

|           |           |                         |         |             |            |           |
|-----------|-----------|-------------------------|---------|-------------|------------|-----------|
| 3         | Nov. 2015 | AGGIORNAMENTO           |         |             |            |           |
| 2         | Mag. 2015 | AGGIORNAMENTO           |         |             |            |           |
| 1         | Feb. 2015 | REVISIONE GENERALE      |         |             |            |           |
| REVISIONE | DATA      | OGGETTO DELLA REVISIONE | REDATTO | CONTROLLATO | VERIFICATO | APPROVATO |

# COMUNE DI GENOVA



## AREA TECNICA

Direttore Generale Area Dott. Arch. Laura PETACCHI

## DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO

Direttore Dott. Ing. Stefano PINASCO

Committente

DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO

Progetto n°

---.---.---

CAPO PROGETTO

Dott. Ing. GIANFRANCO VISCONTI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. STEFANO PINASCO

Progetto STRUTTURALE

Dott. Ing. GIANFRANCO VISCONTI

RILIEVI

STUDIO TECNICO ING. G. VISCONTI

STUDIO TECNICO DOTT. ING. GIANFRANCO VISCONTI  
via Cesare 17/11 - 16121 Genova  
tel. 010 543945

COMPUTI METRICI CAPITOLATI

STUDIO TECNICO ING. G. VISCONTI

Progetto IDRAULICO

Dott. Ing. PIETRO MISURALE  
Dott. Ing. DOMENICO ROCCA

PROCEDURE ESPROPRIATIVE

COMUNE DI GENOVA

ITEC - ENGINEERING S.r.l.  
via A.Cecchi 7/9 - 16129 Genova  
tel. 010 5959690

COORDINATORE per la SICUREZZA (In Fase di Progettazione) DOTT. ING. GIANFRANCO VISCONTI

Progetto STUDI GEOLOGICO-GEOGNOSTICI Dott. Geol. DIEGO MINUTO

WESTGEO - MINUTO E ASSOCIATI  
Corso Italia 2 - 17100 Savona  
tel. 019 8533373

Intervento/Opera

**TORRENTE CHIARAVAGNA: SISTEMAZIONE ADEGUAMENTO DELLE SEZIONI D'ALVEO IN CORRISPONDENZA DELL'AREA PIAGGIO**

Municipio MEDIO PONENTE VI  
Quartiere SESTRI PONENTE -

Oggetto

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA**

Data  
27 Nov. 2015

LIVELLO DI PROGETTAZIONE

**PROGETTO DEFINITIVO**

Codice GULP

12376

Codice PROGETTAZIONE

-----

Codice OPERA

-----

Codice ARCHIVIO

-----

N°  
**142**  
**CSA-D-019-R3-PI**



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| PARTE PRIMA .....  | 3  |
| DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI .....  | 3  |
| Art. 1 Oggetto dell'Appalto.....   | 3  |
| Art. 2 Definizione economica dell'Appalto.....   | 3  |
| Art. 3 Modalità di stipulazione del contratto e definizione tecnica dell'oggetto dell'appalto.....             | 5  |
| Art. 4 Qualificazione .....  | 8  |
| Art. 5 Interpretazione del Progetto.....   | 9  |
| Art. 6 Documenti che fanno parte del Contratto .....   | 9  |
| Art. 7 Disposizioni particolari riguardanti l'Appalto .....  | 9  |
| Art. 8 Documentazione propedeutica per la consegna dei Lavori .....  | 11 |
| Art. 9 Programma Esecutivo dei lavori dell'Appaltatore .....   | 11 |
| Art. 10 Valutazione dei lavori a corpo .....   | 12 |
| Art. 11 Valutazione dei lavori in Economia.....  | 12 |
| Art. 12 Norme di Sicurezza.....  | 13 |
| Art. 13 Subappalto.....  | 15 |
| Art. 14 Responsabilità in materia di subappalto.....   | 18 |
| Art. 15 Risoluzione del Contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori.....                                       | 18 |
| Art. 16 Oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore .....   | 19 |
| Art. 16-bis) Piano di monitoraggio idrogeologico e degli edifici .....   | 27 |
| Art. 16-ter) Oneri a carico dell'Appaltatore in materia di gestione e trasporto dei materiali di risulta ..... | 30 |
| Art. 16-quater) Verbali di accertamento ai fini della presa in consegna anticipata.....                        | 31 |



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

## PARTE PRIMA

### DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

#### Art. 1 Oggetto dell'Appalto

1.1 L'appalto, a corpo, consiste nella progettazione esecutiva e nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dei lavori: "Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio"

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto.

#### Art. 2 Definizione economica dell'Appalto

2.1 L'importo complessivo stimato dei lavori e delle forniture compresi nell'appalto ammonta a Euro **5.398.303,91** (diconsi euro cinquemilionitrecentonovantottomilatrecentotre/91), come dal seguente prospetto:

| <b>A1</b> | <b>Lavori a corpo</b>                                | <b>Importo</b> |                       | <b>% su A.1</b> |
|-----------|--|----------------|-----------------------|-----------------|
| A.1.A     | Cantierizzazione                                     | Euro           | € 91.698,97           | 1.83 %          |
| A.1.B     | Demolizioni e opere di completamento in area Piaggio | Euro           | € 171.202,94          | 3.41 %          |
| A.1.C     | Utenze e sistemazioni stradali                       | Euro           | € 188.290,36          | 3.75 %          |
| A.1.D     | Costruzione terzo fornice                            | Euro           | € 591.599,03          | 11.79 %         |
| A.1.E     | Interventi fornici esistenti                         | Euro           | € 627.675,83          | 12.51 %         |
| A.1.F     | Fondazioni profonde                                  | Euro           | € 2.355.112,95        | 46.95 %         |
| A.1.G     | Interventi su strutture esistenti                    | Euro           | € 36.773,50           | 0.73 %          |
| A1.H      | Scavi, gestione e trasporti a discarica              | Euro           | € 954.902,00          | 19.03 %         |
|           | <b>Totale A.1</b>                                    | <b>Euro</b>    | <b>€ 5.017.255,58</b> | <b>100 %</b>    |
| <b>A2</b> | <b>Lavori a misura</b>                               |                |                       |                 |
|           | <b>Totale A.2</b>                                    | <b>Euro</b>    | <b>0,00</b>           |                 |

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 3 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

|          |   |             |                       |
|----------|---|-------------|-----------------------|
|          | <b>Totale del punto A</b>                           | <b>Euro</b> | <b>€ 5.017.255,58</b> |
|          |   |             |                       |
| <b>B</b> | <b>Oneri per sicurezza</b>                          |             |                       |
| B.1      | Costi diretti (non comprese nell'importo lavori)    | Euro        | 30.277,02             |
| B.2      | Costi specifici                                     | Euro        | 105.771,31            |
|          | <b>Totale costi per sicurezza punto B</b>           | <b>Euro</b> | <b>136.048,33</b>     |
|          |   |             |                       |
| <b>C</b> | <b>Costi della progettazione esecutiva</b>          |             | <b>45.000,00</b>      |
| <b>D</b> | <b>Opere in Economia</b>                            | <b>Euro</b> | <b>200.000,00</b>     |
|          |   |             |                       |
|          | <b>Totale (A + C) soggetto a ribasso d'asta</b>     | <b>Euro</b> | <b>€ 5.062.255,58</b> |
|          |   |             |                       |
|          | <b>Totale (B + D) non soggetto a ribasso d'asta</b> | <b>Euro</b> | <b>336.048,33</b>     |
|          |   |             |                       |
|          | <b>Totale (A+B+C+D)</b>                             |             | <b>€ 5.398.303,91</b> |
|          |   |             |                       |

- 2.2 Si precisa che gli oneri di cui al precedente punto B sono stati determinati ai sensi dell'art. 4, dell'allegato XV, del D.Lgs. 09.04.2008 n° 81 ed ai sensi dell'art. 7, commi 2, 3 e 4, del D.P.R. 03.07.2003 n° 222; tenendo conto che l'"Elenco Prezzi Anas 2013" contiene prezzi al netto degli oneri diretti.
- 2.3 Gli importi di cui ai precedenti punti B) ed D), ai sensi della vigente normativa, non sono soggetti al ribasso offerto in sede di gara.
- 2.4 In sede di contabilizzazione dei lavori a corpo nello stato di avanzamento lavori sarà aggiunta la percentuale di incidenza degli oneri di cui al precedente punto B).
- 2.5 L'importo contrattuale sarà pari alla somma degli importi di cui al punto A) e C), al netto del ribasso d'asta e dei punti B) e D) (non soggetti a ribasso).

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 4 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- 2.6 L'importo contrattuale, trattandosi di appalto da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa mediante offerta a prezzi unitari, sarà quello desumibile dalla lista delle lavorazioni e forniture compilata ai sensi e per gli effetti dell'articolo 119 commi 1 e 5 del D.P.R. 207/2010.
- 2.7 Su detta lista il concorrente dovrà riportare nella quinta e sesta colonna i prezzi unitari offerti (nella quinta colonna in cifre e nella sesta colonna in lettere) per ogni lavorazione descritta nella seconda colonna, e nella settima colonna i prodotti dei quantitativi risultanti dalla quarta colonna per i prezzi indicati nella sesta colonna.
- 2.8 In calce alla lista dovrà essere indicato il prezzo offerto, rappresentato dalla somma dei prodotti di cui sopra, nonché, in cifre e in lettere, il conseguente ribasso percentuale rispetto al prezzo complessivo dell'appalto, al netto degli oneri per la sicurezza e delle opere in economia e quindi calcolato utilizzando la seguente formula:
- Pg = Importo "ribassabile" a base di gara pari a:**  
(Punto A + Punto C) pari ad Euro € 5.062.255,58
- Po = Prezzo offerto per la sola parte "ribassabile"**  
Rif. vd. punto (2) della Lista delle Lavorazioni
- R = percentuale di ribasso**  
Rif. vd. punto (3) della Lista delle Lavorazioni
- $R = 100 \times (Pg - Po) / Pg$**
- 2.9 L'attribuzione del punteggio di offerta economica previsto nel disciplinare di gara avverrà sulla base del ribasso percentuale di cui sopra indicato dal concorrente in lettere. In caso di discordanza tra quanto indicato in cifre e quanto indicato in lettere prevale quest'ultima indicazione.
- 2.10 Prima della aggiudicazione definitiva si procederà ai sensi e per gli effetti del comma 7 dell'articolo 119 del D.P.R.207/2010 alla verifica dei conteggi.

### **Art. 3 Modalità di stipulazione del contratto e definizione tecnica dell'oggetto dell'appalto**

- 3.1 Il contratto ha per oggetto la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori sulla base del progetto definitivo fornito dall'amministrazione, ai sensi del punto b) del comma 2 dell'art. 53 del D.Lgs. 163/2006, e di seguito dettagliato:

|   |                                       |            |           |                |
|---|---------------------------------------|------------|-----------|----------------|
| Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio |                                       |            |           |                |
| Codice Interno GULP: 12376  | Capitolato Speciale Appalto - Parte I | Rev. n° 03 | Nov. 2015 | Pagina 5 di 32 |



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

## DOCUMENTI

- 142- D-001-R4-REL Relazione Illustrativa
- 142 -D-002-R0-REL Relazione Paesaggistica
- 142 -D-003-R1-REL Relazione Illustrativa Piano Parcellare
- 142 -D-004-R0-REL Relazione Idraulica + allegato A
- 142 -D-005-R0-REL Relazione Geologica
- 142-D-006-R4 Quadro Economico
- 142 -D-007-R1-REL Relazione di calcolo
- 142 -D-008-R4 Computo Metrico Estimativo
- 142 -D-009-R2 Nuovi Prezzi Aggiunti
- 142 -D-010-R2 Elenco Prezzi
- 142 -D-011-R3 Lista delle Lavorazioni
- 142 -D-012-R1 Cronoprogramma
- 142 -D-013-1-R3 Piano Sicurezza Coordinamento
- 142 -D-013-2-R1 Fascicolo
- 142 -D-014-R3 Incidenza Mano d'Opera
- 142 -D-015-R1-REL Accertamenti e Prescrizioni Ambientali - Relazione Tecnica
- 142 -D-016-R0-REL Utenze
- 142 -D-017-R2-REL Disciplinare Descrittivo
- 142 -D-018-R0-REL Piano Manutenzione
- 142- D-019-R3-REL Capitolato Speciale d'Appalto - Parte I
- 142- D-019-R0-REL Capitolato Speciale d'Appalto- Parte II
- 142 -D-020-R3-REL Schema di Contratto
- 142 -D-021-R3 Elenco Elaborati
- 142 -D-022-R0 Ripartizione Categorie

## ELABORATI GRAFICI

- 142-DEF-001-R1 Stato di fatto - Planimetria Gen e Localizzazione degli interventi
- 142-DEF-002-R1 Stato di fatto - Planimetria piano strada
- 142-DEF-003-R1 Stato di fatto - Planimetria con ubicazione utenze esistenti
- 142-DEF-004-R1 Stato di Progetto - Planimetria Generale degli interventi
- 142-DEF-005-R1 Planimetria Demolizioni - Progetto Nuovo Scolmatore - sovrapposizioni
- 142-DEF-006-R1 Stato di Progetto - Planimetria sistemazioni finali Quota strada

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 6 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- 142-DEF-007-R1 Stato di Progetto - Sezioni Idrauliche
- 142-DEF-008-R1 Piano particellare occupazioni temporanee per l'esecuzione dei lavori
- 142-DEF-009-R2 Stato di Progetto -Tracciamento Ossigenodotto e Percolatodotto
- 142-DEF-010-R0 Stato di progetto - Soletta su pali-Fasi di demolizione e Ricostruzione
- 142-DEF-011-R0 Stato di progetto - Soletta su pali-Carpenteria solaio ricostruito
- 142-DEF-012-R0 Stato di progetto - Soletta su pali-Orditura solaio
- 142-DEF-013-R0 Stato di progetto - Soletta su pali-Orditura travi
- 142-DEF-014-R0 Stato di Progetto - Nuovo Fornice - Tracciamento pali
- 142-DEF-015-R0 Stato di Progetto - Nuovo Fornice - Tracciamento Jet Grouting
- 142-DEF-016-R0 Stato di Progetto - Nuovo Fornice - Carpenteria - Fasi di realizzazione
- 142-DEF-017-R0 Stato di Progetto - Nuovo Scolmatore - Orditura
- 142-DEF-018-R0 Stato di progetto - Edificio Piaggio - Recinzione lato Ilva - Demolizione e Ricostruzione
- 142-DEF-019-R0 Stato di progetto - Edificio Piaggio - Demolizione e ricostruzione - Edificio capireparto e muro recinzione
- 142-DEF-020-R0 Stato di progetto - Edificio Piaggio - Recinzione su via Pionieri e Aviatori d'Italia - Demolizione e Ricostruzione
- 142-DEF-021-R0 Stato di progetto- Fornici esistenti - Tracciamento Jet Grouting
- 142-DEF-022-R0 Stato di progetto- Fornici esistenti - Demolizione e abbassamento platea
- 142-DEF-023-R0 Stato di progetto- Fornici esistenti - Orditura della platea
- 142-DEF-024-R1 Area Deposito Temporaneo rifiuti da caratterizzare -Stalli e smaltimento acque
- 142-DEF-025-R1 Area di cantiere - Area di intervento - Percorsi - Area deposito temporaneo - Segnaletica stradale
- 142-DEF-026-R1 Area di cantiere - Area di intervento - Percorsi - Area deposito temporaneo - Vista d'assieme
- 142-DEF-027-R0 Area di Cantiere - Zona Foce Torrente Chiaravagna
- 142-DEF-028-R0 Layout di Cantiere - Fase 1 e Fase 2
- 142-DEF-029-R1 Layout di Cantiere - Fase 3
- 142-DEF-030-R0 Layout di Cantiere - Fase 4
- 142-DEF-031-R0 Layout di Cantiere - Fase 5 e Fase 6
- 142-DEF-032-R0 Layout di Cantiere - Fase 7

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 7 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

La documentazione di cui ai precedenti punti sarà fornita dall'Amministrazione previo pagamento delle spese vive di riproduzione.

3.2 Il contratto è stipulato "a corpo" ai sensi dell'articolo 53, quarto comma, del D.Lgs. 163/2006.

#### Art. 4 Qualificazione

Ai fini della qualificazione dell'impresa, per l'esecuzione dei lavori di cui al presente capitolato, si specifica quanto segue:

**a) Categoria prevalente:**

OS 21 € 2.604.528,31 pari al 48,65 %

**b) Categorie diverse dalla prevalente, appartenenti a opere speciali, superiori al 10% dell'importo dei lavori o a 150.000 Euro:**

OS 1 € 1.114.192,21 pari al 20,81%

OS 23 € 335.450,98 pari al 6,27 %

**c) Categorie diverse dalla prevalente, appartenenti a opere generali, superiori al 10% dell'importo lavori o a 150.000 Euro:**

OG 3 € 200.901,78 pari al 3,75 %

OG 8 € 1.098.230,63 pari al 20,52%

L'importo sopra riportato corrispondente a € **5.353.303,91=** è pari all'importo delle opere, sommato agli oneri per la sicurezza ed all'importo delle economie. ed escluso l'importo previsto per lo sviluppo del progetto esecutivo.

Ai soli fini del subappalto si evidenziano le categorie (già ricomprese nella categoria prevalente OS21, di importo inferiore al 10% dell'importo complessivo dei lavori od a 150.000,00€

**d) Categorie evidenziate ai soli fini del subappalto:**

OG 1 € 88.248,48

Gli importi sopra riportati sono comprensivi della quota degli oneri sia diretti che specifici della sicurezza ripartiti proporzionalmente .





COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

## **Art. 5 Interpretazione del Progetto**

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

## **Art. 6 Documenti che fanno parte del Contratto**

- 6.1 Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
- a) il Capitolato Generale d'Appalto approvato con Decreto Ministeriale 19 aprile 2000, n° 145 per quanto non in contrasto con i contenuti del D.P.R. 207/2010;
  - b) il presente Capitolato Speciale d'Appalto;
  - c) il progetto esecutivo redatto dall'impresa e accettato dall'Amministrazione, corredato da tutti i documenti richiesti;
  - d) il Piano di Sicurezza redatto in conformità alla vigente normativa;
  - e) gli articoli, da 1 a 12 compreso, del "Capitolato di Sicurezza" del Comune di Genova, approvato con deliberazione della Giunta Comunale n° 877 del 4 giugno 1998.
- 6.2 Non fanno parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali: il computo metrico e il computo metrico estimativo relativi alla progettazione definitiva fornita dall'Amministrazione;
- 6.3 I documenti di cui ai precedenti punti non si allegano avvalendosi del disposto di cui all'art. 99 del R.D. 23 maggio 1924 n° 827.

## **Art. 7 Disposizioni particolari riguardanti l'Appalto**

- 7.1 La partecipazione alla gara d'appalto equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto definitivo per quanto attiene al suo sviluppo esecutivo e alla sua perfetta esecuzione.
- 7.2 L'Appaltatore ammette e riconosce di aver preso conoscenza delle condizioni locali, delle caratteristiche del manufatto esistente e della natura del suolo su cui sorge il manufatto stesso, delle condizioni di stabilità/staticità dei fabbricati esistenti al suo intorno, delle condizioni di viabilità e di accesso e della presenza di reti numerose infrastrutturali di tipo energetico, telecomunicativo e di defluenza, anche aventi caratteristiche strategiche, che

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 9 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

interferenti con le opere in progetto- dovranno essere rimosse, temporaneamente ricollocate e successivamente rimesse in pristino.

- 7.3 In ragione di quanto ai punti precedenti e di quanto meglio evidenziato sul Cronoprogramma allegato alla documentazione progettuale, l'Appaltatore ammette e riconosce di aver preso conoscenza delle tempistiche operative connesse alla realizzazione delle opere di cui trattasi nonché del fatto che dovrà lasciare libere da ogni sua attività le aree di cantiere per permettere l'ingresso alle Aziende/Enti Gestori le reti infrastrutturali affinché possano dar corso alle attività di riposizionamento utenze di Loro competenza, nonché del fatto che, al termine dei lavori eseguiti da dette Aziende/Enti Gestori, dovrà provvedere alla ripresa delle attività di cantiere ed alla dismissione finale delle aree.
- 7.4 Esperita la gara, l'Amministrazione Appaltante provvederà all'aggiudicazione dell'appalto e, previa sottoscrizione del verbale di cui all'articolo 106, comma 3, del D.P.R. 207/2010, alla stipula del contratto.
- 7.5 L'Amministrazione, adottato il provvedimento di aggiudicazione definitiva, si riserva la facoltà di ordinare, sotto le riserve di legge, ai sensi del comma 9 dell'art. 11 del Codice dei contratti, mediante ordine di servizio del R.U.P. l'avvio della progettazione esecutiva dell'opera, progettazione che dovrà compiersi nel termine di 60 (sessanta) giorni naturali successivi e continui dalla data di ricezione dell'ordine stesso;
- 7.6 Ai sensi dell'art. 169 comma 3 del D.P.R. n. 207/2010, l'Amministrazione si riserva altresì la facoltà di ordinare all'appaltatore, in fase di avvio della progettazione esecutiva, variazioni alla qualità e alle quantità delle lavorazioni, previste nel progetto definitivo, contenute entro un importo non superiore al 5 (cinque) per cento delle categorie di lavoro dell'appalto e non comportanti un aumento dell'importo contrattuale. In tale caso nulla è dovuto all'appaltatore in quanto gli oneri conseguenti si intendono compensati e quindi ricompresi nel corrispettivo contrattuale. In sede di redazione del progetto esecutivo l'appaltatore dovrà provvedere altresì all'aggiornamento, sulla base dei contenuti del progetto esecutivo medesimo, dei seguenti elaborati del progetto definitivo posto a base di gara: Piano di Sicurezza e di Coordinamento, Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- 7.7 In caso di ritardo nella consegna del progetto esecutivo e delle integrazioni richieste verrà applicato la penale giornaliera pari a € 225,00 (duecentoventicinque/00) euro, pari al 5 per mille dell'importo di cui al punto C del precedente articolo 2), fatto salvo il diritto dell'Amministrazione di risolvere il contratto.



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

### **Art. 8 Documentazione propedeutica per la consegna dei Lavori**

- 8.1 All'atto della consegna dei lavori l'appaltatore dovrà aver già consegnato alla Stazione Appaltante la documentazione relativa ai piani di sicurezza previsti dall'articolo 131 del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163.
- 8.2 L'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, la Cassa Edile nonché quant'altro richiesto dalla Direzione dei Lavori o dal Responsabile del Procedimento in ordine alla normativa vigente ed agli obblighi di cui al presente capitolato speciale;
- 8.3 Prima della consegna dei lavori, la Direzione Lavori trasmetterà all'Appaltatore i documenti contabili affinché lo stesso provveda, a propria cura e spese, alla relativa bollatura presso gli uffici del registro ai sensi dell'art. 2215 del Codice Civile.

### **Art. 9 Programma Esecutivo dei lavori dell'Appaltatore**

- 9.1 Nell'ambito della redazione della progettazione esecutiva l'appaltatore predispone e consegna alla Direzione Lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma, redatto secondo le indicazioni della Direzione Lavori, deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. Il programma deve essere coerente con il cronoprogramma presentato dall'appaltatore in sede di gara e con i conseguenti tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla Direzione Lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la Direzione Lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
- 9.2 Il programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione Appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 11 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- A) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- B) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione Appaltante;
- C) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione Appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione Appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione Appaltante;
- D) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- E) qualora sia richiesto dal Coordinatore per la Sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.
- Qualora l'appaltatore non abbia ottemperato a quanto sopra entro 10 giorni dalla richiesta scritta della Direzione lavori, sarà applicata la stessa penale giornaliera prevista dallo schema di contratto per il ritardo sull'ultimazione dei lavori.

#### **Art. 10 Valutazione dei lavori a corpo**

La valutazione dei lavori a corpo sarà effettuata, ai sensi del titolo IX del D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010, sulla base delle aliquote percentuali di cui all'articolo 43, comma 6, del suddetto D.P.R. riportate nel precedente art. 2 ed applicate all'importo contrattuale pari al prezzo offerto aumentato dell'importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

#### **Art. 11 Valutazione dei lavori in Economia**

11.1 Per i lavori in economia verranno applicati i costi della mano d'opera desunti, per gli operai edili, dalla tabella periodica pubblicata dall'Associazione dei Costruttori Edili della Provincia di Genova, per gli operai metalmeccanici, dalla tabella periodica dell'Associazione Industriali

|   |                                       |            |           |                 |
|---|---------------------------------------|------------|-----------|-----------------|
| Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio |                                       |            |           |                 |
| Codice Interno GULP: 12376  | Capitolato Speciale Appalto - Parte I | Rev. n° 03 | Nov. 2015 | Pagina 12 di 32 |



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

della Provincia di Genova, per gli operai florovivaisti, dal prezzario regionale edito dall'Unione Regionale delle Camere di Commercio della Liguria, vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori, aumentati del 13% per spese generali e di un ulteriore 10% per utili dell'impresa, per una percentuale complessiva del 24,30%. Il tutto nell'ipotesi che le percentuali incrementali di cui sopra non siano già comprese nelle tabelle sopracitate.

- 11.2 Tali prezzi comprendono ogni spesa per fornire gli operai delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuali di cui all'art 18 comma 1 lett. d) del D.Lgs. 09.04.2008 n° 81, per il loro nolo e manutenzione, per l'assistenza e sorveglianza sul lavoro, per l'illuminazione del cantiere, per assicurazioni e contributi sociali ed assistenziali, per ferie ed assegni familiari e per ogni altro onere stabilito per legge a carico del datore di lavoro.
- 11.3 Gli eventuali materiali e/o mezzi impiegati, qualora non presenti nell'elenco prezzi contrattuale, verranno desunti dai prezzi di cui all'Elenco Prezzi 2013 edito da ANAS Compartimento della viabilità per la Liguria e, se in difetto, dal Prezzario Regionale edito dall'Unione Regionale delle Camere di Commercio della Liguria – anno 2014 al lordo del ribasso d'asta.
- 11.4 Dette prestazioni verranno inserite in contabilità nell'acconto immediatamente successivo la loro esecuzione e/o somministrazioni al lordo del ribasso d'asta.
- 11.5 Ai sensi dell'Art. 153 del Regolamento Generale, i lavori in Economia sono inseriti in contabilità al lordo del ribasso d'asta.

## Art. 12 Norme di Sicurezza

- 12.1 I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.
- 12.2 L'Appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione Appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
- 12.3 L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 09.04.2008 n° 81, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 13 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- 12.4 L'Amministrazione Appaltante fornirà, ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. 09.04.2008 n° 81, il Piano di Sicurezza e di Coordinamento, e se necessario il Piano Generale di Sicurezza, nonché il fascicolo informativo.
- 12.5 E' obbligo dell'impresa appaltatrice attenersi alle disposizioni del D.Lgs. 09.04.2008 n° 81 nonché a quelle impartite dal Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la realizzazione dell'opera designato ai sensi del terzo comma dell'art. 90 del medesimo Decreto Legislativo; nel rispetto di tali norme i suddetti obblighi valgono anche per le eventuali imprese subappaltatrici.
- 12.6 In conformità al 5° comma dell'art. 100 D.Lgs. 09.04.2008 n° 81, l'impresa appaltatrice può presentare, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e al Piano di Coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.
- 12.7 Entro il medesimo termine di cui sopra, l'appaltatore deve redigere e consegnare alla Civica Amministrazione, ai sensi del citato articolo 131 del Decreto Legislativo 163/2006, il Piano Operativo di Sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Detto piano, complementare di dettaglio al piano di sicurezza di cui al primo comma del presente articolo, farà parte integrante del contratto di appalto.
- 12.8 Le imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, possono presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui al D.Lgs. 09.04.2008 n° 81, proposte di modificazioni o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento.
- 12.9 Il Direttore Tecnico del cantiere (che dovrà risultare indicato anche sui cartelli di cantiere) è responsabile del rispetto dei piani da parte di tutte imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
- 12.10 Le imprese esecutrici devono comunque, nell'esecuzione dei lavori di qualsiasi genere, adottare tutti gli accorgimenti più idonei per garantire la tutela della salute e la sicurezza operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché evitare danni ai beni pubblici e privati, secondo quanto disposto dalla vigente normativa.



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- 12.11 Resta inteso che ogni più ampia responsabilità ricadrà sull'appaltatore, il quale dovrà pertanto provvedere ai risarcimenti del caso, manlevando la Civica Amministrazione, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori, da ogni responsabilità.
- 12.12 E' fatto obbligo all'impresa di lasciare il libero accesso al cantiere ed il passaggio nello stesso per l'attività di vigilanza ed il controllo dell'applicazione delle norme di legge e contrattuali sulla prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro ai componenti del comitato paritetico territoriale costituito a norma del contratto nazionale del lavoro e del contratto integrativo per la circoscrizione territoriale della Provincia di Genova.
- 12.13 E' obbligo dell'impresa esecutrice presentare all'atto consegna formale dei lavori una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavori effettuate all'Inps, all'Inail e alla Cassa Edile, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

### **Art. 13 Subappalto**

- 13.1 Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente, ferme restando le prescrizioni di seguito specificate:
- A) è vietato il subappalto o il sub-affidamento in cottimo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente;
  - B) fermo restando il divieto di cui alla seguente lettera c), i lavori delle categorie diverse da quella prevalente possono essere subappaltati o sub-affidati in cottimo, alle condizioni di legge vigenti;
- 13.2 L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:
- A) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
  - B) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 15 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.

C) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa Stazione appaltante la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;

D) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo, qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore a Euro 154.937,07, l'appaltatore deve produrre alla Stazione appaltante la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al D.P.R. n. 252 del 1998 ; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso D.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato D.P.R. n. 252 del 1998.

13.3 Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni, ovvero 15 giorni per subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo dei lavori affidati o di importo inferiore a € 100.000,00 , dal ricevimento della richiesta tranne; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.

13.4 L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

A) l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;





COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

B) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;

C) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;

D) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

13.5 Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.

13.6 Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.

13.7 I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate all'art. 141 del Regolamento Generale; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 2, lettera d). È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

#### **Art. 14 Responsabilità in materia di subappalto**

- 14.1 L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
- 14.2 Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.
- 14.3 Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

#### **Art. 15 Risoluzione del Contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori**

- 15.1 La modalità di risoluzione del contratto adottata dalla Stazione appaltante è mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei casi previsti dallo schema di contratto.
- 15.2 Negli altri casi di risoluzione del contratto o di esecuzione d'ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
- 15.3 In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione Appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il Direttore dei Lavori e l'Appaltatore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione Appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.
- 15.4 Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio per fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione Appaltante, nel seguente modo:

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 18 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

a) ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;

b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:

i) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;

ii) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;

iii) l'eventuale maggiore onere per la Stazione Appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

15.5 Il contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, come definite dall'articolo 132 del Decreto Legislativo 12.04.2006 n° 163, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 5 del citato articolo 132 del D.Lgs. 163/2006, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.

#### **Art. 16 Oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore**

16.1 Per la partecipazione alla gara d'appalto di cui al presente Capitolato Speciale, non è riconosciuto alcun compenso, né rimborso spese.

16.2 L'Appaltatore dovrà provvedere a quanto segue, restando inteso che gli oneri conseguenti si

|   |                                       |            |           |                 |
|---|---------------------------------------|------------|-----------|-----------------|
| Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio |                                       |            |           |                 |
| Codice Interno GULP: 12376  | Capitolato Speciale Appalto - Parte I | Rev. n° 03 | Nov. 2015 | Pagina 19 di 32 |



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

intendono compensati e quindi ricompresi nel corrispettivo contrattuale, fatto salvo quanto già valutato in materia di sicurezza:

- a) alla esecuzione di rilievi, indagini, saggi e quanto altro occorrente e propedeutico alla formulazione dell'offerta;
- b) allo sviluppo della progettazione a livello esecutivo delle opere di cui trattasi;
- c) alla formazione del cantiere adeguatamente attrezzato e recintato in relazione alla natura dell'opera e in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- d) allestimento di un locale, anche eventualmente esistente, che sarà indicato dalla Direzione Lavori, ad uso ufficio di cantiere, dotato almeno delle seguenti attrezzature:
  - piano di lavoro 2.00x1.20 ml;
  - n°4 sedie con schienali anatomici;
  - riscaldamento;
  - un armadio con chiusura;
  - telefono;
  - porta di accesso con chiusura.

Tale locale e la relativa dotazione dovranno risultare a norma ai sensi del D.Lgs.09/04/2008 n.81;

- e) ai rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del Direttore dei Lavori o dal Responsabile del Procedimento o dall'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio, di tutte le utenze pubbliche e private in sottosuolo e/o soprassuolo interessanti le opere in oggetto, intendendosi - qualora non espressamente previsto nell'ambito della documentazione progettuale ovvero del computo metrico estimativo posti a base di gara, a completo carico dell'Appaltatore medesimo gli eventuali spostamenti, ricollocazioni, opere provvisorie e/o definitive, comunque strutturate ed eseguite, necessari per l'eliminazione delle interferenze determinate dall'esecuzione dei lavori oggetto d'appalto, nonché ogni onere e danno dipendenti dalle utenze o a queste provocati;
- f) a mantenere nel territorio comunale un adeguato magazzino, che potrà essere ubicato anche all'interno del cantiere, ed essere reperibile direttamente, ovvero a mezzo del Direttore Tecnico del cantiere, al fine di consentire la tempestiva predisposizione,



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- d'intesa con la Direzione Lavori, degli eventuali provvedimenti che si rendessero necessari per cause di forza maggiore interessanti il cantiere in oggetto;
- g) alla fornitura ed al collocamento, nella zona dei lavori in corso, di due tabelle del tipo e delle dimensioni prescritte dalla Direzione Lavori (uno in Via Pionieri ed Aviatori d'Italia ed uno presso il sito di Deposito Temporaneo);
- h) ad ottenere la concessione dei permessi per occupazione temporanea di suolo pubblico, rottura suolo e per passi carrabili, concessioni e autorizzazioni che saranno rilasciate a titolo gratuito;
- i) ad ottenere autorizzazione anche in deroga ai limiti massimi di esposizione al rumore di cui al DPCM del 1 marzo 1991 e successive modificazioni, nonché ogni altra autorizzazione o concessione necessaria per la realizzazione dell'opera ed a corrispondere le tasse ed i diritti relativi;
- j) alla gestione e conservazione del traffico nelle zone interessate dai lavori secondo le disposizioni della D.L. e del Comando della Polizia Municipale;
- k) alla segnalazione e delimitazione diurna e notturna dei lavori e degli ingombri sulle sedi stradali nel rispetto del Decreto Legislativo n° 285 del 30.04.1992 "Nuovo codice della Strada" e dal DPR. 16.12.1992 n° 495 "Regolamento per l'esecuzione del Nuovo Codice della Strada" e loro successive modificazioni ed integrazioni;
- l) alla manutenzione ordinaria del manto stradale lungo tutta la viabilità facente parte del Cantiere così come indicato sulle tavole 142-D-025/026;
- m) alle opere provvisoriale ordinate dalla Direzione Lavori per garantire la continuità dei pubblici servizi, inclusi quelli d'emergenza, e del transito dei veicoli e dei pedoni; in particolare, alla deviazione provvisoria di strade, accessi, ecc. nonché al mantenimento degli accessi carrai e pedonali alle proprietà private e pubbliche, anche con opere provvisoriale, al fine di garantire sempre e comunque l'accesso di mezzi di soccorso tecnico/sanitari;
- n) all'immediata attivazione presso gli Enti erogatori o gestori di pubbliche utenze (AMIU, Airlíquide Italia, ASTER, Enel Distribuzione, Genova Reti Gas, Mediterranea delle Acque, Telecom, Fastweb ecc.), per il coordinamento delle attività necessarie allo spostamento di utenze o alla risoluzione delle interferenze comportate dall'attività di cantiere;



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- o) al risarcimento dei danni di ogni genere ai proprietari i cui immobili fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori; l'Appaltatore è responsabile della stabilità delle superfici degli scavi e delle strutture e fabbricati esistenti in prossimità degli stessi e dovrà di conseguenza operare e predisporre armature di sostegno e di contenimento in maniera e quantità tale da garantire la sicurezza delle opere;
- p) ad assicurare, sempre e comunque per l'intero tratto di corso d'acqua interessato dai lavori e/o dalle aree di cantiere, il mantenimento di sezioni di deflusso almeno equivalenti a quelle esistenti prima dell'avvio dei lavori. Le modalità per la formazione di eventuali rampe di accesso (oltre a quella definitiva già prevista a progetto), canali provvisori e opere propedeutiche alla esecuzione di lavorazioni in alveo (il cui ripristino, anche ripetuto nel tempo, a seguito del verificarsi di portate di piena, deve intendersi compensato e quindi ricompreso nel corrispettivo contrattuale, fatto salvo quanto già valutato in materia di sicurezza) dovranno essere preventivamente concordate con il competente ufficio della Regione Liguria. Non appena ultimate tali lavorazioni, l'Appaltatore dovrà provvedere con tutta sollecitudine a riattivare la piena sezione d'alveo;
- q) curare che, per effetto delle opere di convogliamento e smaltimento delle acque, non derivino danni a terzi; in ogni caso egli è tenuto a sollevare la stazione appaltante da ogni spesa per compensi che dovessero essere pagati e liti che avessero ad insorgere. Dovrà altresì curare l'esaurimento delle acque superficiali, di infiltrazione o sorgive, per qualunque altezza di battente da esse raggiunta, concorrenti nel sedime di imposta delle opere di cui trattasi, nonché l'esecuzione di opere provvisori per lo sfogo e la deviazione preventiva di esse dal sedime medesimo, dalle opere e dalle aree di cantiere;
- r) alla conservazione e consegna all'Amministrazione Appaltante degli oggetti di valore intrinseco, archeologico o storico che eventualmente si rinvenissero durante l'esecuzione dei lavori;
- s) alla protezione del cantiere e dei ponteggi mediante idonei sistemi antintrusione;
- t) all'esecuzione in cantiere e/o presso istituti incaricati, di tutti gli esperimenti, assaggi e controlli che verranno in ogni tempo ordinato dalla Direzione Lavori sulle opere, materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi, nonché sui campioni da prelevare in opera.

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 22 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

Quanto sopra dovrà essere effettuato su incarico della Direzione Lavori a cura di un Laboratorio tecnologico di fiducia dell'Amministrazione. Dei campioni potrà della Direzione Lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità; il tutto secondo le norme vigenti;

- u) alla fornitura di tutto il personale idoneo, nonché degli attrezzi e strumenti necessari per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori;
- v) alla pulizia giornaliera del cantiere anche ai fini antinfortunistici;
- w) alla presentazione di progetti di opere ed impianti nonché delle eventuali varianti per colpa dell'impresa che si rendessero necessarie, alla istruzione delle pratiche relative da presentare all'I.S.P.E.S.L., alla A.S.L. competente, al Comando Vigili del Fuoco, ed all'esecuzione di lavori di modifica e/o varianti richieste, sino al collaudo delle opere ed impianti con esito positivo.
- x) al pagamento di compensi all'I.S.P.E.S.L., alla A.S.L. competente, al Comando Vigili del Fuoco, relativi a prestazioni per esame suppletivo di progetti o visite di collaudo ripetute, in esito a precedenti verifiche negative colpa dell'impresa.
- y) al rilascio di "Dichiarazione di Conformità" sottoscritte da soggetto abilitato (installatore), e, corredate dal rispettivo progetto sottoscritto da tecnico abilitato, per gli impianti tecnici oggetto di applicazione della legge n° 17/2007;
- z) ad attestare, ad ultimazione di lavori, con apposita certificazione sottoscritta da tecnico abilitato, l'esecuzione degli impianti elettrici nel rispetto ed in conformità delle Leggi 1.3.68 n° 186 (norme C.E.I.), n° 17/2007 e Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 22.01.2008 n° 37;
- aa) a denunciare, ove previsto dal D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81, l'impianto di terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, di edifici e di grandi masse metalliche, al competente Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL) provvedendo all'assistenza tecnica, ai collaudi relativi, fino all'ottenimento di tutte le certificazioni o verbali di cui l'opera necessita;
- bb) al lavaggio accurato giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori;
- cc) al mantenimento dell'accesso al cantiere, al libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite od in costruzione per le persone addette a qualunque altra impresa alla quale



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, nonché per le persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione Appaltante;
- dd) ad assicurare, su richiesta della Direzione Lavori, l'uso parziale o totale, da parte delle imprese o persone di cui al precedente comma, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che l'Amministrazione Appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di ditte, senza che l'Appaltatore possa pretendere compenso alcuno. L'eventuale mano d'opera richiesta dalla Direzione Lavori, in aiuto alle imprese che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione, verrà contabilizzata in economia. L'Amministrazione Appaltante si riserva altresì di affidare a soggetti terzi la realizzazione, manutenzione e sfruttamento pubblicitario dei teli di copertura dei ponteggi.
- ee) al ricevimento in cantiere, scarico e trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. L'eventuale mano d'opera richiesta dalla Direzione Lavori, in aiuto alle imprese che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione, verrà contabilizzata in economia.
- ff) alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali, forniture ed opere escluse dal presente appalto, ma provviste od eseguite da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni, che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali forniti ed ai lavori compiuti da altre ditte, dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'appaltatore;
- gg) all'uso anticipato delle opere su richiesta della Direzione Lavori, senza che l'appaltatore abbia per ciò diritto a speciali compensi. Esso potrà però richiedere che sia constatato lo stato delle opere stesse per essere garantito dagli eventuali danni che potessero derivargli.
- hh) alla redazione di elaborati grafici, sottoscritti da tecnici abilitati, illustranti lo stato finale dell'opera nelle sue componenti architettoniche, strutturali, ed impiantistiche (di detti elaborati saranno fornite tre copie cartacee ed una copia su supporto magnetico);
- ii) alla manutenzione e buona conservazione dei lavori eseguiti, con particolare riferimento degli impianti sino al collaudo;





COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

jj) L'Appaltatore essendo individuato come "produttore del rifiuto" ai sensi del Comma (f) Art. 183 D.Lgs 152/06 dovrà operare in piena autonomia decisionale - gestionale.

Come riportato nel Documento 142-REL-D-015 Accertamenti e Prescrizioni Ambientali, l'Appaltatore quale "produttore del rifiuto" dovrà:

- Avviare i rifiuti a smaltimento;
- Avviare a smaltimento le acque risultanti dagli scavi effettuati nelle zone delimitate dai tappi di fondo e da quelle residue percolanti nell'apposita vasca installata nel Deposito Temporaneo.
- Utilizzare per il trasporto dei materiali di scavo dal punto di prelievo al Deposito Temporaneo compreso nell'Area di Cantiere mezzi aventi cassone dotato di chiusura stagna per evitare il percolamento anche accidentale delle acque residue contenute nel terreno in fase di trasporto.
- Attribuire CER corretto con i doveri della relativa gestione;
- Verificare iscrizione all'Albo del trasportatore incaricato;
- Verificare l'autorizzazione del gestore dell'impianto a cui il rifiuto sarà conferito;
- Verificare che i trasportatori e i destinatari dei propri rifiuti siano soggetti regolarmente autorizzati al trasporto, riutilizzo, smaltimento, commercio o intermediazione di rifiuti controllando preliminarmente:
  - l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori ambientali per le categorie (CER) che si intende far trasportare;
  - il mezzo di trasporto utilizzato espressamente contemplato nel provvedimento di iscrizione (targa) e munito di copia autentica del provvedimento di iscrizione;
  - il provvedimento di autorizzazione all'esercizio delle operazioni di R/D o l'iscrizione al Registro delle imprese (per impianti di recupero in procedure semplificate) verificandone scadenza e CER ammissibili.

L'Appaltatore o "produttore del rifiuto" dovrà realizzare e gestire il Deposito Temporaneo dei Rifiuti da caratterizzare, situato all'interno dell'area di Cantiere.

Tale Deposito Temporaneo sarà:

- istituito e gestito solo dal produttore del rifiuto, quindi non potrà esistere un'impresa che opera per conto del produttore in tal senso (ossia dell'Appaltatore);



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- nel luogo di produzione del rifiuto ossia nell'area complessivamente indicata come di cantiere;
- potrà essere deposito cumulativo ossia composto da rifiuti omogenei generati da eventuali subappaltatori del "produttore" ma solo operanti nel medesimo cantiere e non dovrà comunque essere composto da rifiuti omogenei generati dal medesimo produttore ma in cantieri diversi o da attività diverse fra loro.

L'appaltatore o "produttore del rifiuto" sarà obbligato a tenere un registro di carico e scarico dei rifiuti solo ed esclusivamente per la produzione di rifiuti pericolosi.

I rifiuti non pericolosi che derivano da attività di demolizione e costruzione non dovranno essere annotati sul registro di carico e scarico (Art.184 e 190 D.Lgs. 152/2006).

I dettagli e le disposizioni tecniche per la corretta gestione del rifiuto sono contenuti nel Documento 142-REL-D-15 facente parte di questo Progetto e che si intende qui integralmente richiamato.

- kk) al mantenimento della funzionalità delle fognature esistenti;
- ll) alla fornitura e posa in opera di opere di protezione da mettere in opera lungo la rampa di accesso in alveo del torrente Chiaravagna in funzione dei mezzi d'opera che verranno impiegati dall'impresa;
- mm) all'uso di filtri per il trattenimento delle polveri montati sulle attrezzature di perforazione;
- nn) al mantenimento durante i lavori della continuità dell'impianto di illuminazione pubblica spostato da ASTER S.p.A.;
- oo) alla pulizia delle facciate degli edifici prospicienti le aree di cantiere, che venissero lordati durante i lavori;
- pp) alla manutenzione e buona conservazione dei lavori eseguiti sino al collaudo, salvo quanto disposto al successivo Art. n° 16-quater);
- qq) a concordare con la Polizia Municipale e con il Settore Mobilità e traffico del Comune di Genova le modalità per il trasporto degli eventuali manufatti prefabbricati ingombranti o la movimentazione dei mezzi operativi fuori sagoma e ad assumersi i relativi oneri;
- rr) ad elaborare un piano di monitoraggio del rumore per tutta la durata dei lavori;
- ss) a localizzare gli impianti fissi e le aree per le lavorazioni più rumorose alla massima distanza possibile da ricettori sensibili;

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 26 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- tt) ad orientare gli impianti che hanno emissione direzionale in modo da ottenere, lungo un'ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore a massima sensibilità, il livello minimo di pressione sonora;
- ss) a localizzare le aree di stoccaggio di materiali inerti potenzialmente polverulenti al riparo da vento e lontano dalle aree di transito dei veicoli di trasporto, a bagnare costantemente i cumuli e a coprirli con teloni;
- uu) all'approntamento nell'area di deposito e qualifica specificamente attrezzata, di cumuli di volumetria non superiore a 300-500 metri cubi da sottoporre a qualifica analitica prima dell'avvio a smaltimento e/o recupero ex situ come rifiuti;
- vv) predisposizione di interventi di copertura con teli in PE dei cumuli in deposito nell'area attrezzata al fine di impedirne il dilavamento da parte delle acque meteoriche e limitare la produzione di acque reflue da intercettare mediante i dispositivi di drenaggio e raccolta previsti nelle piazzole di deposito e da avviare a smaltimento e/o recupero ex situ come rifiuti;
- ww) l'Impresa dovrà essere disponibile ad operare su più turni giornalieri per rispettare le tempistiche previste nel Cronoprogramma ove tale obbligo è già previsto per le lavorazioni attinenti palificazioni e realizzazioni delle colonne di Jet Grouting;
- xx) a utilizzare mezzi per il caricamento e la movimentazione del materiale in funzione della silenziosità d'uso;
- yy) ad adottare, a propria cura e spese, tutti gli accorgimenti e cautele atte a garantire la completa funzionalità dell'opera.

**Gli oneri ed obblighi, a carico dell'appaltatore, di cui al presente Articolo devono intendersi comprensivi anche dei contenuti dell'art. 43, commi da 43.1 a 43.7, del presente Capitolato Speciale.**

#### **Art. 16-bis) Piano di monitoraggio idrogeologico e degli edifici**

E' fatto obbligo all'impresa redigere in fase di progettazione esecutiva il Piano di monitoraggio delle falde e degli edifici secondo le indicazioni contenute nel presente Articolo di Capitolato.

L'Appaltatore dovrà provvedere, in particolare, per tutta la durata del cantiere, e più specificatamente per tutto il periodo compreso fra la fase di allestimento del cantiere, la realizzazione delle opere di presidio e le operazioni di demolizione, scavo, consolidamento, messa

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 27 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

in opera di micropali, esecuzione del Jet Grouting e totale completamento dei manufatti di progetto, ad effettuare un monitoraggio “geotecnico/strutturale” senza soluzione di continuità temporale di tutti gli edifici “interferenti” con gli interventi previsti, costituito essenzialmente dai Capannoni Piaggio soprastanti i fornicci esistenti ed il Ponte di Via Marsiglia.

Si prevede l’installazione e la messa in esercizio di più sistemi di monitoraggio, sia a rilevazione manuale, sia in automatico, per mantenere sotto controllo continuo il comportamento delle strutture di tutti i manufatti contigui alle aree di lavoro e del relativo sedime di fondazione, anche attraverso il controllo della falda.

La convergenza o meno delle misure che saranno rilevate consentirà una corretta ed immediata valutazione dei fenomeni in atto. Resta inteso che gli oneri conseguenti si intendono compensati e quindi ricompresi nel corrispettivo contrattuale, fatto salvo quanto già valutato in materia di sicurezza.

In particolare, l’Appaltatore dovrà provvedere:

- a) ad assumere a proprio carico tutti i costi, oneri e magisteri, nessuno escluso, per la redazione, prima dell’avvio dei lavori, di specifici stati di consistenza dei manufatti indicati, i singoli verbali di stato di consistenza dovranno essere controfirmati dal RUP e dagli aventi titolo in rappresentanza dei titolari dei singoli manufatti;
- b) ad assumere a proprio carico tutti i costi, oneri e magisteri, nessuno escluso, per la progettazione e per l’esecuzione dei lavori e delle forniture necessari per monitorare le strutture esistenti e per misurare (secondo le norme UNI9614 e UNI 11048 2003) il livello sia delle vibrazioni sulle parti strutturali interferenti sopra indicati sia il livello della falda freatica in corrispondenza delle fondazioni, allo scopo di tutelare le strutture e di verificare che non vengano superati i limiti consentiti dalla normativa e dalla pratica, mediante il posizionamento di apparecchiature livellometriche, clinometriche ed accelerometriche nonché un sensore di temperatura ed un piezometro compreso il monitoraggio informatico e la relazione sui dati scaricati da redigere con cadenza almeno settimanale, salvo più restrittive indicazioni fornite dalla Direzione Lavori. Tutti i costi sopra citati sono compresi nell’importo contrattuale e la relativa incidenza già compensata nel prezzo delle lavorazioni;
- c) ad assumere a proprio carico tutti i costi, oneri e magisteri inerenti il progetto, la fornitura, la costruzione e la gestione, per l’intera durata dei lavori, del sistema di trasmissione in remoto dei dati acquisiti dalla strumentazione di misura (caratterizzato da un numero ridondante di canali rispetto alla strumentazione installata) con acquisizione a tempi programmabili. L’impianto dovrà



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

essere completo di sistema di invio automatico di allarme via telefono, di sistema di trasmissione dati, software di gestione a distanza del monitoraggio con acquisizione automatica ed elaborazione grafica dei dati e stampa automatica degli allarmi. Tutti i costi sopra citati sono compresi nell'importo contrattuale.

Il sistema di monitoraggio dovrà essere tassativamente installato e collaudato prima dell'avvio delle lavorazioni a progetto interferenti con le singole strutture. La mancata installazione e/o collaudo del suddetto sistema di monitoraggio nei termini temporali sopra descritti, oltre a non consentire l'avvio delle lavorazioni previste a progetto, costituirà grave inadempienza contrattuale.

L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere a quanto segue, restando inteso che gli oneri conseguenti si intendono compensati e quindi ricompresi nel corrispettivo contrattuale, fatto salvo quanto già valutato in materia di sicurezza:

- stabilire, prima dell'inizio dei lavori, e monitorare, durante tutta la durata degli stessi e con particolare riferimento ai lavori in alveo, in ogni modo e con qualsiasi mezzo un contatto continuativo ed ininterrotto con il sito internet del sistema di previsioni meteo-idrogeologiche della Regione Liguria. E' obbligo dell'Appaltatore, e non è causa di maggiori oneri o di riconoscimento di maggiori tempi contrattuali, sospendere i lavori e mettere in sicurezza il cantiere interessante l'alveo del torrente Chiaravagna in concomitanza e per tutta la durata degli Avvisi di "ATTENZIONE – codice giallo", "PREALLARME – codice arancione", "ALLARME – codice rosso" per rischio meteo-idrogeologico emessi dalla Regione Liguria – Dipartimento della Protezione Civile mediante il sopra citato sito internet. Nell'ipotesi che nel periodo indicato nel cronoprogramma per l'esecuzione dei lavori in alveo vengano diramati i suddetti Avvisi, le lavorazioni saranno obbligatoriamente sospese e traslate nel tempo al cessare delle condizioni di pericolo. In tali eventualità è onere dell'Appaltatore provvedere inoltre a tutte quelle misure di prevenzione e messa in sicurezza del cantiere tali da scongiurare ulteriori danni. In particolare non dovranno rimanere in alveo macchinari, materiali ed ostacoli fissi che possano creare barriere al defluire dell'evento di piena. Per tutti gli oneri derivanti dalla sospensione delle attività in alveo causa il manifestarsi del pericolo di piena e quindi alla possibilità di eseguire i lavori in più fasi rispetto al programma dei lavori, all'Appaltatore non viene riconosciuto alcun onere aggiuntivo oltre a quelli già compensati con i prezzi d'appalto; l'Appaltatore ha infine l'obbligo costante dello sgombero quotidiano dell'alveo da materiali di risulta e mezzi d'opera al di fuori dell'orario di lavoro;

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 29 di 32



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- alla progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione di un sistema di monitoraggio da installare nel tratto del Torrente Chiaravagna a monte dell'intervento, in un numero significativo di sezioni afferenti il bacino idrografico del torrente stesso, al fine di organizzare, ad integrazione e sussidio dei sistemi di allerta meteo regionale e comunale, un sistema di monitoraggio ed allerta locale gestito direttamente dall'Appaltatore e specifico per le azioni di messa in sicurezza del cantiere in oggetto considerato che i fenomeni oggetto di monitoraggio, alla luce dei strettissimi tempi di corrivazione relativi al bacino idrografico del torrente in esame, in caso di eventi meteorologici significativi possono determinare il verificarsi di improvvise ondate di piena. Il sistema di monitoraggio ed allerta di cui trattasi dovrà consentire, attraverso un sistema di monitoraggio multisensore, di rendere evidente all'Appaltatore, nonché alla Direzione Lavori, l'instaurarsi di condizioni di pericolo in alveo consentendo allo stesso di adottare le necessarie misure di salvaguardia qualora le condizioni meteo-idrologiche risultino avverse. In particolare, il sistema predetto consentirà di allontanare mezzi e personale in concomitanza del superamento di soglie, prestabilite con la Direzione Lavori, di battente idraulico instauratesi in alveo o di intensità di pioggia critiche nell'intorno delle sezioni significative individuate, dislocate in punti caratteristici lungo l'alveo del torrente. Il sistema di monitoraggio ed allerta dovrà essere strutturato in maniera tale da consentire alla Direzione Lavori, tramite una postazione internet, di connettersi al sistema stesso attraverso specifiche password e monitorare in tempo reale lo stato dell'alveo. Al fine di seguire l'evoluzione dei fenomeni di precipitazione intensi predisponendo idonee e conseguenti azioni in cantiere, il Direttore di Cantiere (o suo delegato) dovrà monitorare costantemente la variazione delle grandezze acquisite dal sistema descritto.

**Art. 16-ter) Oneri a carico dell'Appaltatore in materia di gestione e trasporto dei materiali di risulta**

L'Appaltatore dovrà provvedere a quanto segue, restando inteso che gli oneri *conseguenti* si intendono compensati e quindi ricompresi nel corrispettivo contrattuale, fatto salvo quanto già valutato in materia di sicurezza:

- alla separazione, da effettuarsi in cantiere per il successivo conferimento alle discariche individuate a progetto (o ad altre discariche autorizzate) dei seguenti materiali di risulta provenienti dagli scavi e dalle demolizioni:
  - o terra;

|   |                                       |            |           |                 |
|---|---------------------------------------|------------|-----------|-----------------|
| Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio |                                       |            |           |                 |
| Codice Interno GULP: 12376  | Capitolato Speciale Appalto - Parte I | Rev. n° 03 | Nov. 2015 | Pagina 30 di 32 |



COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA

- laterizi;
  - legno;
  - ferro, incluso il ferro di armatura delle strutture in c.a. demolite;
  - conglomerati bituminosi;
  - ceramica, plastica ed altri materiali assimilabili a RSU;
  - materiale litoide, alluvionale;
  - conglomerato cementizio;
- allo smaltimento di eventuali manufatti contenenti amianto, secondo quanto previsto d.lgs. 277/91 e s.m.i., previo ottenimento a proprio onere delle relative autorizzazioni;

Per quanto altro attiene alla gestione dei Materiali di rifiuto vale quanto riportato al comma hh) del punto 16, Oneri a Carico dell'Appaltatore e più in dettaglio al Documento 142-REL-D-015- Accertamenti e Prescrizioni ambientali.

#### **Art. 16-quater) Verbali di accertamento ai fini della presa in consegna anticipata**

Con riferimento all'art. 230 del D.P.R. n. 207/2010, si segnala che è possibile, previo assenso formale del R.U.P., procedere alla consegna anticipata dei lavori al Comune, dopo la fine dei lavori stessi, nelle more del collaudo che verrà previsto dal Comune. Da quel momento, sarà responsabile dell'esercizio e della conservazione dell'opera il Comune stesso.

Qualora la stazione appaltante abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera o il lavoro realizzato, ovvero parte dell'opera o del lavoro, prima che intervenga l'emissione del certificato di collaudo provvisorio, può procedere alla presa in consegna anticipata a condizione che:

- a) sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico;
- b) sia stato tempestivamente richiesto, a cura del responsabile del procedimento, il certificato di agibilità per i fabbricati e le certificazioni relative agli impianti ed alle opere a rete;
- c) siano stati eseguiti i necessari allacciamenti elettrici alle reti dei pubblici servizi;
- d) siano state eseguite le prove previste dal capitolato speciale d'appalto;
- e) sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato, da allegare al verbale di consegna del lavoro.

A richiesta della stazione appaltante interessata, l'organo di collaudo procede a verificare l'esistenza delle condizioni sopra specificate nonché ad effettuare le necessarie constatazioni per accertare che l'occupazione e l'uso dell'opera o lavoro sia possibile nei limiti di sicurezza e senza inconvenienti nei riguardi della stazione appaltante e senza ledere i patti contrattuali; redige pertanto un verbale,

|   |                                       |            |           |                 |
|---|---------------------------------------|------------|-----------|-----------------|
| Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio |                                       |            |           |                 |
| Codice Interno GULP: 12376  | Capitolato Speciale Appalto - Parte I | Rev. n° 03 | Nov. 2015 | Pagina 31 di 32 |



**COMUNE DI GENOVA**

**AREA TECNICA**

sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dal responsabile del procedimento, nel quale riferisce sulle constatazioni fatte e sulle conclusioni cui perviene.

La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro, su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'esecutore.

Torrente Chiaravagna sistemazione adeguamento delle sezioni d'alveo in corrispondenza dell'area Piaggio

Codice Interno GULP: 12376

Capitolato Speciale Appalto - Parte I

Rev. n° 03

Nov. 2015

Pagina 32 di 32