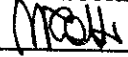

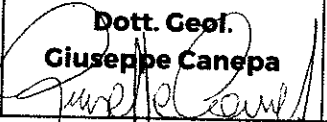



## PROGETTO ESECUTIVO N°2935

### REALIZZAZIONE DELLE OPERE A VERDE IN CORRISPONDENZA DELLA SPONDA DEL CANALE DI CALMA DI PRA'

### CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO:
Rev. 1	GENNAIO 2019	Seconda emissione	
Rev. 0	OTTOBRE 2018	Prima emissione	
<u>Progettisti interni:</u> Arch. Mariantonietta Tatti Geom. Giuseppe Di Luca		<u>Progettisti esterni:</u>	
PROGETTISTA RESPONSABILE	VERIFICATO	VALIDATO Il Responsabile Unico del Procedimento:	VISTO Il Direttore Tecnico
<b>Dott. Arch. Mariantonietta TATTI</b> 	<b>Dott. Ing. Erica TORRE</b> 	<b>Dott. Geol. Giuseppe Canepa</b> 	<b>Dott. Ing. Flavio DESTEFANIS</b> 



**CAPO I - OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO - CRITERI DI AGGIUDICAZIONE - DESIGNAZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE..... 4**

1.	OGGETTO DELL'APPALTO E DESCRIZIONE DEI LAVORI.....	4
2.	AMMONTARE DELL'OPERA.....	4
3.	MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE.....	5
4.	VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI DI NATURA QUALITATIVA.....	6
5.	VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI DI NATURA QUANTITATIVA.....	6
6.	ELEMENTI QUALITATIVI.....	7
7.	ELEMENTI QUANTITATIVI.....	10
8.	CONDIZIONI DELL'APPALTO.....	10
9.	RISERVATEZZA DEL CONTRATTO.....	11
10.	FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE.....	11

**CAPO II - DISPOSIZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'APPALTO- ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI.....12**

11.	LAVORI A CORPO.....	12
12.	OSSERVANZA DEL CC E DI PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI LEGGE.....	12
13.	CONDIZIONI DI AMMISSIBILITÀ ALLA GARA.....	12
14.	DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO.....	13
15.	DIREZIONE LAVORI E DIREZIONE DEL CANTIERE.....	14
16.	CONSEGNA DEI LAVORI.....	15
17.	TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PENALE PER RITARDO.....	15
18.	PRESA IN CONSEGNA ANTICIPATA.....	15
19.	PROROGHE.....	15
20.	VARIANTI ALLE OPERE PROGETTATE.....	16
21.	SOSPENSIONE DEI LAVORI.....	16
22.	CARTELLO DI CANTIERE.....	16
23.	RESTITUZIONE DELLE AREE.....	16
24.	CAUZIONE DEFINITIVA.....	17
25.	SPESE CONTRATTUALI.....	17
26.	ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI IN ACCONTO.....	17
27.	DANNI DI FORZA MAGGIORE.....	17
28.	DANNI ALLE OPERE.....	18
29.	DIFETTO DI COSTRUZIONE.....	18
30.	POLIZZA DI ASSICURAZIONE.....	18
31.	DISPOSIZIONI GENERALI AI PREZZI DEI LAVORI.....	18
32.	CONTO FINALE E COLLAUDO DELLE OPERE.....	19
33.	MANUTENZIONE DELLE OPERE SINO AL COLLAUDO.....	20
34.	GARANZIA.....	20
35.	OBBLIGHI ASSICURATIVI E PREVIDENZIALI DELL'APPALTATORE.....	21
36.	ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE.....	21
37.	SPESE A CARICO DELL'APPALTATORE.....	25
38.	REGIME FISCALE.....	25



39.	PRESCRIZIONI RELATIVE AI LAVORI IN GENERE .....	25
40.	PIANO DI SICUREZZA .....	26
41.	PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE .....	26
42.	DOCUMENTAZIONE TECNICA ALLA D.L. ....	26
43.	PROVE E CONTROLLI IN OFFICINE DI COSTRUZIONE E DI MONTAGGIO .....	27
44.	PROVE DI FUNZIONAMENTO E DI ACCETTAZIONE .....	27
45.	ANDAMENTO DEI LAVORI .....	28
46.	AVVALIMENTO .....	29
47.	DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO .....	29
48.	DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE .....	29
49.	STANDARDIZZAZIONE ED UNIFICAZIONE .....	29



## CAPO I - OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO - CRITERI DI AGGIUDICAZIONE - DESIGNAZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

### 1. OGGETTO DELL'APPALTO E DESCRIZIONE DEI LAVORI

Il progetto proposto prevede la realizzazione di una nuova duna in aderenza a quella preesistente, mediante l'apporto di materiale movimentato per liberare la superficie parzialmente occupata dai cumuli di terra in testata della banchina del sesto modulo di Genova - Voltri. La duna di nuova realizzazione sarà sostenuta, da una parte dalla struttura in legno esistente, dall'altra dal muro di contenimento di nuova costruzione, in calcestruzzo gettato in opera; la nuova opera verrà realizzata sul primo tratto in corrispondenza dei primi 500 m della pista ciclabile a ridosso della concessione della Società nuovo Borgo Terminal e mentre negli ultimi 250 m della passeggiata è prevista una sagomatura e un inverdimento del cumulo esistente.

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 descritte dal progetto. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

### 2. AMMONTARE DELL'OPERA

L'importo complessivo dei lavori a corpo e degli oneri della sicurezza compresi nell'appalto ammonta ad **Euro 1.650.000,00** dei quali oneri della sicurezza speciali non soggetti a ribasso Euro 50.000,00. L'incidenza della mano d'opera risulta essere pari a Euro 876.983,75.

Ai sensi del DPR 207/10 si indicano le categorie dei lavori:

SOA	DESCRIZIONE	Euro	%
OC13	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA	1.600.000,00	100%

Ai sensi del regolamento CE n 2195/2002 del parlamento europeo e del consiglio del 5 Novembre 2002 relativo al vocabolario comune per gli appalti pubblici (CPV) si identifica il seguente codice dei lavori:

CODICE CPV	DESCRIZIONE
45112710-5	Lavori di architettura paesaggistica per aree verdi



### 3. MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto verrà aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui all'art. 95, comma 2 del D.Lgs. 50/2016, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo in relazione ai criteri e punteggi riportati in questo capitolato speciale di appalto. La valutazione delle offerte sarà eseguita da una Commissione Giudicatrice, costituita secondo le modalità indicate nell'art.77 del D. Lgs. 50/2016.

Il punteggio massimo attribuito alla Commissione Giudicatrice è pari a punti 100 (cento), suddivisi come di seguito:

- **ELEMENTI QUALITATIVI PUNTI 80 (OTTANTA)**
- **ELEMENTI QUANTITATIVI PUNTI 20 (VENTI)**

Come di seguito esplicitato:

CRITERI QUALITATIVI		80	
CR A	VALUTAZIONE DELLA QUALITA'		35
CR B	ORGANIZZAZIONE NELLO SVOLGIMENTO DEI LAVORI		30
CR C	STRUTTURA TECNICA		10
CR D	MANUTENZIONE POST APPALTO		5
CRITERI QUANTITATIVI		20	
CR E	TEMPO		10
CR F	PREZZO		10

L'aggiudicazione avverrà utilizzando il metodo aggregativo compensatore.

La valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa è effettuata con la seguente formula:

$$P_i = \sum_n [W_i * V_{ai}]$$

dove:

- $P_i$  = punteggio dell'offerta i-esima
- $n$  = numero totale dei requisiti
- $W_i$  = peso o punteggio attribuito al requisito (i)
- $V_{ai}$  = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero ed uno
- $\Sigma_n$  = sommatoria



#### 4. VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI DI NATURA QUALITATIVA

I coefficienti  $V_{ai}$  sono determinati con la seguente procedura:

1. Per ogni concorrente, esaminata la documentazione, ogni commissario attribuisce discrezionalmente un coefficiente  $V_{ai}$  compreso tra 0 e 1 per ogni sub-peso di valutazione di cui alla griglia di valutazione di sopra riportata (CR A - CR B - CR C - CR D).

Si riporta nel seguito la seguente scala di valori (con possibilità di attribuzione di coefficienti intermedi in caso di giudizi intermedi) sulla base della quale verranno attribuiti i punteggi:

GIUDIZIO	VALORI	CRITERIO DI GIUDIZIO DELLA PROPOSTA/ DEL MIGLIORAMENTO
Eccellente	1,0	Si esclude la possibilità di soluzioni migliori
Ottimo	0,8	Aspetti positivi elevati o ottima rispondenza alle aspettative
Buono	0,6	Aspetti positivi evidenti ma inferiori a soluzioni ottimali
Discreto	0,4	Aspetti positivi apprezzabilmente di qualche pregio
Modesto	0,2	Appena sufficiente
Assente/irrelevante	0,0	nessuna proposta o miglioramento irrilevante

2. Per ogni sub-peso viene quindi fatta la media matematica dei coefficienti  $V_{ai}$  attribuiti e assegnato il coefficiente pari a 1 al concorrente che aveva ottenuto la media dei  $V_{ai}$  migliore. Agli altri concorrenti viene assegnato un coefficiente che è determinato in modo proporzionale sulla base del rapporto tra il  $V_{ai}$  ottenuto e il  $V_{ai}$  migliore. Eseguendo questa operazione si intende applicare il criterio della riparametrazione con riferimento ai sub-pesi di valutazione. Non sarà applicata una seconda riparametrazione.
3. Per ogni concorrente e per ogni sub-peso di valutazione viene quindi determinato il sub-punteggio relativo moltiplicando il  $V_{ai}$  riparametrato per il corrispondente sub-peso di valutazione.
4. Il punteggio complessivo  $P_i$  per ogni concorrente è determinato sommando tutti gli otto sub-punteggi con la formula già riportata.

#### 5. VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI DI NATURA QUANTITATIVA

Per quanto concerne gli elementi di valutazione di natura quantitativa si procede per il criterio **CR. E** con la seguente formula:

$$CR. E_i = 10 \times T_{min} / T_i$$

Dove:

**CR. E<sub>i</sub>** = valore del punteggio attribuito al concorrente i-esimo



$T_{min}$  = tempo di esecuzione dell'appalto minimo tra quelli presentati dalle varie ditte offerenti

$T_i$  = tempo di esecuzione presentato dal concorrente i-esimo

Per quanto concerne gli elementi di valutazione di natura quantitativa si procede per il criterio **CR. F** attraverso interpolazione bilineare utilizzando la seguente formula (lineare "spezzata" sulla media, formula interdipendente):

$$P_E = \begin{cases} P_{Emax} \times X \frac{R}{R_{med}} & \text{se } R \leq R_{med} \\ P_{Emax} \times \left[ X + (1 - X) \times \frac{R - R_{med}}{R_{max} - R_{med}} \right] & \text{se } R > R_{med} \end{cases}$$

dove:

- $P_{Emax}$  = massimo punteggio attribuibile;
- $R$  = ribasso rispetto alla base d'asta (soglia);
- $R_{max}$  = ribasso più elevato tra quelli offerti in gara;
- $R_{med}$  = media aritmetica dei ribassi offerti in gara;
- $X$  = si assume pari a 0,90.

## 6. ELEMENTI QUALITATIVI

I criteri di valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, richiamati dall'Art. 95 comma 6 del D. Lgs 50/2016, connessi all'oggetto dell'appalto, vengono di seguito indicati:

CRITERI E SUB CRITERI				PESI	SUB PESI
CRA	VALUTAZIONE DELLA QUALITA'			35	
	A.1	Caratteristiche di inserimento ambientale e pregio estetico	La documentazione elaborata in sede di offerta, quale migliorativa della progettazione esecutiva a base di gara; con particolare riguardo alle caratteristiche di pregio estetico, evidenziando le particolarità inerenti i materiali, con particolare attenzione alle opere d'arte più incidenti in termini di costo e alle operazioni propedeutiche alla messa a dimora di tutte le piante.		35
CR B	ORGANIZZAZIONE NELLO SVOLGIMENTO DEI LAVORI			30	
	B.1	Programma dei lavori	Dettagliato programma esecutivo dei lavori, quale migliorativo di quello a base di gara, con indicazione dello sviluppo delle singole fasi lavorative, senza indicazione		15



			delle tempistiche e con riferimento al numero di squadre che si intende impegnare e le ditte che concorrono alla realizzazione dell'opera, compresi eventuali subappaltatori.		
	B.2	Organizzazione delle fasi di lavoro	Descrizione delle attività di coordinamento da adottare per l'esecuzione dei lavori con particolare riferimento: • alla logistica di cantiere finalizzata al trattamento dei materiali abbancati in sito. • alla logistica di cantiere finalizzata alla riduzione delle interferenze; • agli aspetti riguardanti la sicurezza sul lavoro;		10
	B.3	Interventi mitigazione dell'impatto cantiere	a di Descrizione degli interventi che l'impresa intende adottare per la mitigazione dell'impatto del cantiere: • sull' ambiente circostante (inquinamento acustico, atmosferico, visivo, ecc.), • sul traffico, • sulle attività lavorative svolte nelle aree limitrofe.		5
<b>CRC</b>		<b>STRUTTURA TECNICA</b>		<b>10</b>	
	C.1		Elenco delle maestranze che si intende utilizzate per l'esecuzione dei lavori in oggetto. La struttura funzionale e gerarchica dovrà essere corredata da curriculum vitae degli elementi apicali.		10
<b>CRD</b>		<b>MANUTENZIONE POST APPALTO</b>		<b>5</b>	
	D.1		Proposta per migliorare il quadro generale della manutenzione delle specie arboree, quale elemento di miglioria a carico dell'Appaltatore.		5
		<b>TOTALE PUNTI</b>		<b>80</b>	

## 6.1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Per la valutazione degli elementi costituenti l'offerta qualitativa, la commissione terrà conto dei fattori di seguito elencati:





## VALUTAZIONE DELLA QUALITA':

CR A.1

Si riterranno più adeguate quelle offerte la cui documentazione consenta di stimare il pregio estetico dell'opera finale, la qualità dei materiali che l'Impresa si impegna ad adottare, le attività propedeutiche alla messa a dimore di tutte le specie arboree affinché ne venga garantita la durabilità nel tempo.

## ORGANIZZAZIONE NELLO SVOLGIMENTO DEI LAVORI

CR B.1

Si riterranno più adeguate quelle offerte la cui documentazione consenta di stimare l'idoneità e l'adeguatezza del numero delle squadre di lavoro, articolate secondo le lavorazioni da eseguire indicate negli elaborati di gara.

CR B.2

Si riterranno più adeguate quelle offerte la cui documentazione consenta di stimare funzionalità, adeguatezza ed efficacia delle procedure che si intendono mettere in atto, al fine del riutilizzo in sito dei materiali costituenti i cumuli come previsto in progetto, nel rispetto della normativa vigente in materia, nonché alla loro ottimale gestione con opportuna separazione e conferimento secondo i criteri di buona pratica.

CR B.3

Si riterranno più adeguate quelle offerte la cui documentazione consenta di stimare la funzionalità delle attività di mitigazione che si intende mettere in atto e gli apprestamenti adottati, nel rispetto dei limiti consentiti della normativa vigente in materia.

## STRUTTURA TECNICA

CR C.1

Si valuteranno qualificanti le proposte formulate dalle ditte che propongano una organizzazione ottimale del personale preposto nonché le effettive qualifiche ed esperienze maturate dagli addetti effettivamente utilizzati in materia di lavorazioni analoghe a quelle di progetto. Non dovranno essere presentati curriculum o indicazioni nominative ma solo l'indicazione generale del livello di esperienza e di professionalità che ci si impegna ad utilizzare.

## MANUTENZIONE POST APPALTO

CR D.1

Si valuteranno qualificanti le proposte formulate in ordine alle specifiche caratteristiche per un servizio di manutenzione post appalto che si intende



mettere in atto ad integrazione di quello già previsto in progetto, riguardante tutte le specie arboree messe a dimora, l'attecchimento del prato e di piante erbacee seminate.

## 7. ELEMENTI QUANTITATIVI

Gli elementi prescelti per la valutazione degli elementi quantitativi delle offerte sono indicati nella sottostante tabella suddivisi per i seguenti aspetti:

<b>CRE</b>	<b>TEMPO</b>	<b>10</b>	
	Riduzione del tempo di esecuzione da documentarsi con crono programma in coerenza con l'offerta e contrattualmente impegnativo per l'offerente		10
<b>CRF</b>	<b>PREZZO</b>	<b>10</b>	
	Offerta economica mediante offerta massimo ribasso.		10

### 7.1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE :

#### TEMPO

CR E

Il concorrente dovrà presentare il tempo di esecuzione dell'appalto espresso in giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

## 8. CONDIZIONI DELL'APPALTO

Nell'accettare i lavori indicati dal presente capitolato speciale, l'Appaltatore dichiara di accettare le condizioni contenute nel Contratto e di disporre dei mezzi tecnici e finanziari necessari per assolvere agli impegni che ne derivano.

L'Appaltatore dichiara di essere pienamente a conoscenza che l'appalto si svolgerà all'interno dell'area definita correttamente negli elaborati grafici e di essere perfettamente edotto di tutte le condizioni tecniche ed economiche necessarie per una corretta valutazione dell'Appalto ed in particolare:

- di aver esaminato tutte le condizioni di cui al presente capitolato;
- di essere edotto su tutte le condizioni operative;
- di aver preso conoscenza delle categorie di lavoro che si presumono predominanti nel corso dell'appalto;
- di aver valutato nell'offerta tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo dei materiali della mano d'opera dei noli e dei trasporti.

L'appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi si configurino come cause



di forza maggiore contemplate dal codice civile (e non escluse da altre norme del presente capitolato) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto. Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme e sistemi costruttivi.

## **9. RISERVATEZZA DEL CONTRATTO**

Il contratto come pure i suoi allegati devono essere considerati riservati fra le Parti.

Ogni informazione o documento che divenga noto in conseguenza od in occasione dell'esecuzione del contratto non potrà essere rivelato a terzi senza il preventivo accordo tra le Parti.

In particolare l'appaltatore non può divulgare notizie, disegni e fotografie riguardanti le opere in oggetto dell'Appalto né autorizzare terzi a farlo.

## **10. FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE**

La forma e le dimensioni delle opere, oggetto dell'appalto, risultano dai disegni di progetto allegati al contratto. Le opere verranno realizzate nella fascia di rispetto di Prà, a tergo della pista ciclabile che corre sulla sponda nord del terrapieno di Genova - Voltri (VTE).



## **CAPO II – DISPOSIZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'APPALTO- ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI**

### **11. LAVORI A CORPO**

La valutazione di eventuali lavori a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione del lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

### **12.OSSERVANZA DEL CC E DI PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI LEGGE**

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel codice dei contratti pubblici e di lavori, servizi e forniture D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i..

Ad integrazione del D.Lgs. 50/2016, l'appalto sarà soggetto alle condizioni ancora vigenti del Regolamento dei lavori pubblici D.P.R. 207/2010 e s.m.e i. Capitolato generale d'appalto DM 145/2000 e s.m.e i. DPR 34/2000 e e s.m.e i. Nel caso di interpretazioni divergenti fra D.Lgs 50/2016, DPR 207/2010, DM145/2000 e DPR 34/2000 avrà la prevalenza il D.Lgs 50/2016 (codice dei contratti pubblici e di lavori, servizi e forniture).

### **13.CONDIZIONI DI AMMISSIBILITÀ ALLA GARA**

L'Impresa dovrà presentare una dichiarazione con la quale attesti:

- Una dichiarazione da cui risulti che l'Impresa abbia svolto un accurato sopralluogo dell'area oggetto dell'intervento, che abbia preso visione di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sull'esecuzione dell'opera e di aver ritenuto le condizioni tali da consentire l'esecuzione dell'opera;
- la disponibilità, per tutta la durata dei lavori, dei mezzi d'opera terrestri necessari all'esecuzione delle opere, secondo le prescrizioni del presente Capitolato, ed idonei a consentire l'ultimazione entro i limiti di tempo contrattualmente previsti;
- la perfetta efficienza e la possibilità di pronto impiego dei mezzi dei quali afferma di avere la disponibilità e di poter integrare prontamente tali mezzi se la Direzione Lavori li giudicasse insufficienti per le esigenze del lavoro;



- di aver preso conoscenza delle opere da eseguire, di aver visitato la località interessata dai lavori e di aver accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che la riguardano;
- che, potendo egli disporre di tutti i mezzi d'opera e di quanto altro occorre per gli impianti di qualunque specie ed entità, rinuncia nel modo più assoluto ad ogni pretesa di indennità o compenso, qualunque possa essere il rapporto tra il volume di detti impianti e mezzi d'opera e l'ammontare dei lavori oggetto del presente Capitolato Speciale.
- di aver accertato l'esistenza e la normale reperibilità sul mercato dei materiali da impiegare, in correlazione anche ai tempi previsti per la durata dei lavori;
- di aver valutato, nel formulare l'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono tanto sul costo dei materiali, quanto sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti;
- di aver considerato la distanza delle cave di prestito esistenti e le condizioni di operabilità delle stesse per la durata e l'entità dei lavori;
- di aver considerato la distanza delle discariche autorizzate e le condizioni imposte dagli organi competenti.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile (e non escluse da altre norme del presente Capitolato).

Le dichiarazioni del presente articolo formano parte integrante del contratto senza di che l'Amministrazione non sarebbe arrivata alla stipulazione del contratto stesso.

## 14.DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Salvo quanto diversamente stabilito dal bando di gara, sono parte integrante del contratto, anche se non materialmente allegati, fatto salvo il capitolato speciale elenco prezzi unitari/computo metrico estimativo, purché controfirmati dalla stazione appaltante e controfirmati dai contraenti:

00	ELENCO ELABORATI
01	RELAZIONE GENERALE
02	RELAZIONE DI CALCOLO - RELAZIONE DEI MATERIALI RELAZIONE GEOTECNICA
03	RELAZIONE GEOLOGICA
04	SPECIFICHE TECNICHE
05	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO



06	ELABORATI GRAFICI
07	ANALISI PREZZI
08	COMPUTO METRICO
09	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
10	INCIDENZA MANO D'OPERA
11	CRONOPROGRAMMA
12	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
13	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
14	IL FASCICOLO
15	QUADRO ECONOMICO

Tutta la documentazione contrattuale sarà in lingua italiana.

Le sole unità di misura ammesse saranno quelle del Sistema Internazionale di unità (rif. CNR/UNI 10003).

## **15.DIREZIONE LAVORI E DIREZIONE DEL CANTIERE**

I lavori saranno eseguiti sotto la sorveglianza del Direttore dei Lavori nominato dalla Stazione Appaltante. Al sopradetto Direttore dei Lavori competono tutti i poteri attribuiti dal Codice degli Appalti (art.101 D.Lgs. 50/2016) e s.m.e i..

Resta inoltre espressamente inteso che è facoltà del Direttore dei Lavori richiedere in corso d'opera, anche presso eventuali fornitori, ogni verifica e prova al fine di accertare l'idoneità e la rispondenza dei materiali alle previsioni del presente Capitolato e di progetto, nonché ogni esame di laboratorio, saggio, prova o collaudo ritenuto necessario per accertare la rispondenza delle opere alle prescrizioni di capitolato, di progetto e di legge ed alle buone regole dell'arte; tutte le conseguenti spese ed ogni altro onere per assistenza, manodopera, materiali, ripristini e quant'altro richiesto dal Direttore dei Lavori sarà a carico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore è quindi tenuto ad uniformarsi alle disposizioni che verranno impartite dalla Direzione Lavori senza poter sospendere o comunque ritardare il regolare progresso delle prestazioni.

Resta peraltro inteso che la sorveglianza della Direzione Lavori non esonera l'Appaltatore dalle responsabilità inerenti la perfetta esecuzione delle opere, la scrupolosa osservanza delle buone regole dell'arte e l'ottima qualità dei materiali impiegati.

Qualora l'Appaltatore non ne abbia titolo, deve assumere un Direttore di Cantiere nella persona di un tecnico professionalmente abilitato, regolarmente iscritto all'Albo di categoria e di competenza professionale estesa ai lavori da dirigere.

Il nominativo ed il domicilio di tale tecnico dovranno essere comunicati alla Direzione Lavori, per iscritto, prima dell'inizio dei lavori. Il Direttore del cantiere o l'Assistente da questi nominato dovrà risultare costantemente presente negli orari di lavoro.



## 16.CONSEGNA DEI LAVORI

La consegna dei lavori sarà effettuata secondo le prescrizioni della vigente normativa mediante apposito verbale di consegna.

In caso d'urgenza la consegna potrà essere effettuata ad aggiudicazione efficace.

L'Amministrazione si riserva il diritto di consegnare i lavori nel loro complesso contemporaneamente, ovvero, in caso di eventi imprevisti ed imprevedibili, per parti in più riprese mediante appositi verbali di consegna parziali ai sensi della vigente normativa. In caso di consegne parziali la data legale della consegna dei lavori, a tutti gli effetti di legge e regolamenti, sarà quella del processo di verbale di consegna.

Della consegna verrà redatto apposito processo verbale di consegna. Dalla data della consegna decorreranno i termini contrattuali.

## 17.TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PENALE PER RITARDO

Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori è fissato in giorni 270 giorni per i lavori e 365 per la manutenzione del verde da intendersi giorni naturali successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna.

Nel conteggio delle giornate lavorative si è tenuto anche dei giorni lavorativi inattivi per avverse, condizioni atmosferiche.

La penale pecuniaria rimane stabilita nella misura dell' 1 per mille per ogni giorno di ritardo e verrà conteggiata allo scadere dei 270 giorni per i lavori e dei 365 giorni per le opere di manutenzione del verde, in linea con quanto previsto dal crono programma.

## 18.PRESA IN CONSEGNA ANTICIPATA

L'Amministrazione si riserva il diritto di richiedere la presa in consegna anticipata delle aree ai sensi dell'art. 230 del DPR 207/2010, in particolare, realizzata l'opera nella sua interezza ed espletate le attività di collaudo, rimarranno a carico dell'Impresa le attività di manutenzione della durata di 12 mesi.

Della presa in consegna anticipata verrà redatto apposito "verbale di accertamento ai fini della presa in consegna anticipata".

## 19.PROROGHE

La durata del tempo stabilita per singoli interventi mediante apposito ordine potrà essere congruamente prorogata su domanda dell'Impresa soltanto quando le circostanze di provata forza maggiore e non imputabili all'Appaltatore abbiano impedito lo svolgimento della fornitura della prestazione e dell'esecuzione dei lavori. Nessuna proroga potrà essere accordata quando il ritardo nell'inizio e nel compimento delle lavorazioni oppure il loro lento sviluppo saranno attribuiti a negligenza dell'impresa o a sua trascuratezza oppure quando trattasi di provviste, prestazioni o lavori urgenti.



Le proroghe concesse non daranno mai diritto all'impresa di ritardare e rallentare le altre opere in corso da iniziare e l'impresa non potrà trarre motivi per accampare diritti e pretese di sorta diverse dalle condizioni contrattuali.

## **20. VARIANTI ALLE OPERE PROGETTATE**

La Stazione Appaltante si riserva l'insindacabile facoltà di introdurre, all'atto esecutivo, le varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita dei lavori e per una maggiore economia degli stessi.

Tali varianti potranno comunque essere ammesse nel rispetto delle condizioni e quando ricorrono i motivi di cui agli artt.106 e 149 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i..

Di contro l'Appaltatore non potrà in alcun modo apportare variazioni di propria iniziativa al progetto, anche se di dettaglio. Delle variazioni apportate senza il prescritto ordine o benessere della Direzione dei Lavori, potrà essere ordinata l'eliminazione a cura e spesa dello stesso, salvo il risarcimento dell'eventuale danno al Committente appaltante.

## **21.SOSPENSIONE DEI LAVORI**

In caso di inosservanza di norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e/o il Direttore dei Lavori potranno ordinare la sospensione dei lavori, disponendo la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene sul lavoro senza che l'impresa abbia nulla a che pretendere.

È vietato all'Appaltatore sospendere per suo arbitrio, o per ordine di terzi i lavori; qualora se ne prospettasse la necessità, per cause di forza maggiore, condizioni climatiche, ragioni di pubblico interesse ecc. egli è tenuto ad esporne tempestivamente i motivi alla Direzione Lavori per le necessarie valutazioni.

La Direzione Lavori potrà ordinare la ripresa quando siano cessate le ragioni che determinano la sospensione.

## **22. CARTELLO DI CANTIERE**

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito il cartello di cantiere delle dimensioni di almeno m 1x m 2 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla circolare del ministero LL.PP del 1/6/1990 n° 1729/UL e comunque sulla base di quanto verrà indicato dalla stazione appaltante, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

## **23. RESTITUZIONE DELLE AREE**

Al termine dell'appalto ed entro 10 giorni dalla data di ultimazione dei lavori l'Impresa dovrà provvedere, a proprie spese, ad allontanare gli impianti di sua proprietà costruiti su tutte le aree assegnate.





L'Impresa appaltatrice dovrà, inoltre, consentire che sui cantieri a lei concessi e sulle opere costruite ed in corso di esecuzione l'Ente appaltante, a suo giudizio, possa iniziare a condurre altre opere, montaggi e lavori non compresi nel presente appalto ed affidati ad altre Imprese.

Per ogni giorno di ritardo verrà applicato il 50% della penale prevista per il ritardo sulla ultimazione dei lavori previsto in questo capitolato.

Qualora l'Impresa non ottemperasse a quanto sopra prescritto la rimozione del cantiere sarà eseguita a cura dell'Amministrazione dell'Autorità Portuale e le spese e gli oneri conseguenti saranno addebitati d'ufficio all'Impresa.

## **24. CAUZIONE DEFINITIVA**

Si farà riferimento all'art. 103 del D. Lgs 50/2016 e s.m. e i..

Detta cauzione sarà costituita con le modalità e nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 93 del D.Lgs.50/2016.

## **25. SPESE CONTRATTUALI**

Tutte le spese contrattuali per il bollo, la registrazione e la stampa inerenti all'atto di affidamento saranno a completo carico dell'Appaltatore senza diritto di rivalsa alcuna nei confronti della Committenza.

## **26. ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI IN ACCONTO**

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del DLgs. 50/2016 e art 24 DLgs. 56/2017, l'Appaltatore avrà il diritto all'anticipazione del 20% dell'importo dell'appalto da corrispondere entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. In merito all'erogazione ed alle modalità di compensazione si fa riferimento al medesimo articolo e comma.

Inoltre l'Impresa Appaltatrice avrà diritto a un pagamento in acconto in corso d'opera ogni qualvolta il suo credito, ad insindacabile giudizio della D.L., al netto del ribasso d'asta raggiunge la percentuale del 30%.

Il pagamento dell'importo relativo agli oneri per la sicurezza, non soggetto a ribasso, sarà corrisposto in misura percentuale al corrispondente stato di avanzamento lavori sul totale dell'importo a base d'appalto soggetto a ribasso d'asta.

Gli importi sopra citati si intendono al lordo delle trattenute di legge.

Il certificato per il pagamento dell'ultima rata di acconto, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato dopo l'ultimazione dei lavori.

## **27. DANNI DI FORZA MAGGIORE**

I danni di forza maggiore saranno accertati con la procedura stabilita dalla legge, la denuncia del danno deve essere sempre fatta per iscritto nei termini prescritti.



Resta però contrattualmente convenuto che non saranno considerati come danni di forza maggiore quelli causati da vento, da precipitazioni, da geli, anche se di notevole entità, quali: gli smottamenti, le solcature delle scarpate, l'interramento dei cavi o dei manufatti, gli ammaloramenti di pavimentazioni in fase di esecuzione o eseguiti.

## **28. DANNI ALLE OPERE**

Nessun compenso sarà dovuto per danni o perdita di materiali non ancora posti in opera, opere provvisori e ecc. I danni causati ai materiali ed a tutti i lavori eseguiti in qualunque momento dell'appalto e fino all'approvazione del collaudo provvisorio, dovranno essere riparati a cura e spese dell'Appaltatore cui gli stessi materiali e lavori competono per contratto.

Qualora l'Appaltatore nell'eseguire i lavori abbia ad arrecare danni a strutture ed immobili di proprietà della Stazione Appaltante, questi sarà tenuto a ripararli a propria cura e spese.

## **29. DIFETTO DI COSTRUZIONE**

La Direzione Lavori potrà ordinare all'Appaltatore di demolire e rifare, a totale sua cura e spese, quelle opere che essa avrà accertato essere state eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti per qualità, misura, peso, ovvero con una minor lavorazione, oppure potrà a sua scelta, ridurre i prezzi convenuti in proporzione delle diminuite dimensioni della diversa lavorazione.

Se l'Appaltatore non ottempera all'ordine ricevuto, la Direzione Lavori potrà procedere direttamente alla demolizione ed al rifacimento dei lavori riscontrati difettosi fermo restando che tutti i maggiori oneri saranno a carico dell'Appaltatore.

## **30. POLIZZA DI ASSICURAZIONE**

Facendo riferimento all'art. 103 comma 7 del D. Lgs 50/2016 e s.m. si definisce la somma assicurata per danni subiti dalla Stazione Appaltante pari all'importo dei lavori con una estensione di garanzia di Euro 1.650.000,00 a copertura dei danni ad opere ed impianti limitrofi in considerazione della elevata densità di impianti tecnologici nelle vicinanze dell'area di cantiere, e si definisce come massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile per danni verso terzi l'importo di Euro 800.000,00.

## **31. DISPOSIZIONI GENERALI AI PREZZI DEI LAVORI**

- a) Per i lavori a corpo ed a misura l'Appaltatore dovrà provvedere a suo totale carico, oltre naturalmente alla mano d'opera, anche a tutti i mezzi d'opera, trasporti e materiali occorrenti per la loro esecuzione. Restano esclusi i soli materiali che eventualmente venissero forniti dall'Amministrazione appaltante.
- b) Nei prezzi s'intendono compresi tutti gli oneri e spese per dare i lavori compiuti a regola d'arte, anche se non espressamente menzionati in Capitolato.



- c) La corrispondenza dei lavori eseguiti dovrà essere fatta in contraddittorio con il rappresentante dell'Appaltatore.
- d) Eventuali lavori non espressamente indicati, ma indispensabili alla realizzazione delle opere si intendono compresi nell'importo dei prezzi ad opera compiuta per i lavori a misura e per quelli a corpo.
- e) I prezzi unitari in base ai quali è stato redatto il presente progetto comprendono:
- per i materiali, ogni spesa per la fornitura, il trasporto, cali, perdite, sprechi, ecc. nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto di lavoro;
  - per gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, ferie, gratifiche ed accessori di ogni specie, benefici, ecc. nonché, nel caso di lavoro notturno, anche la spesa per illuminazione del cantiere di lavoro;
  - per i lavori a corpo ed a misura, tutte le spese per i mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, diritti di discarica, tutte le forniture occorrenti e loro lavorazione ed impiego di passaggi, di deposito, di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse; mezzi provvisori nessuno escluso, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, compreso qualsiasi onere, benché non richiamato nei vari articoli o nell'elenco dei prezzi, del presente Capitolato, che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo.
- f) Si dichiara espressamente che di tutti gli oneri ed obblighi contenuti nel presente Capitolato Speciale, si è tenuto conto nello stabilire i prezzi di cui all'articolo seguente. I prezzi medesimi, sotto le condizioni tutte del contratto s'intendono accettati dall'appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, dopo aver esaminato la località e le condizioni generali dei lavori da eseguirsi e tenuto conto che sui medesimi verrà applicato il ribasso d'asta percentuale offerto dall'Appaltatore stesso.

## **32. CONTO FINALE E COLLAUDO DELLE OPERE**

Il conto finale dei lavori sarà compiuto entro 180 giorni dalla data della loro ultimazione, constatata mediante certificazione del Direttore dei Lavori; l'Appaltatore sarà invitato a prenderne conoscenza ed a firmarla entro 15 giorni dalla data dell'invito, fermo restando tutte le disposizioni contenute nell'art. n.200 del Regolamento 207/2010 e s.m. e i..

*Il rilascio del certificato di collaudo, di cui al presente articolo, sarà emesso entro 6 mesi dalla data di ultimazione dei lavori, come previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 50/2016.*

### **ovvero**

*Il rilascio del certificato di regolare esecuzioni dei lavori, di cui al presente articolo, sarà emesso secondo quanto disposto dall'art. 102 comma 8 del D.Lgs. 50/2016. Il CEL dovrà contenere l'attestato rilasciato dalle autorità preposte alla tutela dei beni cui si riferiscono i lavori eseguiti. Art. 83 comma 4 del codice.*



Il collaudo delle opere non esonera l'Appaltatore dalle garanzie e responsabilità di legge ed, in specie, dalle garanzie per difformità e vizi dell'opera.

### **33. MANUTENZIONE DELLE OPERE SINO AL COLLAUDO**

Per tutto il periodo decorrente tra l'ultimazione dei lavori ed il collaudo definitivo delle opere, fatte salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 C.C., la manutenzione, sia ordinaria che straordinaria, dovrà essere eseguita a cura e spese dell'Appaltatore, che sarà quindi garante delle opere e delle forniture eseguite, obbligandosi a sostituire i materiali che si mostrassero non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e le degradazioni che dovessero verificarsi anche in conseguenza dell'uso, purché corretto, delle opere.

In tale periodo l'Appaltatore dovrà inoltre eseguire tutte quei lavori complementari e di finimento riconosciuti necessari dal Direttore dei Lavori, per la migliore riuscita dell'opera, nonché successivamente dopo il collaudo, sarà tenuto ad eseguire le altre opere che potranno essere prescritte dal collaudatore.

Durante il periodo in cui la manutenzione è a carico dell' Appaltatore, la manutenzione stessa dovrà essere eseguita nel modo più tempestivo e, in ogni caso, sotto pena di intervento d'ufficio, nei termini previsti dalla Direzione Lavori, provvedendo di volta in volta alle riparazioni resesi necessarie senza che occorran particolari inviti da parte della Direzione Lavori.

### **34. GARANZIA**

Il periodo di garanzia avrà validità di almeno due anni. Nel periodo di tempo intercorrente fra l'ultimazione lavori ed il collaudo provvisorio, la fornitura dovrà comunque essere coperta da garanzia.

Qualora il certificato di regolare esecuzione non potesse avvenire entro i 180 giorni stabiliti dal capitolato speciale d'appalto, il periodo di garanzia decorrerà a partire dal 180° giorno dopo l'emissione del certificato di ultimazione dei lavori emesso dalla D.L.

Entro il periodo di garanzia l'Impresa sarà tenuta ad intervenire in tempi ragionevoli se non indicati nell'offerta ed a proprie spese ogni qualvolta si manifestino guasti od anomalie di funzionamento su qualsivoglia parte.

L'Impresa dovrà procedere alla sostituzione gratuita dei componenti dell'impianto che risultassero guasti o difettosi sia per quanto riguarda il costo del componente sia per la mano d'opera necessaria a tale sostituzione.

Le usure anomale che dovessero manifestarsi sui vari componenti dovranno essere eliminate con la sostituzione in garanzia del componente stesso, previa individuazione delle cause e la loro eliminazione.

Ciò vale anche per i materiali che l'Impresa dovesse acquistare da subfornitori.



Gli obblighi di cui sopra potranno essere invalidati qualora gli eventuali guasti derivino chiaramente da incuria o cattivo uso dell'impianto fatto da parte degli utilizzatori ovvero da eventi accidentali.

Nel caso che l'Impresa non adempia agli interventi in garanzia si provvederà d'ufficio alle occorrenti riparazioni e sostituzioni addebitandone l'importo all'Impresa stessa.

### **35. OBBLIGHI ASSICURATIVI E PREVIDENZIALI DELL'APPALTATORE**

E' obbligo dell' Appaltatore procedere alla presentazione al Committente della documentazione di avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile), assicurativi ed infortunistici.

La documentazione dovrà essere consegnata al Direttore dei Lavori prima dell'inizio dei lavori e comunque entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna.

### **36. ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE**

Oltre gli oneri previsti a contratto secondo la normativa vigente e gli altri definiti nel presente Capitolato Speciale saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi sotto specificati:

1. La formazione del cantiere e l'esecuzione di tutte quelle opere a tal uopo occorrenti, compresi il taglio degli alberi, i movimenti di terra, la recinzione del cantiere, nonché la pulizia e la manutenzione dello stesso, la sistemazione e la manutenzione, anche con asfaltatura della strada di accesso in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori.
2. L'installazione delle attrezzature ed impianti necessari ed atti, in rapporto all'entità dell'opera, ad assicurare la migliore esecuzione ed il normale ed ininterrotto svolgimento dei lavori.
3. L'apprestamento delle opere provvisorie quali ponteggi, impalcature, assiti, steccati, armature, centinature, cassature, ecc. compresi spostamenti, sfridi mantenimenti e smontaggi a fine lavori. Le incastellature, le impalcature e le costruzioni provvisorie in genere, se prospettanti all'esterno del cantiere o aggettanti su spazi pubblici o privati, dovranno essere idoneamente schermate. Tra le opere in argomento è compresa un'adeguata illuminazione del cantiere.
4. La conservazione delle vie e dei passaggi che venissero intersecati con l'esecuzione dei lavori provvedendo all'uopo con opere provvisorie e provvedendo altresì alle necessarie segnalazioni diurne e notturne.



5. La fornitura e mantenimento di cartelli e di segnali luminosi nel numero sufficienti, sia di giorno che di notte, nei punti prescritti e quanto altro potrà occorrere a scopo di sicurezza o venisse particolarmente indicato dalla Direzione Lavori. Qualora i lavori interessino tratti stradali ove abbia a svolgersi il traffico, dovrà essere garantita l'osservanza delle norme di polizia stradale di cui al D.L. 30/4/92 n° 285 e successive modificazioni ed al relativo regolamento di esecuzione.
6. La guardia e la sorveglianza sia di giorno che di notte, con il personale necessario, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutte le cose della Stazione Appaltante che saranno consegnate all'Appaltatore. Tale vigilanza si intende estesa anche ai periodi di sospensione lavori ed al periodo intercorrente tra l'ultimazione ed il collaudo, salvo non sia avvenuta la consegna delle opere alla Stazione Appaltante.
7. La fornitura di locali e strutture di servizio per gli operai quali tettoie, ricoveri, spogliatoi e la fornitura di servizi igienico-sanitari in numero adeguato.
8. Le spese per gli allacciamenti provvisori, e relativi contributi e diritti, dei servizi di acqua, elettricità, gas, telefono, e fognature necessari per il funzionamento del cantiere e l'esecuzione dei lavori, nonché le spese di utenza e consumo relative ai predetti servizi.
9. Le eventuali spese derivanti da oneri di discarica per lo smaltimento di materiali provenienti dagli scavi e demolizioni di cantiere.
10. La fornitura di tutti i necessari canneggiatori, attrezzi e strumenti per rilievi, tracciamenti, misurazioni e saggi relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e il collaudo dei lavori.
11. Le pratiche presso Amministrazioni ed Enti per permessi, licenze, concessioni ed autorizzazioni per opere di presidio, occupazioni temporanee di aree che non siano nella proprietà o disponibilità dell'Amministrazione, interruzioni provvisorie di pubblici servizi attraversamenti, passi carrabili, cautelamenti, trasporti speciali, nonché le spese ad esse relative per tasse, diritti, indennità, canoni cauzioni, ecc. In difetto rimane ad esclusivo carico dell' Appaltatore ogni eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni.
12. La fornitura di cartelli indicatori e la relativa installazione, in sito ben visibile indicato dalla Direzione, entro cinque giorni dalla consegna dei lavori. I cartelli, in numero adeguato all'estensione del cantiere, dovranno avere dimensioni non inferiori a m. 1,00x2,00 e recare impresse a colori indelebili le diciture, ed i relativi dati, riportate nello schema tipo allegato alla Circolare n° 1729/UL del 01/06/1990 del Ministro dei Lavori Pubblici. Tanto i cartelli che le armature di sostegno dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza e di decoroso aspetto e mantenuti in ottimo stato fino al collaudo dei lavori.
13. La redazione del rilievo finalizzato allo spostamento dei sottoservizi sarà a cura e responsabilità dell'Appaltatore.



14. L'appaltatore dovrà inoltre far eseguire, a proprie spese, le prove sui cubetti di calcestruzzo e sui tondini d'acciaio, per i quali i laboratori legalmente autorizzati rilasceranno i richiesti certificati.
15. La redazione dei progetti esecutivi di dettaglio degli impianti idrici, elettrici e degli impianti speciali, dovranno essere consegnate alla Stazione Appaltante in duplice copia in formato cartaceo e su supporto digitale; dovranno altresì essere rilasciate all'Amministrazione appaltante, in osservanza del dm 37/08 e s.m.i., le varie dichiarazioni di conformità a regola d'arte degli impianti.
16. L'esecuzione e le spese per prelievi e campionature di lavori, materiali, componenti, impianti, accessori e forniture che venissero richiesti dalla Direzione Lavori, accompagnati dalla documentazione tecnica atta a individuarne caratteristiche e prestazioni e la loro conformità alle norme di accettazione, ai fini dell'approvazione, prima dell'inizio della fornitura, da parte della stessa Direzione dei Lavori mediante apposito ordine di servizio. I campioni e le relative documentazioni accettati dalla D.L. e muniti di sigilli controfirmati dalla Direzione Lavori e dell' Appaltatore, nei modi più adatti a garantirne l'autenticità, devono essere conservati fino al collaudo nei locali che saranno messi a disposizione della Stazione Appaltante dall' Appaltatore medesimo. Secondo quanto indicato precedentemente nel presente articolo, è inoltre a carico dell' Appaltatore l'esecuzione di analisi e prove richieste dalla Direzione dei Lavori per l'accertamento della qualità e della resistenza dei materiali, con l'onere per lo stesso Appaltatore anche di tutta l'attrezzatura e dei mezzi necessari per il prelievo e l'inoltro dei campioni a laboratori specializzati approvati dalla Direzione dei Lavori per l'ottenimento dei relativi certificati.
17. Il ricevimento dei materiali e forniture escluse dall'appalto nonché il loro scarico, la sistemazione nei luoghi di deposito all'interno del cantiere, la conservazione e la custodia, garantendo a propria cura e spese e con piena responsabilità il perfetto espletamento di tali operazioni. I danni che per cause dipendenti o per negligenza dell'Appaltatore fossero apportati ai materiali (forniti ed ai lavori compiuti da altre ditte, dovranno essere riparati a carico esclusivamente dell'Appaltatore stesso.
18. L'autorizzazione al libero accesso alla Direzione Lavori ed al personale di assistenza e sorveglianza, in qualsiasi momento, nei cantieri di lavori o di produzione dei materiali per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previsti nel presente Capitolato.
19. L'accesso al cantiere ed il libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite od in costruzione alle persone addette di qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati i lavori non compresi nel presente appalto, alle persone che eseguono dei lavori per conto diretto del Committente.
20. La pulizia quotidiana del cantiere, col personale necessario, anche se occorra per sgombrare materiali di rifiuto lasciati da altre ditte o maestranze.
21. Le prove in genere da eseguire in corso d'opera e le verifiche delle varie strutture che venissero ordinati dalla Direzione o dal Collaudatore; l'apprestamento di quanto



occorrente (materiali, mezzi d'opera, opere provvisorie, operai e strumenti) per l'esecuzione di tali prove e verifiche.

22. La custodia, la conservazione, la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere fino al collaudo.
23. Lo sgombero e la pulizia del cantiere entro un mese dal verbale di ultimazione dei lavori, con la rimozione di tutti i materiali residui, i mezzi d'opera, le attrezzature gli impianti esistenti nonché con la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere.
24. Le spese per le operazioni di collaudi tecnici prescritti dal Committente per le strutture e gli impianti, solo escluso l'onorario per i collaudatori.
25. Le spese di collaudo per tutte le indagini, prove e controlli che il Collaudatore o i Collaudatori riterranno opportuno disporre, a loro insindacabile giudizio, e per gli eventuali ripristini.
26. Le spese di contratto ed accessorie e cioè tutte le spese e tasse, nessuna esclusa, inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto e degli eventuali atti complementari, le spese per le copie esecutive, le tasse di registro e di bollo principali e complementari.
27. La conservazione e consegna alla Stazione Appaltante degli oggetti di valore intrinseco, archeologico e storico, che eventualmente si rinvenissero durante l'esecuzione dei lavori, che spetteranno di diritto allo Stato.
28. Divieto di pubblicare o autorizzare a pubblicare notizie, disegni o fotografie delle opere oggetto dell'appalto, salvo esplicita autorizzazione scritta dalla Direzione Lavori.
29. Produrre ad ultimazione dei lavori alla Direzione, una planimetria, in triplice copia, con l'ubicazione e le dimensioni esatte delle opere realizzate, ovvero copia su disco o nastro secondo il sistema CAD della Stazione Appaltante.
30. L'applicazione integrale di tutte le norme, durante l'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti. L'Appaltatore si obbliga, altresì, ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulate o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale ed artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.
31. Dovrà adottare durante l'esecuzione dei lavori, dei provvedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai e delle persone addette ai lavori e dei terzi, in base alle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro di cui al D.l.g.s 81/2008 ed a quelli già emanati o che venissero emanati in proposito. Resta espressamente inteso e convenuto che l'Impresa assumerà ogni più ampia





responsabilità sia civile che penale, nel caso di infortuni, responsabilità delle quali si intende perciò sollevato nella forma più ampia e tassativa il personale preposto dall'Amministrazione alla Direzione e sorveglianza dei lavori, nonché l'Amministrazione medesima.

32. Il personale preposto per i lavori dovrà essere in possesso delle specifiche abilitazioni conseguite per la stessa tipologia di interventi sulla rete ferroviaria nazionale.
33. Rimane espressamente convenuto che di tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati, si è tenuto conto nello stabilire i prezzi dei lavori, di cui all'elenco prezzi, per cui non spetterà altro compenso all'Appaltatore.

IL CORRISPETTIVO PER TUTTI GLI OBBLIGHI ED ONERI SOPRA SPECIFICATI SI CONSIDERA ESSERE INSERITO NEI PREZZI DEI LAVORI.

### **37. SPESE A CARICO DELL'APPALTATORE**

Sono a carico dell'Appaltatore:

- 1) Tributi inerenti all'aggiudicazione dei lavori con esclusione delle sole spese di pubblicazione del bando di gara;
- 2) Spese relative alla tenuta dei documenti contabili e di conduzione dei lavori quali bolli, registrazioni, ecc.;
- 3) Prove di specifiche di laboratorio, consulenze universitarie e/o di istituti specializzati ed in generale qualsivoglia accertamento richiesto dalla Direzione Lavori o dai Collaudatori al fine di verificare la perfetta rispondenza dell'opera alle qualità e caratteristiche richieste;
- 4) Eventuali rimborsi all'Amministrazione per obblighi dell'Impresa non adempiuti e commissionati a terzi dalla Direzione Lavori;
- 5) Spese di pubblicità ai sensi della normativa vigente

### **38. REGIME FISCALE**

Le prestazioni di regime fiscale di cui al presente appalto non sono soggette all'imposizione dell'I.V.A., ai sensi dell'art. 9 primo comma punto 6° del D.P.R. 16/10/1972, n. 633 e successive modifiche ed integrazioni.

### **39. PRESCRIZIONI RELATIVE AI LAVORI IN GENERE**

Tutti i lavori in genere dovranno essere eseguiti secondo le norme di buona tecnica e saranno uniformati alle prescrizioni che, per ciascuna categoria, stabiliscono gli articoli del capitolato ed i relativi prezzi di elenco, salvo quelle maggiori istruzioni che saranno fornite dalla Direzione dei Lavori in corso di esecuzione.



#### **40. PIANO DI SICUREZZA**

L'Impresa dovrà redigere e consegnare, prima dell'inizio dei lavori alla Stazione appaltante, il piano operativo di sicurezza secondo l'art.96 comma 1 lett g) del D.lgs 81/2008.

#### **41.PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE**

Prima della consegna dei lavori si terrà una o più riunioni di coordinamento nel corso della quale l'Appaltatore dovrà presentare alla Amministrazione Committente, a norma dell'art. 43, comma 10, del DPR n. 207/2010, il programma esecutivo dei lavori redatto nel rispetto dello schema e delle priorità previste dal Cronoprogramma e dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Tale programma dovrà rispettare i termini parziali per l'esecuzione delle opere riportati nel Cronoprogramma.

#### **42. DOCUMENTAZIONE TECNICA ALLA D.L.**

La documentazione tecnica sarà distinta in:

- documenti da sottoporre all'ufficio della D.L. per l'esame e l'approvazione della eventuale progettazione costruttiva di dettaglio ( tipo particolari costruttivi richiesti dalla D.L.);
- documenti da fornire per la redazione del certificato di ultimazione dei lavori.
- As Built dopo 10 giorni dall'esecuzione dei lavori;

Entro una settimana dalla firma del contratto, l'Impresa dovrà sottoporre all'ufficio della D.L. il programma di consegna della progettazione di dettaglio.

Prima di iniziare la costruzione e di procedere agli ordini significativi, l'Impresa fornirà all'ufficio della D.L., in sequenza logica, i disegni costruttivi, gli schemi e le note di calcolo del nuovo impianto di irrigazione per ottenerne l'approvazione entro 15 gg.

L'ufficio della D.L. esaminerà la documentazione suddetta e ne restituirà una copia con la dicitura "approvato", "approvato con note" o "non approvato".

L'Impresa prenderà in carico, senza oneri per la stazione Appaltante, tutte le varianti necessarie a rendere il progetto conforme alle prescrizioni di contratto, di Legge e della buona pratica costruttiva, tenendo in specifica considerazione la situazione locale.

Il piano di vigilanza della D.L. sarà studiato in base al piano di controllo qualità fornito dall'Impresa.

Almeno 10 giorni lavorativi prima della dichiarazione dell'Impresa di ultimazione dei lavori l'impresa deve consegnare i disegni costruttivi "come costruito" nelle scale indicate dalla D.L. delle opere forniti in formato cartaceo e digitale (DWG, DGN o DXF) referenziati in coordinate GAUSS BOAGA sulla cartografia dell'area dell'intervento comprensivi di CTB di stampa. L'Impresa dovrà rivolgersi all'ufficio CAD di questa Amministrazione per richiedere la cartografia aggiornata e le monografie contenenti i capisaldi necessari per la redazione



delle tavole "come costruito" di cui sopra. I disegni costruttivi dovranno descrivere con accuratezza tutte le opere oggetto dell'appalto. Dovranno altresì essere consegnati alla D.L.:

- dossier di certificazione di qualità contenente i documenti [originali o autenticati] dall'Impresa relativi a certificati di origine dei materiali; certificati di collaudo non distruttivo;
- rapporto delle prove
- dichiarazione di conformità, ai sensi della Legge 5 marzo 1990, n.46 e s.m.i. .

In caso di problematiche riscontrate durante il periodo di garanzia, l'Impresa apporterà le necessarie modifiche ed integrazioni anche alla documentazione sopra descritta.

### **43. PROVE E CONTROLLI IN OFFICINE DI COSTRUZIONE E DI MONTAGGIO**

L'ufficio della DL potrà effettuare ispezioni e controlli durante le lavorazioni nelle officine dei subfornitori, eventualmente con l'assistenza dei propri consulenti.

I tecnici dell'ufficio della DL potranno in qualsiasi momento sorvegliare e controllare l'andamento della fornitura e potranno ordinare, a cura e spese dell'Impresa, modifiche e ricostruzioni, qualora strutture, meccanismi ed impianti non siano costruiti secondo quanto previsto dal contratto e dalle specifiche applicabili.

Le verifiche tecniche nell'officina del costruttore o dei suoi subfornitori non costituiscono accettazione definitiva delle parti; tale accettazione ha luogo solo dopo il soddisfacente collaudo definitivo.

### **44. PROVE DI FUNZIONAMENTO E DI ACCETTAZIONE**

Le prove si svolgeranno in presenza della Direzione Lavori e saranno volte a verificare la corrispondenza contrattuale delle opere realizzate.

Per ogni prova sarà redatto un verbale.

Tutte le prove si effettueranno sotto la conduzione e la responsabilità dell'Impresa.

Saranno a carico dell'Impresa tutti gli oneri per le prove ed i costi relativi, i materiali di consumo ed i materiali ed oneri per opere provvisori.

Le prove dovranno dimostrare la funzionalità e le prestazioni di tutti i componenti dell'impianto, oltre alla funzionalità ed alle prestazioni dell'impianto nel suo complesso.

L'Impresa dovrà invitare la Direzione Lavori alle prove almeno 15 giorni prima delle stesse.

Le modalità di prova dovranno essere preventivamente concordate con la Direzione Lavori e dovranno dimostrare le prestazioni previste dal capitolato speciale d'appalto.

Qualora l'esito delle prove fosse negativo, l'Impresa dovrà eseguire a sua esclusiva cura ed onere tutte le sostituzioni e le modifiche atte a far corrispondere l'impianto alle prescrizioni contrattuali, previa approvazione delle modifiche da parte della Direzione Lavori.



## **45. ANDAMENTO DEI LAVORI**

L'Amministrazione Committente comunicherà all'Appaltatore il giorno ed il luogo in cui dovrà trovarsi per partecipare alla riunione di coordinamento. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno fissato per la riunione, gli verrà assegnato un termine perentorio, trascorso inutilmente il quale la Amministrazione Committente potrà procedere comunque alla consegna dei lavori, data dalla quale decorre il tempo contrattuale, senza che peraltro l'Appaltatore possa dare effettivo corso ai lavori in mancanza della riunione di coordinamento.

Il programma esecutivo e di dettaglio dovrà essere aggiornato in base all'effettivo andamento dei lavori e/o modificato su richiesta del Direttore Lavori e/o del Coordinatore Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori, in base alle esigenze della Amministrazione Committente o del Concessionario delle aree limitrofe a quelle del cantiere. Per tali variazioni l'Appaltatore non potrà vantare alcun titolo per richieste di risarcimenti. La Direzione Lavori si riserva la facoltà di modificare il programma dei lavori esecutivo e di dettaglio dell'Appaltatore in qualsiasi momento per proprie insindacabili necessità, senza che l'Appaltatore possa pretendere compensi di sorta o avanzare richieste di qualunque genere.

La fasatura, indicativamente prevista dal presente progetto, potrà subire all'atto esecutivo una diversa successione, una maggiore frammentazione o, viceversa, un accorpamento, in funzione delle necessità operative che la Direzione Lavori o il Concessionario delle aree limitrofe potranno imporre, senza che l'Appaltatore possa opporsi e/o chiedere per tale motivo il risarcimento di ogni eventuale onere. L'Appaltatore, pertanto, è tenuto a considerare la fasatura prevista nel programma dei lavori come indicativa della natura dei vincoli e dei condizionamenti che da essa potranno derivare all'organizzazione del cantiere e/o all'andamento della produzione delle singole lavorazioni affinché ne possa tener conto nella formulazione della propria offerta.

A fronte di ordine di servizio della Direzione Lavori, l'Appaltatore è tenuto all'esecuzione di tutti o parte dei lavori in più turni, anche notturni, festivi o in avverse condizioni meteorologiche, prendendo tutti gli accorgimenti necessari per assicurare il buon esito dell'opera e l'esecuzione dei lavori in piena sicurezza. In ogni caso l'Appaltatore, al di fuori di quanto riconosciuto dalla legislazione e dalla normativa vigente, non ha diritto ad alcun compenso oltre il prezzo contrattuale.

I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dall'amministrazione committente e integrante il progetto esecutivo; tale



cronoprogramma può essere modificato dal committente al verificarsi delle condizioni di cui al presente articolo.

#### **46. AVVALIMENTO**

L'avvalimento è regolamentato dall'art. 89 del D.Lgs. 50/2016, o come meglio specificato nel bando di gara.

#### **47. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

L'affidamento in subappalto di parte delle opere e dei lavori deve essere autorizzato dal RUP. Si farà riferimento alle disposizioni dell'art. 105 del D. Lgs 50/2016.

#### **48. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

La definizione di possibili controversie tra l'Impresa appaltatrice e la Stazione appaltante potrà avvenire secondo l'art. 205 e 208 del D. Lgs 50/2016.

#### **49. STANDARDIZZAZIONE ED UNIFICAZIONE**

L'Impresa dovrà provvedere al massimo grado di standardizzazione di ogni componente, compatibilmente con le esigenze di funzionalità ed economicità del progetto.

I componenti dovranno essere, ove possibile, unificati secondo standard europei riconosciuti e dovranno essere di facile reperibilità.

Si precisa che dovrà essere prevista la fornitura di apparecchiature compatibili ed omogenee con quanto già installato per uniformità di ricambi, funzionamento e manutenzione.

Il tipo di apparecchiature, i calcoli, la selettività dell'impianto, le tarature, ecc di cui sopra dovranno essere approvati ed accettati dalla Direzione Lavori prima dell'acquisto dei materiali.

