



**Data di pubblicazione:** 09/11/2018

**Nome allegato:** 2) CSA.pdf

**CIG:** 76814927B9;

**Nome procedura:** *LAVORI DI MS CLIMATIZZAZIONE DIREZIONE REGIONALE INPS EMILIA ROMAGNA, VIA MILAZZO 4/2, BOLOGNA.*



# Climatizzazione di n.18 uffici al p.no primo della Direzione Regionale INPS Emilia Romagna, Via Milazzo 4/2, Bologna.

## CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO Art. 43 del D.P.R. 207 del 2010



### I TECNICI INCARICATI

P.ind. Davide Bognini

-----

P.ind. Sergio Presti

-----

Geom. Gian Paolo Carnevali

-----

Bologna, lì 26/09/2018

RUP  
Arch. Franca Caberletti

## **INDICE**

### **Capo 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO**

Art. 1	Oggetto dell'appalto.....	3
Art. 2	Quadro economico.....	3
Art. 3	Elenco delle lavorazioni .....	3
Art. 4	Modalità di stipulazione del contratto .....	12

### **Capo 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE**

Art. 5	Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto .....	13
Art. 6	Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere .....	13
Art. 7	Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione .....	13

### **Capo 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE**

Art. 8	Consegna e inizio dei lavori.....	13
Art. 9	Termini per l'ultimazione dei lavori .....	14
Art. 10	Penali.....	14
Art. 11	Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore .....	14
Art. 12	Inderogabilità dei termini di esecuzione.....	14

### **Capo 4 - CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI**

Art. 13	Lavoro a corpo .....	15
Art. 14	Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera .....	15

### **Capo 5 - DISCIPLINA ECONOMICA**

Art. 15	Pagamenti .....	15
Art. 16	Cessione del contratto.....	15

### **Capo 6 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE**

Art. 17	Variazione dei lavori .....	15
Art. 18	Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi .....	15

### **Capo 7 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

Art. 19	Adempimenti preliminari in materia di sicurezza .....	16
Art. 20	Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere .....	16
Art. 21	Piano di sicurezza e di coordinamento/ sostitutivo.....	16
Art. 22	Piano operativo di sicurezza .....	16
Art. 23	Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza.....	16

### **Capo 8 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

Art. 24	Subappalto .....	16
Art. 25	Responsabilità in materia di subappalto.....	17
Art. 26	Pagamento dei subappaltatori .....	17

### **Capo 9 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO**

Art. 27	Definizione delle controversie .....	17
Art. 28	Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera.....	17
Art. 29	Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) .....	17

### **Capo 10 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

Art. 30	Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione.....	17
Art. 31	Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione.....	17
Art. 32	Presenza in consegna dei lavori ultimati .....	18

### **Capo 11 - NORME FINALI**

Art. 32	Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore .....	18
ELENCO DEGLI ELABORATI INTEGRANTI IL PROGETTO .....		20

## CAPO 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

### **Art. 1. Oggetto dell'appalto**

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture compiuti necessari per la climatizzazione di n.18 uffici al p.no primo della Direzione regionale INPS Emilia Romagna, Via Milazzo 4/2, Bologna.
2. Sono compresi nell'Appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture, le provviste, le certificazioni, e quant'altro necessario per dare il lavoro completamente compiuto e adeguato secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo ed i relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
3. 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; trova sempre applicazione l'Art.1374 del Codice Civile.

### **Art.2 Quadro Economico**

1. L'importo dell'Appalto posto a base dell'affidamento è definito dalla seguente tabella:

<b>QUADRO ECONOMICO</b>	
<b>Lavori di climatizzazione di n. 18 uffici del 1° piano della Dir.ne Reg.le INPS per l'Emilia Romagna di Bologna in via Milazzo n. 4/2</b>	<b>Importo</b>
A) Opere di condizionamento - cat. OS28	€. 39.654,31
B) Opere elettriche – cat. OS30	€. 7.255,00
C) Opere edili – cat. OG1	€. 6.710,00
<b>IMPORTO LAVORI SOGGETTI A RIBASSO</b>	<b>€. 53.619,31</b>
D) Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	€. 792,10
<b>IMPORTO LAVORI a BASE D'APPALTO</b>	<b>€. 54.411,41</b>
IVA 22%	€. 11.970,51
<b>IMPORTO TOTALE LAVORI compresa IVA</b>	<b>€. 66.381,92</b>

2. Non è soggetto al ribasso l'importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, ai sensi dell'Art.131, comma 3, primo periodo, del Codice dei contratti e del punto 4.1.4 dell'allegato XV al Decreto n.81 del 2008, che resta fissato nella misura determinata nella tabella di cui al comma 1, rigo 2.

### **Art. 3 – Elenco delle lavorazioni**

#### **OPERE TERMOTECNICHE – cat. OS28**

<b>N.O.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>1</b>	<b>Fornitura e posa in opera di n.1 unità esterna a pompa di calore reversibile multisplit funzionante, del tipo a flusso di refrigerante variabile, a gas refrigerante R 410;</b> L'unità dovrà garantire le seguenti prestazioni minime: Potenzialità nominale: in raffreddamento almeno pari a 33 kW; in riscaldamento almeno pari a 35 kW. Limiti operativi minimi dell'aria ai sensi della norma EN 14511. Alimentazione trifase con neutro 50 Hz - 380 V; Assorbimento elettrico nominale massimo in raffreddamento non superiore a 18,0 A;

	<p>Assorbimento elettrico nominale massimo in riscaldamento non superiore a 13,0 A;  Classe energetica non inferiore ad A, con E.E.R. e C.O.P. minimi pari a 3,5;  Regolazione della potenzialità con inverter con campo di regolazione minimo dal 20 al 100 % ;  Meccanismo di parzializzazione con campo di regolazione almeno fino al 10%;  Ventilatore elicoidale con portata aria massima non superiore a 11.000 mc/h;  Sistema di sbrinamento ad inversione di ciclo controllato da microcomputer;  Dispositivi di sicurezza minimi:  pressostato alta pressione, interruttore di sovracorrente e sovratemperatura del circuito compressore e circuito dell'inverter, interruttore termico del ventilatore, interruttore automatico di protezione del bus in c.c.  Dimensioni di massima degli attacchi del refrigerante:  Gas 25,4 mm;  Liquido 12,7 mm.  Livello sonoro emesso non superiore a 65 dB(A);  Dimensioni di massima (mm): 1615 (A) - 940 (L) - 460 (P)  Peso di massima: 200 kg  Finitura per esterno realizzata in lamiera d'acciaio verniciata, o finitura che garantisca una protezione analoga dalle intemperie;  L'unità dovrà essere completa di:  scambiatore di calore dell'unità dovrà essere realizzato con tubi di rame alettati in alluminio suddiviso in più sezioni  ventilatori elicoidali modulanti, comandati da inverter, per una regolazione continua della velocità;  compressore ermetico ad alta efficienza, controllato da inverter;  funzione di auto-indirizzamento delle unità interne.  L'unità dovrà essere equipaggiata di:  Valvola di ritegno sul compressore;  Separatore olio;  Valvola a 4 vie e valvole solenoidi;  Ricevitore di liquido;  Accumulatore del gas;  Sonde di alta e bassa pressione;  Pressostati di sicurezza e valvola by-pass;  Display in grado di fornire informazioni di servizio, manutenzione ed assistenza, posizionato a bordo macchina.  L'unità dovrà garantire il perfetto funzionamento per uno sviluppo minimo delle linee frigorifere pari almeno ad 200 mt.  La macchina dovrà essere posizionata ad un minimo di 200 mm dalla parete verticale più prossima, da installare comunque nel rispetto da quanto specificato dal costruttore, ed in modo tale da non creare ostacoli alla sua futura manutenzione.  L'unità esterna dovrà essere installata su idonea struttura, come descritta nel paragrafo Opere da fabbro.</p>
2	<p><b>Fornitura e posa in opera di n.1 unità di trattamento aria di ricircolo, del tipo a cassetta a 2 vie, a servizio dell'ufficio n.123;</b>  L'unità dovrà garantire le seguenti prestazioni minime:  Potenzialità nominali:  in raffreddamento, almeno pari a 2,2 kW;  in riscaldamento, almeno pari a 2,5 kW.  Alimentazione monofase 50 Hz - 220 V;  Assorbimento elettrico massimo non superiore a 30 W;  Batteria di scambio termico con tubi di rame alettati in alluminio;  N.1 ventilatori per garantire le seguenti portate d'aria, con scarto massimo del +/- 10 %, di:  portata nominale = 600 mc/h;  Livello sonoro massimo:  Velocità minima, non superiore a 30 dB(A);  Velocità massima, non superiore a 38 dB(A).  Alimentazione con gas refrigerante R410A;  Attacchi del refrigerante:  Gas 9,52 mm;</p>

	<p>Liquido 6,35 mm;  Attacco per drenaggio condensa: DN 25;  Filtro aria ad alta efficienza, da posare a bordo macchina;  Protezione termica di sicurezza del motore del ventilatore;  Finitura esterna di materiale plastico di colore RAL 9010;  Dimensioni di massima (mm): 240 (A) - 595 (L) - 595 (P)  Ogni unità dovrà essere così caratterizzata:  Tutti gli attacchi frigoriferi, elettrici che di scarico condensa dovranno poter essere posizionati nello stesso lato al fine di diminuire l'ingombro dell'installazione;  La regolazione del flusso di refrigerante dovrà avvenire per mezzo di idoneo sistema che permetta un controllo della potenza minimo tra il 30% ed il 100%;  L'unità dovrà essere collegata al bus di comunicazione, e dovrà essere completa di griglia.</p>
<b>3</b>	<p><b>Fornitura e posa in opera di n.6 unità di trattamento aria del tipo a parete (Uffici n.124,125,130,131,132,134,135);</b>  Ogni unità dovrà garantire le seguenti prestazioni minime:  Potenzialità nominali:  in raffreddamento, almeno pari a 2,8 kW;  in riscaldamento, almeno pari a 3,2 kW.  Alimentazione monofase 50 Hz - 220 V;  Assorbimento elettrico massimo non superiore a 50 W;  Batteria di scambio termico con tubi di rame alettati in alluminio;  N.1 ventilatore per garantire le seguenti portate d'aria, con scarto massimo del +/- 10%, di:  portata nominale = 500 mc/h;  Livello sonoro massimo emesso:  Velocità minima, non superiore a 30 dB(A);  Velocità massima, non superiore a 38 dB(A).  Alimentazione con gas refrigerante R410A;  Attacchi del refrigerante:  Gas 12,07 mm;  Liquido 6,35 mm;  Attacco per drenaggio condensa: DN 25;  Filtro aria ad alta efficienza, da posare a bordo macchina;  Protezione termica di sicurezza del motore del ventilatore;  Finitura esterna di materiale plastico di colore RAL 9010;  Dimensioni di massima (mm): 300 (A) - 850 (L) - 200 (P)  Ogni unità dovrà essere così caratterizzata:  Tutti gli attacchi frigoriferi, elettrici che di scarico condensa dovranno poter essere posizionati nello stesso lato al fine di diminuire l'ingombro dell'installazione;  La regolazione del flusso di refrigerante dovrà avvenire per mezzo di idoneo sistema che permetta un controllo della potenza minimo tra il 30% ed il 100%;  L'unità dovrà essere collegata al bus di comunicazione, e dovrà essere completa di griglia.</p>
<b>4</b>	<p><b>Fornitura e posa in opera di n.11 unità di trattamento aria del tipo a parete (Uffici dal n.117 al n.123,127,128,129,133);</b>  L'unità dovrà garantire le seguenti prestazioni minime:  Potenzialità nominali:  in raffreddamento, almeno pari a 2,2 kW;  in riscaldamento, almeno pari a 2,5 kW.  Alimentazione monofase 50 Hz - 220 V;  Assorbimento elettrico massimo non superiore a 50 W;  Batteria di scambio termico con tubi di rame alettati in alluminio;  N.1 ventilatori per garantire le seguenti portate d'aria, con scarto massimo del +/- 10%, di:  portata nominale = 500 mc/h;  Livello sonoro massimo:  Velocità minima, non superiore a 30 dB(A);  Velocità massima, non superiore a 38 dB(A).  Alimentazione con gas refrigerante R410A;  Attacchi del refrigerante:  Gas 9,52 mm;  Liquido 6,35 mm;</p>

	<p>Attacco per drenaggio condensa: DN 25;  Filtro aria ad alta efficienza, da posare a bordo macchina;  Protezione termica di sicurezza del motore del ventilatore;  Finitura esterna di materiale plastico di colore RAL 9010;  Dimensioni di massima (mm): 300 (A) - 850 (L) - 200 (P)  Ogni unità dovrà essere così caratterizzata:  Tutti gli attacchi frigoriferi, elettrici che di scarico condensa dovranno poter essere posizionati nello stesso lato al fine di diminuire l'ingombro dell'installazione;  La regolazione del flusso di refrigerante dovrà avvenire per mezzo di idoneo sistema che permetta un controllo della potenza minimo tra il 30% ed il 100%;  L'unità dovrà essere collegata al bus di comunicazione, e dovrà essere completa di griglia.</p>
5	<p><b>Fornitura e posa in opera di n. 18 telecomandi di regolazione e controllo dell'unità interne;</b>  Al fine di provvedere al comando, controllo, regolazione e monitoraggio di ogni unità di trattamento aria dovrà essere fornito e posato idoneo telecomando con display a cristalli liquidi, completo di accessori per il montaggio a parete, da installare a 1,5 mt di altezza da terra. Il telecomando dovrà garantire almeno le seguenti funzioni dell'unità interna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• marcia/arresto;</li> <li>• regolazione della temperatura ambiente;</li> <li>• visualizzazione temperatura ambiente rilevata;</li> <li>• modalità di funzionamento raffreddamento/riscaldamento/deumidificazione/automatico;</li> <li>• selezione delle velocità ventilatore;</li> <li>• visualizzazione di eventuali anomalie di funzionamento.</li> </ul>
6	<p><b>Fornitura e posa in opera del sistema di regolazione e controllo dell'impianto;</b>  L'intero impianto dovrà essere controllato da un'unica apparecchiatura multifunzionale di tipo interattivo con display a cristalli liquidi, completa di accessori per il montaggio a parete nella posizione indicata nell'elaborato grafico, che essenzialmente deve essere un'unità di controllo per il comando, la regolazione ed il monitoraggio individuale di tutte le unità componenti l'impianto di climatizzazione.  Tale apparecchiatura, che dovrà essere posata a 1,5 mt di altezza da terra, dovrà essere completa dell'idoneo alimentatore elettrico e dovrà garantire almeno le seguenti funzioni di minima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• marcia/arresto, anche ad orario giornaliero-settimanale;</li> <li>• commutazione tra raffreddamento/riscaldamento/deumidificazione/automatico;</li> <li>• selezione temperatura massima;</li> <li>• impostazione dei programmi di funzionamento;</li> <li>• formazione di eventuali gruppi di unità interne; <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicazione di eventuali anomalie funzionali.</li> </ul> </li> </ul> <p>Le impostazioni operative dovranno essere visualizzate su un display di grandi dimensioni.</p>
7	<p><b>Fornitura e posa in opera della rete di tubazioni e collettori di distribuzione necessari al collegamento di mandata e ritorno liquido-gas di tutte le unità componenti l'impianto;</b>  Tutte le unità dovranno essere collegate per mezzo della fornitura e posa in opera di idonei giunti di derivazione e di tubazioni di rame conforme alla UNI EN 12735-1. Tutto l'impianto di distribuzione del gas R410A dovrà essere opportunamente coibentato con materiale a cellule chiuse del tipo non igroscopico, con spessore minimo di 12 mm, e dovrà essere completo di tutti gli accessori per un montaggio a regola d'arte (ad es. n.38 giunti, curve, raccordi, riduzioni, staffe, collari, ecc...).</p> <p>Il diametro delle tubazioni di rame è compreso fra DN28 e DN8, così suddiviso:  Tubazioni contenenti il gas, per il collegamento fra l'unità esterna ed il primo giunto, DN28, mt 35;  Tubazioni contenenti liquido, per il collegamento fra l'unità esterna, ed il primo giunto, DN16, mt 35;  Tubazioni contenenti il gas, per il collegamento fra il primo e l'ultimo giunto, DN20, mt 55;  Tubazioni contenenti liquido, per il collegamento fra il primo e l'ultimo giunto, DN10, mt 55;  Tubazioni contenenti il gas, per il collegamento fra il giunto e la relativa unità interna, DN12, mt 40;  Tubazioni contenenti liquido, per il collegamento fra il giunto e la relativa unità interna, DN8, mt 40.</p>

	Tutte le tubazioni componenti la rete di tubazioni e collettori di distribuzione necessari al collegamento di mandata e ritorno liquido-gas di tutte le unità componenti l'impianto non dovranno mai essere posati in opera a vista. Per i rari e brevi tratti di percorsi a vista, le tubazioni dovranno essere posate in idonea canale RAL 9010 o altre indicazioni della DL.
<b>8</b>	<p><b>Fornitura e posa in opera della rete di scarico condensa delle unità interne;</b></p> <p>La rete di scarico condensa dovrà essere realizzata con idonee tubazioni ed accessori di PVC, con bassissimo indice di rugosità, che dovranno collegare tutti gli scarichi condensa di tutte le unità di trattamento aria interne con delle tubazioni aventi DN almeno pari a quello degli attacchi di scarico condensa delle unità servite (dimensione minima DN 20). I collegamenti fra gli attacchi per lo scarico delle singole unità interne e le relative tubazioni di scarico dovranno essere realizzati, per la sola unità interna a cassetta, con tubazione a "manico di ombrello" con un'altezza minima non inferiore a 30 cm., misurati dall'asse del foro di scarico dell'unità interna. Tutte le tubazioni ed accessori che servono i singoli scarichi delle unità interne dovranno essere collegati, come si evince dall'elaborato grafico, a due tubazioni con funzione di collettori di scarico, entrambe dotate di sifoni, aventi un diametro minimo pari a DN 25. Alla tubazione di scarico "A" dovranno essere collegati gli scarichi condensa delle unità dalla n.117 alla n.124. Alla tubazione di scarico "B" dovranno essere collegati gli scarichi condensa delle unità dalla n.127 alla n.135. Entrambe le due tubazioni dovranno essere collegate, per mezzo di due sifoni, alle tubazione di scarico dei lavabi dei bagni, come indicato dall'elaborato grafico.</p> <p>Al fine di garantire la corretta funzione di drenaggio, tutti i percorsi orizzontali della rete di scarico condensa dovranno essere caratterizzati da idonea pendenza.</p> <p>Tutte le tubazioni ed accessori componenti la rete di scarico condensa non dovranno mai essere posate a vista, quindi sempre in controsoffitto e/o falsa trave ove possibile, e/o in idonea canaletta RAL 9010 o altro a indicazione D.L.</p> <p>Fornitura e posa in opera di n.2 pompe scarico condensa a servizio delle unità a parete degli uffici n.125 e n.127, la cui alimentazione elettrica sarà da derivare dalla relativa unità servita.</p>
<b>9</b>	<p><b>Taratura e prova degli impianti realizzati;</b></p> <p>Taratura e prova degli impianti realizzati in accordo con quanto previsto dalle vigenti norme UNI, UNI – CTI e dalla norma UNI 10339.</p> <p>Dovranno essere eseguite le seguenti prove minime:</p> <p>N.18 rilevazioni della velocità dell'aria alle postazioni di lavoro, per almeno un punto di misura per ambiente. I dati misurati dovranno essere raccolti in apposita relazione tecnica da consegnare anche in supporto informatico.</p>
<b>10</b>	<p><b>Elaborati grafici, dichiarazione di Legge e fogli tecnici;</b></p> <p>Fornitura di n.2 copie, di cui n.1 digitale dwg masterizzata su apposito supporto informatico, dei seguenti elaborati grafici, da realizzare ai sensi delle vigenti norme UNI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• impianto di collegamento tubazioni liquido-gas, come costruito;</li> <li>• impianto di regolazione e controllo delle unità, come costruito;</li> <li>• impianto di scarico condensa, come costruito;</li> <li>• dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/08;</li> <li>• fogli tecnici e di conformità CE di ogni apparecchio e materiale installato.</li> </ul>

### **OPERE ELETTRICHE – cat. OS30**

N.O.	DESCRIZIONE
<b>11</b>	<p><b>CAVO FG16R16 - 0,6/1 Kv – 5*16 mmq</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 5 x 16 mmq.</p> <p><b>(dorsale di alimentazione unità esterna)</b></p>



12	<p><b>CAVO FG16R16 - 0,6/1 Kv – 5*4 mmq</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 5 x 4 mmq. <b>(dorsale di alimentazione unità interne)</b></p>
13	<p><b>CAVO FG16R16 - 0,6/1 Kv – 3*2,5 mmq</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 3 x 2,5 mmq. <b>(alimentazione unità interne derivate dalla linea dorsale)</b></p>
14	<p><b>CAVO BUS TWISTATO SCHERMATO LSZH – 2*1 mmq</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 36762 C-4 (U<sub>0</sub>=400V) . Composto da: -conduttori isolati con miscela termoplastica PPE di tipo LSZH di tipo M9 (CEI 20-20). -schermatura formata da nastro accoppiato di poliestere/alluminio 9/12 micron più filo di drenaggio in rame stagnato e nastro poliestere con spessore di 12 micron applicato sul cavo riunito (CEI 46-5). -guaina in LSZH (di qualità M1 CEI 20-11) flessibile e non propagante l'incendio (CEI 20-22/III IEC 60332-3; BS EN 50266) con bassa emissione di fumi e gas tossici (CEI 20-37). sezione 2 x 1 mmq , ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. <b>(Bus di collegamento di tutte le unità)</b></p>
15	<p><b>TUBO RIGIDO PESANTE IN PVC - DIAMETRO 25 mm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo PVC rigido pesante piegabile a freddo, costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, necessario per tutte le derivazioni che si rendono necessarie dalle passerelle e/o canali esistenti. Il tubo di nuova posa (diametro esterno 25 mm) in PVC autoestinguento di colore RAL 7035 dovrà essere installato a parete e/o a soffitto e/o intercapedine del controsoffitto mediante collari di fissaggio ed eventualmente raccordato ove necessario, nei punti più critici, con guaina spiralata. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari (raccordi tubo guaina, manicotti, pezzi speciali, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio, ecc.) grado di protezione IP55, tasselli per il fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Diametro esterno 25 mm <b>(collegamenti/derivazioni unità interne)</b></p>
16	<p><b>TUBO RIGIDO PESANTE IN PVC - DIAMETRO 50 mm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo PVC rigido pesante piegabile a freddo, costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, necessario per tutte le derivazioni che si rendono necessarie dalle passerelle e/o canali esistenti. Il tubo di nuova posa (diametro esterno 50 mm) in PVC autoestinguento di colore RAL 7035 dovrà essere installato a parete e/o a soffitto e/o intercapedine del controsoffitto mediante collari di fissaggio ed eventualmente raccordato ove necessario, nei punti più critici, con guaina spiralata. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari (raccordi tubo guaina, manicotti, pezzi speciali, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in</p>

	<p>plastica con coperchio, ecc.) grado di protezione IP55, tasselli per il fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p> <p>Diametro esterno 50 mm</p> <p><b>(collegamento/derivazione unità esterna CDZ)</b></p>
<b>17</b>	<p><b>INTERRUTTORE DI MANOVRA /SEZIONATORE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra / sezionatore rotativo modulare di tipo compatto per montaggio su guida DIN - 4 poli 63 A - categoria di impiego AC23A, tensione di tenuta ad impulso 8 (kV), Corrente nominale di breve durata I<sub>cb</sub> per 1s 2,5kA, Capacità dei terminali di attacco cavi fino a 25 mmq. (norme di riferimento IEC60947-1, IEC60947-3, DIN VDE 0660 Parte 107, BS EN 60647-3, CEI 17-11, EN 60647-3). L'interruttore sezionatore dovrà essere completo di contenitore/centralino da parete da esterno IP 65 in polistirene antiurto rinforzato 12 moduli DIN, classe di isolamento II, temperatura d'impiego: -20÷70°C da posizionare nelle immediate vicinanze dell'unità esterna CDZ. Collegamento cavo IN e OUT ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p> <p><b>(sezionatore elettrico unità esterna)</b></p>
<b>18</b>	<p><b>INTERRUTTORE GENERALE CDZ</b></p> <p>Fornitura e posa in opera su quadro generale Sede (esistente al piano interrato) di interruttore automatico magneto termico e differenziale con le caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modello ABB – Tmax T1B160</li> <li>- I<sub>cu</sub> (400 V) 16 kA</li> <li>- cat. A</li> <li>- 4 poli – I<sub>n</sub> 50 A</li> <li>- attacchi posteriori</li> <li>- relè differenziale RC222</li> <li>- piastra di supporto</li> <li>- sportello preforato con mostrina</li> <li>- montaggio e collegamento alimentazione alle sbarre principali in sbarra in bandella di rame isolata 750 V compreso tratto di cavi, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</li> </ul> <p><b>(alimentazione unità esterna)</b></p>
<b>19</b>	<p><b>INTERRUTTORE MAGNETO TERMICO DIFFERENZIALE (tetrapolare I<sub>n</sub> 10 A - I<sub>dn</sub> 0,03) – TIPO A</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore magneto termico differenziale, caratteristica C, potere di interruzione 6 KA, norme CEI 23.18-17,5 (I<sub>cn</sub>) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN (quadro elettrico di piano esistente), completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio sul quadro primo piano.</p> <p>tetrapolare I<sub>n</sub> 10 A - I<sub>dn</sub> 0,03 – Tipo A</p> <p><b>(Alimentazione elettrica unità interne)</b></p>
<b>20</b>	<p><b>CORPO ILLUMINANTE A PANNELLO LED 600*600 mm - UGR &lt;19 - PLAFONE UFFICI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a pannello LED 600*600 mm avente spessore 10 mm, con installazione su controsoffitto esistente a pannelli 600*600 mm, cornice in lega di alluminio verniciata a polvere di colore bianco lucido, diffusore MICROPRISMATICO, ad altissima trasmittanza, a luminanza uniforme.</p> <p>Cablaggio: Alimentazione elettronica a 220-240V 50/60Hz (alimentatore esterno al pannello LED e da collegare tramite opportuni connettori rapidi).</p> <p>Potenza totale: 40W - Massima temperatura ambiente 35°C.</p> <p>Sorgenti LED Tipologia: PCB LED: Epistar 2016 SMD</p>

	<p>Colore: bianco  Potenza: 36W  Temperatura colore: 4000K  MacAdam: 3 SDCM  CRI: &gt;80  Flusso nominale (Tc=25°C): 4045 lm  Durata utile (Ta=25°C): 50000h L80 B20  Caratteristiche fotometriche  Flusso luminoso apparecchio (Ta=25°C): 3340 lm  Limite di luminanza in ambienti con videoterminali  Inferiore alle 3000 cd/mq per angoli &gt; 65° (secondo EN 12464-1:2011)  UGR: 19 con interdistanza superiore a 0,5H  H= Altezza dell'apparecchio da terra - 2,7 mT  Rischio fotobiologico  L' apparecchio dovrà essere certificato in GRUPPO ESENTE DA RISCHI, in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010.  Conformità  Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2008 + A11:2009, IEC 60598-2-2.  - tasselli di fissaggio ad alta tenuta ed adeguati al solaio dell'ambiente di installazione  - KIT a plafone con adeguata staffa metallica  - collegamento elettrico al punto luce  - conformità alle norme europee EN e marchiatura CE;  Ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.  Dimensioni corpo illuminante: 600 x 600 x 10 mm. (grado di protezione IP40 - classe I di isolamento).</p>
<b>21</b>	<p><b>PUNTO LUCE SEMPLICE DERIVATO</b>  Fornitura e posa in opera di impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio:  - a punto luce singolo, grado di protezione IP 40</p>
<b>22</b>	<p><b>PUNTO DI COMANDO INTERRUETTORE</b>  Punto di comando interruttore realizzati in vista esclusa la linea dorsale, completo di scatole di derivazione in PVC autoestinguente, tubazione rigida o guaina o canaletta di analogo materiale posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo NO7V-K o FM9 di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5 mmq, scatole portafrutto, frutto, eventuale placca in materiale plastico o metallico, viti di fissaggio ed ogni altro accessorio  Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p>
<b>23</b>	<p><b>ELABORATI GRAFICI, DICHIARAZIONI DI LEGGE E FOGLI TECNICI</b>  Fornitura di n.2 copie, di cui n.1 masterizzata su apposito supporto informatico, dei seguenti elaborati grafici, ai sensi delle vigenti norme CEI-UNI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• impianto d'alimentazione e distribuzione elettrica, come costruito;</li> <li>• impianto di regolazione e controllo delle unità interne ed esterna, come costruito;</li> <li>• dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/08;</li> <li>• fogli tecnici e di conformità CE di ogni apparecchio e materiale installato.</li> </ul>

**OPERE EDILI – cat. OG1**

N.O.	DESCRIZIONE
24	<p><b>SELLA METALLICA</b></p> <p>Fornitura e posa di n.1 sella metallica di appoggio della macchina esterna, al fine suddividere il peso della stessa fra muro dell'edificio ed il solaio della terrazza.</p> <p>La sella dovrà essere realizzata con profilati metallici di acciaio inox, o alluminio, idonei a reggere il peso dell'unità, avente almeno n.2 piedi di appoggio a terra, ciascuno di superficie minima di 100 cmq., sotto i quali dovrà essere interposta una giunzione elastica in gomma, che garantisca l'assenza di trasmissione delle vibrazioni.</p> <p>La struttura dovrà garantire un'altezza minima da terra dell'unità esterna almeno pari a 30 cm. e dovrà essere libera dal lato ove la pendenza del pavimento porta allo scarico a pavimento più vicino in essere. L'altezza di posa dovrà garantire le future manutenzioni del terrazzo.</p> <p>Tutta la superficie e le travi metalliche componenti la struttura metallica dovranno essere zincate e tinte e protette contro la ruggine.</p>
25	<p><b>CONTROSOFFITTO MISTO: CARTONGESSO-PANNELLI IN GESSO RIVESTITO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso e pannelli smontabili, sospeso avente una distanza di circa cm 70 dal solaio (cm 270 dal pavimento circa) con veletta in cartongesso perimetrale, larga circa cm 34 (da valutare su misure rilevate in loco al fine di non avere scarti di taglio nei pannelli modulari da 60x60); una parte centrale in pannelli, 60x60, modulari e smontabili in fibra/gesso alleggerito rivestite di perlite finitura liscia.</p> <p>La parte perimetrale sarà realizzata con una struttura metallica portante, in classe A1 di reazione al fuoco, in profili a C in acciaio zincato conformi alle norme UNI EN 14195, spessore minimo 0,6 mm e delle dimensioni minime di mm 15/50/15 e una sottostruttura a U delle dimensioni minime di mm 30/15/30 montati ad un interasse massimo di mm 600 e con un rivestimento dell'orditura con uno strato di lastre in gesso rivestito dello spessore minimo mm12,5, marcate CE a norma UNI EN 520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, in classe di reazione al fuoco A2s1d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoproforanti fosfate. La fornitura in opera sarà comprensiva della veletta frontale realizzata in cartongesso delle dimensioni di cm 70x348, della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.</p> <p>La parte centrale del controsoffitto in pannelli modulari e smontabili in gesso alleggerito rivestite di perlite delle dimensioni di cm 60x60 spessore minimo 12,5 mm, fonoassorbenti e fonoisolanti (valori minimi DncW 31 e aW 0.60) resistenti ai graffi, elevata riflessione alla luce, montati su orditura metallica di supporto: questa inclusa; costituita da profilati a T (20x30 mm) in acciaio zincato pre-verniciato e relativi distanziatori, agganciata alla soprastante struttura con idonei tiranti in filo di ferro zincato; compreso il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino all'altezza di m 4 dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>- UFFICIO n. 123 come da elaborato grafico TAV 4 .</p>
26	<p><b>CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO-PANNELLI IN GESSO RIVESTITO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso, sospeso ad una distanza di H cm 40 dal solaio e cm 300 dal pavimento, su supporto di profili in acciaio zincato rivestito di lastre di gesso.</p> <p>Il controsoffitto sarà realizzato con una struttura metallica portante, in classe A1 di reazione al fuoco, in profili a C in acciaio zincato conformi alle norme UNI EN 14195, spessore minimo 0,6 mm e delle dimensioni minime di mm 15/50/15 e una</p>

	<p>sottostruttura a U delle dimensioni minime di mm 30/15/30 montati ad un interasse massimo di mm 600 e con un rivestimento dell'orditura con uno strato di lastre in gesso rivestito dello spessore min di mm12,5, marcate CE a norma UNI EN 520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, in classe di reazione al fuoco A2s1d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfate.</p> <p>E' compreso l'onere per la fornitura e posa di n. 2 botole di ispezione a scomparsa delle dimensioni di cm 40x40. La fornitura in opera sarà comprensiva della veletta realizzata in cartongesso delle dimensioni di cm 70x348, della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.</p> <p>- UFFICIO n. 124</p>
<b>27</b>	<p><b>REALIZZAZIONE DI FALSA TRAVE IN CARTONGESSO</b></p> <p>Realizzazione di falsa trave in cartongesso di dimensioni alla base: circa di cm 30 e cm 55 e di altezza cm 75 circa . La falsa trave in cartongesso sarà realizzata con una struttura metallica portante, in classe A1 di reazione al fuoco, in profili a C in acciaio zincato conformi alle norme UNI EN 14195, spessore minimo 0,6 mm e delle dimensioni minime di mm 50/50/50 e una sottostruttura a U delle dimensioni minime di mm 40/50/40 montati ad un interasse massimo di mm 400 e con un rivestimento dell'orditura con uno strato di lastre in gesso rivestito spessore minimo 12,5 mm., marcate CE a norma UNI EN 520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, in classe di reazione al fuoco A2s1d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfate. E' compreso l'onere per la realizzazione di fori e fornitura e posa di n. 6 botole di ispezione a scomparsa delle dimensioni circa di cm 30x30. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. La false trave dovrà essere modulata nelle dimensioni tale da permettere il passaggio cavi e condensa dell'impianto cdz realizzato. Le botole dovranno permettere ispezione per la manutenzione.</p> <p>- UFFICI n. 128, 129, 130, 132, 133 e 135</p>
<b>28</b>	<p><b>OPERE MURARIE DI ASSISTENZA IDRAULICO ED ELETTRICISTA E PICCOLI RIPRISTINI MURARI</b></p> <p>Opere murarie per assistenza all'idraulico ed all'elettricista per realizzazione fori passanti, tracce murarie e successive sigillature, piccoli ripristini di eventuali parti di intonaco staccato, ripristino spigolature danneggiate durante le lavorazioni - Assistenza muraria e piccoli ripristini murari.</p>
<b>29</b>	<p><b>TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA</b></p> <p>Tinteggiatura interna dei controsoffitti in cartongesso, della falsa trave in cartongesso e delle relative pareti in muratura (zone installazione parti in cartongesso) mediante l'applicazione di due mani date a pennello o rullo di idropittura traspirante a struttura non filmogena (tinte chiare) compreso la protezione dei pavimenti e arredi presenti con teli di nylon e l'utilizzo di tratatelli per interno per l' altezze superiori a mt. 3,00.</p> <p>- UFFICI n. 123, 124, 128, 129, 130, 132, 133 e 135.</p>

**A.** Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste e le certificazioni, e quant'altro necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, adeguato e installato secondo le normativi vigenti e di buona prassi alle condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

**B.** 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; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

#### **Art. 4. Modalità di stipulazione del contratto**

1. Il contratto è stipulato **“a corpo”** ai sensi dell'articolo 53, comma 4, periodi primo e terzo, del Codice dei contratti, nonché degli articoli 43, comma 6, e 184, del d.P.R. n. 207 del 2010. L'importo della contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
2. Il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione, per cui il computo metrico estimativo, posto a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, non ha valore negoziale. Ai prezzi dell'elenco prezzi unitari di cui agli articoli 32 e 41 del D.P.R. n. 207/2011, utilizzabili esclusivamente ai fini di cui al successivo comma 3, si applica il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara.
3. I prezzi unitari di cui al comma 2, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi dell'articolo 106 del Codice dei contratti, e che siano estranee ai lavori già previsti nonché agli eventuali lavori in economia.
4. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo 2 e come da contratto.

### **CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE**

#### **Art. 5. Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto**

1. 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.
2. Qualora venissero riscontrate eventuali alternative o discordanze tra i contenuti dei documenti contrattuali, la relativa prevalenza sarà determinata secondo il seguente ordine decrescente di successione, salve diverse esprese indicazioni esplicitamente riportate nei documenti stessi:
  - a. Contratto d'appalto;
  - b. Disciplinare di gara;
  - c. Capitolato Speciale d'Appalto;
  - b. Offerta presentata dall'Assuntore in fase di gara;
3. In ogni caso vige il criterio della prevalenza delle disposizioni di carattere eccezionale e/o speciale, nel rispetto del principio fondamentale della finalità del contratto e dei risultati da raggiungere con il medesimo. Per ogni altra evenienza, troveranno inoltre applicazione gli artt. da 1362 a 1369 del Codice Civile.

#### **Art. 6. Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere**

1. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

#### **Art. 7. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione e certificazioni**

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sottosistemi di impianti tecnici-tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato speciale, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano li articoli 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.
3. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.

4. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 (in Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008).

5. L'appaltatore dovrà fornire tutte le certificazioni di legge inerenti le autorizzazioni al piano di smaltimento approvato dalla AUSL, i risultati delle verifiche ambientali riscontrate nei cantieri previste nel piano di smaltimento o prescritte dall'AUSL, la certificazione dello smaltimento di tutti i materiali di risulta in discariche autorizzate, il certificato di autorizzazione alla restituzione dei locali da parte dell'AUSL di competenza.

### **CAPO 3. TERMINI PER L'ESECUZIONE**

#### **Art. 8. Consegna e inizio dei lavori**

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna dei lavori, risultante da apposito verbale di consegna redatto dall'ufficio di DL, da effettuarsi **non oltre 45 giorni dalla data della lettera di aggiudicazione**, previa convocazione dell'esecutore da parte dall'Ufficio di DL della stazione appaltante.

Si stabilisce sin d'ora che la consegna terrà conto delle esigenze **dell'amministrazione** che non può interrompere il servizio al pubblico e il lavoro **d'ufficio con VDT pertanto i lavori saranno eseguiti anche in più lotti e cantierizzati** anche in giornate festive ed orari degli uffici non aperti al pubblico (modalità da concordare prima dell'esecuzione dei lavori con ufficio direzione lavori e responsabile agenzia inps) e che gli oneri risultanti sono compresi nel medesimo appalto.

Le varie fasi di lavoro sono state ipotizzate nel PSC allegato ma potranno subire delle variazioni legate alle esigenze dell'amministrazione a seconda del periodo di inizio dei lavori e pertanto saranno da riconformare prima dell'inizio dei lavori.

#### **Art. 9. Termini per l'ultimazione dei lavori**

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 90 (novanta)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Alcuni cicli di lavorazioni (le demolizioni più rumorose) dovranno e potranno essere svolti anche di sabato e domenica o in orari extra ufficio (di sera o notturni) senza variare l'importo contrattuale. Naturalmente il piano di lavoro dovrà essere preventivamente concordato con la DL e direzione.

#### **Art. 10. Penali in caso di ritardo**

**1. Come da contratto e nei termini di legge.**

#### **Art. 11. Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore**

1. Ai sensi dell'articolo 43, comma 10, del d.P.R. n. 207 del 2010, prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori tenendo conto dell'esecuzione del lavoro per lotti come da progetto e tenendo conto delle esigenze dell'amministrazione INPS (che non deve mai interrompere il suo servizio e lavoro di ufficio pubblico). L'appaltatore predisporrà un elaborato e programma esecutivo di lavoro in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa tenendo conto delle esigenze dell'amministrazione; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori con contratto a corpo ed alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza, eventualmente integrato ed aggiornato.

#### **Art. 12. Inderogabilità dei termini di esecuzione**

1. Non costituiscono motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma esecutivo o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la

esecuzione delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;

d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;

e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale;

f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;

g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;

h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;

i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.

2. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 15, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 16, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 18, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 21.

#### **CAPO 4. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI**

##### **Art. 13 Lavori a corpo**

1. **La valutazione del lavoro 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.**

2. 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, certificazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo. 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.

3. La contabilizzazione del lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella di cui all'articolo 5, di ciascuna delle quali è contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

4. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.

5. La liquidazione degli oneri di sicurezza è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione e solo se le opere previste nei costi della sicurezza sono effettivamente state realizzate.

6. e come da schema di contratto e lettera invito.

##### **Art. 14. Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera**

1. **Non sono valutati i manufatti e i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.**

#### **CAPO 5. DISCIPLINA ECONOMICA**



### **Art. 15. Pagamenti**

Si provvederà alla liquidazione del corrispettivo, secondo la seguente cadenza:

**Due SAL : uno al raggiungimento del 50% delle lavorazioni e uno A SALDO a conclusione dei lavori ed ad avvenuta regolare esecuzione/collauda impianti.**

### **Art. 16 Cessione del contratto**

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

## **CAPO 6. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE**

### **Art. 17 Variazione dei lavori**

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 43, comma 8, del d.P.R. n. 207 del 2010 e dall'articolo 106 del Codice dei contratti, le cui disposizione si intendono applicate per intero..

### **Art. 18 Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi**

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 3.

2. Se tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale di cui al comma 1 non sono previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento.

## **CAPO 7. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

### **Art. 19. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza**

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori qualora questi siano iniziati nelle more della stipula del contratto:

a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;

b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, con l'indicazione antimafia di cui agli articoli 6 e 9 del d.P.R. n. 252 del 1998, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;

2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti:

a) del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del Decreto n. 81 del 2008.

b) del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008;

d) il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 45, almeno 15 gg prima della consegna dei lavori.

### **Art. 20. Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere**

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore è obbligato:

a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;

### **Art. 21. Piano di sicurezza e di coordinamento / sostitutivo**

1. Vista la tipologia dei lavori è stato redatto il PSC ai sensi del **d.lgs 81/2008** (come modificato dal d.lgs 106/2009).

### **Art. 22. Piano operativo di sicurezza**

1. L'appaltatore, **entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei**

**lavori**, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei contratti, dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Ai sensi dell'art. 105 c.17 del Codice L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario.

#### **Art. 23 Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto n. 81 del 2008.

### **CAPO 8. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

#### **Art. 24 subappalto**

1. Tutte le lavorazioni oggetto del presente appalto sono subappaltabili nella misura massima del 30%, purchè sussistano le condizioni e siano effettuati gli adempimenti previsti dall'art. 105 del D. Lgs 50/2016, Codice dei Contratti.

#### **Art. 25. Responsabilità in materia di subappalto**

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.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato 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. 26. Pagamento dei subappaltatori**

1. Ai sensi dell'art.105 c. 13 del D. Lgs.50/2016 la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:

- a) quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
- b) in caso inadempimento da parte dell'appaltatore;
- c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente;

### **CAPO 9. CONTROVERSIE, MANODOPERA**

#### **Art. 27 Definizione delle controversie**

1. Saranno trattate in ossequio alle vigenti norme di cui al D. Lgs. 50/2016, PARTE VI - TITOLO I - CAPO I.

#### **Art. 28 Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera**

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori.

#### **Art. 29. Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC)**

1. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, sono subordinate all'acquisizione del DURC dalla stazione appaltante.

### **CAPO 10. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

#### **Art. 30. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione**

1. Al termine dei lavori l'appaltatore lo comunica all'ufficio di direzione lavori .

2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati

e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'appaltatore è tenuto a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista da contratto, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

3. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, oppure nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.

4. Non può ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'appaltatore non ha consegnato al direttore di lavori le certificazioni conformità o la documentazione tecnica richiesta dall'ufficio D.L. relativa ai lavori ; in tal caso il direttore dei lavori non può redigere il certificato di ultimazione e quindi il pagamento della rata di saldo .

#### **Art. 31. Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione**

1. Il certificato di regolare esecuzione deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato di regolare esecuzione si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto.

2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.

#### **Art. 32. Presa in consegna dei lavori ultimati**

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.

2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

3. L'appaltatore può richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

### **CAPO 12. NORME FINALI**

#### **Art. 33. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore**

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al d.P.R. n. 207 del 2010 per quanto applicabile e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.

a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;

b) i movimenti del materiale e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;

c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;

d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare

almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;

e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;

f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione <sup>(1)</sup>, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;

g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;

h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;

i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compresa la pulizia di tutte le parti installate (vetrate, rampe, pavimentazioni ecc) lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati dalle ditte legate all'appalto, pulizia di tutte le parti installate in particolare per le parti in quota;

j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura al Direttore Lavori, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;

l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;

m) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati e illuminati;

n) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;

o) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;

p) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;

q) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.

- r) la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali;
- s) la dimostrazione dei pesi, a richiesta del Direttore Lavori, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura.
- t) provvedere agli adempimenti della legge n. 1086 del 1971, al deposito della documentazione presso l'ufficio comunale competente e quant'altro derivato dalla legge sopra richiamata;
- u) il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della Stazione appaltante;
- v) ottemperare alle prescrizioni previste dal DPCM del 1 marzo 1991 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;
- w) il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;
- x) richiedere tempestivamente i permessi e sostenere i relativi oneri per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto;
- y) installare e mantenere funzionante per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'appaltatore dovrà preventivamente concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il coordinatore della sicurezza;
- z) installare idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri durante tutte le fasi lavorative, e nelle aree di transito degli automezzi.**

2. Ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 136 del 2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.

3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (ConSORZI, rogge, privati, Provincia, Comune, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

4. Ripristino di danni alle pavimentazioni, facciate ed altro causato dalla ditta durante esecuzione dei lavori di contratto.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nel compenso a corpo stabilito contrattualmente. Detto compenso è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerta ribasso contrattuale.

5. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

6. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti.

7. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito il cartello di cantiere come da vigente normativa e con indicazioni appalto come da schema allegato preventivamente concordato con Uff. D.L.

## ELENCO DEGLI ELABORATI INTEGRANTI IL PROGETTO

1. Il progetto esecutivo a base di gara si compone dei seguenti elaborati:

<i>Tavola</i>	<i>Denominazione</i>
<b>1</b>	<b>Relazione tecnica generale e specialistiche</b>

<b>2</b>	<b>Capitolato speciale d'appalto</b>
<b>3</b>	<b>Elaborati grafici di progetto : n.5 tavole</b>
<b>4</b>	<b>Computo metrico estimativo</b>
<b>5</b>	<b>Elenco prezzi unitari</b>
<b>6</b>	<b>Piano di sicurezza e coordinamento (con Layout di cantiere e Cronoprogramma)</b>
<b>7</b>	<b>Piano manutenzione</b>

---