



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2019-176.0.0.-22

L'anno 2019 il giorno 29 del mese di Maggio il sottoscritto Grassi Mirco in qualità di dirigente di Direzione Attuazione Nuove Opere, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. Programmazione 2014-2020 "Recupero Waterfront di Levante realizzazione imbocco canale navigabile Area Fiera del Mare", aggiudicazione definitiva a seguito di procedura aperta ai sensi dell'art. 59 comma 1 bis del D.Lgs. n. 50/2016 (codice) all'R.T.I. CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa/CMCI S.C.AR.L. CONSORZIO STABILE, dell'appalto della progettazione esecutiva ed esecuzione lavori.

CUP B32J17000000001 - MOGE 17242 – CIG 775002963F

Adottata il 29/05/2019
Esecutiva dal 04/06/2019

29/05/2019	GRASSI MIRCO
------------	--------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2019-176.0.0.-22

Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. Programmazione 2014-2020 “Recupero Waterfront di Levante realizzazione imbocco canale navigabile Area Fiera del Mare”, aggiudicazione definitiva a seguito di procedura aperta ai sensi dell’art. 59 comma 1 bis del D.Lgs. n. 50/2016 (codice) all’R.T.I. CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa/CMCI S.C.AR.L. CONSORZIO STABILE, dell’appalto della progettazione esecutiva ed esecuzione lavori.
CUP B32J17000000001 - MOGE 17242 – CIG 775002963F

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso che:

- il Decreto legislativo 31 maggio 2011, n. 88, e in particolare l’art. 4, dispone che il Fondo per le aree sottoutilizzate (FAS) di cui all’art. 61 della legge 27 dicembre 2002, n. 289 (legge finanziaria 2003) e successive modificazioni, sia denominato Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) e finalizzato a dare unità programmatica e finanziaria all’insieme degli interventi aggiuntivi a finanziamento nazionale rivolti al riequilibrio economico e sociale tra le diverse aree del Paese;
- la Legge 27 dicembre 2013, n. 147 (legge di stabilità 2014) e sue successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare il comma 6 dell’art. 1, individua le risorse del FSC per il periodo di programmazione 2014-2020, destinandole a sostenere esclusivamente interventi per lo sviluppo, anche di natura ambientale;
- la Delibera CIPE n. 25 del 10 agosto 2016 definisce le aree tematiche e le relative dotazioni finanziarie in base alle quali devono articolarsi i Patti per lo sviluppo, nonché le regole di funzionamento del FSC;
- con Deliberazione n. 67 del 7 aprile 2017 la Giunta comunale ha preso atto della stipula, in data 26 novembre 2016, del “Patto per la Città di Genova - Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della Città di Genova”, sottoscritto dal Presidente del Consiglio dei Ministri e dal Sindaco della Città di Genova;
- il suddetto Patto, sulla base dell’articolo 2, comma 203, della Legge 23 dicembre 1996, n. 662 è da intendersi come accordo tra Amministrazione Centrale e Città attraverso cui le Parti si impegnano a collaborare sulla base di una ricognizione programmatica delle risorse finanziarie disponibili, dei

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

soggetti interessati e delle procedure amministrative occorrenti, per la realizzazione degli obiettivi d'interesse comune o funzionalmente collegati;

- la Delibera CIPE n. 56 del 1 dicembre 2016 assegna le risorse del FSC per la realizzazione di ciascun Patto e, nello specifico, per la realizzazione del Patto per la Città Metropolitana di Genova viene assegnata una dotazione finanziaria di euro 110.000.000;

- per la gestione dei finanziamenti, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 87 del 20 aprile 2017 è stato approvato il Protocollo operativo siglato in data 31 marzo 2017 tra il Comune di Genova e la Città Metropolitana per la realizzazione del Patto, che attribuisce al Comune di Genova risorse pari a euro 69.000.000;

- tra gli interventi ricompresi all'interno del Patto è previsto il recupero del Waterfront di Levante, con un finanziamento assegnato pari ad Euro 13.500.000,00;

- ai fini della realizzazione del suddetto intervento, risulta prioritario procedere alla realizzazione dell'imbocco canale navigabile area Fiera del Mare;

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. DGC-2018-199 adottata nella seduta del 13.09.2018 le opere di cui all'oggetto è stato approvato il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica dell'opera in oggetto elaborato dalla Direzione Progettazione nell'ambito del progetto di recupero Waterfront di Levante;

- con deliberazione della Giunta Comunale 21.12.2018 n° 327 è stato approvato il progetto definitivo "Waterfront di Levante-Realizzazione Imbocco Canale Navigabile";

Considerato:

- che con Determinazione Dirigenziale della Direzione Attuazione Nuove Opere n. 2018/176.0.0./79 in data 24/12/2018, esecutiva, sono state approvate le modalità di gara d'appalto dei lavori per la "realizzazione imbocco canale navigabile area fiera del mare" nell'ambito del progetto di recupero Waterfront di Levante, per un importo lavori pari ad Euro 6.490.120,93 di cui Euro 87.703,35 per la progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione, Euro 5.785.718,02 per l'esecuzione dei lavori, Euro 216.699,56 per oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, ed Euro 400.000,00 per lavorazioni in economia, parimenti non soggette a ribasso, il tutto oltre I.V.A.;

- che con la citata Determinazione Dirigenziale si è altresì approvato di aggiudicare i lavori sopra descritti mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 59 comma 1 bis del Codice, esperita secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa in base al miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 2 del Codice, e che i lavori siano eseguiti "parte corpo parte misura" il tutto secondo le indicazioni riportate nel disciplinare di gara ed alle condizioni ed oneri dei Capitolati Speciale d'Appalto, dello Schema di Contratto;

- che il bando di gara per la procedura aperta di cui sopra è stato pubblicato all'Albo Pretorio del Comune di Genova in data 31/12 2018, sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie V speciale n. 3 del 7/1/2019, sulla Gazzetta Ufficiale Unione Europea il 02.01.2019, nonché sui siti internet del Comune di Genova, Regione Liguria e Ministero delle Infrastrutture e per estratto sui quotidiani;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- che in detto bando sono state indicate le norme per l'aggiudicazione, fissato nel giorno 27/02/2019, ore 12:00, il termine ultimo per la presentazione delle offerte, e fissata per il giorno 06/03/2019, ore 09:30, la data della prima seduta pubblica;

- che in data 05/03/2019 con verbale n. 59 (I° seduta pubblica) si insediava la Commissione di gara, nominata con Determinazione Dirigenziale n. 2019-100.0.0-10 del 01/03/2019;

- che in data 18/04/2019 con verbale n. 125 (II° seduta pubblica) la Commissione ha dato esito della graduatoria di cui all'offerta tecnica, ed ha altresì proceduto all'apertura delle offerte economiche, stilando una graduatoria provvisoria, previo controllo di congruità dell'offerta prima in graduatoria;

- che in data 22/05/2019 con verbale n. 168 (III° seduta pubblica) si è dato atto dell'esito positivo della procedura di controllo dell'anomalia dell'offerta ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. 50/2016 nei confronti del Raggruppamento Temporaneo d'Imprese CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa/ CMCI S.C.AR.L. CONSORZIO STABILE, risultato primo in graduatoria;

- che i verbali della Commissione di Gara sopra citati sono depositati agli atti della direzione SUAC;

- che a seguito delle attività sopra indicate è possibile procedere all'aggiudicazione definitiva dell'appalto in oggetto a favore del costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese composto da: CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa (Capogruppo) con sede in Bologna Via Marco Emilio Lepido n. 182/2 – CAP 40132, Codice Fiscale e Partita Iva 03530851207 e CMCI S.C.AR.L. CONSORZIO STABILE che ha offerto la percentuale di ribasso del 24,13% (ventiquattrovirgola-tredici%), cosicché il preventivato importo di Euro 6.490.120,93, di cui Euro 216.699,56 quali oneri per la sicurezza ed Euro 400.000,00 per opere in economia, entrambi non soggetti a ribasso, viene a ridursi ad Euro 5.072.864,35 (cinquemilionesettantaduemilaottocentosessantaquattro/35), di cui Euro 216.699,56 quali oneri per la sicurezza ed Euro 400.000,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.

Rilevato che:

- dalla nota della Stazione Unica Appaltante, prot. n. 184364 del 22/05/2019, risulta:

- tramite AVCPass, ai sensi del combinato disposto dell'art. 81, comma 2 ed art. 216, comma 13, D.Lgs. 50/2016, ed in conformità a quanto previsto dalla deliberazione ANAC n.111/2012 e s.m.i., sono state avviate le verifiche per il possesso dei requisiti di carattere generale in capo al Raggruppamento Temporaneo d'Imprese: CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa in qualità di Impresa mandataria e CMCI Consorzio Stabile S.c.a.r.l. in qualità di mandante;

- in particolare i DURC on line sono stati emessi con numero Protocollo INAIL_15448856 e data di scadenza 05/07/2019 per il CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa., con numero Protocollo INPS_14312501 e data di scadenza 22/06/2019 per CMCI Consorzio Stabile S.c.a.r.l. e che i suddetti documenti certificano la regolarità contributiva dei componenti dell'R.T.I.;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- verificato il permanere dei requisiti, di cui agli artt. 80, comma 5, lettera g), 83 e 84 del D.Lgs. 50/2016, da visura estratta dalla Camera di Commercio, da visura estratta dal casellario dell'Autorità di Vigilanza e dalla certificazione SOA in corso di validità;

- in applicazione della convenzione di legalità sottoscritta tra il Comune di Genova e la Prefettura di Genova in data 18.09.2012 sull'estensione dei controlli antimafia, tutti i raggruppandi sono iscritti presso la White List della competente Prefettura: CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa Prefettura Bologna con scadenza l'11.10.2019, e C.M.C.I. SCRL Prefettura Genova con scadenza l'01.12.2019.

- Tenuto conto che ai sensi dell'art. 2, comma 5, del Dl 112/2018 l'infrastruttura di che trattasi è assimilata ad opera di urbanizzazione primaria sicché, con riferimento alle disposizioni in materia di imposta sul valore aggiunto, ai lavori può applicarsi l'aliquota agevolata del 10 per cento.

Considerato che:

- il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico e amministrativo ai sensi dell'art. 147 bis, comma 1, del D.Lgs. 267/2000 (T.U.E.L.);

Visti il Bilancio di previsione 2019/2021 e il "Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2019-2020- 2021" approvati con deliberazioni del consiglio comunale n. 7 del 24/01/2019.

Visto l'art. 15, L. 241/1990;

Visto gli artt. 107, 153 comma 5 e 192 del D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267;

Visti gli artt. 77 e 80 dello statuto del Comune di Genova;

Visti gli artt. 4, 16, 17 del D.Lgs. 30 marzo 2001 n. 165;

Vista la Delibera di Giunta Comunale n. 67 del 07/04/2017;

Vista la Determinazione del Direttore della Direzione Urbanistica n. 76 del 03/08/2018.

DETERMINA

1) di aggiudicare l'appalto per la progettazione esecutiva e per l'esecuzione dei lavori di "recupero Waterfront di Levante - realizzazione imbocco canale navigabile Area Fiera del Mare", al CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa con sede in Bologna Via Marco Emilio Lepido n. 182/2 – CAP 40132, Codice Fiscale e Partita Iva 03530851207 (c.b. 54715), in qualità di mandataria dell'R.T.I. comprendente Impresa mandante: CMCI Consorzio Stabile S.c.a.r.l., per il ribasso offerto del 24,13% (ventiquattrovirgolatredici%), per un importo contrattuale Euro 5.072.864,35 (cinquemilionisettantaduemilaottocentosessantaquattro/35), di cui Euro 100.000,00 per progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione, Euro 216.699,56 quali oneri per la sicurezza ed Euro 400.000,00 per opere in economia, il tutto oltre IVA.;

2) di mandare a prelevare la spesa complessiva di Euro **5.580.150,79**, di cui Euro 5.072.864,35 per imponibile ed Euro 507.286,44 per I.V.A. al 10%, dai fondi impegnati al capitolo 74002 c.d.c. 2560.8.04 "Riqualificazione Urbana – Ristrutturazione ed Ampliamento" del Bilancio 2019 – P.d.C. 2.2.1.9.11 – C.O. 25093.3.3 – crono 2018/383 riducendo di pari importo l'Imp. 2019/4307 ed emettendo nuovo Imp. **2019/8197**;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 3) di dare atto che l'importo di Euro **5.580.150,79** è finanziato con il fondo pluriennale vincolato iscritto a Bilancio 2019 (patto per lo sviluppo della città di Genova – FSC 2014-2020);
- 4) di subordinare l'efficacia dell'aggiudicazione definitiva, di cui al presente provvedimento, all'esito positivo delle istruttorie ancora in corso, mancando le risposte degli enti preposti;
- 5) di procedere, a cura della Direzione Attuazione Nuove Opere alla liquidazione della spesa mediante emissione di atti di liquidazione digitale, nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;
- 6) di demandare alla Stazione Unica Appaltante la cura delle procedure di stipula del contratto d'appalto, una volta verificate tutte le condizioni di legge;
- 7) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 50/2016 ed art. 6 bis L.241/1990;
- 8) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto in conformità alla vigente normativa in materia di trattamento di dati personali.

Il Dirigente
Arch. Mirco Grassi



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2019-176.0.0.-22
AD OGGETTO

Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. Programmazione 2014-2020 “Recupero Waterfront di Levante realizzazione imbocco canale navigabile Area Fiera del Mare”, aggiudicazione definitiva a seguito di procedura aperta ai sensi dell’art. 59 comma 1 bis del D.Lgs. n. 50/2016 (codice) all’R.T.I. CONSORZIO INTEGRA Società Cooperativa/CMCI S.C.AR.L. CONSORZIO STABILE, dell’appalto della progettazione esecutiva ed esecuzione lavori.
CUP B32J17000000001 - MOGE 17242 – CIG 775002963F

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

Il Responsabile del Servizio Finanziario
(dott. Giuseppe Materese)

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



OFFERTA TECNICA

Procedura aperta per l'affidamento
della progettazione esecutiva ed
esecuzione lavori di realizzazione
imbocco canale navigabile area
Fiera del Mare - Genova Waterfront
di Levante

CODICE CUP B32J17000000001
CPV 45241400-2
CIG 775002963F
MOGE 17242

CONCORRENTI



SITECO



CONSULENTI PROGETTISTI

gnudi studio di architettura e ingegneria

ITEC
engineering

BA+
burlandoarchitettura



CRITERIO B1_IMPATTO SULLA VIABILITÀ ESTERNA DEL CANTIERE

Al fine di arrecare il minor disagio sulla viabilità cittadina, già tanto martoriata e sofferente, la proponente ha studiato una metodologia d’azione che avrà come obiettivo primo quello di limitare al massimo interferenze e difficoltà permettendo, inoltre, di lavorare in sicurezza e secondo il cronoprogramma.

Nel cantiere dell’opera in oggetto gli inerti costituiranno il quantitativo di rifiuti di gran lunga maggiore, rispetto ad ogni altra tipologia prodotta per la sistemazione del nuovo “canale urbano”. Eventuali potenziali impatti sulla viabilità cittadina potrebbero quindi derivare dai trasporti per il conferimento a destino finale dei rifiuti inerti.

Come meglio precisato nel Sub criterio B2 (Contenimento impatto ambientale), grazie alla metodologia utilizzata, la Proponente sarà in grado di differenziare i rifiuti prodotti dallo scavo, consentendo di migliorare la separazione del materiale inerte con differenti caratteristiche qualitative, al fine di una ottimale caratterizzazione del rifiuto e della conseguente attribuzione del codice CER e dell’individuazione del corretto destino di conferimento.

Questa selezione e differenziazione per provenienza e per caratteristiche qualitative dell’inerte comporta una gestione più articolata dei rifiuti, ma è proposta per cercare di avere una caratterizzazione del rifiuto migliore, meno mediata e più specifica, con l’obiettivo di valorizzare al meglio la possibilità di avere rifiuti recuperabili, in linea con i criteri indicati dal D. Lgs. 152/2006.

Per il materiale che rispetterà le caratteristiche di recupero ex DM 05/02/1998 come modificato dal DM 186/2006 si privilegerà il conferimento presso la piattaforma di recupero Terminal Rifiute Genova srl ubicata all’interno dell’area portuale di Genova.

In tale caso, il conferimento del rifiuto avverrà via mare, mediante impiego di pontone, con navigazione all’interno del porto.

Tale possibilità consentirà di limitare al minimo l’impatto dei trasporti per conferimenti sulla viabilità cittadina. Tanto maggiore sarà il quantitativo di rifiuti recuperabili, tanto maggiori saranno i benefici anche in termini di riduzione sull’impatto della viabilità cittadina.

I rifiuti che potranno essere conferiti verso il **Terminal Rifiute Genova srl**, saranno movimentati all’interno del cantiere in modo da essere caricati, nella zona della Banchina A, dove sarà attraccato il pontone per il trasporto.



I rifiuti saranno quindi caricati sul pontone attraccato, che avrà capacità di carico di circa 300 mc.



Di seguito si riporta accordo e certificato del pontone che verrà utilizzato.



Spett.le
Consorzio Integra Soc. Coop.
Via Marco Emilio Lepido, 183/2
40132 Bologna (BO)

Spett.le
COMUNE DI GENOVA
Via Garibaldi, 9
16124 Genova (GE)

Mantova, 19/02/2019

Oggetto: PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE AREA FIERA DEL MARE – GENOVA WATERFRONT DI LEVANTE CIG 775002963F

Favendo seguito agli accordi verbali intercorsi in data odierna, con la presente si impegniamo, nei confronti della Stazione Appaltante, nei confronti del Consorzio Integra Soc. Coop., nei confronti delle imprese designate quali esecutori dei lavori, a mettere a disposizione, nell’ambito del contratto di appalto dei lavori di cui all’oggetto, in caso di aggiudicazione, per tutta la durata dell’appalto, i mezzi sottocelentati e specificati, ai fini di consentire il rispetto di quanto indicato nella Vostra offerta tecnica. In particolare, mettiamo a disposizione:

PONTONE DA m. 1,25,00 a 8,00 STAZZA LORDA 93,99 PTTON DEL QUALE SI ALLEGA LICENZA.

Nell’ambito del contratto di appalto, in solo caso di aggiudicazione, la scrivente si impegna a stipulare contratti di nolo a freddo e/o contratti di nolo a caldo a condizioni economiche da definire.

Distingui Saluti

Il Legale Rappresentante
REGGIANISRL
per il Consorzio Integra Soc. Coop.
L. LEGALE RAPPRESENTANTE
Regius - Roma

Imposta di bollo
Assita in modo virtuale
Autenticazione n° 25379/2010
del 04/12/2018
Ag. Entrate - Dir. Reg. Lombardia

PROVINCIA DI MANTOVA
SETTORE SISTEMI PRODUTTIVI, INTERMEDIALITÀ E TRASPORTI, NAVIGAZIONE
SERVIZIO TRASPORTO PUBBLICO E PRIMAIO, INTERMEDIALITÀ E NAVIGAZIONE

CERTIFICATO DI IDONEITÀ N. 01/2016
Visto l’art. 366 del C.A. (R.D. 30/3/42 n. 337)
Visto l’art. 72 del R.N.I. (D.P.R. 18/5/49 n. 621)
Visti gli artt. 85 e 87 del D.P.R. 24/7/77 n. 616

S I C E R T I F I C A

che l’unità tipo **PONTONE**
stazza lorda ton.: **93,99**
denominata: **"C300"**
iscritta nei registri di questa Amministrazione Provinciale al n° 408 MM G - con punto abituale d’attracco a -
SACCHETTA DI SUSTINENTE -MB - è stato sottoposto all’accertamento tecnico da parte dell’Ufficio Provinciale della
M.C.T.C. di Mantova in data 08/01/2016.

In seguito ai risultati di detta visita l’unità è stata riconosciuta rispondente alle condizioni di idoneità richieste per
SERVIZIO DI NAVIGAZIONE IN ACQUE INTERNE svolgendo navigazione nelle acque interne e promesse.

Si rilascia il presente certificato di idoneità previsto dalle norme in vigore con validità
fino al **31 gennaio 2021**.

I dati e i particolari relativi alla imbarcazione sono indicati nell’Attestato di visite e prova n. 4MN 017478 predisposto
dall’Ufficio Provinciale della M.C.T.C. di Mantova in data 08/01/2016, allegato in originale al presente certificato.

La validità del presente certificato verrà sospesa per qualsiasi inosservanza delle prescrizioni delle leggi e
regolamenti in vigore.

**"IL PRESENTE CERTIFICATO NON PUO' ESSERE PRODOTTO AGLI ORGANI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE O AI
PRIVATI GESTORI DI PUBBLICI SERVIZI"**

Provincia di Mantova
Prot.: (PI) 2016/0025172 del 02/02/16
*ACC: 06_04_05_2016/0000005

Il RESPONSABILE P.O.
Ing. Giovanni Balzani

REGGIANISRL
90144/P/01872/0001 - Via Ettore Malagutti, 5 - 40132 Bologna (BO) sede legale - Via Torino 13 - 40130 Mantova (MN)
Tel. +39 059 2922113 Fax: 059 2922113 Email: info.reggiana@reggiana.com Email PEC: reggiana@pec.it

Il pontone, una volta carico, percorrerà il breve tragitto fra l’area Fiera e la banchina Terminal Rifuse Genova srl.

Di seguito si riporta accordo con il Terminal Rinfuse Genova S.r.l.



TRGe

Terminal Rinfuse Genova S.r.l.

Spett.le

Costituenda ATI

Consorzio Integra Soc.Coop. (Mandataria ATI)

CMCI (Mandante)

Via Marco Emilio Lepido, 182/2
40132 Bologna (BO)

Spett.le

COMUNE DI GENOVA

Via Garibaldi, 9
16124 Genova (GE)

Oggetto: PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE AREA FIERA DEL MARE – GENOVA WATERFRONT DI LEVANTE CIG 775002963F

Facendo seguito agli accordi verbali intercorsi in data odierna, con la presente ci impegniamo, nei confronti della Stazione Appaltante, delle Imprese in indirizzo e delle imprese designate quali esecutrici dei lavori, a mettere a disposizione, nell'ambito del contratto di appalto dei lavori in oggetto per tutta la durata dello stesso, in caso di aggiudicazione, le aree ed i mezzi sottoelencati e specificati, ai fini di consentire il rispetto di quanto indicato nella ns. offerta. In particolare, mettiamo a disposizione:

- Banchina per ormeggio di pontoni e/o barche;
- Area di stoccaggio per terre e rocce provenienti dall'escavo in oggetto;
- Area di stoccaggio / lavorazione per strutture dedicate in acciaio;
- Mezzi di sbarco e/o carico automezzi;

In caso di aggiudicazione dell'appalto in oggetto a questo Spett.le Consorzio Integra Soc. Cooperativa la scrivente si impegna a stipulare il contratto per l'erogazione dei sopraccitati servizi soggetto alle autorizzazioni normative per quanto previsto.

Distinti Saluti

Genova, 25/02/2019

Il Legale Rappresentante

TERMINAL RINFUSE GENOVA SRL

Cap.Soc. Euro 110.000,00 Iv Codice Fisc.: 07955550962 Partita IVA: 07955550962
Sede Legale e Operativa: 16126 Genova – Calata Rubattino Tel. 010/248861 Fax 010/2480056

Una volta arrivato alla banchina di riferimento il materiale, dopo essere caricato su camion verrà inviato, in base alla relativa certificazione, verso due possibili destinazioni (Ecoder di Pavia oppure Grandi Scavi di Ovada). In entrambi i casi tale modalità impegnerà limitatissimi tratti stradali urbani senza influire sulla viabilità cittadina:

In particolare:

- Uscire dal varco portuale di San Benigno per accedere al nodo autostradale di Genova Ovest e imboccare l'autostrada A7;
- Accedere alla nuova Via del Papa per imboccare l'autostrada A26.

Si pone in evidenza che, a fronte delle metodologie di scavo/demolizione che la Proponente intende mettere in atto, è attesa una produzione di materiale pari a circa 230 mc/g (vedi anche



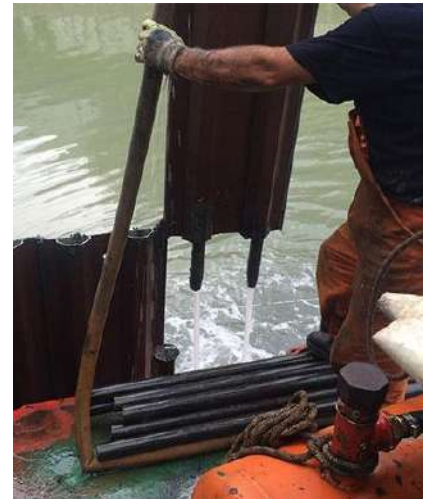
Sub criterio B2 (contenimento impatto ambientale), per maggiori dettagli). Considerando un fattore di rigonfiamento del materiale messo a cumulo pari al 30%, si ricava un **cumulo giornaliero medio di 300 mc/g**.

Pertanto, **a regime, si avrà un allontanamento di 300 mc/g di scavo**.

Assumendo di utilizzare mezzi di capienza pari a 20 mc (30 t/viaggio), **si avrà una incidenza di circa 15 viaggi/g** con un impatto sulla viabilità cittadina pressoché nullo.

Il pontone proposto, come da accordi richiamati, **consente di trasportare in sicurezza circa 300 mc/viaggio** di materiale azzerando completamente le interferenze con la viabilità e la cittadinanza.

Oltre alle modalità di trasporto dei rifiuti e dei materiali di demolizione e il loro conferimento in discarica, una delle condizioni che possono interferire negativamente con il sistema dei trasporti cittadino riguarda **lo stato in cui si trova il materiale oggetto del trasporto**. Come meglio precisato nel Sub criterio B2 (Contenimento impatto ambientale), grazie alla metodologia utilizzata (**utilizzo provvisorio di Palancole Metalliche a giunto impermeabile**), la Proponente sarà in grado avviare il materiale al trasporto completamente asciutto, evitando di quindi impatti negativi sulla viabilità cittadina, oltre che a livello ambientale.



Tale metodologia non comporterà ovviamente alcuna interferenza con la viabilità in quanto sia l’approvvigionamento che l’installazione verranno eseguite **via mare** e inoltre, essendo prefabbricate, arriveranno in loco già pronte per essere posizionate.

Per quanto riguarda la fase di realizzazione delle palificazioni, al fine di limitare al minimo l’impatto al traffico cittadino causato dalla necessità di approvvigionamento dei materiali costituenti le armature in ferro e in vetroresina dei pali, la Proponente intende realizzare queste utilizzando **l’impianto di proprietà (GABBIATRICE GTM200.1100.16)** che sarà posizionato nella banchina Terminal Rifuse Genova srl, come già detto in accordo con la proponente, che permetterà la realizzazione delle **gabbie per poi provvedere al trasporto in cantiere in senso inverso tramite lo stesso pontone utilizzato nel viaggio di andata per il trasporto dei rifiuti**.



Oltre alla macchina Gabbiatrice per le gabbie saldate per i pali di fondazione, il Proponente dispone di 2 staffatrici automatiche in grado di lavorare diametri compresi tra 8 e 16 mm, di 2 macchine automatiche per il taglio delle barre fino al diametro 32, di una macchina automatica denominata Barwiser, in grado di lavorare e tagliare barre per la realizzazione di armatura. La possibilità di realizzare in luogo vicino le gabbie e poi trasportarle via mare **annulla le interferenze e i disagi per la città**.



Di seguito si propongono dichiarazione di conformità e caratteristiche tecniche della gabbatrice sopra citata.



SCHNELL spa
via Soprate 2 - Zona S. Sofia
01030 Montepagnolo (VT) - Italia
Tel. +39 0771 818111 - Fax +39 0771 818228
www.schnell.it - info@schnell.it - schnell@pec.it

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’
ALLA LEGISLAZIONE PREVIGENTE AL 21/09/1996**

Macchina: **GABBIATRICE**
Modello: **GTM 200/1100/16**
Numero di Matricola: **8799429**
Anno di Costruzione: **1994**

In conformità a:

- Art. 11 comma 1 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 450 del 24/07/1996 "Regolamento per l’attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368CEE, 93/44CEE e 93/68CEE concernenti il navicamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine" (Gazz. Uff. Suppl. Ord. n. 209 del 06/09/1996) e non modificato dal Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 17 "Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori" (Gazz. Uff. Suppl. Ord. n. 36/L del 19/02/2010).
- Art. 70 del D.Lgs. 81/2008 (Gazz. Uff. n. 101 del 30/04/2008 - Suppl. Ordinario n. 108) e s.m. e i.

SI ATTESTA

- che la macchina in oggetto,
- al momento della sua prima immissione sul mercato, era conforme "alla legislazione provigente alla data di entrata in vigore" della stessa Direttiva Macchine, era conforme in particolare al D.P.R. 547 del 27/04/1955.
- è conforme ai requisiti generali di sicurezza di cui all’allegato V del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.

Colli al Metauro II, 18/05/2018

SCHNELL S.p.A.
Ruggeri Alessandro
Ripartitore A.I.



Impianto Fier - 17000000001 - 18/05/2018 - 45241400-2 - CIG: 775002963F - MOGE: 17242



**CARATTERISTICHE
TECNICHE**

Le macchine vengono progettate e prodotte in base alla lunghezza e al tipo di produzione richiesta dal cliente, pertanto le dimensioni di lunghezza o peso variano.

Le altre caratteristiche sono elencate nella seguente tabella.

MODELLO	GTM 200 / 1000	GTM 200 / 1500	GTM 500 / 2000
Lunghezza Gabbia mt.	12/18	12/18	12/18
Diametro Minimo Gabbia	200	200	500
Diametro Massimo Gabbia	1000	1500	2000
Potenza Installata Kw	7,5	10	15
Atasca Kg. (*)	8000	12000	15000
Passo Spirale mm.	50-500	50-500	50-500
Diametro Minimo Spirale	6	6	6
Diametro Massimo Spirale	16	16	16
Diametro Minimo Barre	12	12	12
Diametro Massimo Barre	32	32	32
Aria Compressa lit.	100-6 bar	100-6 bar	100-6 bar

(*) Il peso è soggetto a variazione in base alla lunghezza della macchina.

Tale scelta, **applicabile anche alla lavorazione per le gabbie in vetroresina**, comporterà ulteriori benefici alla riduzione dell’impatto sulla viabilità.

Aspetto di primaria importanza che la proponente desidera evidenziare riguarda il fatto che, oltre a non interferire in alcun modo sul traffico cittadino svolgendo tutte le attività via mare per la consegna del manufatto finito, i trasporti via terra per l’approvvigionamento della materia prima saranno estremamente ridotti rispetto al progetto originario.

Infatti grazie alla modalità esposta (realizzazione delle gabbie mediante gabbatrice presso la banchina Terminal Rifuse Genova srl) vi saranno importantissimi vantaggi per l’approvvigionamento: infatti calcolando le quantità di pali in vetroresina che si devono realizzare (oltre 100) e i relativi viaggi per il loro trasporto (non più di 4 gabbie per mezzo per i limiti di sagoma), **con la soluzione originaria del progetto sarebbero necessarie oltre 25 viaggi, contro un solo viaggio previsto per il trasporto della materia prima (barre di vetroresina)**. Analoga riduzione di viaggi è evidenziabile anche per i pali in ferro, infatti se **nel progetto originario si possono calcolare circa 57 viaggi per il trasporto delle gabbie presagomate (per circa 230 pali) con la soluzione proposta saranno necessari solamente 7 viaggi**.



Gestione dei rifiuti

Come già anticipato nel paragrafo precedente **la quasi totalità delle attività per la realizzazione del nuovo canale urbano avverrà all’interno di area “confinata” tramite il posizionamento di palancole metalliche a giunto impermeabile infisse nel terreno.** Il posizionamento e la realizzazione di tale opera provvisoria risulta staticamente ed idraulicamente fattibile a seguito di verifica effettuata dai nostri progettisti, basandosi sui sondaggi e le stratigrafie fornite dalla Committente, che verranno ulteriormente confortate da ulteriori sondaggi che la Proponente si dichiara disponibile ad eseguire.



La scelta di questa metodologia, rispetto ad altre, comporta una serie di straordinari vantaggi in termini di riduzione dell’impatto ambientale. Infatti la fornitura di palancole **già pronte all’impiego munite di giunti impermeabili** permetterà oltre che una rapida infissione senza impatto sulle strutture esistenti di poter eseguire la quasi totalità delle lavorazioni in ambiente “confinato e asciutto” comportando:

- **In primis un controllo totale sul possibile impatto ambientale delle lavorazioni mediante il controllo totale della qualità delle acque;**
- **una ottimale gestione dei rifiuti del cantiere eseguendo gli scavi all’asciutto;**
- **la possibilità di eseguire una serie di lavorazioni su opere attualmente sommerse (demolizione di una delle due banchine, demolizione dei due scali in c.a., ripristino degli sgottamenti delle due banchine esistenti e livellamento di gran parte dei fondali) all’asciutto, migliorando la qualità dell’intervento ed eliminando possibili fattori di inquinamento;**
- **un più rapido avanzamento dei lavori con riduzione della durata dei tempi di realizzazione dell’opera;**

I palancole saranno temporanei e cioè saranno utilizzati esclusivamente come perimetrazione e confinamento durante la fase di svuotamento del canale. Una volta terminata la lavorazione, le palancole verranno estratte, permettendo così un notevole contenimento dell’impatto ambientale del cantiere stesso. Infatti tutto il materiale derivato dagli scavi sarà messo sui camion asciutto non sporcando e non impattando. Non solo, grazie all’utilizzo di palancole, che ovviamente saranno come detto a giunto impermeabile, non vi sarà in alcun modo dispersione di detriti o materiale inquinante in mare.

Le palancole utilizzate e rimosse dal cantiere verranno infatti riportate nei depositi dell’impresa esecutrice, la quale li adopererà successivamente in altri lavori analoghi.

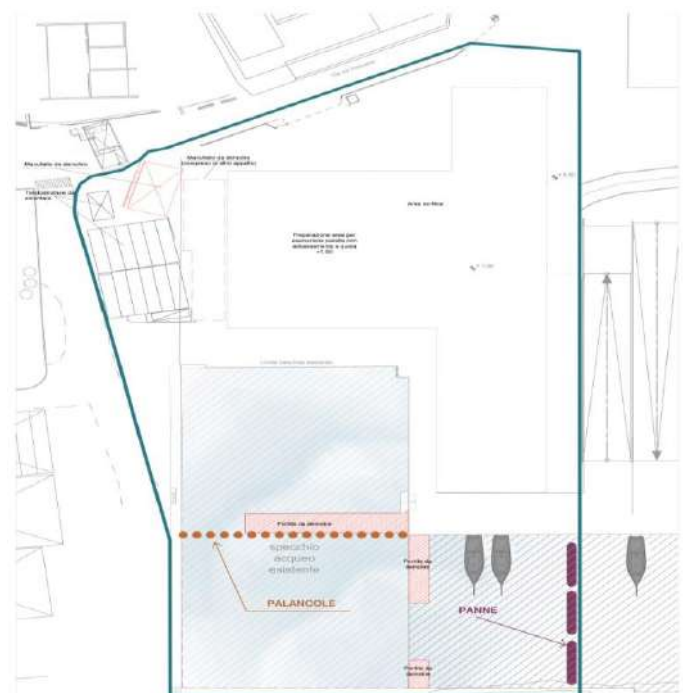
La separazione dei materiali inerti proposta, che differenzia i rifiuti prodotti dalla demolizione consentirà di migliorare la separazione del materiale inerte con differenti caratteristiche qualitative, al fine di una ottimale caratterizzazione del rifiuto, della conseguente attribuzione del codice CER e dell’individuazione del corretto destino di conferimento.

Saranno ovviamente rispettate le obbligazioni di legge in termini di gestione dei rifiuti derivanti dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dal DM 17/12/2009 e s.m.i. (istituzione SISTRI).



Il fine della **corretta gestione dei rifiuti** le maestranze dell’Impresa e delle ditte che operano all’interno del cantiere saranno messe a conoscenza, formalmente, delle modalità di gestione.

Ulteriore soluzione che si attuerà al fine del contenimento dell’impatto ambientale riguarda l’utilizzo di **panne**, che saranno posizionate in due punti (*come visibile nelle immagini di seguito riportate*), che consentiranno di contenere la fuoriuscita di eventuale materiale inquinante galleggiante dal perimetro dell’intervento. Le barriere galleggianti sono studiate per diverse applicazioni, partendo dal contenimento della fuoriuscita di idrocarburi nel mare alla protezione contro detriti di vario tipo galleggianti.



Ulteriori modalità che l’Impresa propone, nell’ambito della gestione dei rifiuti del cantiere e quindi della limitazione dell’impatto ambientale, riguardano in particolare **l’utilizzo dei materiali costituenti i moli e i pontili presenti nell’area** che necessitano di essere demoliti per la realizzazione dell’intervento in oggetto. I due pontili sono realizzati principalmente con due soluzioni diverse: uno è realizzato mediante l’uso di massi in calcestruzzo mentre per la realizzazione dell’altro sono stati usati dei cassoni cellulari in c.a.. La proponente ha stipulato e firmato accordo con primaria società che opera da anni nel settore di lavori marittimi che **si occuperà della demolizione e riutilizzo del materiale derivato azzerando la creazione di rifiuti che verranno, invece, interamente riciclati e riutilizzati.**

Per quanto riguarda il materiale derivato dalla demolizione del pontile in massi e degli scivoli lo stesso **verrà riutilizzato per il cantiere della Diga Foranea di Genova** mentre i pontili in cassoni saranno salpati e successivamente demoliti **riutilizzando i materiali in altri cantieri.** Tali interventi verranno eseguiti, sia per le attività di demolizione che di trasporto mediante mezzi marittimi.

Si riporta accordo per quanto sopra citato.



GIUSTINIANA S.R.L.

Via Voltaggio n° 19 R
15066 Gavi (AL)

C.F.: 83000310066 – P.I. 00526930060

Tel: 0143/682024 – Fax: 0143/682085

Indirizzo pec: amministrazione@pec.giustiniana.com

Iscrizione C.C.I.A.A.: AL - 122482

Capitale Sociale: € 520.000,00

Spett.le

Consorzio Integra Soc.Coop.

Via Marco Emilio Lepido, 182/2

40132 Bologna (BO)

**Oggetto: PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA
ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE AREA
FIERA DEL MARE – GENOVA WATERFRONT DI LEVANTE CIG 775002963F**

Facendo seguito agli accordi verbali intercorsi in data odierna, in considerazione della possibilità di riutilizzo nel ns cantiere sulla diga foranea di materiale di recupero riciclato ai sensi della normativa SN670 119NA, con la presente si offre la disponibilità a eseguire, nell’ambito del contratto di appalto dei lavori di cui all’oggetto, in caso di aggiudicazione, le lavorazioni di seguito dettagliate:

- Demolizione scivoli in struttura aventi dimensioni indicative di ml. 3,00 x 15 ubicati rispettivamente in corrispondenza del limite della banchina esistente e del pontile da demolire di dimensioni ml. 36,50 x 6,50
- Recupero dei cassoni in struttura costituenti i pontili da demolire di dimensioni ml. 9 x 4,50 e 21 x 4,50

con carico del materiale risultante dalle suddette demolizioni su pontone e trasporto presso impianto di lavorazione per suo totale riutilizzo in Materia Prima Seconda

Distinti Saluti

Gavi, 21\02\2019

GIUSTINIANA SRL

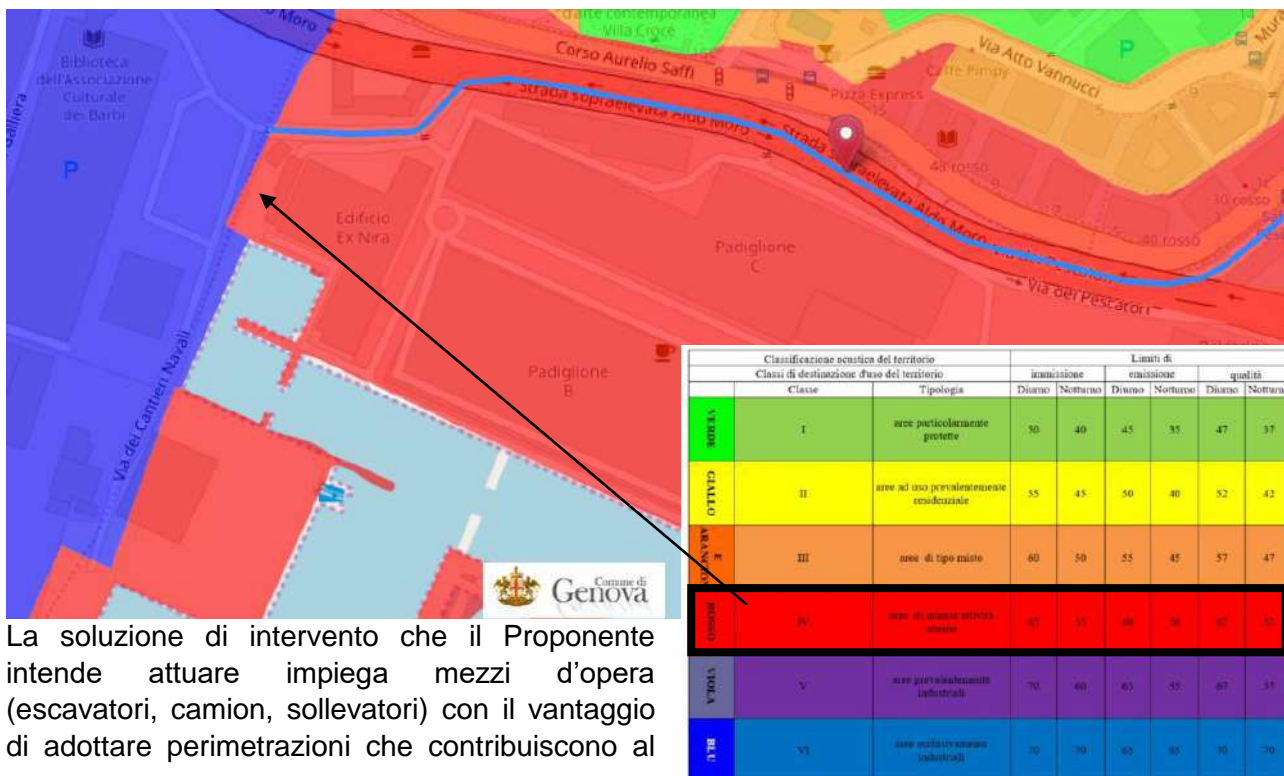


SOA RINA



Contenimento dei rumori

La zonizzazione acustica del Comune di Genova classifica il sito in zona acustica IV (*zone ad intensa attività umana*), con limiti di immissione acustica di 65 dB(A) in fascia diurna e 55 dB(A) in fascia oraria notturna. Il sito è confinante con zona in classe acustica VI (*aree esclusivamente industriali*), con limiti di immissione acustica di 70 dB(A), in fascia oraria sia diurna che notturna.



La soluzione di intervento che il Proponente intende attuare impiega mezzi d'opera (escavatori, camion, sollevatori) con il vantaggio di adottare perimetrazioni che contribuiscono al contenimento delle immissioni rumorose.

La Proponente attuerà anche le seguenti misure organizzative, tecniche e procedurali:

- In fase progettuale sarà fatta una valutazione preliminare sulla immissione acustica** correlata all'impiego dei mezzi d'opera e riferita alle fasi di lavoro più rumorose. Questa valutazione consentirà di capire se sono attesi superamenti di immissione acustica e per quali fasi di lavoro, al fine di adottare soluzioni di mitigazione che possano consentire di rientrare nei limiti di zonizzazione previsti oppure, se non tecnicamente fattibile, richiedere deroga, limitatamente al periodo interessato;
- In fase di avvio dei lavori sarà condotta una campagna di monitoraggio per la valutazione del rumore di fondo.** Saranno poi **condotte campagne di monitoraggio in occasione delle fasi di lavoro di maggiore impatto acustico** al fine di verificare il rispetto dei limiti di immissione e valutare l'opportunità di azioni correttive/migliorative;
- Per quanto riguarda il posizionamento delle palancole si utilizzerà il **metodo dell'infissione statica (Silent Piling) o infissione a pressione** in quanto avviene **senza emissioni di vibrazioni e con basse emissioni rumorose (60 dB)** e quindi **conforme con i limiti** di immissione acustica della zona interessata (**65 dB(A)** per la fascia diurna)



4. Per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, **saranno impiegate prevalentemente le pale caricatorie gommate** piuttosto che escavatori, in quanto quest’ultimo, per le sue caratteristiche d’uso, durante l’attività lavorativa viene posizionato sopra al cumulo di inerti da movimentare, facilitando così la propagazione del rumore, mentre la pala caricatoria svolge la propria attività, generalmente, dalla base del cumulo in modo tale che quest’ultimo svolge un’azione mitigatrice sul rumore emesso dalla macchina stessa;
5. Sarà adottato un **programma di manutenzione** per assicurare il corretto funzionamento di ogni mezzo d’opera/attrezzatura;
6. Per una maggiore accettabilità, da parte dei cittadini, di valori di pressione sonora elevati, **le operazioni più rumorose saranno programmate nei momenti in cui sono più tollerabili** evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo; tale misura organizzativa sarà integrata anche da una comunicazione preventiva sulle modalità e sulle tempistiche di lavoro, sempre con l’obiettivo di una maggiore accettabilità del disturbo da parte dei cittadini;
7. Le **operazioni di carico delle risulte inerti saranno effettuate in zone dedicate**;
8. I **percorsi destinati ai mezzi**, in ingresso e in uscita dal cantiere, saranno **individuati da segnaletica**, in maniera da minimizzare l’esposizione al rumore dei ricettori; gli **operatori saranno istruiti sui percorsi da impiegare all’ingresso in cantiere**.

Infine, si segnala che i **mezzi impiegati dall’impresa rispettano i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa nazionale e comunitaria**.

In base alle necessità di cantiere, saranno installati gruppi elettrogeni insonorizzati.

Contenimento polveri

Come ulteriori misure organizzative, tecniche e procedurali la proponente adatterà le seguenti procedure per il contenimento delle polveri:

1. la **riduzione volumetrica/frantumazione del materiale sarà eseguita on site, in area dedicata, indicativamente di ampiezza 30 m x 30 m**, in fase con l’avanzamento della demolizione; tale area sarà **delimitata su 4 lati da telo antipolvere 100% di altezza 4 m**, sostenuto da telaio metallico. All’interno dell’area sarà presente **fog-cannon e irroratori direzionabili automatici** per il bagnamento dei cumuli. La combinazione della perimetrazione H 4 m dell’area di frantumazione c.a. unita alla limitata altezza dei cumuli ed alla bagnatura con acqua nebulizzata **consentirà di controllare efficacemente la produzione di polveri nella fase di riduzione volumetrica**.
2. saranno **sempre attivi i sistemi di abbattimento ad acqua nebulizzata con fog-cannon o lance nebulizzatrici**;
3. dove il **perimetro di cantiere** presenta soluzioni di continuità, si porrà **schermatura con telo antipolvere 100%** (il telo sarà posato sopra le recinzioni/cancelli esistenti o su recinzione provvisoria di cantiere);
4. si manterrà una **costante e periodica bagnatura o pulizia delle strade di cantiere**;



5. per evitare che polveri in sospensione acquosa, derivanti da lisciviazione delle macerie da eventi meteorici o da eventuali ruscellamenti di acqua usata per bagnatura, possano confluire in mare, lungo il filo di cantiere lato mare sarà predisposta una **barriera di materiale assorbente/filtrante**; la barriera costituirà anche una salvaguardia contro il potenziale rischio di dispersione di fluidi in mare (non attesi per la metodica attuata, ma considerati come eventualità potenziale);
6. **tutti i pozzetti di raccolta acque meteoriche saranno chiusi con telo in TNT filtrante**;
7. sarà **installata una zona di lavaggio ruote**: si effettuerà pulizia delle ruote di tutti i mezzi in uscita dal cantiere, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
8. si **coprirà con teloni i materiali polverulenti trasportati**, sia via terra che via mare;
9. si adoterà una **limitazione della velocità dei mezzi** sulle strade di cantiere, con limite a 10 km/h;
10. si **provvederà a bagnare periodicamente i cumuli di materiale polverulento** stoccato nelle aree di cantiere **e, al bisogno, coprire con teli** (in caso di vento eccezionalmente forte o nei periodi di inattività);

In merito ai monitoraggi, oltre a monitorare la concentrazione di polveri presso obiettivi sensibili (come individuati nel progetto a base di gara), **saranno condotte campagne di monitoraggio ambientale di polveri ai confini di cantiere**, prendendo a riferimento le PM10 e come valore soglia di azione 50 azione, determinerà, nell’immediato, una pronta intensificazione delle misure attive di abbattimento polveri (pulizia strade di cantiere, bagnatura, abbattimento con acqua nebulizzata, rallentamento delle attività polverulente, ecc.), fino alla individuazione delle possibili cause che hanno determinato il superamento del valore soglia ed alla individuazione di soluzioni che evitino la ripetizione della casistica.

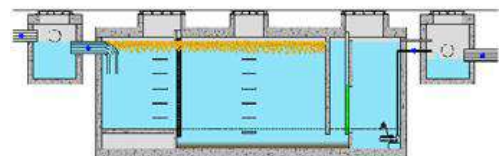
Si evidenzia che la metodica di demolizione proposta consente di avere una produzione di polveri controllata e di intervenire prontamente con azioni correttive in ragione di superamenti dei valori soglia di attenzione o di indicazioni della DL.

Infine, si segnala che, i veicoli impiegati dalla Proponente sono omologati con emissioni rispettose delle più recenti normative europee.

Acqua

Aspetto altrettanto importante nel campo del rispetto ambientale riguarda sicuramente il trattamento dell’acqua presente nel bacino oggetto d’intervento. Primo passaggio che **l’impresa si propone di effettuare riguarda l’analisi delle caratteristiche dell’acqua interna** al bacino confinato dalle palancole al fine di verificarne lo stato e valutare eventuali soluzioni da attuare.

Secondo passaggio sarà effettuato durante le operazioni di demolizione. In questa fase, si provvederà **all’aspirazione dell’acqua presente nel bacino confinato dal palancolato oggetto d’intervento, attraverso pompe elettriche**, per poi restituirla al mare. L’acqua, prima di essere riversata in mare l’acqua verrà conferita all’interno di





una **vasca di decantazione** che avrà il compito di **separare l’acqua** da sabbie, olii, detriti e materiali inquinanti. A seguito del passaggio nella vasca l’acqua potrà essere inserita nuovamente in mare.

Il proponente si dichiara, comunque, disponibile ad effettuare ulteriori analisi delle acque per verificare che le lavorazioni non abbiano alterato lo stato delle acque.

CRITERIO B3_ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L’organizzazione del cantiere e il Project Management

Scopo primario dell’offerente è quello di **definire le regole di gestione ed i principi di comportamento** che si intende seguire al fine di prevenire situazioni di criticità durante l’incarico e di assicurare **condizioni di correttezza e trasparenza** nella conduzione delle attività, facendo riferimento alle tecniche e alle pratiche del Project Management. La commessa sarà dunque gestita tramite il **sistema di PROJECT MANAGEMENT**, sistema già adottato svariate volte, affiancato da software installati anche sui tablet che verranno forniti alla DL. In questo modello organizzativo le persone che lavorano sulle commesse fanno riferimento all’autorità del **manager funzionale** che scorre verticalmente verso il basso (*riportando per le attività correnti al proprio responsabile gerarchico*) e l’autorità del **responsabile del progetto** che scorre orizzontalmente (*riportando ai responsabili dei progetti in cui sono coinvolti*).

La forza di questo modello organizzativo, affinato dagli anni di esperienza e collaborazione interna, permette, a differenza di modelli organizzativi formati per la sola realizzazione di alcune commesse, di assicurare lo svolgimento dei lavori con il massimo livello qualitativo, nel rispetto dei tempi e delle disposizioni impartite dalla Stazione appaltante per ciascuna opera.

Le figure coinvolte nella struttura di Project Management saranno:

Project Control – Pianificazione e controllo delle attività



L’intervento del Project Control all’interno di una commessa è di tipo **organizzativo** in quanto deve **mantenere in equilibrio tempi, costi e qualità del lavoro**, oltre a gestire la rete di relazioni all’interno dell’impresa e con la committenza.

NELLO SPECIFICO:

GESTIONE efficace del contenuto

La gestione efficace del contenuto si attua attraverso l’elaborazione della WBS (Work Breakdown Structure) di Progetto che permetterà di: sviluppare i Work Packages operativi, “dialogare” con il Committente, attraverso sintesi e report di avanzamento dettagliati secondo i WBE, individuare al corretto livello di dettaglio gli elementi di pianificazione e controllo operativo della commessa.

RISPETTO DEI TEMPI

Il rispetto dei tempi di progetto verrà garantito adottando il Metodo del Percorso Critico.

Il PM avrà a disposizione per tutta la durata dei lavori un esperto di Programmazione (scheduling) che gestirà tre Piani Temporal: **Piano di Riferimento; Piano Approvato; Piano Operativo**. Con questo approccio metodologico, sarà più semplice gestire eventuali criticità temporali, mettendo a



frutto i margini di flessibilità che la programmazione temporale metterà a disposizione durante la commessa.

RISPETTO DEI COSTI

Con il rispetto dei tempi e della qualità del progetto rappresenta il principale obiettivo del PM e dell’impresa. Il rapporto tra Ricavi e Costi di Commessa denominato K di Commessa sarà costantemente monitorato dal PM, opportunamente coadiuvato dai sistemi amministrativi e contabili messi a disposizione.

RISPETTO DELLA QUALITÀ

Il Piano della Qualità di Progetto elaborato dal PM e condiviso con il Team di Progetto garantirà il rispetto degli standard imposti dal Committente. Il PM baserà la propria azione sugli strumenti di controllo messi a disposizione dai sistemi di gestione integrati. In ogni fase di sviluppo della commessa, il Team potrà convenientemente utilizzare procedure e strumenti di controllo certificati.

ATTENZIONE ALLE RISORSE UMANE

Per ogni singola area di lavoro e per ogni lavorazione prevista nel Progetto Esecutivo e nel CME, l’impresa ha individuato gli skill professionali necessari per garantire gli obiettivi temporali, di qualità e di costo. A fronte di un’attenta pre-analisi “make or buy” sono state individuate le possibili “esternalizzazioni” che, in caso di aggiudicazione della commessa, andranno a costituire una delle principali macrovoci del Piano Approvvigionamenti.

CONTROLLO DEI RISCHI

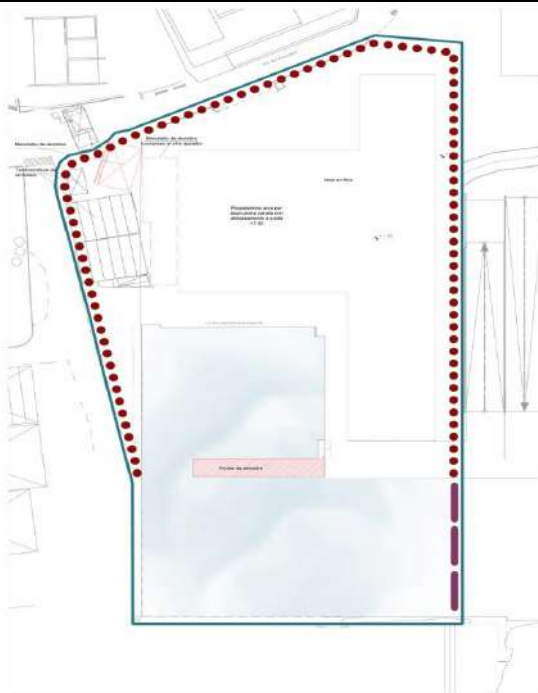
Già in fase di preventivazione per offerta, l’impresa ha elaborato un Piano preliminare di gestione dei Rischi; lo scopo di questo approccio è quello di individuare e classificare in termini di probabilità di accadimento ed impatto sul budget, sui tempi e sulla qualità gli eventi che possano generare criticità al progetto ma anche opportunità ad esempio in termini di accelerazione delle lavorazioni. Successivamente, in caso di acquisizione della commessa, il PM varerà il Piano completo delle Minacce e delle Opportunità e, in particolare, predisporrà con l’Alta Direzione dell’impresa il Piano di Mitigazione delle Minacce che in caso di insorgenza di criticità possa redigere in breve tempo azioni di recupero, programmi di accelerazione, sistemi di protezione diretta ed indiretta.

L’organizzazione del cantiere e le sue fasi

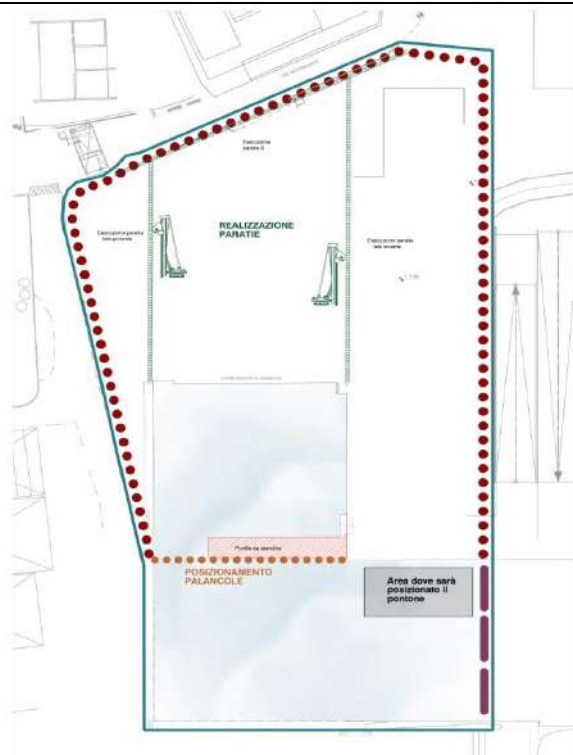
Di seguito si riporta la successione delle fasi che si intende seguire per la realizzazione delle opere in oggetto:



3. Demolizione primi due pontili. I pontili in questione sono in cassoni quindi verranno salpati e rimossi dalla loro posizione. Il materiale di cui sono composti sarà interamente riciclato in altro cantiere come da accordi della proponente sopra riportati.

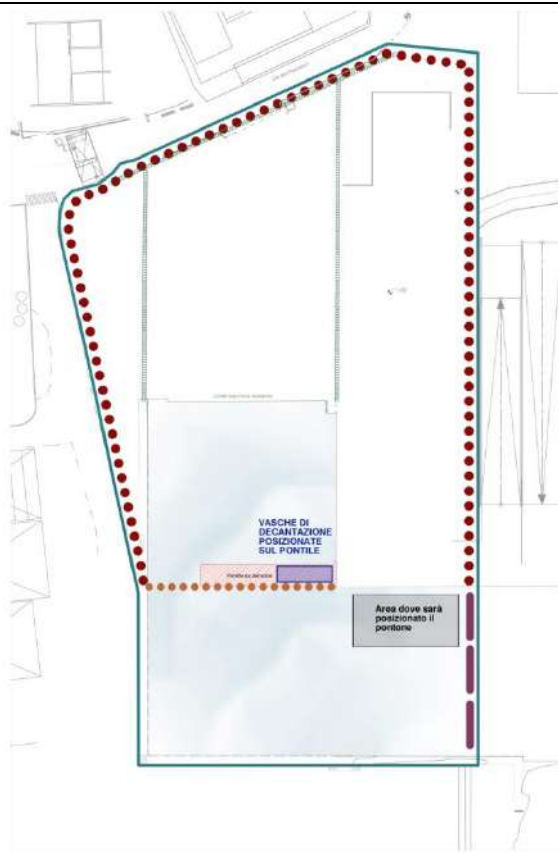


4. Posizionamento in contemporanea di palancole e paratie di contenimento



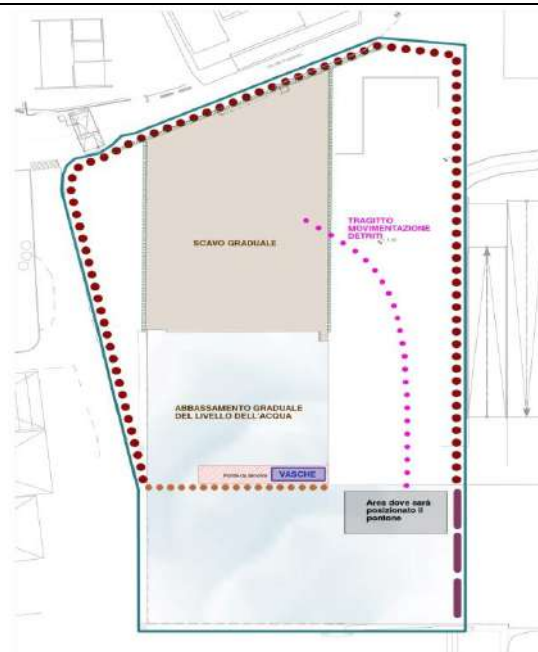


5. Posizionamento delle vasche di decantazione nel pontile esistente e contemporaneo svuotamento della porzione di bacino “confinata” dal palancolato.



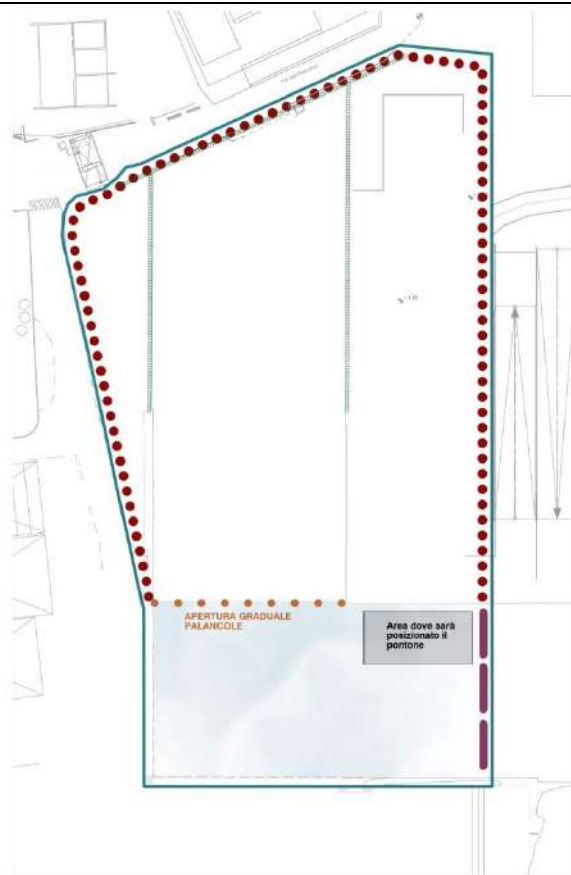
6. Esecuzione delle opere di palificazione e contemporaneo scavo del canale procedendo gradualmente e in contemporanea con l’abbassamento sia della parte a mare che della parte costruita alla stessa quota. Si procederà in questo modo per verificare che la soluzione sia consona e per decidere come intervenire in caso di necessità. Una volta verificato che non si presentino problematiche si arriverà alla quota di fondo. Per facilitare l’accesso si posizioneranno delle rampe provvisorie.

Come detto i detriti verranno portati di volta in volta negli scarrabili e posizionati sul pontone e smistati in base alle loro caratteristiche. La movimentazione avverrà all’interno delle aree di cantiere.

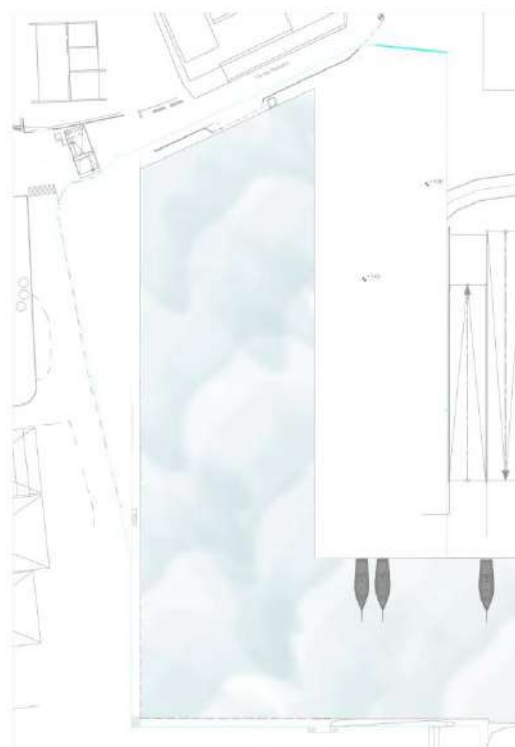




7. Demolizione delle opere in c.a e del pontile. Il materiale di cui sono composti sarà interamente riciclato in altro cantiere come da accordi della proponente sopra riportati.
 8. Intervento di livellamento e pulizia del fondale marino all’interno dell’area “confinata”.
 9. Interventi sulle banchine esistenti per eliminare gli “sgrottamenti” preesistenti.
- Apertura graduale delle palancole attraverso opportuni stramazzi dopo il riempimento del bacino.



10. Completamento delle opere, rimozione delle palancole con successivo riciclo, rimozione delle panne, smantellamento area di cantiere.
11. Intervento di livellamento della porzione di bacino acqueo restante.





In riferimento alla perimetrazione dell’area di cantiere si precisa che, anche al fine di minimizzare l’impatto visivo, acustico e polveri, anche e **soprattutto in concomitanza con le manifestazioni fieristiche**, si propone la recinzione utilizzando apposita **recinzione di cantiere provvista di speciali caratteristiche acustiche che garantiscano adeguato fonoisolamento e fonoassorbimento**.

Queste pannellature, unitamente alle **barriere antirumore e antipolvere** andranno a sigillare l’area ma garantiranno la possibilità di essere **spostate facilmente e velocemente** in caso di necessità, magari in caso di emergenza, si **garantisce la via di fuga degli operai**.

I pannelli aventi una certificazione acustica con valori R_w adeguati consentono sia una massa sufficiente per garantire una attenuazione sonora efficace che elevate proprietà superficiali di fonoassorbimento.

A tal fine verrà utilizzato un pannello di altezza 2,5 m, posati su basamento tipo “Jersey di 60 cm”, del tipo multistrato rivestito da lamine in legno OSB con intercapedine riempita parzialmente da lana di roccia.

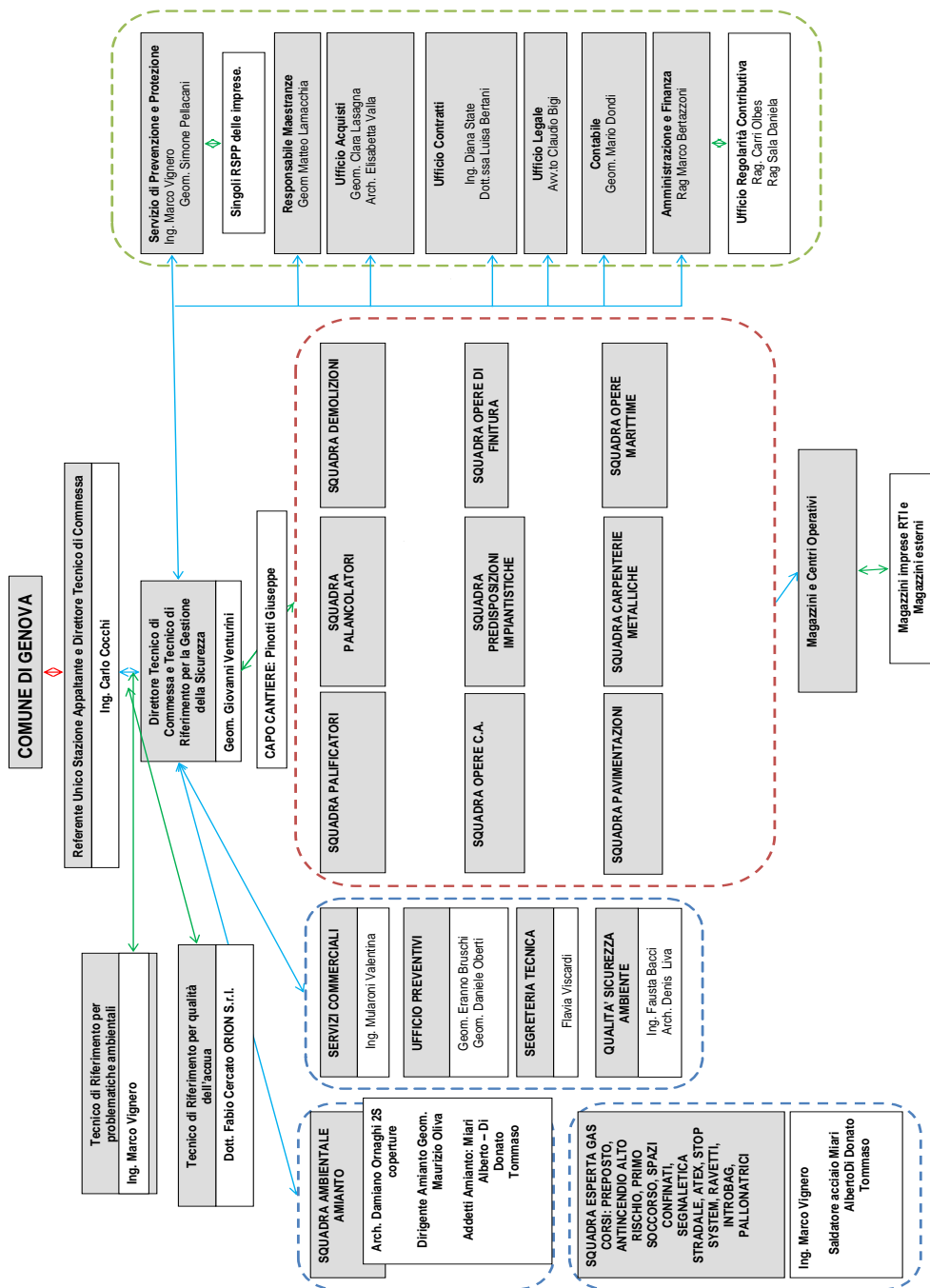
Un tale abbinamento, unito alla foratura del pannello rivolto verso il lato cantiere (con debita percentuale di foratura), consente sia di avere la **necessaria rigidità flessionale tale da evitare fenomeni di attraversamento dell’onda**, sia di **fonoassorbire le frequenze maggiormente responsabili del disturbo acustico**.





L’organizzazione del cantiere e le imprese proponente

Al fine di dirigere il cantiere e coordinare le molteplici discipline interessate la Proponente formerà un team di lavoro con la seguente organizzazione:





Nello specifico le imprese proponenti sono:

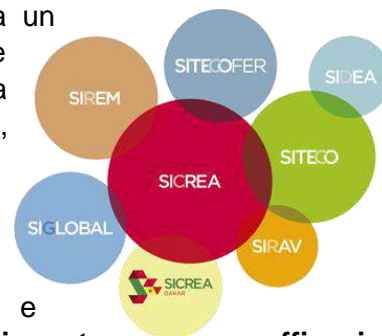
► **CONSORZIO INTEGRA**

INTEGRA è un consorzio di cooperative nella forma della società cooperativa per azioni, è una **realtà unica nel panorama delle imprese italiane** che operano nel settore delle costruzioni e dei servizi. Le caratteristiche della base sociale, la **capillare presenza sul territorio**, i **requisiti tecnici ed economico-finanziari**, l'**importante portafoglio lavori**, la vocazione per l'**integrazione tra i diversi settori** – costruzioni, impianti, servizi, ingegneria – e la spinta verso l'**innovazione** come strumento di presidio del mercato, sono i principali punti di forza del Consorzio.

La base sociale – con oltre 130 soci distribuiti su tutto il territorio nazionale, un giro d'affari di 6 miliardi di euro e circa 50.000 addetti diretti – è composta da cooperative che si collocano tra principali player del mercato nazionale delle costruzioni e dei servizi e da medie e piccole cooperative, la cui operatività è più radicata nel territorio di appartenenza, con un ampio ventaglio di competenze e specializzazioni.

► **SITECO (gruppo SICREA)**

La lunga storia di SICREA, fatta di **lavoro e passione**, nasce da un gruppo di braccianti nei primi anni del '900. La squadra di allora è cresciuta, fino a diventare oggi un **gruppo articolato** composto da diverse società, tra cui: SICREA, SITECO, SITECOFER, SIRAV, SIDEA, SIREM, SIGLOBAL e SICREA DAKAR. Costruzioni, riqualificazioni ed efficientamento energetico, impianti tecnologici, condutture e carpenteria: un pool di società in grado, singolarmente e in gruppo, di rispondere al meglio alle molteplici esigenze di un mercato sempre più evoluto. Opera con una **visione strategica** e



valoriale ben precisa: i **progetti che si realizzano devono dare risposte efficaci alle esigenze di sostenibilità ambientale, comfort, vivibilità e accessibilità**. La risorsa più grande? **Le persone**. Un team affiatato di oltre 185 professionisti altamente qualificati, capaci di dialogare in modo proattivo con ogni tipo di interlocutore in Italia e nel mondo. Viene fatto ogni giorno con impegno e senso di responsabilità. Per questo SICREA Group non è solo una società di costruzioni, ma una realtà **contemporanea e innovativa**, che **crea valori destinati a durare nel tempo**. Insieme, per costruire il futuro.

Il team di lavoro sarà supportato dall'organizzazione aziendale complessiva della Proponente per la gestione della parte amministrativa, tenuta contabilità, redazione POS e documenti sicurezza di cantiere, registrazione formulari rifiuti, ecc..

► **CMCI**

C.M.C.I. è un consorzio stabile che opera nel settore edile e impiantistico, sul territorio nazionale, con sede centrale a Genova, coordinando un gruppo di imprese altamente qualificate. I settori di intervento di CMCI sono molteplici a titolo esemplificativo: Costruzione e manutenzione edile ed impiantistica industriale per i settori Oil&Gas e petrolchimico; Costruzione e manutenzione edile ed impiantistica nel settore civile; Manutenzione di patrimoni immobiliari; Demolizioni speciali e bonifiche ambientali; Pulizie e sanificazioni. CMCI è grado di operare anche come main contractor, infatti il management e la struttura tecnica altamente qualificata si propone come referente unico verso il cliente in termini di gestione della commessa e risoluzione tempestiva delle possibili problematiche.



La forza di CMCI consiste, oltre che nella versatilità e molteplicità dei settori di intervento, soprattutto nella professionalità e competenza del proprio personale accumulata in anni di attività ed esperienza con la gestione di contratti con committenze di primaria importanza, CMCI infatti nasce nel 2001 dall’associazione imprese con oltre 40 anni di esperienza nel settore. CMCI possiede un’organizzazione in grado di fornire soluzioni manutentive di elevata complessità disponendo di una struttura tecnica in grado di svolgere tutte le attività organizzative e di raccolta delle informazioni necessarie alla gestione della manutenzione di edifici ed impianti, tutto l’iter di manutenzione viene gestito attraverso un sistema informatico interno, dedicato, che CMCI ha creato e implementato negli anni, ciò evidenzia l’attenzione che l’azienda ha nei confronti degli investimenti in Ricerca & Sviluppo, al fine di dare al cliente sempre un miglior servizio. Le imprese vantano esperienza ultra decennale specifica e si riportano, a comprova, alcune opere analoghe a quanto da realizzarsi e con complessità paragonabile.



Elenco dei Principali Lavori Eseguiti in OG7 :

Stazione appaltante Descrizione Localizzazione, Cod lavoro	Dati economici generali
AUTORITA' PORTUALE ANCONA LAVORI DI 3ª FASE DELLE OPERE A MARE - REALIZZAZIONE DEL MOLO FORANEO DI SOPRALFUTTO. CIG:650687246F. CUP: J31G1000000006.	Importo contrattuale 55.969.895,48 Importo Finale Presento 55.969.895,48 Quota C.C.C. 10,000 % 5.596.989,55 Inizio Lavori 22-05-2012 Uffinitazione 15-09-2015
MARCHE - AN20110664 CAT OG7	
VENETO ACQUE (GIA' DELTA PO) APPALTO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA E LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE PREVISTE DAL MODELLO STRUTTURALE DEGLI ACQUEDOTTI DEL VENETO CENTRALE. TRATTE 3- 18. CONDOTTA DI ADDUZIONE PRIMARIA DI 1000 DI CONNESSIONE TRA IL COMUNE DI PIAZZOLA SUL BRENTA (PD) E LA CENTRALE VENETO - VE20100375	Importo contrattuale 16.423.422,91 Importo Finale 18.693.670,30 Quota C.C.C. 75,810 % 14.134.284,11 Inizio Lavori 14-10-2011 Uffinitazione 28-10-2013
CAT OG8	
AUTORITA' PORTUALE NAPOLI ADEGUAMENTO DELLA DARSENA DI LEVANTE A TERMINAL CONTENITORI MEDIANTE COLMATA E CONSEGUENTI OPERE DI COLLEGAMENTO - II STRALCIO STRUTTURA CASSA COLMATA E BANCHINA.	Importo contrattuale 85.376.070,94 Importo Finale 114.569.560,54 Quota C.C.C. 48,750 % 55.852.660,76 Inizio Lavori 26-09-2011 Uffinitazione 03-12-2016
CAMPANIA - NA20090104 CAT OG7	
GESPO SRL LAVORI DI COSTRUZIONE DEL PORTO TURISTICO DI MANFREDONIA - MARINA DEL GARGANO - 1° LOTTO. A.T. CONSORZIO COOP. COSTRUZIONI(CAPOGRUPPO) - ROTICE A. E. C. S.A.S. - MO.TE.ROC. S.R.L.	Importo contrattuale 44.563.000,00 Importo Finale 44.563.000,00 Quota C.C.C. 51,000 % 22.727.100,00 Inizio Lavori 26-09-2010 Uffinitazione 16-03-2014
PIUGLIA - BA20100501 CAT OG7	

FREG. LAZIO LAVORI DI DIFESA COSTIERA DEL TRATTO DI LITORALE DI OSTIA LEVANTE, DAL CANALE DEI FREGATORI ALLA SPIAGGIA DI CASTELFUSANO - 1°STRALCIO. CIG 161957879.	Importo contrattuale 6.612.661,96 Importo Finale 7.178.532,81 Quota C.C.C. 79,900 % 5.024.972,96 Inizio Lavori 05-04-2012 Uffinitazione 13-08-2012
LAZIO - RM20110493 COLLAUDO 24-Mag-2013 CAT OG7	
AUTORITA' PORTUALE PALERMO AFFIDAMENTO DEGLI INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO DEI CASSONI AD ANGOLO TRA LA BANCHINA DI RIVA ED IL MOLO TRAPEZOIDALE ED OPERE DI SALVAGUARDIA DEGLI ALTRI CASSONI DELLE MEDESIME BANCHINE E DEL MOLO DEL PORTO COMMERCIALE DI TERMINI MERSE. CIG:044748465.	Importo contrattuale 8.274.280,35 Importo Finale 8.274.280,35 Quota C.C.C. 100,000 % 8.274.280,35 Inizio Lavori 12-04-2010 Uffinitazione 05-12-2011
SICILIA - PA20090593 COLLAUDO 02-Mar-2012 CAT OB21	
CONSORZIO VENEZIA NUOVA STRUTTURE MORFOLOGICHE PER LA PROTEZIONE DEI BASSOFONDI ADACENITI IL CANALE S. LEONARDO MARIGNERA 1° STRALCIO 2A FASE - 1° LOTTO (EPAD)	Importo contrattuale 3.353.493,13 Importo Finale 3.353.493,13 Quota C.C.C. 100,000 % 3.353.493,13 Inizio Lavori 26-06-2008 Uffinitazione 11-11-2016
VENETO - VE20080579 COLLAUDO 08-Feb-2012 CAT OG7	
AUTORITA' PORTUALE RAVENNA OPERE DI PROTEZIONE A MARE DI PORTO CORSI - I ₂ E I ₃ STRALCIO - COMPLETAMENTO	Importo contrattuale 6.597.996,24 Importo Finale 9.675.714,67 Quota C.C.C. 100,000 % 9.675.714,67 Inizio Lavori 28-04-2008 Uffinitazione 07-07-2016
EMILIA ROMAGNA - RA08CR2858 COLLAUDO 02-Ago-2012 CAT OG7	
PIROV, PISA DIFESA ABITATO - MODIFICA OPERE ESISTENTI E RIPASCIMENTO ARENILE - LOTTO 1 - COMPLETAMENTO INTERVENTI SPERIMENTALI. COMPLETAMENTO DELLE CELLE DI DIFESA COSTIERA N.5 E 7 PROSPICIENTI IL CENTRO ABITATO DI MARINA DI PISA E DEL RIPASCIMENTO A SUD DELLA CELLA N. 19. MEDIANTE	Importo contrattuale 4.010.586,02 Importo Finale 4.095.476,11 Quota C.C.C. 100,000 % 4.095.476,11 Inizio Lavori 26-11-2008 Uffinitazione 22-08-2008
TOSCANA - FI06CT5796 COLLAUDO 06-08-2009 CAT OG7	

La proponente sarà affiancata da un organico gruppo di progettisti composto da tecnici altamente qualificati con pluriennale e provata esperienza, in grado di integrare l’operatività dei singoli, attuando specifiche procedure di pianificazione, programmazione e controllo che consentono il raggiungimento di un **“affiatamento sinergico”**, per il rapido raggiungimento degli obiettivi. La caratteristica peculiare del gruppo è quella di coprire tutte **le professionalità tecniche ed i campi applicativi**.

► **GNUDI STUDIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA**

Lo Studio di Architettura e Ingegneria GNUDI, opera da più di 60 anni in diversi settori, quali: **masterplan, urbanistica, opere portuali, waterfront, marine turistiche, studi di impatto ambientale, edilizia per il terziario, uffici e servizi, industriale, commerciale, turistico e residenziale, scolastico**, avendo progettato e/o realizzato circa 500 opere.

Fondatore dello Studio è l’Architetto Giorgio Gnudi (1923-2009), scultore, musicista, artista nel senso rinascimentale del termine.

Dal 1986, suo figlio, l’Ingegnere Maurizio Gnudi, lo affianca nella gestione dello Studio, del quale è oggi titolare.



Tra i progetti di maggior importanza: la riqualificazione della **Marina Genova Aeroporto**, il progetto del **Parco Scientifico e Tecnologico Erzelli** (in collaborazione), la riqualificazione urbanistica del **Waterfront della marina di Jinshan** (Shanghai) in base al masterplan del concorso vinto dal consorzio Gala China di cui lo Studio Gnudi è stato parte.

► ITEC ENGINEERING

La ITEC engineering S.r.l. è nata nel giugno 2006 dalla fusione dello Studio MRS di Genova e della DEC S.r.l. di Sarzana (SP). ITEC è una società di ingegneria indipendente formata da ingegneri e tecnici con competenze in **campo idraulico, strutturale stradale e impiantistico**. I principali clienti sono enti pubblici, società di servizi, industrie e aziende private. La società vanta il possesso della Certificazione di Qualità UNI EN ISO 9001:2008 per il settore relativo ai “Servizi di Ingegneria” (EA34). La mission di ITEC è quella di fornire servizi di ingegneria di elevata qualità nei settori civile, ambientale e infrastrutturale nonché contribuire ad un uso consapevole delle risorse e del territorio. Lo staff tecnico della ITEC dispone di specifiche competenze professionali per: **Progettazione; Project management; Direzione lavori e coordinamento della sicurezza; Collaudi; Analisi di rischio idraulico; Valutazione dell’affidabilità strutturale di opere in c.a.; acciaio e muratura; Valutazione tecnica ed economica di infrastrutture e costruzioni edilizie; Indagini e rilievi topografici.**

► BA+ BURLANDOARCHITETTURA

Lo studio di architettura si è formato nel 2000, da allora l’attività professionale si è fondata sulla pianificazione integrata e sullo sviluppo di progetti architettonici a tema culturale, musei, spazi polivalenti e luoghi pubblici. L’esperienza maturata nella progettazione integrata urbanistico ed architettonica, per Grandi Interventi di Riqualificazione Territoriale ed Urbana, è funzionale alla presentazione in equipe di Proposte di Project Financing con le maggiori società private del settore. Lo studio è qualificato per il Coordinamento della Sicurezza ai sensi del 81/2008.

CANTIERE

In cantiere saranno installati i seguenti apprestamenti:

- baracche uffici, direzione lavori, spogliatoi, wc e docce;
- pesa;
- zona lavaggio ruote;
- zona detriti;
- chiusura pozzetti;
- predisposizione panne lungo il filo mare del cantiere;
- protezione impianti da salvaguardare;
- teli antipolvere 100%;
- protezione tramite new-jersey nel perimetro delle aree presentanti dislivelli contro il rischio di caduta dall’alto.

In caso di impossibilità di approvvigionamento da rete idrica per le docce, la Proponente provvederà a dotare le docce di cubotainer con acqua potabile, equipaggiato con pompa, che alimenterà il boiler di riscaldamento acqua in dotazione alle unità docce. Le acque reflue potranno essere scaricate in fognatura (se consentito), oppure raccolte in altro cubotainer per successivo invio a impianto di recupero.



Le tempistiche di esecuzione sono indicate nel cronoprogramma allegato.

Piano di comunicazione

Nelle fasi di realizzazione di un’opera come quella oggetto della presente relazione, il cui impatto sarà estremamente importante per la città di Genova e che segnerà l’inizio di una nuova vita per la Città, LA COMUNICAZIONE DEVE ESSERE SEMPRE PIU’ **EFFICACE ED EFFICIENTE**. Nel primo caso si deve limitare la ridondanza comunicativa e strutturare comunicazioni di qualità, ovvero dotate di efficacia; nel secondo caso invece si tratta di scegliere le priorità, ovvero i messaggi e i pubblici a cui rivolgerli per avere maggiori probabilità di raggiungere gli obiettivi di comunicazione prefissati.

L’individuazione dei pubblici è il passaggio chiave della comunicazione e della strutturazione di RELAZIONI dirette con gli stessi, ovvero di rapporti in grado di contemplare e tenere conto delle specificità e delle aspettative dei gruppi di interlocutori con cui entrare in relazione.

CANTIERE EVENTO e **MOMENTI PARTECIPATIVI** non sono solo uno slogan, ma diventano dogma del nostro modo di intendere cantierizzazione, in un’opera pubblica di così grande valore sociale e che tocca tutti i cittadini genovesi che devono essere informati sul lavoro, sul rischio, sul valore che detto cantiere avrà per la città.

Al fine di rendere possibile questo, durante le varie fasi dei lavori per gli interventi per il recupero Waterfront di Levante con l’esecuzione dei lavori di realizzazione dell’imbocco del canale navigabile dell’area Fiera del Mare, sarà necessario intervenire mediante un vero e proprio Piano di Comunicazione, programmato e definito. Pertanto, il piano di comunicazione comprenderà un elenco di singole azioni e di prodotti concepiti per informare sugli obiettivi e sui risultati intermedi e finali del Progetto tutti i soggetti che saranno coinvolti.

L’obiettivo principale dell’attività di comunicazione e disseminazione del progetto è diffondere le informazioni relative ai risultati e ai prodotti che il progetto ha l’obiettivo di realizzare. Lo scopo è quindi quello di contribuire a sensibilizzare gli stakeholders, la società, i cittadini e i turisti sull’importanza degli interventi in progetto.

Il piano di comunicazione sarà programmato in relazione, principalmente, a due tipologie di utenti:

- a **livello locale** e quindi per il cittadino genovese che deve quotidianamente attraversare la zona per raggiungere il luogo di lavoro o di studio, ovvero la sovrelevata, la zona dei cantieri portuali e la zona foce, tenendo quindi in considerazione tutti gli aspetti legati al traffico nelle principali ore di punta dei giorni feriali;
- a **livello sovra locale** per il turista e il visitatore, che non essendo a conoscenza del cantiere e delle variazioni alla viabilità, potrebbe trovarsi in difficoltà nel voler raggiungere la meta prefissata.

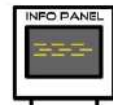
Per questo motivo si propone di raggiungere i seguenti **obiettivi**:

- **Gazebo Info Point** in Piazzale JF Kennedy, in prossimità dell’ingresso della fiera. La proponente si dichiara disponibile a lasciare all’amministrazione comunale il gazebo in quanto sarà il *primo gazebo del progetto di riqualificazione del Waterfront* garantendo all’amministrazione stessa di poterlo riutilizzare nelle successive fasi.





- **Attivazione di numero verde attivo 24 ore su 24;**
- Individuazione di una figura professionale, **responsabile del Piano di Comunicazione** e di tutti gli aspetti legati alle attività informative;
- Attivazione di **pagine sui Social Network**, per aumentare il raggio dell'informazione;
- **Time lapse del cantiere**, come un vero e proprio documento di diario delle principali fasi delle lavorazioni;
- Rafforzare **la rete di informazioni mediante sito web** dedicato;
- Installazione di **pannelli costantemente aggiornati** in punti strategici relativamente all’affluenza dei cittadini e turisti, in prossimità delle principali arterie infrastrutturali della città, come la sopraelevata e le uscite autostradali;
- **Aggiornamento costante delle fasi;**
- **Brochure del progetto e volantinaggio** per comprendere meglio il progetto;
- **Newsletter periodica di aggiornamento** dello stato di avanzamento dei lavori oltre che tutte le notizie specifiche sulla viabilità e le variazioni delle infrastrutture della città;
- Comunicazione mediante radio e **televisioni locali;**



Nel primo periodo di sviluppo del piano i momenti di informazione saranno centrati principalmente sulla diffusione e la conoscenza del progetto, mostrandone le potenzialità e l’innovatività, in modo da creare consenso e supporto intorno al progetto stesso, elementi necessari per lo sviluppo delle successive azioni progettuali.

Fin da prima dell’inizio del cantiere verrà installato un **gazebo come un vero e proprio sportello pubblico**, dove sarà possibile ricevere tutte le **informazioni necessarie**





sul progetto, sulle sue fasi e quindi le rispettive variazioni alla viabilità.

Inoltre verrà attivato il **numero verde**.

L'intero sistema di comunicazione sarà gestito e monitorato da una **figura professionale, responsabile**, che si occuperà del controllo delle fasi del piano di comunicazione in modo parallelo rispetto al cronoprogramma delle lavorazioni. Infatti, il piano di comunicazione sarà definito in modo tale da informare la cittadinanza di ogni alterazione dell'area step dopo step dei lavori. **La comunicazione avverrà ogni volta a 360°**, aggiornando in tempo reale ogni mezzo da noi messo a disposizione.

A livello territoriale verranno organizzati veri e propri sistemi a contatto diretto con la cittadinanza come:

Mailing e newsletter: L'azione di mailing e newslettering consente un flusso di informazioni costante sul territorio: l'azione è mediamente improntata ad una certa sinteticità dei contenuti. Tali azioni saranno svolte sia utilizzando le tecnologie legate al web, che utilizzando sistemi di volantinaggio e realizzando brochure di progetto, presenti sul territorio comunale e non solo.

Totem Informativi: in prossimità dell'area di cantiere, e quindi in Piazzale JF Kennedy e in Piazza Cavour, si propone l'installazione di **due totem espositivi** che illustrino oltre che il progetto, anche la **storia** e l'importanza dell'intervento in oggetto, al fine di poter sensibilizzare l'importanza della conservazione e della protezione verso l'ambiente.

Sito internet: Il sito web è la facciata, **l'immagine pubblica, del progetto** e rappresenta il punto di incontro tra i partner del progetto, i vari *stakeholder* a livello locale, ed i gruppi target.

Esso permette ai partner di condividere notizie, buone pratiche ed informazioni e ai diversi soggetti interessati alle tematiche di reperire informazioni sul progetto in tempo reale.

Il sito web agevola il dibattito fra i cittadini ed i promotori dell'iniziativa di ripristino delle aree d'intervento, offrendo la possibilità di confronto fra i cittadini di territori con esperienze simili e di esprimere la propria opinione in merito all'iniziativa. Il sito web verrà realizzato in hosting. Al fine di garantire la massima raggiungibilità, sarà curato, tramite l'inserimento di meta-data (parole chiave) nella pagina principale, il posizionamento nei motori di ricerca.

Gli autori dei testi inviano i loro contributi all'amministratore per la pubblicazione sul sito web. Il tipo d'informazione e il linguaggio utilizzato saranno articolati e variati per renderli fruibili al mondo istituzionale, al mondo tecnico-scientifico ma anche al grande pubblico (in particolare i giovani).

La sezione dedicata del sito conterrà le seguenti sezioni:

- a. **Informazioni sul progetto** le sue finalità specifiche, le azioni previste e i risultati attesi, il beneficiario, i finanziatori e i realizzatori.
- b. Tutti i **contatti utili per comunicare con lo staff del progetto** (Tel. e-mail, fax e indirizzo);
- c. **Aggiornamento in tempo reale** su stato di avanzamento dei lavori
- d. **News del cantiere**
- e. **Link con altri siti di rilevanza e interesse**

Il sito, verrà **costantemente aggiornato** ed agisce come una sorta di "vetrina" del progetto, nella quale tutte le informazioni ad esso relative sono disponibili ed accessibili in tempo reale.



Pertanto fornirà informazioni sia per esperti che per il pubblico generale e rappresenta un utile strumento di cooperazione e scambio tra i partner del progetto.

In tal modo intende porre le basi per la costituzione di una rete europea il cui obiettivo sia condividere buone pratiche, avanzare proposte sulla tematica affrontata dal progetto, anche dopo la fine delle attività progettuali.

L’indirizzo web sarà indicato in tutti i rapporti di attività.

Questo sistema informativo strettamente legato al cantiere, verrà inoltre collegato direttamente al sistema **ARPAL** per aggiornamenti in tempo reale sul tempo e quindi eventuali allerte meteo, e grado di allerta.

Diario di cantiere: Al fine di poter documentare le fasi principali delle lavorazioni così da poter avere un cantiere per realizzare un video time lapse durante le lavorazioni.

Minimizzare le interferenze con le attività fieristiche e l’attività nautica

Premesso che, come ampiamente esposto sopra, tutte le lavorazioni, i trasporti e fasi di cantiere verranno sviluppate esclusivamente via mare, si può quindi dichiarare che il cantiere così proposto **non sarà classificabile come un cantiere che recherà disagi o interferenze con l’attività fieristica**. È comunque importante per la proponente prestare la massima attenzione a tutto ciò che può essere visto come disagio per le attività limitrofe.

Il calendario della Ente Fiera di Genova per i prossimi mesi (riportato sul sito web) prevede le seguenti manifestazioni:

- Festival dell’Oriente – 8/10 marzo;
- Fantasy & hobby – 15/17 marzo;
- Salone internazionale del modellismo – 15/17 marzo 2019;
- Fiera Primavera – 29 marzo/ 7 aprile 2019;
- World Cup Series Vela - 14/21 aprile;
- Torneo Ravano – 13/23 maggio;
- Shipbrokers and Shipagents dinner 28 giugno;
- 59° Salone Nautico – 19/24 settembre;
- RistorExpo – 3/9 novembre 2019;
- Liguria Dog Show – 15/17 novembre.



Al fine di minimizzare le interferenze con le attività fieristiche, **nel periodo delle manifestazioni la Proponente concorderà con l’Ente le attività che non porteranno pregiudizio al normale svolgimento dell’evento, astenendosi da eseguire lavorazioni che potrebbero comportare ostacolo alla attività fieristica.**

La proponente si impegna, fermo restando la tempistica offerta e conforme alle fasi del cronoprogramma, a modificare la successione delle suddette fasi in modo da **non interferire** con lo svolgimento del **Salone Nautico**. Infatti, non conoscendo ad oggi l’effettiva data dell’inizio lavori, non è possibile stabilire con certezza il periodo entro il quale sospendere le lavorazioni che prevedono l’utilizzo del pontone potenzialmente incompatibili con l’allestimento fieristico del Salone Nautico. La proponente si impegna, quindi, ad **non effettuare le lavorazioni a terra nel mese a**



cavallo della settimana dal 19 al 24 Settembre, ovvero in contemporanea con il Salone Nautico e, ben conoscendo la tempistica di allestimento, **è disponibile ad interrompere le lavorazioni marittime eccessivamente impattanti durante le fasi di allestimento a mare**, sempre a cavallo della settimana di Settembre dedicata al Salone Nautico. Sarà nostra cura infatti provvedere a realizzare le fasi a terra coordinandole con le fasi a mare senza interferenza, sempre coordinando con la DL e gli Enti competenti.

Eventuali impatti nell’avanzamento dei lavori rispetto al cronoprogramma saranno recuperati a manifestazione conclusa, organizzando i lavori su doppio turno o turno allungato, senza modificare il cronoprogramma generale e garantendo il rispetto del tempo offerto.

Preme segnalare che il Padiglione Blu della Fiera di Genova presenta in copertura molteplici prese d’aria, esposte a ponente (quindi verso il cantiere) e a Nord. La metodica di intervento proposta consente di avere una limitata produzione di polvere, in zone definite, facilmente controllabili con sistemi di abbattimento e di delimitazione.

Come già detto tutti gli spostamenti e movimentazioni di materiali, mezzi e quant’altro avverranno **via mare quindi non interferiranno in alcun modo con le normali attività fieristiche (Salone escluso) e/o l’attività e viabilità interna all’area fiera.**

La metodologia di spostamento via mare sarà **opportunamente regolata con accordi e comunicazioni in primo luogo con la Capitaneria di Porto inoltre con Autorità Portuale, cantieri navali, con la società di gestione delle darsene nautiche e tutte le altre attività portuali di modo da arrecare il minor disagio possibile per la viabilità navale** determinando orari, giorni e tempistiche degli spostamenti del cantiere.

MODULO OFFERTA TEMPO

Spett.le Stazione Unica Appaltante del Comune di Genova.

Le sottoscritte imprese:

- CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA con sede legale a BOLOGNA (BO), in Via Marco Emilio Lepido n. 182/2 - Codice Fiscale e Partita I.V.A. 03530851207, Tel. 051/3161300 Telefax 051/3161925 Email: gare@consorziointegra.it PEC: gare_integra@pec.it qui rappresentato da DONATELLA LOTTI, nata a Bologna Modena il 09/10/1968 nella sua qualità di Procuratore;
- CMCI SOCIETA' CONSORTILE A RL C. STABILE con sede a GENOVA (GE) VIA LARGO SAN GIUSEPPE, n. 3/36 CAP 16121 Codice Fiscale: 01246700999 Partita IVA: 01246700999 Tel. 010 8684657 Telefax 010 8684635 Email: info@cmci-italia.it PEC: cmci-italia@pec.it qui rappresentata dalla sig.ra BURLANDO GAIA nata a GENOVA (GE) il 08/01/1983 nella sua qualità di AMMINISTRATORE UNICO

in relazione alla gara a **procedura aperta** che avrà luogo il giorno 05/03/2019 indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per l'**AFFIDAMENTO** in APPALTO DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE AREA FIERA DEL MARE – GENOVA WATERFRONT DI LEVANTE

OFFRE/OFFRONO

- Progetto esecutivo: 45 diconsi quarantacinque numero giorni naturali e consecutivi offerti (base di gara 60 giorni)

- Esecuzione lavori: 185 diconsi centottantacinque numero giorni naturali e consecutivi offerti (base di gara 365 giorni)

PER UN TOTALE DI 230 diconsi duecentotrenta giorni naturali e consecutivi offerti

ALLEGA AL PRESENTE MODULO RELATIVO CRONOPROGRAMMA

Data 26/02/2019

Lì BOLOGNA

Firma/e
Sottoscrivere digitalmente

PROGRAMMA LAVORI

Lavorazioni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Impianto Cantiere	15									
Scavi per indagini ordigni bellici	7									
Viabilità Cantiere	15									
Sistemazione area ex Nira		15								
Opere civili di predisposizione lavorazioni		25								
Opere di scavo e edili impiantistiche		40								
Demolizioni manufatti esistenti lato Ponente			25							
Palificazioni										
<i>lato ponente (89 pali)</i>										
<i>lato via Pescatori (119 pali)</i>				70						
<i>lato levante (122 pali)</i>										
Demolizioni banchine e scivoli esistenti			15							
Scavo mediante pontone via mare										
Deposito e trasporto dei materiali di scavo						130				
Riprofilatura terreno sulle sponde						25				
Opere civili e impiantistiche complementari							31			
Installazione banchina galleggiante						15				
Opere di finitura							25			
Spianto del cantiere								15		

BO20190124

MODULO OFFERTA



Spett.le Stazione Unica Appaltante del Comune di Genova

Le sottoscritte imprese:

- **CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA** con sede legale a BOLOGNA (BO), in Via Marco Emilio Lepido n. 192/2 - Codice Fiscale e Partita I.V.A. 03530851207, Tel. 051/3161300 Telefax 051/3161925 Email: gare@consorziointegra.it PEC: gare_integra@pec.it qui rappresentato da DONATELLA LOTTI, nata a Bologna il 09/10/1968 nella sua qualità di Procuratore;
- **CMCI SOCIETA' CONSORTILE A RL C. STABILE** con sede a GENOVA (GE) VIA LARGO SAN GIUSEPPE, n. 3/36 CAP 16121 Codice Fiscale: 01246700999 Partita IVA: 01246700999 Tel. 010 8684657 Telefax 010 8684635 Email: info@cmci-italia.it PEC: cmci-italia@pec.it qui rappresentata dalla sig.ra BURLANDO GAIA nata a GENOVA (GE) il 08/01/1983 nella sua qualità di AMMINISTRATORE UNICO

in relazione alla gara a **procedura aperta** che avrà luogo il giorno 05/03/2019 indetta da codesta Stazione Unica Appaltante del Comune per per l'AFFIDAMENTO in APPALTO DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE AREA FIERA DEL MARE - GENOVA WATERFRONT DI LEVANTE

DICHIARA/DICHIARANO

di avere tenuto conto delle eventuali discordanze nelle indicazioni qualitative e quantitative delle voci rilevabili dal computo metrico estimativo nella formulazione dell'offerta, che, riferita all'esecuzione dei lavori secondo gli elaborati progettuali posti a base di gara, resta comunque fissa e invariabile.

di prendere atto che le indicazioni delle voci e quantità riportate nella "Lista delle lavorazioni e forniture" relativamente alla parte a corpo non ha effetto sull'importo complessivo dell'offerta, che seppure determinato attraverso l'applicazione dei prezzi unitari, resta fisso e invariabile

di aver controllato le voci riportate nella "Lista delle lavorazioni e forniture", attraverso l'esame degli elaborati progettuali, comprendenti anche il computo metrico estimativo, e di AVER/NON AVER integrato o ridotto le quantità che valuta carenti o eccessive e inserito le voci e relative quantità che ritiene mancanti, rispetto a quanto previsto negli elaborati grafici e nel capitolato speciale nonché negli altri documenti che è previsto facciano parte integrante del contratto, alle quali applicano i prezzi unitari offerti.

OFFRE/OFFRONO

L'importo risultante dalla sommatoria dei prezzi unitari offerti al netto sia degli oneri per la sicurezza sia delle opere in economia, pari a Euro 4.456.164,79 oltre I.V.A., e il conseguente ribasso percentuale del 24,13% *IN CIFRE (VENTIQUATTROVIRGOLATREDICIPERCENTO.) IN LETTERE.*

E DICHLARA/DICHLARANO

- che i propri costi della manodopera, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 97 comma 5 lett. d) del Codice sono pari a Euro 1.481.531,65, e che la retribuzione oraria delle proprie maestranze non è inferiore a quella prevista per gli specifici profili e livelli nel prezzario regionale settore "RU-Risorse Umane", anno 2018, depurata delle spese generali e utili (26,5%) (*)

- che i costi interni aziendali concernenti l'adempimento delle disposizione in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, compresi nel Valore complessivo offerto, sono pari a Euro 23.309,59 (*)

(*) SI PRECISA CHE, RELATIVAMENTE AL CONSORZIO INTEGRA, TALI COSTI SONO DA INTENDERSI RIFERITI AI SOCI ESECUTORI INDICATI

Data 26/02/2019

LI BOLOGNA

Firma/e

Sottoscrivere digitalmente

02					
01	dic. 2018	Seconda emissione		Roberio GRILLO	Luca PATRONE
00	setl 2018			Roberio GRILLO	Luca PATRONE
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Approvato

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

Direttore
Arch. Luca PATRONE

Dirigente

Committente **ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI**

Codice Progetto
15.21.01

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE **Arch. Roberto GRILLO**
Ing. Chiara TARTAGLIA

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO **Arch. Mirco GRASSI**

Progetto Architettonico

F.D.T. Arch. Roberto GRILLO
I.S.T. Arch. Paolo VASSALLO
I.S.T. Maura GENOVESE

Rilevi

F.D.T. Arch. Ivano BAREGGI
F.S.T. Geom. Bartolomeo CAVIGLIA
F.S.T. Geom. Rosario VALLONE
I.S.T. Doff. Matteo PREVITERA
I.S.T. Giuseppe STRAGAPEDE

Progetto e Computi Strutture.

F.S.T. Ing. Chiara TARTAGLIA
F.S.T. Ing. Adriano GALANTE
I.S.T. Ing. Simone GIMELLI

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione
Ing. Marco Pastorelli

Progetto e Computi Impianti

Ing. Sandro GAMBELLI
F.S.T. Ing. Roberto GARELLO
I.S.T. Ing. Giuseppe GAGLIARDI

Progetto Geotecnico - Idrogeologico

Responsabile F.D.T. Geol. Giorgio Grassano

Progetto idraulico F.S.T. Ing. Marianna Reggio
Progetto geologico F.S.T. Geol. Stefano Battilana

Computi Metrici e Capitolati

F.D.T. Ing. Chiara TARTAGLIA
F.S.T. Geom. Giuseppe SGORBINI
F.S.T. Geom. Mario BRUZZONE

Verifica accessibilità

Intervento/Opera

PATTO PER LA CITTA DI GENOVA
FINANZIATO CON RISORSE F.S.C. PROGRAMMAZIONE 2014-2020
Waterfront di Levante
Realizzazione Imbocco Canale Navigabile
Area Fiera del Mare - Genova

Municipio Medio Levante	VIII
Quartiere Foce	15
N° progr. tav. 07	N° tot. tav. 52
Scala	Data
	setl.2018

Oggetto della tavola

LISTA DELLE LAVORAZIONI E DELLE FORNITURE

Livello Progettazione **Definitivo** **Amministrativo**

Codice MOGE 17242 Codice OPERA Codice identificativo tavola

Tavola N°

D-T.Am

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
15.A10.A24.010	LAVORI A MISURA Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte.	m³	1.120,88	4,22	QUATTRO/22	4.730,11
15.A10.A24.020	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce tenere.	m³	11.194,00	10,50	DUECI/50	117.537,00
15.A10.A24.030	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce compatte.	m³	477,91	20,67	VENTI/67	9.878,40
15.A10.A34.030	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 2 t (miniscavatore) e con interventi manuali ove occorre, fino alla profondità di m 2,00, in rocce compatte.	m³	400,80	131,86	CENTOTRENTUNO/86	52.849,49

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
15.A10.A97.020	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorre, fino alla profondità di m 2,00, in rocce tenere.	m ³	153,00	18,79	Dieciotto / 79	2.874,07
15.A10.A90.010	Sovrapprezzo agli scavi, eseguiti in terreni con battente d'acqua di falda maggiore di cm 20, per l'onere dell'assurimento dell'acqua. Limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, risultante dal prodotto della base di fondazione per l'altezza del battente d'acqua, mediante l'impiego, anche continuo, di pompe.	m ³	138,78	3,93	Tre / 93	545,41
15.B10.B10.020	Formazione di rilevato o riempimento, eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rollatura e l'imballatura.	m ³	738,69	5,06	Cinque / 06	3.752,55
15.B10.B90.010	Riempimento di scavi, per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso.	m ³	505,23	14,69	Quattro Rami / 69	7.421,03

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
15.B10.B30.010	Esecuzione di riempimento o drenaggio a tergo di strutture di sostegno con mezzo meccanico esclusa la fornitura del materiale, per altezze fino a 3 metri.	m ³	459,03	7,33	sette / 33	3.364,69
20.A05.A12.P.A.	Demolizione completa di fabbricato zona area ditta Borna Yacht. Demolizione totale di fabbricato, compresa l'asportazione selettiva per la differenziazione dei materiali di qualsiasi tipologia che costituiscono il manufatto, quali: impianti elettrici, idraulici e termici, serramenti, impermeabilizzazioni, materiali lapidei e metallici. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per la bonifica, incapsulamento e tutto quanto occorre per lo smontaggio e lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalla demolizione, il carico ed il trasporto sia ai centri di riciclaggio che alla pubblica discarica (amianto, F.A.V., ecc.). Il prezzo comprende tutte le necessarie analisi dei materiali demoliti, gli oneri di discarica sia dei rifiuti pericolosi che non pericolosi, la sistemazione finale del sedime.	corpo	1,00	33'001,40	TRENTATRE MILA OTTOCENTO OTTAUTUNO / 40	33'001,40
20.A05.A20.015	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.	m ³	50,00	92,50	NOVANTA DUE / 50	4'625,00

IL RESPONSABILE DEI PROCEDIMENTI

arch. Milco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
20.A05.A20.020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezza fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.	m³	1.742,20	66,45	SESSANTA SEI / 45	115.769,49
20.A10 P.A.	Demolizione dei molli esistenti, costituiti da calcestruzzo semplice o leggermente armato e della relativa massicciata di appoggio, sotto il livello del mare, fino ad una profondità di m 6, compresi gli oneri per la riduzione degli elementi demoliti con pezzature idonee al trasporto. Il prezzo è comprensivo dell'onere per l'accumulo dei materiali nell'area di cantiere indicata dalla Direzione Lavori. Per la misurazione del presente prezzo si dovrà valutare l'effettivo volume dei soli molli in cis da demolire, mentre la sottostante massicciata si intende già compresa.	m³	2.489,00	59,36	CINQUANTANOVE / 36	147.747,04
20.A20.B01.010	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza Ca/10.	m³	74,86	83,02	OTTANTATRE / 02	6.274,77
20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.					

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
25.A15.A15.01.P.A.	Trasporto alla pubblica discarica e/o centro di recupero autorizzati di materiali di risulta derivanti da scavi e demolizioni, provenienti dalle lavorazioni relative al nuovo imbocco del canale navigabile nell'ambito dei Waterfront di Levante. Il prezzo si intende per il raggiungimento dei Centri di Recupero o Discariche autorizzate ed attivi/e nell'ambito territoriale della Liguria, Lombardia, Piemonte e Emilia Romagna, oltre all'onere per i test chimici ogni 1.000 m ³ .	kg	19.623,35	1,32	UNO / 32	25.902,82
25.A15.A15.02.P.A.	Conferimento a impianto di Recupero autorizzato o Discarica di rifiuti non pericolosi, provenienti da terre e rocce, cod. CER 170504	m ³	31.198,68	18,51	DIOTTO / 54	577.487,57
25.A15.A15.03.P.A.	Conferimento a impianto di Recupero autorizzato o Discarica di rifiuti non pericolosi, provenienti da Miscela bituminosa, calrame di carbone, cod. CER 170300	t	48.445,99	10,92	DIECI / 92	529.030,21
		t	159,68	7,53	SETTE / 53	1.202,39

IL RESPONSABILE DELL'AVVANTAMENTO

arch. Mirto Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
25.A15.A15.04.P.A.	Conferimento a impianto di Recupero autorizzato o Discarica di rifiuti non pericolosi, provenienti da rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, cod. CER 170904	t	7.353,41	6,96	SEI / 96	51.179,73
25.A20.B01.020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C12/15.	m³	18,91	87,62	OTTANTASEI / 62	1.656,09
25.A20.C05.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.	m³	72,59	114,29	CENTOUATTORDICI / 29	8.296,31
25.A20.C06.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.	m³	167,14	117,15	CENTODICIASSETTE / 15	19.580,45

IL RESPONSABILE DI ACCREDITAMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
25.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinili, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino	m ²	603,90	32,14	TREN TA DUE / 14	19.409,35
25.A28.C05.010	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione	m ³	258,64	21,81	VENTUNO / 71	5.615,07
25.A28.C05.015	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera	m ³	74,86	49,31	QUARANTANOVE / 31	3.691,35
25.A66.B20.010	Pavimento in battuto di cemento formato da massetto in conglomerato cementizio dosato a 300 Kg di cemento 32.5, dello spessore di 6 cm e da uno strato sovrastante di malta cementizia, dello spessore di 2 cm, dosata a 500 Kg di cemento 32.5 per metro cubo di sabbia del Piemonte, steso a fresco sul sottostante soffondo, compresa la formazione di eventuali giunti, lisciato e bocciardato con apposito rullo, previa spolveratura con cemento. Spessore complessivo 8 cm, con rete elettrosaldata a maglia 10x10, diametro 5 mm incorporata nel getto, finitura bocciardata.	m ²	337,40	40,64	QUARANTA / 64	13.711,94


IL RESPONSABILE DI INGEGNERAMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
25.A66.C10.020	Solo posa in opera di pavimento in masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompreso, dello spessore fino a cm 8, posti in opera su strato di sabbia di allentamento dello spessore di 3 - 5 cm (questo incluso nel prezzo), convenientemente vibrati e compattati, compreso la sigillatura dei giunti con sabbia fine.	m ²	127,50	12,06	DODICI / 06	1.537,65
25.A66.01.P.A.	Realizzazione di ringhiera a disegno semplice, in acciaio inox AISI 316 L, fissata su cordolo in c.a., quest'ultimo compreso nel prezzo. La lavorazione comprende: -Fornitura e posa in opera di ringhiera a disegno semplice in acciaio inox AISI 316 L, saldata e/o imbullonata, di altezza m. 1,10, dimensionata e verificata nel Progetto Esecutivo; -Fissaggio della ringhiera mediante bicchieri o piastre inghisate, su indicazione della Direzione Lavori, su cordolo in c.a.; -Formazione di cordolo in c.a., come da tavola di Progetto Architettonico 05 D-A, da dimensionarsi nel Progetto Esecutivo, compreso il collegamento con la sottostante testa pali (inghisaggi o barre di richiamo). Qualsiasi opera ed onere occorrente per realizzare l'opera a regola d'arte.	m	85,00	395,14	TRECENTO NOVANTIK - ENOVE / 14	33.586,90
25.A66.A10.030	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso oltre i 15 kg/m ² , tratti orizzontali.	Kg	5.825,00	5,27	ENOVE / 27	30.697,75

IL RESPONSABILE DELL'OPERA

 arch. Miroslav Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
25.A90.D10.100	Pittura di manufatti in ferro mediante applicazione di una ripresa di antrugine misurata a sviluppo, eseguita con antrugine idrosolubile	m ²	54,16	6,31	SEI / 31	344,75
25.A90.D10.300	Pittura di manufatti in ferro mediante applicazione di idrosmalto lucido o satinato, misurato a sviluppo	m ²	54,16	6,35	SEI / 35	343,92
25.A90.Z10.010	Zincatura a caldo	Kg	5.825,00	1,43	UNO / 43	8.329,75
50.A10.A10.050	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio senza saldatura, zincato, per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 50 mm.	m	29,30	34,49	TRENTAQUATTRO / 49	1.010,56
50.A10.A10.080	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio senza saldatura, zincato, per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa					

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
65.A10.A30.025	la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 80 mm. Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondità media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m²	m	76,30	47,95	QUARANTASETTI / 95	3.650,59
65.B10.A05.030	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente rinfriato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 50 fino a 250 m³	m²	1.168,00	14,80	QUATTORDECIMI / 80	17.286,40
65.B10.A10.010	Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo, eseguito: eseguito nei centri urbani, per quantitativi in fornitura non inferiori a 30 mc.	m³	347,00	37,67	TRIDENTISETTE / 67	13.071,49

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
65.B10.A15.010	<p>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; misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compreso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq.</p>	m ²	325,20	123,22	centoventitré/22	40.074,14
65.B10.A15.020	<p>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 più' oltre i primi 7; per lavori eseguiti nei centri urbani e per superfici non inferiori a 200 m2</p>	m ²	540,50	19,23	dieciannove/23	10.393,82
			180,00	1,90	uno/90	342,00

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

arch. Mirko Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE -- GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
65.B10.A25.010	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,800 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindatura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate; misurato in opera per strato, di usura dello spessore minimo, filo e compresso, di 3 cm	m ²	1.210,50	8,55	OTTO / 55	10'349,76
65.B10.A70.010	Boordi nuovi di calcestruzzo vibrocompreso, a sezione trapezia, retti o curvi, per marciapiedi, compresa la malta di cemento per il fissaggio alla sottostante fondazione e la stuccatura dei giunti, delle dimensioni di: 20/15 cm H= 30 cm	m	85,00	29,27	VENTINNOVE / 27	2'487,95
65.B10.A90 P.A.	Taglio di pavimentazione di sede stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo meccanico, valutato a m di taglio, per lavori eseguiti nell'ambito urbano, per singolo taglio, fino a 15 cm di spessore	m	1.410,00	7,53	SETTE / 53	10'617,30
65.C10.01.P.A.	Formazione di nuovo tratto fognario per la raccolta delle acque					

IL RESPONSABILE DI ADOSSAMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
	<p>meteoriche, realizzato sul sedime di via dei Pescatori, sotto all'edificio "Batteria Stella", come da tavola di progetto n. 07 D-A, nei limiti indicati.</p> <p>La fognatura dovrà comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lo scavo a sezione ristretta per la posa in opera delle tubazioni e dei previsti pozzetti, compreso il taglio dell'asfalto; -Carico dei materiali di risulta, trasporto alla Pubblica Discarica o Centri di Riciclaggio, compreso gli Oneri; -Fornitura e posa di tubazione in PVC, come da Progetto, compreso giunti, curve e pezzi speciali, la stesa di magrone e rifianchi ed il riempimento con lo stesso materiale di scavo; -Realizzazione dei relativi pozzetti sifonati con chiusura in ghisa e quant'altro, come da particolare inserito nella tavola 07 D-A, sia come forma, dimensioni e numero; -Opere di finitura attorno ai pozzetti con autobloccanti e cordoli prefabbricati, nei punti in cui si intersecano con il marciapiede; <p>Il prezzo comprende l'intercezione, lo scavo e lo smaltimento della vecchia tubazione, pozzetti ecc., nei limiti indicati nella tavola di progetto, compreso l'eventuale smaltimento di tubazioni e materiali pericolosi.</p> <p>Inoltre sono compresi gli oneri per l'intercezione della rete esistente come meglio indicato a progetto.</p> <p>La lavorazione è intesa al grezzo esclusa l'asfaltatura che verrà realizzata in un secondo tempo.</p>					
65.C20.A10.010	TUBI IN PE PER ACQUEDOTTI Solo posa in opera di tubo in PE per acquedotto con saldatura a specchio esclusi scavo e reinterro compreso il letto di posa in sabbia h cm. 10 : Ø da 50 a 90 mm	corpo	1,00	64'808,03	Sessantatremilaquattro mila ottocento otto / 03	64'808,03
		m	17,60	10,56	Dieci / 56	185,06

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATIO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
65.C20.A10.020	TUBI IN PE PER ACQUEDOTTI. Sola posa in opera di tubo in PE per acquedotto con saldatura a specchio esclusi scavo e reinterro compreso il letto di posa in sabbia h cm. 10; Ø oltre 100 sino a 200 mm	m	484,00	23,33	VENTI TRE / 33	11.281,72
75.C10.A20.020	Sola posa in opera di zolle erbose in rotoli accuratamente accostate, compresa la successiva battitura o rullatura di compattamento, e la necessaria irrigazione, per impieghi diversi spessori di 1 o 2 cm	m ²	606,25	8,95	OTTO / 95	5.304,69
80.B20.A10.010	Sola posa in opera di geovete antierosione, compreso taglio della rete, picchetti di fissaggio di tondino di ferro opportunamente sagomato, esclusi lo scavo delle trincee alla testa e al piede delle sponde, riempimento della rete con terreno vegetale, il preventivo spianamento con asportazione di radici e sassi sporgenti, la fornitura del terreno vegetale e le opere a verde per interventi non inferiori a 500 mq.	m ²	606,25	4,31	QUATTRO / 31	2.612,94
80.B30.A20.010	Sola posa in opera di geomembrana in HDPE per opere di impermeabilizzazione, comprese le sovrapposizioni occorrenti e le saldature, escluse tutte le opere di preparazione del fondo. Misurazione a superficie coperta, per interventi: Sola posa di geomembrana in HDPE oltre 500 mq.					

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
85.A10.A10.020.P.A.	Escavazione di fondale costituito da materiale sciolto (limoso, argilloso, sabbioso, ecc.) eseguita fino alla profondità di 5 m rispetto l.m.m. e successivo livellamento con lo stesso materiale scavato sino alla quota indicata dalla Direzione Lavori. Il livellamento verrà valutato mediante i rilievi di prima e seconda pianta. Nel prezzo si intende compreso anche il sollevamento, accumulo e trasporto, nell'ambito del cantiere, di eventuali elementi compatti (massi, trovanti in cls e altro materiale consistente che ostacolano lo spianamento). Il trasporto di questi ultimi, verrà contabilizzato con i relativi prezzi di capitolato. La lavorazione sarà eseguita con pontone a benne, per quantità non inferiori a 300 mc.	m ²	1.656,00	1,18	Uno / 18	1.954,08
85.A10.A10.030 P.A.	Escavazione di materiale di riporto riguardante il sedime dell'ex Auditorium e porzioni limitrofe, costituito da materiale eterogeneo compatto, di varia appezzatura, da quota 0,00 eseguito fino alla profondità di 6 m rispetto l.m.m., compreso il trasporto e lo scarico del materiale di risulta in ambito portuale nei luoghi di discarica autorizzati entro e non oltre 5 miglia, misurato in banco con rilievi di prima e seconda pianta esclusi dalla presente voce, escluso il sommozzatore, eseguita con pontone a benne, per quantità non inferiori a 300 mc. Dal presente prezzo è esclusa la roccia dura da martellone, trovanti di grosse dimensioni e manufatti in c.a. superiori a mc 1.	m ³	3.725,00	11,67	undici / 67	43.470,75
		m ³	12.875,00	18,82	dieotto / 82	242.307,50

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
85.A10.A20.010	Scavo subacqueo in roccia dura da martellone e/o demolizione di strutture di cls subacqueo, compreso il trasporto e lo scarico del materiale di risulta in ambito portuale nei luoghi di discarica autorizzati entro e non oltre 5 miglia, misurato in banco con rilievi di prima e seconda pianta esclusi dalla presente voce, compreso l'ausilio del sommozzatore, senza uso di mine, per profondità fino a 8 m. Per quantitativi non inferiori a 50 m3.	m³	866,60	175,36	CENTO SETTANTACINQUE/36	151.966,98
85.A10.A30.020	Demolizioni di sovrastrutture di banchina o diga in materiale lapideo, cls semplice o debolmente armato eseguito con mezzi meccanici adeguati, escluso il recupero del materiale da valutarsi a parte, escluso il sommozzatore, eseguite via terra	m³	622,25	104,12	CENTO QUATTRO/12	64.788,67
85.E10.P.A.	Ripristino di sgrottature subacquee eseguite con la fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per getti subacquei e riempimento di sgrottature delle banchine esistenti o getti similari, compreso l'onere della gru, pompe, elevatori ecc., inclusa l'assistenza subacquea di sommozzatori e l'onere dei mezzi terrestri o marittimi idonei, l'onere della sorbona per la pulizia della zona d'intervento. I punti di intervento saranno quelli indicati dalla Direzione Lavori a seguito della valutazione della mappatura eseguita e fornita dalla DRAFINSUB S.r.l., dove compare la localizzazione esatta e l'entità degli sgrotti. Per le sgrottature rilevate e riportate negli appositi elaborati grafici si prevede il riempimento delle stesse con miscela cementizia. Il calcestruzzo da impiegare deve possedere i seguenti requisiti: Calcestruzzo con classe di esposizione XS2 (UNI EN 206-1), con					

IL RESPONSABILE DI PRIMA

 arch. Mirco Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
85.E20 P.A.	<p>rapporto massimo acqua/cemento pari a 0,45; classe minima di resistenza C35/45; contenuto minimo di cemento 360 Kg/m³, a basso calore di idratazione, non segregabile, con additivi fluidificanti e coesivizzanti (antiflocculamento); Requisiti differenti da quelli menzionati saranno da concordare con la D.L.</p> <p>Il prezzo comprende l'onere della fornitura, formazione e posa della pannellatura metallica a perchiere, o da smontare a fine lavorazione, delle dimensioni di circa 1,40 x 1,00m, realizzata con lamiera dello spessore non inferiore a 2 mm fissata mediante tasselli, compreso tagli a misura, eventuali sfridi ed eventuali saldature, ecc., il tutto eseguito sino alla profondità massima di -5,00 m s.l.m.</p> <p>Compreso ogni altro onere fornitura e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p>	corpo	1,00	4.208,44	QUATTROMILY DUE CENTO - OTTO / 44	4.208,44
P.A. 101	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli in CAV 300x200xSP15, finiture con matrice in gomma media Reckli, armati con doppia rete DN 8 maglia 15x15, CLS RCX > 50 MPa, peso Kg 2200, quale elemento di finitura sulla fronte delle paratie, a mascheramento della parte affiorante dei pali.</p> <p>In funzione del Progetto Esecutivo, resta al RUP ed al Direttore dei Lavori la determinazione dell'aspetto estetico e del sistema di ancoraggio.</p> <p>Assistenze murarie per realizzazione impianto idrico antincendio, comprendenti aperture, carotature, sfondi, tracce, crene, muratura di staffe e telai, eseguiti con mezzi meccanici o a mano ove occorre, i ripristini di qualsiasi tipo e spessore, su pareti, pavimenti</p>	m²	1.087,50	36,27	TRENTASEI / 27	39.443,63

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. 102	<p>e simili: Compresi i ponteggi di servizio, l'allontanamento dei materiali eccedenti le lavorazioni, ed trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta. Il tutto per dare le opere a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di Gruppo attacco autopompa doppio a norma UNI 10779:2014 composto da: attacchi DN 70 femmina con girelli a norma UNI 804, completi di valvole di intercettazione, tappi di protezione in polipropilene, valvola di sicurezza tarata a 1,2 Mpa, valvola di non ritorno a ciapet, valvola di intercettazione 3" a saracinesca con indicatore di apertura. Completo di sportello pieno in acciaio inox a murare, cartello di segnalazione, ed apertura con chiave triangolare o quadrata. Compresi ancoraggi, sfidri, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.</p>	corpo	1,00	1.031,96	MILLE TRECENTO - TRENTUNO / 96	1.031,96
P.A. 103	<p>Fornitura e posa in opera di idrante DN 45 da esterno a parete/piantane UNI EN 671-2 TIPO "BOCCIOLONE ANTINCENDIO Art. 2/TX Cod. 1436XUCE" o similare. Composto da: - Cassetta da esterno in acciaio INOX AISI 304, con portello pieno, - Dim. mm H 510 x L 400 x P 180, dotata di parasigoli in materiale plastico. - Tubazione flessibile DN 45 lunghezza 25 metri a norma EN 14540 mod. PU</p>	cad	1,00	534,62	CINQUECENTO - TRENTAQUATTRO / 62	534,62

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

archit. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. 104	<p>dotata di raccordi UNI 804 realizzati in ottone EN 1982</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccordatura a norma UNI 7422; - Lancia a effetti multipli STARJET ugello di: 12mm - K 72 - Rubinetti idrante a 45° DN 45 x 1"1/2 Gas (ISO 7) PN 16 cod. 0002.005 - Sostegno per tubazione di colore rosso (tipo 2 secondo EN 671-2) - MARCATO CE CERTIFICATO N. 0497-CPR-172 <p>Compresi ancoraggi, sfidri, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.</p>	cad	13,00	249,35	DUECENTOQUARANTA- NOVE / 35	3.241,55
P.A. 105	<p>Fornitura e posa in opera di PIANTANA CONVERTIBILE DN45 e DN70 IN ACCIAIO INOX 304</p> <p>Tipo BOCCIOLONE ANTINCENDIO Art. 251/D Cod. 0957X-251 o similare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In acciaio INOX 304 non verniciato; - Altezza da terra 75 cm; - Scatolato 100x100mm - Piastra di base 200x200mm. - Supporto superiore per cassette DN45 per installazione centrale o laterale. - Dimensioni angolari superiori: 350x160/200 (mm) <p>Compresi ancoraggi, sfidri, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.</p>	cad	7,00	164,12	CENTO SESSANTUNO/12	1.129,84
	Fornitura e posa in opera di idrante soprasuolo in ghisa DN 80 con due sbocchi DN 70					
	- Tipo a secco con scarico automatico antigelo;					
	- A norma UNI EN 14384;					
	- Sbocchi con attacco maschio filettato a norma UNI 810 in ottone					

IL RESPONSABILE DI IMPIANTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture


Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. 106	<p>EN 1982; - Tappi in ottone EN 1982 - Flangia PN16; Completo di: - Gornito a piede; - Casseta esterna in acciaio INOX 304 a servizio idrante soprasuolo, completa di tubazione flessibile DN 70 metri 25, dotata di raccordi UNI 804, Lancia frazionatrice a leva UNI 70, sostegno per tubazione, chiave di manovra in acciaio per idrante soprasuolo. Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.</p>	cad	1,00	1.209,07	MILLE DUECENTO NOVE / 07	1.209,07
	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di controllo pressione residua reti idranti/naspi a norma UNI 10779-2014, tipo: "BOCCIOLONE ANTINCENDIO Art. 639 - Cod. 2762" o similare. Composto da: raccordo in ghisa malleabile 2" Gas con attacco rapido per manometro, valvola di intercettazione e manometro (0-25 Bar) dotato di attacco rapido. Compresi ancoraggi, sfridi, materiali di consumo e quant'altro necessario alla posa a perfetta regola d'arte.</p>	cad	2,00	91,34	NOVANTUNO / 34	182,68
P.A. 107	<p>Fornitura di disconnettore idraulico Diametro Nominale 80mm, Pressione Nominale 16bar, a zona di pressione ridotta Omologato EN 12729</p>	cad	1,00	1.597,25	MILLE CINQUECENTO NOVANTASEI / 25	1.597,25

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. IE-01	<p>Oneri Aggiuntivi per il Rilievo dei Sottoservizi, Assistenza e Coordinamento con E-Distribuzione e Telecom</p> <p>Oneri per rilievo dei sottoservizi nel sottosuolo con indagini radar (sondaggio elettromagnetico) e verifica di infrastrutture già interrata lungo tutto il percorso (per verifica interferenze, attraversamenti e parallelismi con altri servizi interrati e ostacoli) con valutazioni di modifiche al percorso, per il coordinamento e per l'assistenza con E-Distribuzione e con Telecom durante tutta la durata dei lavori. La voce comprende anche i maggiori oneri per la realizzazione dello scavo in più tempi coordinandosi con E-Distribuzione e con Telecom, per consentire la posa dei cavi ad E-Distribuzione e a Telecom prima della chiusura dello scavo stesso e la posa del nastro di segnalazione cavi Enel e Telecom (fornito da E-Distribuzione/Telecom).</p> <p>Nel compenso per tale attività, dovranno essere compresi l'approntamento della strumentazione elettronica radar multicanale, l'onere del trasporto, il rilievo cartografico dell'area d'indagine. Dal rilievo deve risultare il tracciato dei sottoservizi ed in genere delle strutture presenti nel sottosuolo; deve evidenziarsi, altresì, la conformazione stratigrafica del terreno fino alla profondità prescritta.</p> <p>Nel lavoro si intende compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	corpo	1,00	4.141,06	QUATTROMILA SEICENTO - QUARANTANO / 06	4.141,06
P.A. IE-02	<p>Realizzazione di Tratto di Polifora di invito alla Colonnina Servizi Fornitura e posa in opera di n°2 tubi, della lunghezza necessaria dal relativo pozzetto fino alla posizione della colonnina servizi stabilita nella tavola IE-01, corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità HDPE, con resistenza allo schiacciamento di 750N (normativa NF-USE-NFC 68/171) e certificato con sorveglianza IMC, Diametro Esterno 110mm. Entrambi i tubi dovranno essere equipaggiati di filo di traino e dovranno essere chiusi alle estremità con appositi tappi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per</p>					

IL RESPONSABILE D'APPALTO

 arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. IE-03	<p>la posa, accessori di giunzione ed eventuali guarnizioni elastomeriche ed adatto per la posa interrata e compreso di rifianco in calcestruzzo di cemento di classe 200 con sottofondo e ricoprimento minimo di 10cm ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Realizzazione di Tratto di Polifora di invito al Palo di Sostegno dei Corpi Illuminanti</p> <p>Fornitura e posa in opera di 1 tubo, della lunghezza necessaria dal relativo pozzetto fino alla posizione del palo stabilita nella tavola IE 01, corrugato a doppio strato in polietilene ad alta densità HDPE, con resistenza allo schiacciamento di 750N (normativa NF-USE-NFC 68/171) e certificato con sorveglianza IMQ, Diametro Esterno 63mm. Il tubo dovrà essere equipaggiato di filo di tralzo e dovrà essere chiuso alle estremità con appositi tappi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, accessori di giunzione ed eventuali guarnizioni elastomeriche ed adatto per la posa interrata e compreso di rifianco in calcestruzzo di cemento di classe 200 con sottofondo e ricoprimento minimo di 10cm ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	40,00	25,79	VENTINOVE / 79	1.031,60
P.A. IE-04	<p>Realizzazione di Tratto di Polifora di invito a sfrante</p> <p>Fornitura e posa in opera di 1 tubo, della lunghezza necessaria dal relativo pozzetto fino alla posizione stabilita nelle tavole IE 01 e IA 01, serie pesante corrugato a doppio strato in polietilene ad alta densità HDPE, con resistenza allo schiacciamento di 750N (normativa NF-USE-NFC 68/171) e certificato con sorveglianza</p>	cad	23,00	19,41	DICIANNOVE / 41	446,43

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. IE-05	<p>IMQ, Diametro Esterno 160mm. Il tubo dovrà essere equipaggiato di filo di traino e dovrà essere chiuso alle estremità con appositi tappi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, accessori di giunzione ed eventuali guarnizioni elastiche ed adatto per la posa interrata e compreso di rifianco in calcestruzzo di cemento di classe 200 con sottofondo e ricoprimento minimo di 10cm ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Cavidotto Doppia Parete HDPE Resistenza allo Schiacciamento 750N Diametro 160mm Fornitura e posa in opera di cavidotto doppia parete HDPE serie pesante, corrugato esternamente (per conferire una maggiore resistenza allo schiacciamento) e liscio internamente (per facilitare l'introduzione e lo scorrimento dei cavi) a doppio strato in polietilene ad alta densità, con resistenza allo schiacciamento di 750N (normativa NF-USE-NFC 68/171) e certificato con sorveglianza IMQ. Il tubo dovrà essere equipaggiato, inoltre, di filo di traino. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, accessori di giunzione ed eventuali guarnizioni elastiche ed adatto per la posa interrata e compreso di rifianco e rinterro sopra il tubo con sabbia da riempimento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro esterno 160 mm.</p>	cad	13,00	19,47	DIANNOVE / 47	253,11
P.A. IE-06	<p>Cavidotto Doppia Parete HDPE Resistenza allo Schiacciamento 750N Diametro 125mm</p>	m	1.130,50	9,74	NOVE / 74	11.011,07

IL RESPONSABILE DELL'OPERAMENTO

arch. Mirco Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. IE-07	<p>Fornitura e posa in opera di cavitotto doppia parete HDPE serie pesante, corrugato esternamente (per conferire una maggiore resistenza allo schiacciamento) e liscio internamente (per facilitare l'introduzione e lo scorrimento dei cavi) a doppio strato in polietilene ad alta densità HDPE, con resistenza allo schiacciamento di 750N (normativa NF-USE-NFC 68/171) e certificato con sorveglianza IMQ, l'interno del tubo dovrà essere liscio per facilitare l'introduzione e lo scorrimento dei cavi. Il tubo dovrà essere equipaggiato, inoltre, di filo di traino. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, accessori di giunzione ed eventuali guarnizioni elastiche ed adatto per la posa interrata e compreso di rifianco e riporto sopra il tubo con sabbia da riempimento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro esterno 125 mm.</p> <p>Pozzetto d'ispezione completo di Chiusino in Ghisa B125 Dimensioni interne assimilabili a 80x80x60cm - TIPO A Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione, realizzato in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 10cm. Nel prezzo si intende compreso e compensato: della plattabanda di fondazione in calcestruzzo dosato a 200 kg di cemento tipo 325 al metro cubo di impasto dello spessore minimo di 20cm con fori di drenaggio dell'acqua, ovvero la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante, del getto per la sagomatura e del rifianco delle tubazioni, della soletta superiore in cemento armato dello spessore 15cm da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti dalla UNI EN124, dello scavo, del rifianco in conglomerato cementizio, del carico, del trasporto e dello scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte. Completa il prezzo la fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa</p>	m	2.085,50	7,55	Sette/55	15.745,53

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Miroslav Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. IE-08	<p>sferoidale (GJS500 secondo EN1563) classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per marciapiedi e spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di potelliene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione - telaio con ingombro 776x776 mm e altezza minima 45 mm, superficie libera per accesso a cameretta minima 60x60cm.</p> <p>Pozzetto con dimensioni interne 60x60x60cm e chiusino in ghisa sferoidale B125 (UNI EN 124) luce netta 60x60cm</p> <p>Pozzetto d'ispezione completo di chiusino in ghisa Sferoidale D400 Dimensioni interne assimilabili a 60x60x60cm - TIPO B Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione, realizzato in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 10cm. Nel prezzo si intende compreso e compensato: della piattabanda di fondazione in calcestruzzo dosato a 200 kg di cemento tipo 325 al metro cubo di impasto dello spessore minimo di 20cm con fori di drenaggio dell'acqua, ovvero la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante, del getto per la sagomatura e del rifianco delle tubazioni, della soletta superiore in cemento armato dello spessore 15cm da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti dalla UNI EN124, dello scavo, del rifianco in conglomerato cementizio, del carico, del trasporto e dello scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte.</p> <p>Completata il prezzo la fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale (GJS500 secondo EN1563) classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), per carreggiate, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di potelliene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione - telaio con ingombro</p>	cad	6,00	175,26	CENTOSETTANTACINQUE/26	1'054,56

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. IE-09	<p>77,6x77,6 cm e altezza minima 7,5 cm, superficie libera per accesso a cameretta minima 60x60cm. Pozzetto con dimensioni interne 60x60x60cm e chiuso in ghisa sferoidale D400 (UNI EN 124) luce netta 60x60cm</p> <p>Pozzetto d'ispezione completo di chiuso in ghisa sferoidale B125 Dimensioni interne assimilabili a 120x60x60cm - TIPO C Fornitura e posa in opera in pozzetto d'ispezione, realizzato in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 10cm. Nel prezzo si intende compreso e compensato: della plattabanda di fondazione in calcestruzzo dosato a 200 kg di cemento tipo 325 al metro cubo di impasto dello spessore minimo di 20cm con fori di drenaggio dell'acqua, ovvero la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante, del getto per la sagomatura e del infianco delle tubazioni, della soletta superiore in cemento armato dello spessore 15cm da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti dalla UNI EN124, dello scavo, del infianco in conglomerato cementizio, del carico, del trasporto e dello scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte. Completa il prezzo la fornitura e posa in opera di chiuso in ghisa sferoidale (GJS500 secondo EN1563) classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per marciapiedi e spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di poliuretano anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione - telaio con ingombro 133,6x77,6cm e altezza minima 4,5cm, superficie libera per accesso a cameretta minima 120x60cm. Pozzetto con dimensioni interne 120x60x60cm e chiuso in ghisa sferoidale B125 (UNI EN 124) luce netta 120x60cm</p>	cad	6,00	224,60	DUECENTO VANTINOTTO - QUATTRO / 60	1.348,60
		cad	31,00	324,57	TRECENTO VANTINOTTO - QUATTRO / 57	10.061,67

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mico Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. IE-10	<p>Pozzetto d'ispezione completo di chiusino in Ghisa. Steroidale D400 Dimensioni interne assimilabili a 120x60x60cm - TIPO D</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione, realizzato in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 10cm. Nel prezzo si intende compreso e compensato: della piastrina di fondazione in calcestruzzo dosato a 200 kg di cemento tipo 325 al metro cubo di impasto dello spessore minimo di 20cm con fori di drenaggio dell'acqua, ovvero la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante, del getto per la sagomatura e del rifinito delle tubazioni, della soletta superiore in cemento armato dello spessore 15cm da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti dalla UNI EN124, dello scavo, del rifinito in conglomerato cementizio, del carico, del trasporto e dello scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte.</p> <p>Completa il prezzo la fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale (GJS500 secondo EN1563) classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), per carreggiate, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione - telaio con ingombro 133,6x77,6 cm e altezza minima 7,5cm, superficie libera per accesso a cameretta minima 120x60cm.</p> <p>Pozzetto con dimensioni interne 120x60x60cm e chiusino in ghisa sferoidale D400 (UNI EN 124) luce netta 120x60cm</p>	cad	18,00	423,62	QUATTROCENTOVENTI - TRE / 62	7.625,16
P.A. IE-11	<p>Pozzetto d'ispezione Telecom completo di Chiusino in Ghisa Steroidale D400 Dimensioni assimilabili a 125x80x120cm - TIPO E</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione, realizzato in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 10cm, a fondo dispendente, come da prescrizioni TELECOM. Nel prezzo si</p>					

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
P.A. IE-12	<p>intende compreso e compensato: della piattabanda di fondazione in calcestruzzo dosato a 200 kg di cemento tipo 325 al metro cubo di impasto dello spessore minimo di 20cm con fori di drenaggio dell'acqua, ovvero la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante, del gatto per la sagomatura e del rifianco delle tubazioni, della soletta superiore in cemento armato dello spessore 15cm da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti dalla UNI EN124, dello scavo, del rifianco in conglomerato cementizio, del carico, del trasporto e dello scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte. Completa il prezzo la fornitura e posa in opera di chiusura in ghisa sferoidale (G.I.S500 secondo EN1563) D400 (carico di rottura 40 tonnellate), per carreggiate, costruito secondo norme UNI EN 124, telaio a struttura alveolare con ingombro 133.6x77.6 cm e altezza minima 7.5cm, superficie libera per accesso a cameretta minima 120x60cm dotato di occhiali per il sollevamento; quattro semicoperchi triangolari contrapposti, incernierati al telaio, con tre punti d'appoggio giunto di poliellene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica, sigla ente certificazione e scritta TELECOM.</p> <p>Pozzetto con dimensioni 125x60x120cm e chiuso in ghisa sferoidale D400 (UNI EN 124) luce netta 120x60cm</p>	cad	8,00	576,14	CINQUECENTO SETTANTA OTTO / 14	4.625,12

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

Arch. Mirco Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
	<p>sostegno dei corpi illuminanti esistenti, delle colonnine servizi e degli impianti TVCC e dei relativi impianti di distribuzione, per i quali è previsto lo smaltimento.</p> <p>Particolare cura andrà posta nel sezionamento dell'impianto di distribuzione, tale lavorazione dovrà essere eseguita previa battitura delle linee e verifica delle varie alimentazioni.</p> <p>Sono compresi l'intercettazione, lo sfilaggio ed eventualmente il rinfilaggio delle linee dalle porzioni di impianto esistente alle porzioni di nuova installazione ed eventuali collegamenti provvisori, nel rispetto della continuità di servizio richiesta dalle utenze asservite.</p> <p>Sono incluse anche le lavorazioni di sezionamento, smantellamento e smaltimento degli impianti elettrici e speciali esistenti, previa verifica da parte della Direzione Lavori in merito a specifiche parti di impianto eventualmente da conservare e/o riutilizzare e il successivo ripristino.</p> <p>I pezzi eventualmente da recuperare dovranno essere consegnati alla DL. Nella voce è compreso il trasporto del materiale alle PP.DD. e tutti gli oneri per smaltimento di rifiuti anche speciali per i quali dovrà essere prodotta la relativa documentazione dell'avvenuta corretta gestione secondo la normativa specifica. Si precisa che le lavorazioni che comporteranno fuochi, servizio elettrici dovranno essere limitate il più possibile, lo smantellamento dell'impianto esistente dovrà avvenire solo dopo la messa in servizio del nuovo impianto.</p>					
PR.A01.A01.015	Sabbia di fiume	corpo	1.00	4'252,36	QUATTROMILAIASUBSCONTO - CINQUANTADUE / 36	4'252,36
		m³	82.80	23,81	Ventitre / 81	1'971,47

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
PR.A01.A05.010	Ghiaia di frantoio pezzatura indicativa (4/8 8/16 16/32).	m³	459,03	26,26	VENTI SEI / 26	12.054,13
PR.A20.A20.035	Masselli autobloccanti di cls, monostrato dello spessore di cm 8 colorato.	m²	127,50	14,23	QUATTORDICI / 23	1.814,33
PR.C08.A10.045	Tubi di polietilene nero PE 100, alta densità, PN 25, conforme norme UNI 10910, del diametro nominale di Ø 90 mm, spessore 12,30 mm	m	17,60	11,43	UNDICI / 43	201,17
PR.C08.A10.050	Tubi di polietilene nero PE 100, alta densità, PN 25, conforme norme UNI EN 12201-2: 2013, del diametro nominale di Ø 110 mm, spessore 15,10 mm	m	484,00	17,14	DECCASSETTE / 14	8.295,76
PR.C17.A20.025	Valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 80					

IL RESPONSABILE DELL'INTERVENTO

arch. Mirco Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
PR.I45.A30.010	Geomembrana in HDPE per bacini e coperture impermeabili costituita da supporto di geotessile tessuto e laminata su entrambi i lati con un film di polietilene a bassa densità, resistenza a trazione non inferiore a 30 kN/m e alla lacerazione non inferiore a 350 N in entrambe le direzioni geomembrana in HDPE	cad	5,00	108,39	cento otto / 39	544,95
PR.T01.D10.040 P.A.	Fornitura e posizionamento di pontile galleggiante a elementi modulari, con struttura portante di acciaio zincato a caldo, corpi galleggianti di resina sintetica e nucleo di polistirolo espanso a cella chiusa, piano di coperta o calpestio in legno duro pregiato (tipo Yellow Balau, Azobé, iroko o similati) o doghe di resina poliэфinica similteck, compresi anelli e parabordi, della larghezza fino a 2,40 m, dislocamento 1300 Kg/m, portata 200 Kg/m ² , affioramento 56 cm, compreso giunto elastico	m ²	1.656,00	3,81	TRE / 81	6.309,36
PR.V10.D20.020	Tappeto erboso a zolle: spessore cm 2 per impieghi diversi	m ²	110,00	391,52	trecento novantuno / 52	43.067,20
		m ²	606,25	5,12	cinque / 12	3.104,00

IL RESPONSABILE DELL'APPALTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
PR.V10.E10.010	Terre derivate da suoli naturali mediante scavi non selettivi escluso trasporto	m³	151,56	15,31	QUINDICI/31	2.320,38
PR.V10.L20.020	Rete di fibre biodegradabili in trama e ordito per rivestimento scarpe, compresi picchetti di fissaggio: di fibre di cocco, in rotoli da 700 g/m², h 2,00 mm	m²	606,25	6,14	SEI/14	3.722,38
	TOTALE LAVORI A MISURA				DUE MILIONI SETTECENTO TRENTANOVE MILA - DUECENTO SEI / 44	2.739.206,44
10.A09.01 P.A.	LAVORI A CORPO Parata di pali secanti eseguiti mediante esecuzione di una successione di pali primari e pali secondari Diam. 1000 mm intersecanti con tecnologia C.C.F.A. (Cased Continuous Flight Auger) a medio/grande diametro, con perforazione ad elica continua e contemporanea infissione di una camicia metallica per il sostegno provvisorio dello scavo, con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 30 MPa avente slump non inferiore ad S5, compresa la formazione dei fori, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'infissione della camicia metallica provvisoria, l'ammorsamento fino alla profondità richiesta e l'estrusione graduale della stessa durante la realizzazione dei					

IL RESPONSABILE DELL'ACCREDITAMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
	fusto, compreso l'onere dell'inserimento dell'eventuale armatura metallica o in vetroresina a calcestruzzo "fresco", compresa la sistemazione della testa della paratia, l'onere di eventuali sovrappassoni di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare il lavoro completo in ogni parte, compreso la fornitura del calcestruzzo occorrente, con la sola esclusione del ferro di armatura da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per ogni metro lineare di palo.	m	4.201,00	167,27	CENTOSessantasette/97	702.701,27
10.A09.02 P.A.	Paratia in pali secanti. Sovraprezzo all'articolo 10.A09.01 P.A. nel caso di formazione del foro in roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti.	m	1.881,50	121,97	centoventuno / 97	229.486,56
20.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3 classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.	m³	304,80	117,15	centoventuna-ssette / 15	35.707,32
20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali pilini, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.					

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.	m³	720,38	28,82	Ventotto / 82	20.761,35
20.A28.F06.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.	m³	304,80	20,55	venti / 55	6.263,64
25.A15.A15.01.P.A.-M	Trasporto alla pubblica discarica e/o centro di recupero autorizzati di materiali di risulta derivanti da scavi e demolizioni, provenienti dalle lavorazioni relative al nuovo imbocco del canale navigabile nell'ambito del Waterfront di Levante. Il prezzo si intende per il raggiungimento dei Centri di Recupero o Discariche autorizzate ed attivi/e nell'ambito territoriale della Liguria, Lombardia, Piemonte e Emilia Romagna, oltre all'onere per i test chimici ogni 1.000 m³.	Kg	223.706,01	1,32	uno / 32	295.291,93
		m³	3.318,79	18,54	dieotto / 54	61.430,80

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
25.A15.A15.02.P.A.-M 170504	<p>Conferimento a Impianto di Recupero autorizzato o Discarica di rifiuti non pericolosi, provenienti da terre e rocce, cod. CER 170504</p>	t	6.305,70	10,92	Dieci / 92	68.050,24
PR.A06 P.A.	<p>Barre tonde e barre piatte in fibra di vetro e resina poliestere, ottenute per pultrusione, per la realizzazione di gabbie di armatura in vetroresina per applicazioni temporanee, costituite da n°16 a n° 20 barre tipo Durglass diametro 32 mm e da anelli circolari realizzati con 2 giri di barre piatte 35x3 mm passo 200 mm. Il vetro Hoving Diretto "E" è caratterizzato da densità delle fibre 2.5 ± 0.1 g/cm³, resistenza a trazione superiore a 2000 Mpa, allungamento superiore al 4%, modulo elastico superiore a 70GPa. La resina poliestere è caratterizzata da densità 1.1 ± 0.1 g/cm³, resistenza a trazione superiore a 50 Mpa, allungamento a trazione superiore al 2%. La sabbia è composta da quarzo steroideale naturale avente densità 2.65 ± 0.1 g/cm³, composizione in SiO₂ superiore al 99%, granulometria compresa tra 0.125 e 0.5 mm, il materiale risultante ha peso specifico 1.95 ± 0.1 g/cm³, contenuto in vetro superiore al 65%, resistenza a taglio superiore a 150 Mpa, temperatura di transizione della resina superiore a 100°C</p> <p>Prezzo a metro di palo armato</p>	m	474,50	414,03	Quattrocento - quattrocento / 03	196.457,24

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
	TOTALE PROGETTAZIONE			5790	CENTOMILA / 00	100.000,00
	TOTALE OFFERTO AL NETTO DEGLI ONERI PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA (in cifre e in lettere)					
	RIBASSO PERCENTUALE DEL % RISPETTO AL PREZZO COMPLESSIVO POSTO A BASE DI GARA (in cifre e in lettere)					
	IMPORTO DEL RIBASSO RISPETTO AL PREZZO COMPLESSIVO POSTO A BASE DI GARA (in cifre e in lettere)					
	SICUREZZA					
15.A10.A30.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito esclusivamente a mano, fino alla profondità di m 2,00, in rocce sciolte inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m³ 0,05.	m³	15,00	161,47	(cento sessantuno/47)	2.422,05
25.A23.A20.011	Muratura portante in elementi prefabbricati in calcestruzzo, con giunti orizzontali e verticali in malta di classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) in blocchi portanti spessore cm 30					

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

arch. Mitco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
65.E10.A10.020	Sirisce continue e/o discontinue colore bianco o giallo della larghezza di cm 12/15 eseguite con: vernice rifrangente	m ²	202,50	81,10	(ottantuno/10)	16.422,75
65.E10.A20.020	Zebrature, frecce di direzione, scritte, ecc. di colore bianco o giallo eseguite con: vernice spartitraffico rifrangente	m	80,00	1,79	(uno/79)	143,20
65.E10.B10.010	Cancellatura di segnaletica esistente sia di vernice spartitraffico, sia di vernice rifrangente che elastoplastica, eseguita mediante: vernice speciale di colore nero a base di ossidi, oleoresinoso o resina fenolica	m ²	90,00	15,30	(quindici/30)	1.377,00
95.A10.A05.010	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni)	m ²	90,00	14,74	(quattordici/74)	1.326,60

IL RESPONSABILE DI ACCREDITAMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
95.A10.A10.010	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrolitico e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prelastrificate. Montaggio e smontaggio.	giorno	1.155,00	1,30	(uno/30)	1.501,50
95.A10.A10.020	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, realizzata con tavole di legname o pannelli multistrato. Montaggio e smontaggio	m	150,00	7,13	(sette/13)	1.069,50
95.A10.A30.010	Recinzione di delimitazione realizzata in elementi di calcestruzzo precompresso, tipo "barriera New Jersey" posizionamento e smontaggio o eventuale riposizionamento	m	240,00	29,05	(ventinove/05)	6.972,00
95.A10.A40.010	Impianto sematorico provvisorio composto da due carrelli mobili	m	110,00	15,02	(quindici/02)	1.652,20

IL RESPONSABILE DELL'APPROCCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
95.A10.A50.010	corredati di lanterne tre luci a batteria a funzionamento automatico alternato, comprese batterie, caricabatterie, centralina, la manutenzione e i maggiori oneri di spostamento dell'impianto. valutato giorno	giorno	60,00	31,05	(trentuno/05)	1.863,00
95.A10.A60.010	Protezione di aperture verso il vuoto, mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiEDE ancorata su montanti di legno o metallo.	m	350,00	30,72	(trenta/72)	10.752,00
95.B10.S10.010	Formazione di passerelle o andatoie pedonabili della larghezza minima di 80 cm, realizzate a norma di legge, comprese le necessarie protezioni e parapetti	m	60,00	32,08	(trentadue/08)	1.924,80
95.B10.S10.010	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: manovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo.					

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
95.B10.S10.030	Ponteggiature mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Montaggio e smontaggio e noleggio primo mese.	m²	186,80	14,28	(quattordici/28)	2.667,50
95.B10.S10.070	Ponteggiature ponteggio per castello di servizio 3,60x1,10 m (due castelli affiancati) misurato in altezza	m	85,00	18,34	(diciotto/34)	1.558,90
95.B10.S20.020	Impalcature per interni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza da 2,00 a 4,00 metri.	m	8,00	174,59	(centosettantaquattro/59)	1.396,72
95.C10.A10.010	Locale igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di	m²	120,00	21,17	(ventuno/17)	2.540,40

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mitco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
95.C10.A10.050	scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi	cad	3,00	881,14	(ottocentottantuno/14)	2.643,42
95.C10.A20.010	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego.	cad	36,00	172,50	(centosettantadue/50)	6.210,00
95.D10.A10.010	Locale spogliatoio Locale spogliatoio costituito da monoblocco in lamiera zincata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa, valutato per i primi 12 mesi di utilizzo.	cad	4,00	867,45	(ottocentosessantasette/45)	3.469,80
95.D10.A10.010	Dispensori di terra. Sola posa in opera di profilato a croce di acciaio zincato della lunghezza fino a 2.00 m, compreso collegamento della corda (questa esclusa) all'apposito morsetto sul profilato.	cad	4,00	12,72	(dodici/72)	50,88

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE -- GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
95.D10.A20.020	Corda di rame nuda con terminali Sola posa in opera di corda in rame nudo sez. sino a 150 mmq	m	15,00	2,84	(due/84)	42,60
95.E15.A05.025	Maglie o calate, compreso la sola posa degli appositi supporti su cui vanno poste in opera, nonché la fornitura e posa dei relativi accessori di fissaggio di qualsiasi natura e le necessarie sagomature. Realizzate con: fondo di rame Ø 10 mm	m	10,00	29,72	(ventinove/72)	297,20
95.F10.A10.010	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2,00 m².	cad	4,00	345,00	(trecentoquarantacinque/00)	1.380,00
95.F10.A10.020	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1,00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.	cad	40,00	14,58	(quattordici/58)	583,20

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
95.G10.A10.010	Inaffiamento per l'abbattimento delle polveri Inaffiamento dei manufatti durante le opere di demolizione, valutata a m³ vuoto per pieno della struttura.	m³vpp	2.285,00	0,50	(zero/50)	1.142,50
95.G10.A40.010	Puntellamento discontinuo di pareti di scavo in trincea mediante la posa in opera di puntelli e tavolame contrapposto valutato a singolo puntello	cad	30,00	6,38	(sei/38)	191,40
A.P. 1.1.2 SIC	<p>REDAZIONE DEL PIANO DI LAVORO PREVISTO DAL D.LGS. 81/2008</p> <p>Redazione di piano di lavoro previsto dal D.Lgs. 81/2008, previo sopralluogo in sito di tecnico specializzato per le attività di bonifica di manufatti contenenti amianto, contenente: relazione descrittiva dei luoghi con allegate riprese fotografiche e cartografiche, se necessarie; descrizione dell'intervento che si vuole eseguire e degli obiettivi da raggiungere con la specificazione di tutte le fasi di lavorazione completa di materiali e mezzi da utilizzare; classificazione dei rifiuti prodotti e tipologie del ciclo di smaltimento e conferimento a discarica; elenco del personale impiegato nelle operazioni complete di certificazioni di idoneità sanitaria, formazione professionale, informative e precauzioni del datore di lavoro, dispositivi di sicurezza generali e personali impiegati; elencazione delle procedure di controllo della sicurezza.</p> <p>Nel prezzo è retribuita l'intera procedura derivante dall'intervento dell'ASL competente quali: oneri per sopralluogo e visite, in presenza di manufatti contenenti amianto in matrice friabile e/o compatto e ifabile</p>					

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

 arch. Mirco Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
A.P. 4.1.3 SIC	<p>FORMAZIONE DI IMPIANTO DI CANTIERE PER LA BONIFICA DI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO IN MATRICE FRIABILE CON LA TECNICA DEL CONFINAMENTO DINAMICO</p> <p>Formazione di impianto di cantiere mediante la fornitura, il trasporto in opera ed il montaggio di materiali e attrezzature necessarie alla delimitazione dell'area ed al confinamento statico e dinamico del volume delimitato, doppio telo in polietilene di adeguato spessore sull'intero volume raddoppiato e rivoltato per non meno di 50 cm sul pavimento, giunzioni e sistemi di fissaggio con nastro adesivo telato, montaggio di baracca di cantiere, box di decontaminazione, installazione di impianto idrico con unità doccia dotata di sistema di filtraggio delle acque reflue, installazione di estrattore collegato ad unità filtro totale per mantenere l'ambiente confinato in depressione e fornire un adeguato numero di ricambi ora dell'aria, fornitura di trabatelli omologati per un'altezza complessiva di 5 mt, impianto elettrico per la F.M. e l'illuminazione dotato di quadro di comando, nonché la rete di terra, posizionamento di campionatori per il monitoraggio ambientale, segnaletica ed ogni altro utensile necessario, generale e/o individuale. Comprensivo di attrezzature, materiali e mano d'opera per l'esecuzione delle prove di tenuta al fumo richieste dalla ASL e della rimozione completa al termine delle lavorazioni previste.</p> <p>Cantieri per interventi su materiali friabili per un volume confinato oltre i 350 mc, per tutta la durata delle operazioni di bonifica fino alla restituzione dell'area.</p>	cad	1,00	650,00	(seicentocinquanta/00)	650,00
A.P. 6.1.1 SIC	ANALISI CHIMICHE	cad	1,00	11.700,00	(undicimilasettocento/00)	11.700,00

IL RESPONSABILE DELL'INTERVENTO

arch. Miroslav Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
A.P. 6.1.2 SIC	Analisi chimica di campione di massa per l'individuazione della presenza di amianto con il rilascio delle certificazioni attestanti le risultanze di laboratorio. Prelievo in sito attraverso procedure previste dalla vigente normativa.	cad	1,00	220,00	(duecentoventi/00)	220,00
A.P. 7.1.1 SIC	ANALISI CHIMICHE Analisi chimica di campione di massa per l'individuazione della presenza di amianto con il rilascio delle certificazioni attestanti le risultanze di laboratorio. Per ogni altro campione in più nello stesso sito o per campioni prodotti dal committente.	cad	3,00	120,00	(centoventi/00)	360,00
A.P. 7.1.1 SIC	MONITORAGGI AMBIENTALI Monitoraggi ambientali di fibre aerodisperse, secondo le modalità previste dalla vigente normativa, con l'utilizzo di attrezzatura specifica completo di ogni onere, attrezzatura di supporto e personale di controllo, verifica e prelievo, compreso ogni onere e costo per il rilascio delle certificazioni attestanti le risultanze di laboratorio. Secondo la metodologia della Microscopia Ottica in Contrasto di Fase (MOCF).	cad	2,00	190,00	(centonovanta/00)	380,00

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
A.P. 7.1.2 SIC	MONITORAGGI AMBIENTALI Monitoraggi ambientali di fibre aerodisperse, secondo le modalità previste dalla vigente normativa, con l'utilizzo di attrezzatura specifica completo di ogni onere, attrezzatura di supporto e personale di controllo, verifica e prelievo, compreso ogni onere e costo per il rilascio delle certificazioni attestanti le risultanze di laboratorio.	cad	2,00	680,00	(seicentottanta/00)	1.360,00
AT.N01.A10.090	Autocarro con portata da 18,01 t fino a 25,00 t	h	100,00	100,74	(cento/74)	10.074,00
AT.N09.S30.020	Pompa motopompa autoadescante portata da 501 a 1000 l.	h	90,00	7,33	(sette/33)	659,70
N.P.1 SIC	Fornitura e posa in opera di cancello di larghezza utile a 4,0m in ferro e altezza di 2,50m. Completo di sistema di chiusura di sicurezza, saldature antiscalfamento delle ante ed accessori, compreso di ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					

IL RESPONSABILE DELL'APPALTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
N.P.2 SIC	Fornitura e posa in opera di cancello pedonale di larghezza utile 1,0m. in ferro e altezza di 2,20m. Completo di sistema di chiusura di sicurezza, saldature antiscalfamento delle ante ed accessori, compreso di ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	2,00	3.056,84	(tre mila cinquecento e 84)	6.113,68
N.P.3 SIC	Impianto e spianto cantiere per la realizzazione di pali diam. 100 cm, comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento dell'attrezzatura. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per lo scarico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che al ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e comprese tutte le spese per il trasporto nel luogo di impiego, di tutta l'attrezzatura necessaria ed il successivo allontanamento, compresi gli oneri di occupazione temporanea, i mezzi d'opera provisionati, la preparazione del piano di lavoro e per il suo ripristino, quant'altro necessario per dare ogni cantiere pronto per il funzionamento e compreso lo spostamento delle attrezzature da foro a foro.	cad	2,00	1.055,98	(millecinquantacinque e 98)	2.111,96
N.P.4 SIC	Impianto e spianto cantiere per la realizzazione di scavo a mezzo	cad	3,00	7.490,24	(settemilaquattrocentonovanta/24)	22.470,72

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO
 arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
N.P.5 SIC	di pontone, comprensivo di approntamento, ammassamento e ripiegamento dell'attrezzatura. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per lo scarico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che al ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e comprese tutte le spese per il trasporto nel luogo di impiego, di tutta l'attrezzatura necessaria ed il successivo allontanamento, compresi gli oneri di occupazione temporanea, i mezzi d'opera provvisori, la preparazione del piano di lavoro e per il suo ripristino, quant'altro necessario per dare l'impianto di cantiere pronto per il funzionamento.	corpo	1,00	23.739,36	(ventitremilasettecentotrentanove/36)	23.739,36
N.P.6 SIC	Impianto e spianto cantiere per posa boe di delimitazione, comprensivo di approntamento, ammassamento e ripiegamento dell'attrezzatura. Nel prezzo si intende compreso e ripiegamento l'onere per lo scarico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che al ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e comprese tutte le spese per il trasporto nel luogo di impiego, di tutta l'attrezzatura necessaria ed il successivo allontanamento, compresi gli oneri di occupazione temporanea, i mezzi d'opera provvisori, la preparazione del piano di lavoro e per il suo ripristino, quant'altro necessario per dare l'impianto di cantiere pronto per il funzionamento.	corpo	2,00	2.974,72	(duemilanovecentosettantaquattro/72)	5.949,44

IL RESPONSABILE DI PROGETTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
	poliestere resinato (gonne), che scendono verso il fondo al quale devono essere solidarizzati, comprensivo di approntamento, ammassamento e ripiegamento dell'attrezzatura. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per lo scarico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che al ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e comprese tutte le spese per il trasporto nel luogo di impiego, di tutta l'attrezzatura necessaria ed il successivo allontanamento, compresi gli oneri di occupazione temporanea, i mezzi d'opera provvisoriati, la preparazione del piano di lavoro e per il suo ripristino, quant'altro necessario per dare l'impianto di cantiere pronto per il funzionamento	corpo	2,00	8.924,16	(ottomilanovecentoventiquattro/16)	17.848,32
PR.A18.A03.100	Fogli in materiali plastici: PVC dello spessore di 2 mm	m ²	1.500,00	9,32	(nove/32)	13.980,00
PR.C23.A05.005	Estintori portatili antincendio omologati capacità estinguente 55A - 223BC Kg 6					
PR.C23.B05.005	Cassetta portaestintore per esterno con portello di ispezione corredato di vetro frangibile, delle dimensioni idonee per il	cad	4,00	58,82	(cinquantotto/82)	235,28

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
PR.E05.A05.035	contenimento degli estintori portatili per il contenimento degli estintori portatili Tubo flessibile di polipropilene privo di allegeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, senza tiracavo, del diametro di: 50 mm.	cad	4,00	57,87	(cinquantasette/87)	231,48
PR.E05.A15.035	Tubo rigido in PVC privo di allegeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 50 mm.	m	50,00	2,88	(due/88)	144,00
PR.E05.C05.010	Pozzetto per cavidotto in resina rinforzata con fibre di vetro, completo di coperchio carrabile e accessori di chiusura a tenuta, delle dimensioni nette interne di circa: 200x200x200 mm.	m	50,00	8,30	(otto/30)	415,00
		cad	4,00	6,51	(sei/51)	26,04

IL RESPONSABILE DI PROVA

arch. Miroc Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
PR.E15.A05.395	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 25,00 mm ²	m	50,00	8,49	(otto/49)	424,50
PR.E20.A05.030	Corda di rame nuda rigida sezione: 50 mm ²	m	50,00	7,40	(sette/40)	370,00
PR.E20.C05.015	Profilato a croce di acciaio della sezione di 50x50x5mm, lunghezza: 2,00 m	cad	4,00	21,51	(ventuno/51)	86,04
PR.E20.E05.015	Piastra equipotenziale: a 12 morsetti	cad	4,00	27,83	(ventisette/83)	111,32
RU.M01.A01.010	Opere edili Operato IV Livello	h	180,00	39,95	(trentotto/95)	7.011,00

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Miroslav Glasi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
RU.M01.A01.020	Opere edili Operato Specializzato	h	180,00	36,99	(trentasei/99)	6.658,20
RU.M01.A01.030	Opere edili Operato Qualificato	h	180,00	34,41	(trentaquattro/41)	6.193,80
RU.M01.A01.040	Opere edili Operato Comune	h	180,00	30,97	(trenta/97)	5.574,60
	TOTALE SICUREZZA					216.699,56
Economie	ECONOMIE Lavorazioni in economia	-	1,00	400.000,00	(quattrocentomila/00)	400.000,00

IL RESPONSABILE DELL'AVVEDIMENTO

arch. Mirco Grassi

"PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA" - REALIZZAZIONE IMBOCCO CANALE NAVIGABILE
 AREA FIERA DEL MARE - MUNICIPIO VIII MEDIO LEVANTE - QUARTIERE FOCE - GENOVA

Lista delle Lavorazioni e delle Forniture

Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Quantità presunta	Prezzo unitario in cifre	Prezzo unitario in lettere	Importo Totale
	TOTALE ECONOMIE					400.000,00
	TOTALE GENERALE					5'072'664,35
					EURO CINQUE MILIONI SETTANTA DUE MILA - OTTOCENTO SESSANTA QUATTRO / 35	

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

arch. Mirco Gessi