



Provincia di Bologna COMUNE DI CASTEL MAGGIORE

Progetto esecutivo per la ristrutturazione edilizia con
ampliamento _ Sala Biagi in Via Giorgio La Pira a
Castel Maggiore, Bologna

COMMITTENTE

Comune di Castel Maggiore

Responsabile Unico del
Procedimento

Dott.ssa Lucia Campana

PROGETTO

TheBestSolutions GROUP
Via della Repubblica 37 40127 Bologna

Project Manager

Gian Giacomo Angelo Cara

Progetto Architettonico

Arch. Davide Monciatti
Arch. Elisa Tranfaglia

Progetto Strutture

Ing. Edoardo Fontani

Progetto Impianti

Ing. Brunello Consorti

Coordinamento Sicurezza
in fase di Progettazione

Ing. Brunello Consorti



27/11/2017

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

DG07

PARTE PRIMA - CONDIZIONI GENERALI

CAPO 1 – L’OPERA IN APPALTO

| | |
|---|---|
| Art. 1.1 Oggetto dell'appalto | 3 |
| Art. 1.2 Importo dell'appalto | 3 |
| Art. 1.3 Elenco prezzi | 5 |
| Art. 1.4 Descrizione sommaria delle opere | 6 |
| Art. 1.5 Cauzione provvisoria – Contributo a favore dell'Avcp | 6 |
| Art. 1.6 Formalità della gara e del contratto – Cauzione definitiva | 7 |
| Art. 1.7 Subappalti – Cottimi - Noli | 8 |

CAPO 2 - ESECUZIONE DEI LAVORI E PAGAMENTI

| | |
|--|----|
| Art. 2.1 Consegna dei lavori – Rappresentante dell'impresa | 8 |
| Art. 2.2 Varianti – Nuovi prezzi – Lavori in economia ed anticipazioni all'impresa | 9 |
| Art. 2.3 Inizio e termine per l'esecuzione - Penali | 9 |
| Art. 2.4 Sospensione lavori - Proroghe | 10 |
| Art. 2.5 Disposizioni generali relative alla contabilizzazione dei lavori, ai prezzi dei lavori a misura e delle somministrazioni per opere in economia, invariabilità e revisione dei prezzi contrattuali | 10 |
| Art. 2.6 Pagamenti in acconto – Ritenute – Saldo | 11 |
| Art. 2.7 Collaudo/Certificato Regolare Esecuzione – Consegna dell'opera – Pagamento a saldo | 13 |

CAPO 3 - DANNI E ASSICURAZIONI

| | |
|---|----|
| Art. 3.1 Danni alle opere – Danni di forza maggiore | 14 |
| Art. 3.2 Danni a terzi | 15 |
| Art. 3.3 Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi | 15 |

CAPO 4 - CONTROVERSIE E CAUSE DI RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

| | |
|---|----|
| Art. 4.1 Riserve e controversie | 16 |
| Art. 4.2 Esecuzione d'ufficio – Risoluzione del contratto | 16 |

CAPO 5 - OBBLIGHI VARI DELL'IMPRESA

| | |
|--|----|
| Art. 5.2 Oneri, obblighi e responsabilità dell'impresa | 17 |
| Art. 5.3 Cantiere | 18 |
| Art. 5.4 Gestione rifiuti, sostanze pericolose, rumore | 21 |
| Art. 5.5.C Operai ed impiegati - Attrezzature | 22 |
| Art. 5.6 Oneri diversi | 25 |
| Art. 5.7 Piani di sicurezza | 27 |

PARTE SECONDA – PARTE TECNICA

CAPO 6 – DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

| | |
|--|----|
| Art. 6.1 Norme generali | 28 |
| Art. 6.2 Natura e oggetto dell'appalto | 29 |
| Art. 6.3 Accantieramento e sicurezza | 29 |
| Art. 6.4 Smontaggio parete vetrata esistente | 30 |
| Art. 6.5 Demolizione murature e tramezzi | 30 |
| Art. 6.6 Infissi e Serramenti | 31 |
| Art. 6.7 Pensilina | 33 |
| Art. 6.8 Tinteggiature interne ed Esterne | 35 |
| Art. 6.9 Pavimentazioni | 36 |
| Art. 6.10 Controsoffitti | 37 |

PARTE PRIMA - CONDIZIONI GENERALI

CAPO 1 – L'OPERA IN APPALTO

Art. 1.1 Oggetto dell'appalto per lavori

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori di "Ristrutturazione Edilizia con Ampliamento" della Sala Biagi di Castelmaggiore, Bologna. I lavori sono da realizzarsi nei modi e nei tempi previsti dalla presente perizia di spesa.

Art. 1.2 Importo dell'appalto

L'importo complessivo dei lavori a misura compresi nell'appalto, ammonta a € 107562,29 (euro centosettemilacinquecentosessantadue,29), comprensivi degli oneri della sicurezza, esclusa I.V.A.

| Titolo dell'opera | | |
|-------------------|---|---------------------|
| a) | Lavori a corpo e misura | € 103.542,29 |
| b) | Oneri piani di sicurezza non soggetti a ribasso | € 4.020,00 |
| c) | Totale lavori a) + b) | € 107.562,29 |

| Lavorazione | Categor a | Qualificaz. obbligatoria (si/no) | Importo (euro) | Classif. | indicazioni speciali ai fini della gara | |
|-------------------------|--------------|--|----------------|----------|--|-------------------------------|
| | | | | | prevalente o scorporabil e | Subappalta bile (si/no) |
| Impianti tecnologici | OG11 | si | 10206,07 | I | scorporabil e | no |
| Opere edili | OG1 | si | 93336,22 | I | prevalente | no |

Le cifre che indicano gli importi presuntivi delle diverse categorie di lavori **a misura** potranno variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva della prestazione. In entrambi i casi gli importi potranno variare in più o in meno per effetto di variazioni nelle rispettive quantità e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, nel rispetto di quanto previsto dal D.L. 50/2016.

Tutti gli oneri ed obblighi dell'Impresa indicati in questo capitolato speciale s'intendono compresi nelle voci delle categorie di lavoro della Lista presentata dalla Ditta in sede di gara, predisposta da questa Stazione Appaltante sulla base dell'elenco prezzi di progetto,

che farà parte integrante e sostanziale del contratto, lista che ai sensi e per gli effetti D.L. 50/2016 le imprese concorrenti potranno eventualmente integrare e correggere in sede di compilazione.

Così come previsto D.L. 50/2016, l'indicazione delle voci e delle quantità non ha effetto sull'importo complessivo dell'offerta, che, seppure determinata attraverso l'applicazione dei prezzi unitari offerti alle quantità di lavorazioni, resta fisso ed invariabile ai sensi del D.L. 50/2016 .

I prospetti che seguono sono comprensivi dei gruppi di lavorazioni omogenee in cui le suddette categorie di lavoro risultano suddivise, ai sensi e per gli effetti del D.L. 50/2016.

| LAVORAZIONI CHE RIENTRANO NELLA CATEGORIA OG11 | Importo complessivo di ogni LAVORAZIONE | |
|---|--|----------------------------|
| LAVORI A MISURA | Euro | % sull'importo complessivo |
| Impianti tecnologici | € 10.206,07 | 9,85% |
| IMPORTO TOTALE LAVORI APPARTENENTI ALLA CATEGORIA OG11 | € 10.206,07 | 9,85% |
| ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO | € 395,97 | 9,85% |
| TOTALE COMPLESSIVO LAVORI E ONERI DELLA SICUREZZA CATEGORIA OG11 | € 10.602,04 | 9,85% |

| LAVORAZIONI CHE RIENTRANO NELLA CATEGORIA OG1 | Importo complessivo di ogni LAVORAZIONE | |
|---|--|----------------------------|
| LAVORI A MISURA | Euro | % sull'importo complessivo |
| Opere edili | € 93.336,22 | 91,15% |
| IMPORTO TOTALE LAVORI APPATENENTI ALLA CATEGORIA OG1 | € 93.336,22 | 91,15% |
| ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO | € 3.624,03 | 91,15% |

Art. 1.3 Elenco prezzi

Tutti gli oneri e obblighi dell'impresa indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto s'intendono compresi nelle voci dell'Elenco Prezzi e compensati con i prezzi unitari medesimi al netto del ribasso d'asta offerto dalla Ditta aggiudicataria in sede di gara.

Art. 1.4 Descrizione sommaria delle opere

Demolizione infisso porticato e realizzazione nuova facciata continua, realizzazione pensilina di ingresso alla sala rivestita in alluminio con struttura in pilastri in ca e travi in acciaio e relative fondazioni, demolizione tramezzi interni e diversa distribuzione ambienti, rifacimento pavimento, ristrutturazione e adeguamento impianti termoidraulico ed elettrico, adeguamento aerazione locale caldaie.

Art. 1.5 Cauzione provvisoria – Contributo a favore dell'Avcp

L'offerta da presentare per l'affidamento dell'esecuzione dei lavori pubblici è corredata da una cauzione pari al 2% dell'importo, da presentare secondo quanto previsto dal D.L. 50/2016 e s.m.i. a scelta dell'offerente in uno dei seguenti modi: **a) fideiussione bancaria** rilasciata da Istituti di Credito, **b) polizza/fideiussione assicurativa rilasciata da Compagnie di Assicurazioni** autorizzate ai sensi di legge, **c) polizza/fideiussione rilasciata da Intermediari Finanziari** iscritti nell'elenco speciale di cui all'art. 107 del D.Lgs. n. 385/1993, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, **d) cauzione, costituita mediante deposito provvisorio in contanti, o in titoli del debito pubblico garantiti dalla Stato** al corso del giorno del deposito, effettuato presso la Tesoreria Comunale di Castel Maggiore - BANCA CARIGE Spa Ag. Castel Maggiore - via Gramsci n. 163 . Ai sensi del D.L. 50/2016 la cauzione potrà essere pari all'1% dell'importo a base di gara qualora l'impresa sia in possesso della certificazione ISO 9001

La fidejussione bancaria o la polizza assicurativa di cui al D.L. 50/2016 dovrà essere presentata sulla base degli schemi tipo di cui al D.M. Attività Produttive n°123 del 12/03/2004.

La S.A., ai sensi del D.L. 50/2016 comunicherà le risultanze di gara ai concorrenti non aggiudicatari e, contestualmente, provvederà nei loro confronti alla restituzione/svincolo della garanzia prestata a corredo dell'offerta entro un termine non superiore a 30 giorni dall'aggiudicazione, anche qualora non fosse ancora scaduto il termine di validità della garanzia stessa. Nel solo caso in cui la predetta garanzia sia stata costituita mediante polizza fideiussoria o atto di fideiussione, la stessa verrà restituita alla ditta richiedente, entro il termine succitato (30 gg) con le seguenti modalità: direttamente presso questo ufficio, a mezzo del servizio postale, senza oneri per la S.A. ed a rischio della destinataria, oppure consegnandola ad un corriere appositamente delegato al ritiro dal legale rappresentante del concorrente.

In ottemperanza all'art. 3 della Deliberazione dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici del 26 gennaio 2006, contenente indicazioni delle modalità di attuazione dell'art. 1 commi 65 e 67 della L.266/05, l'offerta da presentare dovrà essere corredata dall'originale della ricevuta di versamento a favore dell'Autorità per la Vigilanza sui LL.PP..

Art. 1.6 Formalità della gara e del contratto – Cauzione definitiva

Per le condizioni di ammissibilità alla gara valgono le prescrizioni contenute nel Bando di Gara oppure nella Lettera di Invito e nel Disciplinare.

Sono a carico dell'Impresa, secondo l'art. 8 del Capitolato generale d'appalto, spese di contratto, per il bollo, la registrazione, le copie, la stampa ecc. nonché l'IVA e l'eventuale imposta di consumo su materiali occorrenti per l'esecuzione dell'appalto.

L'Impresa indicherà le persone che possono riscuotere, a norma dell'art. 3 del Capitolato generale d'appalto

Ai sensi D.L. 50/2016, dovrà essere prevista una cauzione fideiussoria definitiva pari al 10% dell'importo dei lavori da prestare da parte dell'esecutore. In caso di ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%. Ove il ribasso sia superiore al 20%, ferma restando l'applicazione di quanto descritto nel periodo precedente, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%. La garanzia definitiva è ridotta del 50% per le imprese, o capogruppo di raggruppamento temporaneo di impresa, che presentino la certificazione di cui alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000 rilasciata dagli organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione da parte del soggetto appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.

La fidejussione bancaria o la polizza assicurativa dovrà essere presentata sulla base degli schemi tipo di cui al D.M. Attività Produttive n°123 del 12/03/2004.

La cauzione definitiva è progressivamente svincolata a decorrere dal raggiungimento di un importo dei lavori eseguiti, attestato mediante SAL, pari al 50% dell'importo contrattuale. Al raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui sopra, la cauzione è svincolata in ragione del 50% dell'ammontare garantito. Successivamente si procede allo svincolo progressivo in ragione di un 5% dell'iniziale ammontare per ogni ulteriore 10% di importo dei lavori eseguiti, fino al limite massimo del 75% dell'iniziale importo garantito.

L'ammontare residuo pari al 25% dell'iniziale garantito sarà svincolato secondo la normativa vigente.

Art. 1.7 Subappalti – Cottimi - Noli

Atteso che il ricorso al sub appalto determina che il sub appaltatore offra all'appaltatore l'esecuzione della propria prestazione applicando un ulteriore ribasso oltre a quello già offerto in sede di gara.

Ciò determina esigui margini di guadagno per il sub appaltatore, che oltre a danneggiare le maestranze, inevitabilmente si ripercuote anche sulla qualità delle opere.

Premesso quanto sopra, al fine di garantire una giusta remunerazione del lavoro e conseguentemente elevare la qualità delle opere, ai sensi dell'art. 105, comma 4, lettera "a" del D.Lgs. 50/2016, è fatto divieto ricorrere al sub appalto, privilegiando il ricorso all'avvalimento o alla partecipazione in associazioni temporanee di imprese

CAPO 2 - ESECUZIONE DEI LAVORI E PAGAMENTI

Art. 2.1 Consegna dei lavori – Rappresentante dell'impresa

La consegna dei lavori all'Impresa appaltatrice verrà effettuata entro 45 giorni dalla data di stipulazione del contratto, ovvero dopo l'aggiudicazione definitiva in caso di urgenza, secondo le modalità previste dal vigente D.P.R..

Non appena intervenuta la consegna dei lavori, è obbligo dell'impresa appaltatrice procedere, nel termine di 30 Giorni, all'impianto del cantiere tenendo in particolare considerazione la situazione di fatto esistente sui luoghi interessati dai lavori, nonché il fatto che nell'installazione e nella gestione del cantiere ci si dovrà attenere alle norme di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, nonché alle norme vigenti relative alla omologazione, alla

revisione annuale e ai requisiti di sicurezza di tutti i mezzi d'opera e delle attrezzature di cantiere.

Trascorso il termine di 15 giorni dalla data del verbale di consegna (o del primo verbale di consegna parziale) senza che l'appaltatore abbia iniziato i lavori, sarà applicata all'Impresa una penale di € 100,00 (euro cento,00) per ogni giorno di ritardo, penale che sarà annotata dal Direttore dei Lavori nel Registro di Contabilità e sarà computata a debito dell'Impresa nel primo stato di avanzamento.

Qualora il ritardo si protragga per oltre 30 giorni dalla data del verbale di consegna (o del primo verbale di consegna parziale), il Comune avrà la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto ed all'incameramento della cauzione definitiva.

Qualora la consegna, per colpa della Stazione appaltante, non avvenga nei termini stabiliti, l'Appaltatore ha facoltà di richiedere il recesso dal contratto.

Nel giorno e nell'ora fissati dal Direttore dei Lavori, l'Appaltatore dovrà trovarsi sul posto indicato per ricevere la consegna dei lavori, che sarà certificata mediante formale verbale redatto in contraddittorio.

All'atto della consegna dei lavori, l'Appaltatore dovrà esibire le polizze assicurative contro gli infortuni.

L'Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori e comunque entro cinque giorni dalla consegna degli stessi, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici comprensiva della valutazione dell'Appaltatore circa il numero giornaliero minimo e massimo di personale che si prevede di impiegare nell'appalto.

Art. 2.2 Varianti – Nuovi prezzi – Lavori in economia ed anticipazioni all'impresa

1. Nel caso in cui l'Amministrazione, tramite la Direzione Lavori, ritenesse di dover introdurre modifiche o varianti in corso d'opera, ferme restando le disposizioni di cui al D.L. 50/2016, le stesse verranno concordate e successivamente liquidate sulla base di una nuova perizia, eventualmente redatta e approvata in base a nuovi prezzi concordati mediante apposito verbale ai sensi del D.L. 50/2016.

2. In tal caso, verificandosene le condizioni, si applicherà la disciplina di cui all'art. 43, comma 8 e artt. 161 e 162 del D.P.R. n. 207/10 e s.m.i.

Art. 2.3 Inizio e termine per l'esecuzione - Penali

L'Appaltatore dovrà dare ultimate tutte le opere appaltate **entro il termine di giorni 58 (cinquantotto) lavorativi effettivi** dalla data del verbale di consegna.

In caso di ritardo, ai sensi del D.L. 50/2016, sarà applicata una penale giornaliera determinata secondo quanto stabilito dal Responsabile Unico del Procedimento in una percentuale pari a 0,1% dell'ammontare netto contrattuale.

L'ammontare complessivo della penale non potrà comunque superare il 10% dell'importo contrattuale.

Se il ritardo dovesse determinare un importo massimo della penale superiore al 10% dell'importo contrattuale, la Stazione appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto e all'incameramento della cauzione.

L'Appaltatore dovrà comunicare per iscritto a mezzo lettera raccomandata A.R. alla Direzione dei Lavori l'ultimazione dei lavori non appena avvenuta.

Art. 2.4 Sospensione lavori - Proroghe

Le sospensioni parziali o totali delle lavorazioni, già contemplate nel programma esecutivo dei lavori non rientrano tra quelle regolate dalla vigente normativa e non danno diritto all'Appaltatore di richiedere compenso o indennizzo di sorta né protrazione di termini contrattuali oltre quelli stabiliti.

Nell'eventualità che, successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, impedimenti che non consentano di procedere, parzialmente o totalmente, al regolare svolgimento delle singole categorie di lavori, si procederà ai sensi del D.L. 50/2016.

Parimenti nel caso che l'Appaltatore proponga motivata domanda di proroga si procederà nei modi e termini previsti dal D.L. 50/2016.

Art. 2.5 Disposizioni generali relative alla contabilizzazione dei lavori, ai prezzi dei lavori a misura e delle somministrazioni per opere in economia, invariabilità e revisione dei prezzi contrattuali

La contabilità dei lavori sarà effettuata, ai sensi del D.L. 50/2016, per la parte dei lavori a corpo, sulla base delle aliquote percentuali applicate al relativo prezzo offerto e, per la parte dei lavori a misura, sulla base dei prezzi unitari contrattuali; agli importi degli stati di avanzamento (SAL) sarà aggiunto, in proporzione dell'importo dei lavori eseguiti, l'importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza; le rate di acconto saranno pagate con le modalità previste dall'articolo specifico del presente Capitolato Speciale d'Appalto;

I prezzi unitari offerti in fase di gara in base ai quali saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, sono indicati nella relativo Elenco Prezzi allegato al contratto.

Essi compensano:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi e l'eventuale imposta di consumo, se dovuta, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura e, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa, o discesa, e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Impresa dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato.

I prezzi medesimi, per lavori a misura, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Impresa in base ai calcoli di sua convenienza. Essi sono fissi ed invariabili, salvo eventuale applicazione di leggi che consentano la revisione dei prezzi contrattuali.

Art. 2.6 Pagamenti in acconto – Ritenute – Saldo

L'Impresa avrà diritto a pagamenti in acconto in corso d'opera su certificati di pagamento emessi in base a stati d'avanzamento lavori (S.A.L.) redatti ogni qualvolta il suo credito, al netto della ritenuta 0,5% ai sensi del D.L. 50/2016, raggiunga la cifra **di € 35.000** (euro trentacinque).

I pagamenti in acconto saranno effettuati nei modi e tempi stabiliti dal D.L. 50/2016 e s.m.i. Inoltre ai sensi della nota n°230 del 12/07/2005 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e dell'art. 17, comma 2, della L.R.T. n. 38/2007, l'emissione del certificato di pagamento del S.A.L. ed il relativo pagamento sono subordinati alla regolarità contributiva ed assicurativa della ditta appaltatrice, nonché in virtù di quanto stabilito dal D.L. 50/2016, delle ditte subappaltatrici che hanno svolto lavori relativi al pagamento in acconto oggetto del certificato da emettere, risultante dai D.U.R.C. richiesti dalla stazione appaltante alla Cassa edile competente per territorio.

Nel caso il D.U.R.C. evidenziasse una irregolarità contributiva e/o assicurativa della ditta appaltatrice, o di una o più delle ditte subappaltatrici, in conformità a quanto stabilito dell'art. 17, comma 2, della L.R.T. n. 38/07, il pagamento del corrispettivo dovuto sarà

sospeso fino alla regolarizzazione delle posizioni della ditta appaltatrice e delle eventuali subappaltatrici, destinando le somme così accantonate a garanzia degli obblighi contributivi e/o assicurativi disattesi.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, la stazione appaltante attiverà le procedure stabilite dal D.L. 50/2016 e art. 18 della L.R.T. n. 38/2007, e nei casi previsti dai predetti articoli provvederà direttamente al pagamento delle retribuzioni detraendo il relativo importo sul certificato di pagamento da emettere in base al S.A.L.. Qualora l'importo si riveli insufficiente la stazione appaltante provvederà ad incamerare la cauzione definitiva per la somma necessaria.

In caso di subappalto, ai sensi del D.L. 50/2016 e 18, comma 3, della L.R.T. n. 38/07, o in caso di sub-contratti stipulati ai sensi del D.L. 50/2016, resta ferma la responsabilità solidale dell'impresa appaltatrice in ordine al regolare pagamento delle retribuzioni ai dipendenti dell'impresa subappaltatrice o sub-contraente. In caso di inadempienza delle imprese solidalmente responsabili, la Stazione Appaltante assegnerà alle imprese un termine non superiore a 15 giorni per provvedere e, in difetto, potrà direttamente, secondo le modalità indicate dal D.L. 50/2016, il pagamento delle retribuzioni detraendo il relativo importo sul certificato di pagamento da emettere in base al S.A.L. o, in caso di incapienza, incamerando la cauzione definitiva per la somma necessaria.

Gli stati d'avanzamento saranno ricavati dal sommario del Registro di Contabilità. In questo Registro saranno contabilizzati:

- i lavori a corpo, in quote proporzionali all'importo dei lavori contabilizzati in ogni stato di avanzamento rispetto all'importo totale di contratto;
- I lavori a misura, applicando rispettivamente alle varie quantità ed alle varie lavorazioni i prezzi unitari dell'Elenco Prezzi contrattuale;
- I lavori e somministrazioni su fatture;
- i lavori in economia - con somministrazioni di operai e materiali e con noli di mezzi d'opera, di trasporto, di macchinari, ecc. Forniti dall'Impresa - per i quali saranno redatte liste settimanali applicando sempre i prezzi unitari netti di Elenco;
- Il 50% dell'importo dei materiali provvisti a piè d'opera destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal Direttore dei lavori, che saranno valutati ai prezzi di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.

Nel caso di sospensione dei lavori che si protragga oltre 45 giorni si provvederà comunque al pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data della sospensione.

Con il procedere degli Stati di Avanzamento dei Lavori potrà essere progressivamente svincolata la fidejussione definitiva.

L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

Si impegna a dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo della provincia di Lucca della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Il Codice Unico di Progetto (CUP), il Codice Identificativo di Gara (CIG), unitamente ai dati bancari dove effettuare i pagamenti, dovranno essere indicati sulle fatture a carico della Stazione Appaltante. Il suddetti codici CUP e CIG dovranno essere riportati anche sui movimenti contabili inerenti i pagamenti effettuati dall'Appaltatore, nonché nei sub-contratti connessi con le prestazioni relative alla presente commessa.

I pagamenti verranno effettuati dalla Stazione Appaltante compatibilmente con gli obiettivi di finanza pubblica e nel rispetto del patto di stabilità.

Art. 2.7 Collaudo/Certificato Regolare Esecuzione – Consegna dell'opera – Pagamento a saldo

Entro 3 (tre) mesi dalla data di ultimazione lavori si procederà alla emissione del Certificato Regolare Esecuzione.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria, deve essere effettuato non oltre il sessantesimo giorno dall'emissione del Certificato di Collaudo/Certificato di Regolare Esecuzione e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del Codice Civile. Sino all'approvazione del Certificato di Collaudo/C.R.E. ed alla presa in consegna dell'opera da parte dell'Amministrazione, l'Impresa ha l'obbligo della custodia e della manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera comprese le parti eseguite da altre Ditte per conto dell'Amministrazione o da questa direttamente.

La liquidazione del saldo potrà avvenire previa acquisizione da parte del Comune del D.U.R.C.

Contemporaneamente all'approvazione del Certificato di Collaudo/C.R.E a norma del D.L. 50/2016, sarà restituita la ritenuta dello 0,5% a garanzia degli obblighi dell'Impresa sulla tutela dei lavoratori, a norma del D.L. 50/2016 e sarà insieme pagata all'Impresa l'eventuale credito residuo dell'Impresa per i lavori eseguiti.

Con l'approvazione del Certificato di Collaudo/C.R.E. sarà anche svincolata la cauzione definitiva per la parte rimanente, salvo le specifiche fattispecie di legge.

Anche dopo l'approvazione del Certificato di Collaudo/C.R.E. e la presa in consegna dell'opera da parte dell'Amministrazione, permane la responsabilità dell'Impresa a norma dell'art. 1669 del Codice Civile.

Ferme restando tutte le suddette disposizioni di questo articolo, l'Amministrazione ha sempre il diritto di eseguire verifiche durante i lavori e di richiedere all'Impresa la consegna di parti dell'opera completate o dell'intera opera ultimata anche prima del collaudo (definitivo), ai sensi degli artt. 1665 e ss. del Codice Civile, secondo le modalità indicate dal D.L. 50/2016.

CAPO 3 - DANNI E ASSICURAZIONI

Art. 3.1 Danni alle opere – Danni di forza maggiore

1. E' a completo carico dell'Impresa la riparazione, a sua cura e spese, dei danneggiamenti di qualsiasi genere che venissero arrecati per qualsiasi causale (esclusi quelli di forza maggiore, nei limiti appresso stabiliti) a qualsiasi opera (scavi, rinterri, murature, tubazioni, ecc.) in corso di esecuzione o già eseguita, nonché alle provviste, ai materiali a piè d'opera, alle opere provvisorie ed al macchinario e attrezzatura dell'Impresa.

In particolare resteranno a carico dell'Impresa, e nessun compenso sarà perciò per essi corrisposto dall'Amministrazione, tutti i lavori necessari per riparare nel più breve tempo i danni provocati dal parziale o totale interrimento o allagamento dei cavi aperti per la posa delle tubazioni (che siano state o no collocate) per qualsiasi causa (smottamento di scarpate, azione di acque meteoriche o sorgive, ecc.), anche se di forza maggiore.

2. I danni di forza maggiore - quelli cioè provocati alle opere, nel corso dell'appalto sino al collaudo, da eventi imprevedibili ed eccezionali per i quali non siano state trascurate dall'Impresa le normali ed ordinarie precauzioni - con l'eccezione del precedente paragrafo, dovranno essere denunciati dall'Impresa immediatamente appena verificatosi l'evento dannoso ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i 5 giorni da quello dell'evento.

Appena avvenuta la denuncia, ai sensi del D.L. 50/2016 il Direttore dei lavori provvederà ad accertare, redigendone processo verbale:

- a) lo stato delle cose dopo il danno, in quanto differisce dallo stato precedente;
- b) le cause dei danni e se di forza maggiore;

- c) se vi fu negligenza e per parte di chi;
- d) se furono osservate le regole dell'arte e le prescrizioni del Direttore dei lavori;
- e) se non fu omessa alcuna delle cautele necessarie a prevenire i danni.

Il compenso, per quanto riguarda i danni alle opere, è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione valutati ai prezzi e alle condizioni di contratto.

Frattanto l'Impresa non può, per nessun motivo, sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia seguito l'accertamento dei fatti.

Nessun compenso è dovuto:

- quando a determinare il danno abbia concorso la colpa o la negligenza dell'Impresa o delle persone delle quali essa è tenuta a rispondere;
- per danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di ponti di servizio ed in generale degli oggetti indicati nel D.L. 50/2016;
- per i danni di forza maggiore subiti da opere non ancora misurate o non inserite regolarmente in contabilità.

Art. 3.2 Danni a terzi

L'Impresa dovrà adottare, nell'esecuzione dei lavori, tutti i provvedimenti e cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità dei lavoratori e delle persone in genere che siano comunque addette ai lavori o che vi intervengano direttamente o indirettamente per conto dell'Amministrazione, comprese le persone da questa preposte alla direzione, rilievi e misurazioni, assistenza, sorveglianza e collaudo dei lavori.

Ogni più ampia responsabilità in caso di danni alle suddette persone oppure a terzi in genere (persone, cose o beni pubblici e privati) viene assunta dall'Impresa, restando sollevata da ogni e qualsiasi onere l'Amministrazione, nonché le persone suddette da questa preposte.

Art. 3.3 Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi

1. L'esecutore dei lavori è obbligato a stipulare una polizza assicurativa che copra i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori e che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione.
2. L'Appaltatore stipulare polizze con i seguenti massimali:

- ☐ € 150.000 per opere in corso di esecuzione;
- ☐ € 200.000 per danni a opere preesistenti;
- ☐ € 1.000.000 contro la responsabilità civile verso terzi.

3. La copertura assicurativa deve decorrere dalla data di consegna dei lavori (o della prima delle consegne parziali) e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Copia della polizza deve essere trasmessa almeno dieci giorni della consegna dei lavori.
4. Qualora sia previsto un periodo di garanzia la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni la stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.
5. La Polizza dovrà essere contratta con una impresa di assicurazioni compresa nell'elenco contenuto nel decreto ministeriale emanato secondo le Norme vigenti oppure con altra per la quale però l'Amministrazione abbia espresso per iscritto, su richiesta dell'Impresa, il suo gradimento.

CAPO 4 - CONTROVERSIE E CAUSE DI RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Art. 4.1 Riserve e controversie

Per le eccezioni e le riserve dell'Impresa, per la risoluzione delle contestazioni fra il Direttore dei lavori e l'Impresa e per la definizione delle controversie fra l'Amministrazione e l'Impresa sia durante l'esecuzione e sia al termine del contratto, si procederà a norma del D.L. 50/2016 e degli art 32 del Capitolato Generale di cui al D.M. 145/2000.

Tutte le controversie derivanti dal presente atto saranno deferite all'Autorità Giurisdizionale Ordinaria. Il Foro competente è quello di Bologna. **Non è ammesso l'arbitrato.**

Qualora l'importo delle riserve raggiunga il 10% dell'importo contrattuale verrà attivata la procedura di accordo bonario, così come previsto dal D.L. 50/2016.

Ai sensi del D.L. 50/2016, anche al di fuori delle ipotesi di attivazione della procedura di accordo bonario ai sensi del D.L. 50/2016 citato, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile.

Art. 4.2 Esecuzione d'ufficio – Risoluzione del contratto

Nei casi in cui l'Impresa si rifiuti di eseguire le opere mancanti o di demolire e rifare le opere male eseguite o non rispondenti alle condizioni contrattuali o non rispetta il

programma dei lavori e in tutti i casi previsti dal D.L. 50/2016 e dell'art.18 del D.M. 145/2000, l'Amministrazione ha il diritto di procedere all'esecuzione d'ufficio dei lavori o alla risoluzione del contratto, in danno dell'Impresa.

Per l'esecuzione d'ufficio l'Amministrazione potrà disporre di tutte le somme dovute all'Impresa per lavori eseguiti, contabilizzati o non e di quelle depositate a garanzia per cauzione e delle somme dovute o depositate a qualsiasi altro titolo.

Costituiscono altresì motivo di risoluzione del contratto per grave inadempimento le seguenti fattispecie:

1. Il ripetersi su più di un pagamento in acconto di irregolarità assicurative e/o contributive da parte della ditta appaltatrice riscontrate tramite D.U.R.C.;
2. Il ripetersi su più di un pagamento in acconto di ritardi nella corresponsione delle retribuzioni al personale dipendente della ditta appaltatrice risultanti da attivazione delle procedure di cui al D.L. 50/2016 e art. 18 della L.R.T. n. 38/2007;
3. Il verificarsi, nonostante i solleciti e la costituzione in mora dell'appaltatore da parte della Stazione appaltante nonché il blocco dei successivi pagamenti, della mancata trasmissione alla Stazione appaltante medesima delle fatture quietanziate relative ai pagamenti corrisposti ai subappaltatori nei modi e nei termini stabiliti dal D.L. 50/2016.
4. La mancata sostituzione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione aziendale e/o del medico competente di cui al D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i, nei casi in cui gli stessi siano venuti meno nel corso dell'esecuzione del contratto;
5. Il verificarsi di gravi violazioni delle prescrizioni contenute nei piani di sicurezza e, nel caso di compresenza di imprese nel cantiere, la mancata cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro nonché il mancato coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione dai rischi;
6. L'impiego di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria, qualora l'impresa non provveda all'immediata regolarizzazione;
7. La violazione dell'obbligo di informazione previsto all'art. 1.22 del presente Capitolato Speciale.

CAPO 5 - OBBLIGHI VARI DELL'IMPRESA

Art. 5.2 Oneri, obblighi e responsabilità dell'impresa

Sono a carico dell'Impresa - che li assolverà, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, per tutta la durata dei lavori (ed anche nei periodi di loro sospensione parziale o totale) sino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione Appaltante

- tutti gli oneri e gli obblighi di cui al Capitolato generale ed alle Norme vigenti nonché quelli indicati in questo capitolato ed in particolare quelli appresso specificati in questo articolo i quali, per la voce CANTIERE, comprendono anche la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti, attrezzatura, locali, tabelle, segnalazioni, vie di transito, ecc.

Sono a carico dell'Impresa tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione della L.46/90 e del DM 37/08.

Ai sensi dell'art. 24 della L.R.T. n. 38/2007, è altresì fatto obbligo all'impresa appaltatrice di informare immediatamente la stazione appaltante di qualsiasi atto di intimidazione commesso nei suoi confronti nel corso del contratto con la finalità di condizionarne la regolare e corretta esecuzione. **La violazione di tale obbligo costituisce causa di risoluzione del contratto.**

Art. 5.3 Cantiere

A.1. Occupazioni - Indennità - Opere provvisionali

L'occupazione - compreso l'onere delle eventuali relative pratiche da espletare con gli uffici competenti e con i terzi in genere - delle aree pubbliche o private occorrenti per le strade di accesso ai vari cantieri, per l'impianto dei cantieri stessi, per la discarica dei materiali di risulta dagli scavi o di rifiuto o comunque indicati come inutilizzabili dal Direttore dei lavori, per cave di prestito - con l'osservanza delle Norme vigenti al riguardo -, per le vie di passaggio e per quant'altro occorre all'esecuzione dei lavori.

Ogni onere connesso con quelli suddetti, come per il pagamento delle relative indennità, la richiesta e l'ottenimento dei permessi e licenze occorrenti, l'esecuzione ed il mantenimento di opere provvisionali per le vie di passaggio o per salvaguardia di tutte le canalizzazioni (per reti idriche, fognanti, telefoniche, elettriche, ecc.) preesistenti o in corso di esecuzione.

La costruzione dei ponti di servizio e delle puntellature per la costruzione, riparazione e demolizione di manufatti e per la sicurezza degli edifici vicini e del lavoro.

Il risarcimento dei danni che, in dipendenza del modo di esecuzione dei lavori, vengano arrecati a proprietà pubbliche o private, a cose o a persone, con esclusione di qualsiasi responsabilità della Stazione Appaltante e del Direttore dei lavori.

L'esaurimento delle acque superficiali o di infiltrazione o sorgive scorrenti nei cavi aperti per le condotte e la costruzione di opere provvisionali - da mantenere in efficienza per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori interessati - per lo scolo e la deviazione preventiva di dette acque.

L'esecuzione di tutte le opere provvisorie necessarie - compreso ogni onere di montaggio, manutenzione, spostamento, sfrido e smontaggio e asportazione a fine lavori - comprese quelle per una adeguata illuminazione del cantiere che dovrà in particolare soddisfare le esigenze di eventuale lavoro notturno.

A.2. Impianto cantiere

La formazione del Cantiere, esteso a seconda dell'entità dell'opera e del suo sviluppo planimetrico e adeguatamente sistemato ed attrezzato con l'esecuzione delle opere all'uopo occorrenti (per recinzioni, protezione e mantenimento della continuità delle esistenti vie di comunicazione, vie d'acqua, condotte, ecc.), con l'installazione degli impianti, macchinari ed attrezzature necessari per assicurare la regolare esecuzione dell'appalto con normale ed ininterrotto svolgimento e con gli allacciamenti provvisori di acqua, elettricità, gas, telefono, fogna, le cui spese di uso e consumo sono a carico dell'Impresa.

Recinzioni esterne: le recinzioni esterne di cantiere, fatta eccezione di particolari disposizioni di Arredo Urbano, saranno di norma costituite da elementi modulari metallici posti su basamenti in cls con applicazione di idonea rete color arancio e adeguata cartellonistica di avvertimento e di sicurezza. Potrà essere richiesta dal Responsabile della sicurezza l'installazione di particolari tipi di recinzione in caso di attività all'interno del palazzetto dello sport che preveda la presenza di pubblico.

Delimitazioni interne: di norma l'intervento in oggetto non prevede la realizzazione di recinzioni interne ma nel caso fossero necessarie, dovranno essere costituite da pannellatura in legno o da elementi modulari metallici senza basamenti ma ancorati a struttura in tubi e giunti con applicazione di film di nylon per tutta l'altezza dei locali, sigillatura con nastro adesivo e ogni altro accorgimento necessari per impedire la fuoriuscita delle polveri di lavorazione, e adeguata cartellonistica di avvertimento e di sicurezza.

A.3. Accesso al cantiere per Amministrazione, Direttore lavori e persone autorizzate

Il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette a qualunque impresa alla quale l'Amministrazione abbia affidato lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione.

Tali persone saranno autorizzate dall'Impresa a servirsi di ponteggi, impalcature, attrezzatura ed opere provvisorie dell'Impresa, senza alcun diritto di questa a compenso.

Il libero accesso c.s. ai funzionari dell'Amministrazione ed alle persone da essa o dal Direttore dei lavori incaricate per verifiche e controlli inerenti all'esecuzione dell'opera in ogni suo aspetto, e la disponibilità per essi degli automezzi richiesti per i sopralluoghi.

A.4. Locali ed automezzo per il Direttore dei lavori

La disponibilità per il Direttore dei lavori di locali adeguatamente arredati ed attrezzati che con acqua, elettricità, riscaldamento e telefono, ad uso ufficio, in costruzione esistente oppure provvisoria da installare, per i quali sono a carico dell'impresa i costi dell'allacciamento e dell'uso e consumo dei servizi sopra indicati.

A.5. Sorveglianza, custodia e manutenzione del cantiere, delle opere eseguite e dei materiali.

La guardia e la sorveglianza diurne e notturne che dovranno essere affidate a persone provviste della qualifica di guardia giurata, secondo le Norme vigenti.

La custodia, conservazione e manutenzione (oltre che di tutte le opere eseguite, sino al collaudo, come disposto nel precedentemente del cantiere con tutti gli impianti, macchinari, attrezzature o a piè d'opera ed in particolare dei materiali e dei manufatti esclusi dall'appalto e provvisti od eseguiti dall'Amministrazione.

I danni che a detti materiali e manufatti fossero apportati per cause dipendenti dall'Impresa o per sua negligenza, dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Impresa o da questa risarciti.

A.6. Cartelli all'esterno del cantiere

L'impresa ha l'obbligo di fornire in opera a sua cura e spesa e di esporre all'esterno del cantiere come dispone la circolare min. Il.pp., 01/06/1990, n°1729/ul e s.m.i, cartello/i in cui devono essere indicati l'amministrazione, l'oggetto dei lavori, i nominativi dell'impresa, del progettista, del direttore dei lavori e dell'assistente ai lavori, il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, i dati della notifica preliminare all'Azienda U.S.L. competente ai sensi del D.Lgs. 81/08 ed anche, ai sensi del D.L. 50/2016, i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici e dei cottimisti nonché i dati.

A.7. Segnalazioni diurne e notturne

Gli avvisi e le segnalazioni diurne e notturne mediante cartelli e fanali per i tratti dell'opera contigui a luoghi transitati da terzi o intersecati da passaggi pubblici o privati, con l'osservanza delle Norme vigenti sulla circolazione stradale ed in particolare delle disposizioni che in proposito potranno essere impartite dal Direttore dei lavori.

A.8. Esistenti vie di transito

Il mantenimento dell'apertura al transito delle strade, delle vie e dei passaggi pubblici o privati interessati dall'esecuzione dei lavori e la costruzione di eventuali ponti di servizio, passerelle, accessi, canali e di ogni opera provvisoria comunque occorrente per mantenere o consentire il transito sulle vie o sentieri pubblici e privati interessati dai lavori e la continuità degli scoli delle acque.

A.9. Allontanamento delle acque

L'esaurimento delle acque superficiali o di infiltrazione non sorgive affluenti nei cavi e la loro preventiva deviazione, con opere anche provvisorie, dal tracciato delle condotte, dalle relative opere d'arte e serbatoi e da altra qualsiasi costruzione prevista per l'opera, nonché dalle eventuali cave di prestito.

A.10. Sgombero e pulizia del cantiere

Lo sgombero e pulizia del cantiere entro un mese dall'ultimazione dei lavori, con lo smonto di tutte le opere provvisorie e l'asportazione dei materiali residui e dei detriti di tutta l'attrezzatura dell'Impresa, salvo quanto possa occorrere in cantiere sino al collaudo.

Sgombero e pulizia ancora necessari saranno eseguiti pure prima della conclusione delle operazioni di collaudo.

Art. 5.4 Gestione rifiuti, sostanze pericolose, rumore

B.1. Gestione rifiuti

L'Appaltatore, per mezzo del personale operativo presente in cantiere, deve provvedere a raccogliere i rifiuti e/o i materiali di risulta prodotti, e conferirli in aree appositamente individuate dalla ditta stessa nell'area di cantiere. Deve anche provvedere al conferimento e/o smaltimento di ciascuna tipologia di materiale ai sensi della normativa ambientale vigente, presso discariche o impianti di smaltimento autorizzati.

Durante le operazioni di raccolta si deve fare attenzione a non mischiare rifiuti non omogenei ed a non provocare sversamenti o altri danni ambientali durante la manipolazione dei rifiuti e dei materiali di risulta.

Dovrà essere tempestivamente comunicato al Direttore dei Lavori il verificarsi di accidentali eventi con ripercussioni ambientali.

B.2. Gestione sostanze pericolose

Durante l'utilizzo e lo stoccaggio dei prodotti dovranno essere rispettate sempre le misure di sicurezza indicate dal produttore e della scheda di sicurezza.

Durante l'utilizzo dei prodotti il personale operativo in cantiere dovrà indossare sempre i D.P.I. necessari forniti dal datore di lavoro.

In caso di accidentale sversamento in ambiente dei prodotti utilizzati, cercare di limitare il danno intervenendo immediatamente in base alle istruzioni e alle schede di sicurezza dei materiali.

Dovrà essere tempestivamente comunicato al Direttore dei Lavori il verificarsi di eventi accidentali con ripercussioni ambientali.

B.3. Gestione risorse naturali (energia elettrica, energia termica ed acqua)

Durante lo svolgimento delle proprie attività l'Appaltatore è tenuto a seguire procedure di gestione oculata delle risorse naturali per cercare di evitare gli sprechi.

Comunicare al Direttore dei Lavori il verificarsi di venti accidentali con ripercussioni ambientali.

B.4. Gestione rumore

Il Datore di Lavoro (Appaltatore), in relazione alle specifiche attività di cantiere, deve verificare che siano previsti e adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'impatto acustico e le vibrazioni, al fine di garantire il rispetto dei limiti previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune e dell'Ordinanza Generale sulle attività temporanee emessa annualmente dalla Polizia Municipale.

In particolare, dentro il "centro abitato" e/o in prossimità di aree particolarmente protette, individuate dal Piano di zonizzazione acustica del Comune (ospedali, case di riposo, ecc.), l'Appaltatore dispone, caso per caso, gli accorgimenti specifici atti a ridurre l'impatto acustico e le vibrazioni. In merito all'utilizzo di mezzi e/o attrezzature che producono rumore e/o vibrazioni, l'appaltatore deve effettuare una valutazione specifica e dotare i lavoratori dei DPI adeguati.

Il personale operativo presente in cantiere deve provvedere a spegnere i mezzi e/o le attrezzature quando non utilizzate.

Art. 5.5.C Operai ed impiegati - Attrezzature

C.1. Impiego di personale idoneo - Disciplina

L'Impiego di personale tecnico idoneo, di provata capacità e numericamente adeguato alle necessità dell'appalto.

I dirigenti dei cantieri e il suddetto personale dovranno essere di gradimento del Direttore dei lavori. Questi ha il diritto di richiedere previa motivata comunicazione scritta l'allontanamento dal cantiere - che dovrà in tal caso essere prontamente disposto dall'Impresa - sia del Direttore di cantiere che del personale addetto ai lavori per

insubordinazione, incapacità o grave negligenza ai sensi dell'art. 6 del Capitolato generale di cui al D.M. 145/2000.

L'Impresa mantiene la disciplina in cantiere ed ha l'obbligo di osservare e di fare osservare dai suoi agenti, capi cantiere ed operai le prescrizioni di questo capitolato, le leggi ed i regolamenti. Essa è in ogni caso responsabile dei danni causati dalla imperizia o dalla negligenza dei suoi agenti, capi cantiere od operai, nonché dalla malafede o dalla frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

In materia di sicurezza del lavoro nei cantieri, ai sensi dell'art. 23, commi 4, 5 e 6, della L.R.T. n. 38/2007, l'appaltatore è tenuto a svolgere momenti formativi mirati al singolo intervento oggetto dell'appalto ed alle specifiche problematiche sulla sicurezza emerse anche in occasione degli incontri di coordinamento. Gli interventi formativi, elaborati con tecniche di comprensione adeguate ed implementati in coincidenza di eventuali e significative variazioni del ciclo produttivo, debbono essere estesi ad ogni soggetto che, a qualunque titolo, anche di lavoro autonomo, si trovi ad operare nel cantiere.

C.2. Osservanza delle norme sui lavoratori

L'osservanza di tutte le Norme vigenti sui lavoratori, come quelle sull'assicurazione contro gli infortuni del lavoro e le malattie professionali e sulla tenuta del registro infortuni e in materia di igiene del lavoro, assistenza medica (presidi chirurgici e farmaceutici), prevenzione delle malattie e degli infortuni, disoccupazione involontaria, invalidità e vecchiaia, migrazione interna.

C.3. Osservanza dei Contratti di lavoro e trattamento dei lavoratori

L'osservanza di tutte le condizioni stabilite nei vigenti Contratti di lavoro cioè nel vigente Contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai e gli impiegati delle imprese edili e relativo Contratto integrato della provincia in cui si svolgono i lavori.

E precisamente, ai sensi dell'art. 36, 1° comma della L. 20 maggio 1970, n. 300, l'Impresa - anche se non aderente alle associazioni che hanno stipulato il contratto collettivo di lavoro - ha l'obbligo di applicare e di fare applicare nei confronti dei lavoratori dipendenti condizioni non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro della categoria e della zona.

I suddetti obblighi sussistono per l'Impresa anche se essa non sia aderente alle associazioni che hanno stipulato i Contratti di lavoro

In caso di violazione - accertata dall'Amministrazione o denunciata all'Ispettorato del lavoro - delle suddette condizioni, relativamente agli obblighi sulla corresponsione agli

operai delle paghe e delle relative indennità ed assegni familiari, si applicano le disposizioni dell'art. 1.14.

Qualora la violazione consista nel ritardo del pagamento delle retribuzioni, all'Impresa verrà intimato per iscritto di eseguire i pagamenti ritardati entro 24 ore; ove essa non provveda l'Amministrazione può pagare d'ufficio le retribuzioni arretrate con le somme dovute all'Impresa, senza pregiudizio dei sequestri che fossero già stati concessi a favore di altri creditori.

I pagamenti fatti d'ufficio sono provati dalle note degli assistenti ai lavori, firmate da due testimoni.

C.4. Comunicazioni sulla manodopera al Direttore dei lavori

La comunicazione al Direttore dei lavori, nei termini e nei modi che da questo saranno prefissati, di tutte le notizie richieste sulla manodopera impiegata.

Per ogni giorno di ritardo nell'inoltro di dette notizie rispetto alla data prefissata, verrà applicata all'Impresa una penalità pari al 10% di quella prevista da questo Capitolato per il ritardo nell'ultimazione dei lavori, salvo i più gravi provvedimenti previsti dal Capitolato generale per l'irregolarità di gestione e per le gravi inadempienze contrattuali.

L'Impresa comunicherà inoltre al Direttore dei lavori, entro 28 giorni dalla consegna (o dalla prima delle consegne parziali) dei lavori, gli estremi della sua polizza assicurativa I.N.A.I.L. e gli altri Enti assistenziali e previdenziali.

In caso di inadempienza delle suddette disposizioni - accertata dall'Amministrazione o denunciata alla competente autorità - potrà provvedervi l'Amministrazione stessa a carico del fondo formato con la ritenuta dello 0,5% a norma del D.L. 50/2016.

Secondo quanto previsto dal D.L. 50/2016, l'Amministrazione ha inoltre il diritto di valersi della cauzione definitiva per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela protezione assicurazione assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti sul cantiere.

Le stesse disposizioni valgono anche nei casi di inosservanza delle norme suddette da parte degli eventuali subappaltatori o cottimisti nei confronti dei loro operai ed impiegati, anche se il contratto collettivo di lavoro non disciplini l'ipotesi del subappalto e del cottimo.

C.5. Macchine, attrezzi e trasporti

La disponibilità di macchine ed attrezzatura in perfetto stato di servibilità e provviste di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

La loro manutenzione e le eventuali riparazioni in modo che esse siano sempre in pieno stato di efficienza.

Tutti gli oneri relativi alla manodopera, al combustibile, all'energia elettrica, ai lubrificanti, ai materiali di consumo ed a tutto quant'altro occorre per il loro funzionamento.

Il loro trasporto in cantiere e sul luogo d'impiego, montaggio, smontaggio ed allontanamento a fine lavori.

Ogni onere per i mezzi di trasporto, che dovranno essere in perfetta efficienza (materiali di consumo, conducente, ecc.).

Art. 5.6 Oneri diversi

D.1. Direttore del cantiere

La designazione del direttore del cantiere, il cui nominativo sarà comunicato al Direttore dei lavori entro 14 giorni dalla consegna dei lavori.

D.2. Rilievi, tracciamenti e misurazioni - Verifiche e saggi

L'approntamento di tutti i canneggianti, attrezzi e strumenti necessari, o comunque richiesti dal Direttore dei lavori o dal Collaudatore, per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna dei lavori, ed alle misurazioni, verifiche, saggi, campioni, analisi di laboratorio, carichi di prova (statica e dinamica), prove idrauliche della condotta, durante l'esecuzione dei lavori e le operazioni di collaudo in corso d'opera e finale.

Ogni altra spesa per le operazioni di collaudo, escluse solo le competenze per il collaudatore.

L'Impresa deve eseguire: in base ai disegni di progetto ed ai capisaldi e riferimenti che le verranno indicati dal Direttore dei lavori, il tracciamento delle opere riportando sul terreno con picchetti, ecc. l'asse longitudinale ed i vertici delle condotte, e i limiti di scavo per opere murarie e di rilevati con le mondine necessarie per determinare l'andamento e la pendenza delle scarpate.

Il Direttore dei lavori procederà quindi, in contraddittorio con l'Impresa, al rilievo dei profili longitudinali e, ove occorra per la valutazione dei lavori di scavo, delle sezioni trasversali d'impianto.

D.3. Fotografie e copie - Riservatezza

L'esecuzione e la consegna al Direttore dei lavori di almeno due fotografie formato analogico 18 x 24 o digitale delle opere in corso di esecuzione, ad ogni stato d'avanzamento, e la riproduzione di qualsiasi atto (disegni, verbali, ecc.) relativo all'appalto che venga richiesta dal Direttore dei lavori, con il divieto, salvo autorizzazione

dell'Amministrazione, di pubblicare (o di consentire la pubblicazione di) notizie, disegni e fotografie delle opere oggetto dell'appalto.

D.4. Prove e campioni

L'esecuzione di ogni prova di carico - con l'approntamento di quanto occorra all'uopo (operai, materiali, ecc.) - che sia ordinata dal Direttore dei lavori o dal Collaudatore su fondazioni e su qualsiasi altra struttura portante di notevole importanza statica.

L'esecuzione di cavi di assaggio per lo studio dei terreni interessati dalle fondazioni dei principali manufatti e dai tracciati delle condotte di diametro maggiore di 800 mm, che vengano richiesti dal Direttore dei lavori o dal Collaudatore, e sino alla profondità che da essi sarà ordinata.

Il prelievo di campioni da opere eseguite o da materiali impiegati o da impiegare nei lavori e la loro consegna ad Istituto autorizzato per le prove di laboratorio e poi il ritiro dei relativi certificati.

Si procederà al riguardo secondo le norme C.N.R. ed U.N.I.

Tempi e modalità di prelievo, consegna e ritiro dei campioni saranno indicati dal Direttore dei lavori, che potrà ordinarli in qualsiasi tempo in correlazione alle prescrizioni sull'accettazione dei materiali ed alle modalità di esecuzione dei lavori.

Nei campioni potrà essere disposta l'apposizione di sigilli contrassegnati dal Direttore dei lavori e dall'Impresa per garantirne l'autenticità, e la conservazione nell'ufficio in cantiere del Direttore dei lavori o in altri locali.

Saranno a carico dell'Impresa le spese per eseguire presso istituti autorizzati tutte le prove richieste dal Direttore dei lavori o dal Collaudatore sui materiali impiegati e da impiegare nell'opera e le spese per la fornitura, il noleggio o l'uso degli apparecchi di peso e misura o di prova indicati dal Direttore dei lavori o dal Collaudatore (come quelle per l'esecuzione della prova di costipazione delle terre A.A.S.H.O., Per lo sclerometro Schmidth, ec.).

D.5. Oggetti trovati

La conservazione e la immediata consegna all'Amministrazione, in osservanza dell'art. 35 del Capitolato generale (D.M. 145/00), degli oggetti di valore e quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia, compresi i relativi frammenti, che si rinvenivano nei fondi espropriati od occupati per l'esecuzione dei lavori e per i rispettivi cantieri e nella sede dei lavori stessi, e che possibilmente non saranno rimossi prima che del loro ritrovamento venga informato il Direttore dei lavori.

I detti oggetti, salvi i diritti che spettano allo Stato per legge, restano di proprietà dell'Amministrazione che rimborserà all'Impresa le spese sostenute per la loro

conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate al fine di assicurarne la integrità e il diligente recupero.

Quando l'Impresa scopre ruderi monumentali nell'esecuzione dei lavori deve darne subito comunicazione al Direttore dei lavori e non può demolirli né alterarli in qualsiasi modo - anche sospendendo i lavori, se occorre - senza esservi autorizzata dal Direttore dei lavori.

D.6. Materiali da scavi e demolizioni

Il trasporto ed il regolare accatastamento, che si intendono compensati con i prezzi unitari di elenco per gli scavi e per le demolizioni, dei materiali provenienti da escavazioni o demolizioni.

D.7 Tasse e diritti - Pratiche presso enti ed amministrazioni

Il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente ai materiali e ai mezzi d'opera da impiegarsi, ovvero alle stesse opere finite.

Il pagamento di tasse, diritti, indennità, cauzioni e depositi dovuti al Comune e ad altre pubbliche amministrazioni (Ferrovia dello Stato, Aziende municipali tram e autobus, acqua, luce, gas, ecc.) per concessioni ed autorizzazioni (come licenze, occupazioni di suolo pubblico, attraversamento di ferrovie ecc.) relative ai lavori che interessano le loro linee o condotte.

L'accollo di tutti gli oneri connessi all'obbligo di cui sopra, come quelli per l'adeguato svolgimento delle relative pratiche presso le suddette amministrazioni.

Art. 5.7 Piani di sicurezza

L'Appaltatore, entro 3 (tre) giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori dovrà redigere e consegnare:

- a) eventuali proposte integrative al **Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC)**, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso, le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti art.100 comma 5 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- b) un **Piano Operativo di Sicurezza (POS)** per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento.
 - Nell'accettare i lavori oggetto del contratto, l'Impresa dichiara di aver preso conoscenza di quanto contenuto e prescritto nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed, in particolare, relativamente agli apprestamenti ed alle

attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme in materia di e sicurezza sul lavoro.

- Il piano (o i piani) dovranno comunque essere aggiornati nel caso di nuove disposizioni in materia di sicurezza e di igiene del lavoro, o di nuove circostanze intervenute nel corso dell'appalto, nonché ogni qualvolta l'appaltatore intenda apportare modifiche alle misure previste o ai macchinari ed attrezzature da impiegare.

Copia dei piani predetti devono essere conservati sul cantiere a cura dell'Impresa e messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo.

L'appaltatore dovrà:

- in qualità di datore di lavoro, è tenuto ad ottemperare alle prescrizioni di cui all'art. 18, comma 1 del D.Lgs. 81/2008, in merito alla dotazione del personale occupato in cantiere di apposito tesserino di riconoscimento;
- verificare quotidianamente la disponibilità e funzionalità degli apparati, identificati nella valutazione dei rischi, per la gestione di eventuali emergenze.
- verificare l'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale da parte del personale.
- dovrà rispettare, nella conduzione dei lavori, tutte le normative vigenti circa la sicurezza dei luoghi di lavoro ed in relazione alle specifiche attività di cantiere, deve verificare che siano previsti e adottati tutti i provvedimenti necessari a garantire il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

PARTE SECONDA – PARTE TECNICA

CAPO 6 – DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

Art. 6.1 Norme generali per l'accettazione, qualità e impiego dei materiali

I materiali tutti dovranno corrispondere perfettamente alle prescrizioni di Legge e del presente capitolato speciale; essi dovranno essere della migliore qualità e perfettamente lavorati: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dell'esecuzione del contratto. Le caratteristiche dei materiali da impiegare dovranno corrispondere alle prescrizioni degli elaborati grafici e di tutta la documentazione di progetto. Il direttore del contratto avrà facoltà di rifiutare in qualunque tempo i materiali che fossero deperiti dopo l'introduzione nelle aree destinate alla posa in opera, o che, per qualsiasi causa, non fossero conformi alle condizioni del contratto; l'appaltatore dovrà rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese. Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto, la Stazione appaltante potrà provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resterà anche qualsiasi danno derivante dalla rimozione eseguita d'ufficio. L'Appaltatore resterà responsabile per quanto concerne la qualità dei materiali forniti anche se ritenuti idonei dalla D.L., sino alla loro accettazione da parte dell'Amministrazione in sede di collaudo finale. L'appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito prestazioni più accurate, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dell'esecuzione del contratto l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una prestazione di minor pregio, viene applicata una adeguata

riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo. Nel caso di prodotti industriali, la rispondenza a questo capitolato può risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione. Tutti i prodotti e i materiali utilizzati dovranno comunque possedere i certificati di marcatura CE (direttiva 89/106/CEE) e i rispondere ai relativi requisiti minimi ivi indicati. Tutte le forniture e le attività presenti in appalto dovranno essere svolte secondo le norme tecniche di riferimento (tipo UNI, EN, ISO, CEI,) vigenti, qualora esistenti. Eventuali riferimenti presenti in capitolato che risultassero superati, sono da considerarsi sostituiti da quelli in vigore. Il sistema di fornitura dovrà necessariamente essere accompagnato a cura e spese dell'appaltatore – da ritenersi compensato nel corrispettivo di appalto - dalle certificazioni statiche relative alle strutture attestanti la rispondenza alle vigenti normative sulle costruzioni e dalle certifica

Art. 6.2 Natura e oggetto dell'appalto

Demolizione infisso porticato e realizzazione nuova facciata continua, realizzazione pensilina di ingresso alla sala rivestita in alluminio con struttura in pilastri in ca e travi in acciaio e relative fondazioni, demolizione tramezzi interni e diversa distribuzione ambienti, rifacimento pavimento, ristrutturazione e adeguamento impianti termoidraulico ed elettrico, adeguamento aerazione locale caldaie.

Art. 6.3 Accantieramento e sicurezza

Approntamento del cantiere con predisposizione di quanto necessario alla realizzazione delle lavorazioni in appalto secondo quanto impartito dal Direttore dei Lavori e dal Coordinatore per l'Esecuzione (C.E.) in materia di sicurezza e salute dei lavoratori e contenuto nel P.S.C., compreso lo sgombero del cantiere e la pulizia finale (a cantiere concluso). Installazione di cantiere, comprensivo di tutte le opere necessarie per la predisposizione dei locali per gli operai, dei locali wc e del locale DL/CSE, da reperire internamente al fabbricato. Il prezzo compensa tutte gli oneri necessari per la recinzione e per la delimitazione delle aree di scarico, compensa inoltre gli oneri necessari per predisporre, durante le lavorazioni, numero 5 estintori a polvere e tutti gli oneri per i DPI oltre ai costi derivanti dalla installazione e certificazione dei quadri di cantiere.

L'Appaltatore dovrà prevedere a tutto quanto necessario per il buon funzionamento dei lavori, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro, comprese comunicazioni varie a Enti preposti.

L'area di cantiere: è rappresentata dall'area strettamente oggetto di intervento e quello immediatamente limitrofo, preventivamente valutato dal C.S.P. sufficiente come accesso e ampiezza, congruo per l'intervento da realizzare. Per le disposizioni specifiche da adottare e il layout di cantiere si rimanda al PSC (Piano di sicurezza e coordinamento).

L'Appaltatore dovrà effettuare accurata Valutazione dei Rischi specifica per questo intervento e predisporre tutti i documenti e le prescrizioni necessarie previste dalle normative vigenti.

Art. 6.4 Smontaggio parete vetrata esistente

Smontaggio della facciata in vetro esistente sul prospetto principale dell'edificio., compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi.

Lo smontaggio dovrà essere effettuato da operai specializzati, secondo quanto prescritto dal P.S.C., compresi il tiro in alto o il calo in basso, tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. L'Appaltatore è tenuto ad effettuare lo smontaggio in modo tale da recuperare tutto il materiale costituente il controsoffitto esistente, compresi gli apparati strutturali dello stesso e gli apparecchi illuminanti, poiché saranno utilizzati nelle successive lavorazioni.

Tutti i materiali smontati dovranno essere accatastati in apposite aree di stoccaggio protette e all'interno dell'area di cantiere in attesa di smaltimento ad apposita discarica.

Il prezzo comprende lo smaltimento del materiale non riutilizzabile. Sono a carico dell'Appaltatore la messa a terra il trasporto e lo smaltimento di tutto il materiale non riutilizzabile e ogni onere accessorio e lavorazione non esplicitamente espressa ma necessaria per dare l'opera compiuta.

Art. 6.5 Demolizione murature e tramezzi

Demolizione di apparati murari esistenti, come indicato negli elaborati grafici, sia per tramezzi di spessore 12 cm sia per muratura portante. Per la demolizione di muratura portante si rimanda al Capitolato delle opere strutturali.

Lo smontaggio dovrà essere effettuato da operai specializzati, secondo quanto prescritto dal P.S.C., compresi il tiro in alto o il calo in basso, tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a

tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Tutti i materiali smontati dovranno essere accatastati in apposite aree di stoccaggio protette e all'interno dell'area di cantiere in attesa di smaltimento ad apposita discarica.

Art. 6.6 Infissi e Serramenti

FACCIATA CONTINUA

Facciata continua realizzata con profilati estrusi in lega d'Alluminio EN-AW 6060 T5; Facciata continua in vetro con l'inserimento di telaio e controtelaio in alluminio per aperture a scorrere con profilati della sezione minima di 01 mm 50 e dello spessore minimo di mm 1,5, fornito e posto in opera.

Sono compresi: le guarnizioni in neoprene, gli apparecchi di manovra, i fermavetri a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette in alluminio, i controtelai. E' inclusa la fornitura e posa in opera del vetro. Il vetro sarà un vetro stratificato di sicurezza che si compone di due lastre di vetro assemblate tra loro mediante intercalari in polivinilbutirrale fonoassorbente PVB(A). L'infisso fornito, comprensivo del vetro, dovrà essere corredato di certificazione che dimostri il rispetto della trasmittanza minima richiesta da normativa vigente e dei parametri acustici.

ISOLAMENTO TERMICO I profilati componenti la struttura della facciata saranno termicamente isolati rispetto al pressore fermavetro posto all'esterno mediante l'interposizione, senza soluzione di continuità, di listelli in ABS che s'innesteranno, avvolgendola, ad un'apposita sede esistente sui profilati interni di struttura. Il pressore esterno dovrà essere, sempre, direttamente appoggiato al listello isolante in modo da garantire un contrasto fisico al momento di serraggio delle viti che rendono solidale il pressore esterno alla struttura della facciata, tale accorgimento garantisce valori uniformi di compressione sulle guarnizioni di tenuta sui tamponamenti.

PRESTAZIONI DEL SISTEMA Sono richiesti certificati (copia) di sistema che attestino livelli di prestazione dei serramenti, secondo le seguenti Norme, non inferiori ai valori più sotto indicati: • EN 12154 Classe RE1200 Tenuta all'acqua • EN 12152 Classe AE Permeabilità all'aria • EN 13116 Classe 2000Pa/-3200Pa Resistenza ai carichi dovuti al

vento • EN 14019 Classe E5/I5 Resistenza all'impatto • EN ISO10077-2 Valore certificato fino a 1,2 W/m²K Trasmittanza termica telaio Uf

BILANCIO TERMICO DEI SERRAMENTI

In ottemperanza al dettato della legge 192 del 19/08/2005, per ogni serramento parte del presente elenco dovrà essere fornito il valore della trasmittanza termica e della sua permeabilità all'aria.

SISTEMA DI TENUTA NEI GIUNTI

La sovrapposizione del traverso sul montante garantirà che eventuali tracce d'acqua residuanti per infiltrazione o condensazione siano convogliate dai traversi sui montanti; quest'ultimi saranno dotati, nella loro sagoma, di canalizzazioni atte a raccogliere l'acqua dai traversi e a scaricarla verso il basso. In corrispondenza del giunto meccanico fra traversa e montante (interposto tra i due) sarà collocato un elemento in EPDM funzionale ad evitare gli attriti diretti tra parti metalliche e i conseguenti scricchiolii dovuti ad escursione termica. La continuità della tenuta, in corrispondenza dei giunti tra montanti, sarà garantita mediante appositi accessori in acciaio inossidabile e dotati di guarnizione in EPDM sulla testata superiore. Tale accessorio, installato per contrasto e fissato al montante superiore, garantirà la continuità dei canali di drenaggio compensando i movimenti d'adattamento del giunto. La tenuta in corrispondenza dei pannelli di tamponamento (trasparenti e non), dovrà essere garantita mediante guarnizioni in EPDM collocate sia internamente sia esternamente al pannello di tamponamento. Le guarnizioni dei montanti e dei traversi collocate internamente al tamponamento, che rappresentano il piano di tenuta efficace del sistema, potranno essere tra loro unite mediante sigillanti, angoli preformati o fornite in telai vulcanizzati a misura.

DRENAGGIO ED EQUALIZZAZIONE PRESSIONE

Il drenaggio d'acque residuanti da infiltrazione e/o condensazione dovrà avvenire mediante le canalizzazioni presenti sui montanti. Per traversi di lunghezza superiore ai 2mt andranno previsti drenaggi per singola campitura. Il sistema dovrà provvedere ad equalizzare le pressioni agenti in modo che il deflusso per gravità non risulti ostacolato.

CONNESSIONI MECCANICHE

Le connessioni meccaniche tra montanti e traversi avverranno mediante viti speciali installate frontalmente alla connessione; questo tipo di fissaggio consentirà di installare i traversi successivamente ai montanti; per esigenze di stabilità del traverso o per pesi del tamponamento superiori ai 120 Kg per campitura al fissaggio con viti mediante viti frontali ne sarà aggiunto uno supplementare effettuato con cavallotti; in posizioni particolari o per specifiche esigenze di montaggio il sistema dovrà prevedere cavallotti che possano essere installati anche mantenendo il sistema di fissaggio frontale dei traversi. Il sistema dovrà prevedere, inoltre, la possibilità di utilizzare cavallotti anche su traversi che risultino inclinati, rispetto ai montanti, anche secondo gli assi Y e Z dello

spazio. DILATAZIONI Il sistema dovrà prevedere di assorbire le dilatazioni termiche tra montanti e traversi nelle connessioni tra loro, o nei giunti tra montanti sdoppiati. A copertura estetica del giunto il sistema dovrà prevedere una mascherina in materiale sintetico con funzione di finitura estetica. ANCORAGGIO ALLA STRUTTURA MURARIA Il sistema dovrà prevedere soluzioni d'ancoraggio tra facciata e struttura muraria retrostante. Tali ancoraggi dovranno essere progettati in funzione delle prestazioni meccaniche necessarie, delle tolleranze che dovranno assorbire, dei movimenti relativi che dovranno compensare, della posizione che dovranno occupare rispetto alle esigenze specifiche dell'edificio. INTERFACCIA CON LA STRUTTURA MURARIA L'intero perimetro d'interfaccia tra facciata e struttura muraria dovrà essere provvisto di materiali che garantiscano la continuità dell'isolamento termico e dovrà essere protetto da guaine di giunzione che ne garantiscano l'impermeabilità nel tempo. FINITURE SUPERFICIALI I trattamenti di finitura, verniciatura e/o ossidazione saranno eseguiti secondo UNI 3952 – UNI 9983 – UNI 10681 impiegando prodotti omologati e applicati nel rispetto delle prescrizioni QUALICOAT o RAL-GSB per quanto concerne la verniciatura, secondo il marchio di qualità EURAS-EWAA QUALANOD per quanto concerne l'ossidazione anodica.

E' a carico dell'Appaltatore ogni onere accessorio, fornitura e lavorazione necessaria, non esplicitamente espressa ma necessaria per dare l'opera compiuta. Compreso di manuale d'uso e manutenzione e di tutte le certificazioni necessarie per destinazione d'uso e vigenti normative per dare il lavoro finito a regola d'arte.

PORTE

Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.200 x 2.000 mm. Compreso nella fornitura maniglione antipánico a barra

orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura.

E' a carico dell'Appaltatore ogni onere accessorio, fornitura e lavorazione necessaria, non esplicitamente espressa ma necessaria per dare l'opera compiuta. Compreso di manuale d'uso e manutenzione e di tutte le certificazioni necessarie per destinazione d'uso e vigenti normative per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Porta opaca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norma UNI EN 1634-1/01, colore a scelta della DL, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinga completa di serratura ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: per foro muro 2.100 x 1.200 mm

Art. 6.7 Pensilina

Realizzazione di pensilina esterna rivestita in alluminio per ingresso alla sala.

Verrà realizzato uno scavo di fondazione nelle modalità meglio esplicitate nel capitolato delle opere strutturali. Nello scavo è compreso lo spostamento dei pozzetti e delle grate di raccolta acqua piovana in posizione da concordare con la DL, compreso di Griglia in ghisa lamellare perlita a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001, telaio quadrato, rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Allaccio dei discendenti delle acque meteoriche della pensilina al sistema fognario pubblico. Si precisa che nelle lavorazioni ai pozzetti ed allacci alla pubblica fognatura, va garantito l'esercizio della stessa per tutta la durata dei lavori.

La struttura in elevazione della pensilina sarà realizzata con pilastri in ca e travi in acciaio. In copertura verrà prevista la messa in opera di un tavolato in OSB/3 Fornitura e posa in opera in 30mm per manto di copertura, compreso chiodatura tagli e sfridi, tiro in quota, ponte di servizio e mano di impregnante. Su di esso verrà posato uno strato di guaina bituminosa autoadesiva con pellicola in HDPE da applicarsi a freddo sulle pareti del

basamento in cemento armato o muratura e sulla parete lignea, a garanzia dell'impermeabilizzazione.

Rivestimento di parete realizzato con pannelli di alluminio. I pannelli vengono montati su correnti di parete in metallo o legno predisposti ad interasse come previsto dalle condizioni di carico. Il fissaggio dei pannelli all'orditura retrostante viene eseguito mediante apposite viti in acciaio zincato o inox mordenti, autofilettanti, o automaschianti, in funzione del materiale utilizzato per l'orditura stessa. Le viti, che resteranno nascoste nell'apposito incastro del pannello, dovranno fissare sia la lamiera esterna che quella interna alla struttura portante. In caso di montaggio su orditura metallica, deve essere predisposto un elemento di separazione non metallico tra pannello e corrente al fine di impedire l'insorgere di corrosione galvanica dovuta al contatto tra metalli diversi. Elementi di raccordo in alluminio ottenuti da pressopiegatura di nastri laminati a freddo nelle sagome e sviluppi previsti dal progetto e determinati dai disegni esecutivi per l'esecuzione di copertine perimetrali, cantonali, scossaline di base parete, scossaline di bancale, imbottito e cielino per porte e finestre. Il montaggio avviene mediante viti in acciaio zincato o inox tipo "Alublok" mordenti o autofilettanti, in funzione del tipo di struttura sottostante, dotate di rondelle coniche e guarnizioni di tenuta in elastomero EPDM. Il collegamento fra gli elementi avviene mediante rivetti a strappo in alluminio ad opportuno interasse, e la tenuta idraulica si ottiene per mezzo di sigillanti siliconici neutri specifici per alluminio tipo "Alusik" applicati uniformemente in doppia linea sulle intere superficie di giunzione.

E' a carico dell'Appaltatore ogni onere accessorio, fornitura e lavorazione necessaria, non esplicitamente espressa ma necessaria per dare l'opera compiuta. Compreso di manuale d'uso e manutenzione e di tutte le certificazioni necessarie per destinazione d'uso e vigenti normative per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Si rimanda agli elaborati costruttivi per una più precisa comprensione delle lavorazioni

Art. 6.8 Tinteggiature interne ed esterne

Pitturazione di intonaci esterni, intonaci deumidificanti, superfici cementizie in genere, mediante applicazione di pittura a base di resina siliconica in dispersione acquosa ad alta traspirabilità e idrorepellenza. L'applicazione dovrà venire in due mani successive, a rullo, a pennello o a spruzzo previa applicazione di idoneo primer. La pittura dovrà avere le seguenti caratteristiche: Colore a scelta della DL.

Sono compresi ponteggi o trabattelli. E' a carico dell'Appaltatore ogni onere accessorio, fornitura e lavorazione necessaria, non esplicitamente espressa ma necessaria per dare l'opera compiuta. Compreso di manuale d'uso e manutenzione e di tutte le certificazioni

necessarie per destinazione d'uso e vigenti normative per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Tinteggiatura di pareti interne con PITTURA TRASPIRANTE, idropittura murale Traspirante per interni diluire con 30-25% di acqua pulita e applicare a pennello, rullo, spruzzo. Durante l'esecuzione delle opere sotto elencate si avrà cura di proteggere tutte le superci non soggette ad interventi di tinteggiatura. Preparazione dei supporti mediante spolveratura o spazzolatura per l'asportazione di vecchie pitture poco aderenti ed in fase di stacco, eventuale pulitura ad ottenimento di superci opportunamente risanate e pronte ai vari cicli di nitura. Applicazione a pennello o a rullo di una prima mano di pittura coprente per interni a base di resine copolimeri in emulsione, cariche inerti e pigmenti organici selezionati IDROPITTURA TRASPIRANTE PER INTERNI seguita a strato completamente asciutto di una seconda mano dello stesso prodotto. Le applicazioni saranno eseguite su superci perfettamente asciutte, con temperatura ambiente e quella delle superci compresa tra i +5°C ed i +-35. Non applicare in pieno sole o sotto la pioggia o in caso di presenza di vento con particelle in sospensione, di fumi o vapori inquinanti aggressivi. Non aggiungere ulteriori sostanze di alcun genere. Il prodotto è alcalino pertanto si consiglia l'uso dei guanti. Si raccomanda di pulire accuratamente gli attrezzi da lavoro dopo l'utilizzo. Evitare di aggiungere acqua quando la consistenza non permette più l'applicazione a pennello. La conservazione è garantita per 12 mesi se conservato in luogo asciutto e ventilato nella confezione originale.

Sono compresi ponteggi o trabattelli. E' a carico dell'Appaltatore ogni onere accessorio, fornitura e lavorazione necessaria, non esplicitamente espressa ma necessaria per dare l'opera compiuta. Compreso di manuale d'uso e manutenzione e di tutte le certificazioni necessarie per destinazione d'uso e vigenti normative per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Art. 6.09 Pavimentazioni

Parquet

Pavimento in listoni prefiniti con superficie preverniciata, da applicare su pavimento esistente, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 4 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati, spessore totale 10 mm, lunghezza 350 ÷ 600 mm, larghezza 70 mm: finitura rovere.

Classe di utilizzo 23-32 secondo la norma EN 13329 resistenza all'abrasione AC4, resistenza all'urto IC3, antistatico, a posa flottante, appoggiato su materassino in polietilene espanso a cellula chiusa, accoppiato ad un foglio di polietilene di spessore totale 2,2 mm, avente funzione di barriera vapore (Super Mousse). La pavimentazione così ottenuta (pavimento + materassino) è certificata per quanto riguarda la reazione al fuoco Bfl-S1 secondo la nuova normativa europea EN 14041:2004 + EN 14041:2004 AC 2005, corrispondente alla classe 1 secondo la vecchia normativa UNI 8457. Le doghe devono essere incollate tra di loro, mediante la stesura nelle scanalature a femmina, sia sul lato lungo che su quello corto, con collante resistente all'acqua (norma EN 204/205 gruppo D3). Per superfici aventi lati che superino gli 8,0 ml, vanno previsti opportuni giunti di dilatazione. Lasciare sempre uno spazio di dilatazione perimetrale di almeno 8,0 mm.

PAVIMENTAZIONI ESTERNE

Pavimentazione autobloccante in mattoni pieni in cotto estrusi e bisellati, con resistenza a compressione 80 N/mm² (norma UNI 8942), resistenza al gelo (norma UNI EN 1344), assorbimento d'acqua circa 5%, carico di rottura trasversale classe T2 (norma UNI EN 1344); resistenza all'attacco chimico classe C (norma UNI EN 1344), posti in opera a secco su letto di sabbia lavata di granulometria = 7 mm, su sottofondo ben compattato di 20-40 cm di ghiaia grossa, compreso l'onere della compattazione mediante piastra vibrante, la sigillatura

con sabbia finemente vagliata, oneri per formazione di guide per riquadri, formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche; incluse le interruzioni intorno agli alberi, chiusini

ed aree da circoscrivere inferiori ad 1 mq: di colore rosato stonalizzato o rosso delle dimensioni di: 24 x 12 x 5,5 cm. E' a carico dell'Appaltatore ogni onere accessorio, fornitura e lavorazione necessaria, non esplicitamente espressa ma necessaria per dare l'opera compiuta. Compreso di manuale d'uso e manutenzione e di tutte le certificazioni necessarie per destinazione d'uso e vigenti normative per dare il lavoro finito a regola d'arte.

6.10 Controsoffitti

Controsoffitto REI 60 in pannelli di alluminio preverniciato 5/10, con bordi squadriati e alette interne per l'aggancio alle traversine, disposti con distanza di 20 mm a scatto su

traversine in acciaio 6/10, ancorate alla soprastante struttura mediante pendinatura regolabile, con strato isolante superiore in lana di vetro: finitura liscia colorata

E' a carico dell'Appaltatore ogni onere accessorio, fornitura e lavorazione necessaria, non esplicitamente espressa ma necessaria per dare l'opera compiuta. Compreso di manuale d'uso e manutenzione e di tutte le certificazioni necessarie per destinazione d'uso e vigenti normative per dare il lavoro finito a regola d'arte.