale (A.1+ A.2+ A.3+ A.4+ A.5)		€ 1.710.561,84	€ 1.315.179,14	€ 385.823,70	€ 1.701.002,84	
			Ribasso			
				395.382,70	9.559,00	
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B Somme a disposizione dell'Amministrazione		€			
	B.1 Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	
	B.2 Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini		€ 10.000,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00	
	B.3 Oneri per spostamenti ed allacci delle reti infrastrutturali esistenti		€ 110.000,00	€ 110.000,00	€ 110.000,00	
	B.4 Imprevisti (max 8%)		€ 70.000,00	€ 70.000,00	€ 70.000,00	
	B.5 Acquisizione aree o immobili, servizi, occupazioni		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	
	B.6 Accantonamento di cui all'articolo 113 del D.Lgs.50/2016 (incentivo)		€ 33.676,54	€ 33.676,54	€ 33.676,54	
	B.7 Spese di cui agli articoli 24, comma 4, del D.Lgs.50/2016, spese per la copertura dei rischi di natura professionale a favore dei dipendenti incaricati della progettazione		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	
	B.8 Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione		€ 70.000,00	€ 70.000,00	€ 70.000,00	
	B.9 Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	
	B.10 Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	
	B.11 Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 9.719,04	€ 9.719,04	€ 9.719,04	
	B.12 Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	
B.13 Opere di mitigazione e compensazione ambientale, monitoraggio ambientale		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00		
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B.1++ B.13)		€ 305.395,58	€ 305.395,58		€ 305.395,58	
C. I.V.A.	C I.V.A.		€	€	€	
	C.1.1 I.V.A. su Lavori	22%	€ 0,00	€ 0,00		
	C.1.2 I.V.A. su Lavori	10%	€ 168.382,68	€ 129.607,19	€ 38.582,37	
	C.1.2 I.V.A. su QUOTA RIBASSO	10%	€ 0,00	€ 39.538,27	€ 955,90	
	C.1.3 I.V.A. su Lavori	4%	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	
	C.1.4 I.V.A. su progettazione	22%	€ 5.881,71	€ 5.118,93	€ 5.118,93	
	C.2 I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22%	€ 59.778,19	€ 59.778,19	€ 59.778,19	
Totale IVA		€ 234.042,58	€ 234.042,58	€ 38.582,37	€ 234.042,58	
TOTALE COSTO INTERVENTO (A+ B+ C)		€ 2.250.000,00	€ 2.250.000,00	€ 424.406,07	€ 2.250.000,00	

cosicché l'importo totale dei lavori passerà dai previsti € **1.315.179,14** al complessivo importo netto presunto di € **1.701.002,84**

Art. 3 - NUOVI PREZZI

Considerato che per l'esecuzione dei lavori di cui all'art. 1, da contabilizzarsi a misura, il contratto in epigrafe non include tutti i prezzi con i quali provvedere al compenso, vengono stabiliti, ai sensi dell'art. 8 comma 5 del Regolamento



approvato con Decreto 7/03/2018 n.49, e qui approvati i n° 13 nuovi prezzi di cui all'allegato elenco (All.2).

I prezzi di cui all'Allegato 2 sono elaborati con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, noli e trasporti desunti da Prezzario Unioncamere Liguria anno 2020 e da analisi prezzi, nonché da indagini di mercato, assoggettate al ribasso contrattuale del 28,531%.

Art. 4 - REGISTRAZIONE - ONERI FISCALI

Fanno carico all'impresa tutti gli oneri fiscali conseguenti al presente atto, ivi incluse le spese di bollo e registrazione.

L'IVA farà carico all'amministrazione appaltante, nella misura prevista dalla legge.

Art. 5 - CAUZIONE

A garanzia degli ulteriori lavori da eseguire, l'impresa deve integrare la cauzione definitiva a suo tempo istituita a sensi dell'art. 103 del Codice dei Contratti, previsti per la cauzione relativa al contratto, ridotto al 50% nel caso d'impres certificate ISO 9001.

Art. 6 - ALTRE CLAUSOLE

Mentre il presente atto è immediatamente operante per la scrivente Impresa, lo diverrà per la Civica Amministrazione non appena l'apposito provvedimento avrà ottenuto le superiori approvazioni di legge.

Letto, confermato e sottoscritto in Genova il 17/11/2021

Per L'APPALTATORE.: 

Per il Comune di Genova – il Direttore dell'Area Servizi Tecnici Operativi

II RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Mirco Grassi) 

Elenco allegati: All.1) perizia suppletiva; All.2) elenco nuovi prezzi e analisi ; All.3) quadro di raffronto.



COMUNE DI GENOVA

OGGETTO: LAVORI DI WATERFRONT DI LEVANTE: RISOLUZIONE INTERFERENZE E SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI FASE 1

CUP B31F21000010001- MOGE 20667/1 - CIG 859787788C

AGGIUDICAZIONE LAVORI: D.D N. 2021-270.0.0.-44 DEL 15/04/2021

TRASMISSIONE PERIZIA DI VARIANTE AL RUP del 29/07/2022

A Arch. Giuseppe Cardona

Il sottoscritto **Ing. Federico Bardi**, Direttore dei Lavori in epigrafe con la presente trasmette per approvazione la perizia di variante del 17/11/2021 inerente i maggiori lavori relativi alla risoluzione delle interferenze e spostamento dei sottoservizi emersi in fase di esecuzione lavori.

A tal fine si precisa quanto segue:

Durante l'esecuzione dei lavori si sono riscontrate numerose problematiche legate alla risoluzione delle interferenze su sottoservizi di varia natura tra cui condotte del gas in MP, dorsali idriche e condotte elettriche in MT.

Tali problematiche hanno costretto la scrivente DL ad intervenire in emergenza per la tempestiva risoluzione e messa in sicurezza delle aree oggetto di intervento al fine di preservare la salute e l'incolumità pubblica.

La redazione della perizia di variante per la risoluzione delle suddette interferenze è stata autorizzata l'11/11/2021 dal RUP Arch. Mirco Grassi ed è stata redatta e ultimata dalla scrivente il 17/11/2021.

Date le circostanze legate all'urgenza di risoluzione di dette interferenze, la chiusura dell'anno contabile 2021 con conseguente reimputazione dei residui che hanno impedito l'impegno delle somme necessarie, nonché gli adempimenti e gli obblighi contrattuali inerenti la compravendita del Palasport e delle aree prospicienti, non è stato possibile da parte della scrivente Direzione Lavori completare l'iter di approvazione della perizia di variante nei tempi previsti.

Per quanto sopra esposto si trasmette la documentazione pertinente alla perizia di variante completa, relativa ai lavori in oggetto, per l'approvazione della stessa.

In Fede

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Federico Bardi