

INDICE

PARTE AMMINISTRATIVA

Art. 1 Oggetto dell'appalto	2
Art. 2 Ammontare dell'appalto	2
Art. 3 Documenti che fanno parte del contratto	2
Art. 4 Conoscenza della normativa e delle condizioni di contratto	3
Art. 5 Obblighi generali dell'appaltatore	3
Art. 6 Obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari	4
Art. 7 Obblighi in materia di prevenzione della corruzione e altri obblighi di comportamento	4
Art. 8 Prezzo di contratto	4
Art. 9 Determinazione ed approvazione di nuovi prezzi non contemplati in contratto	4
Art. 10 Disposizioni in materia di sicurezza	4
Art. 11 Garanzia provvisoria	5
Art. 12 Garanzia definitiva	5
Art. 12a Estensione garanzia per ulteriore tempo di manutenzione offerta tecnica	6
Art. 13 Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi	6
Art. 14 Sopralluogo	7
Art. 15 Programma di esecuzione dei lavori	7
Art. 16 Consegna dei lavori	8
Art. 17 Direzione del cantiere	8
Art. 18 Subappalto	8
Art. 19 Termini per l'esecuzione	8
Art. 20 Revisione prezzi	9
Art. 21 Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore	9
Art. 22 Ulteriori oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore	9
Art. 23 Difetti di costruzione	11
Art. 24 Verifiche nel corso dell'esecuzione dei lavori	11
Art. 25 Responsabilità in caso di sinistri alle persone o danni alle proprietà	11
Art. 26 Oneri e obblighi a fine lavori	11
Art. 27 Pagamenti all'appaltatore	11
Art. 28 Variazioni al progetto e modifiche del contratto	13
Art. 29 Sottoscrizione del registro di contabilità e apposizione di riserve	14
Art. 30 Forma e contenuto delle riserve	14
Art. 31 Esame delle riserve	14
Art. 32 Arbitrato	16
Art. 33 Certificato di ultimazione lavori	16
Art. 34 Manutenzione ordinaria gratuita	16
Art. 35 Certificato di regolare esecuzione dei lavori	16
Art. 36 Norme finali	16

PARTE TECNICA

1. Premessa	18
2. Oggetto dei lavori	18
3. Obblighi e prestazioni a carico dell'appaltatore	20
4. Lavorazioni d'officina	21
5. Montaggio	22
6. Trasporto	23
7. Stoccaggio	23
8. Verniciatura	24
9. Gestione della qualità	24

FOGLIO PATTI E CONDIZIONI

LAVORI PER L'ESPOSIZIONE PERMANENTE "TRENTINO 1914-1972"
NEGLI SPAZI A PIANO TERRA E AL PIANO INTERRATO
DELL'EDIFICIO DENOMINATO EX CA' DEI MERCANTI
P.ED. 1694/2 P.M. 1 C.C. TRENTO – VIA TORRE D'AUGUSTO N. 41
CUP J69H23000070003 – CIG B29195B0EF

PARTE AMMINISTRATIVA

Art. 1 Oggetto dell'appalto

L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione delle opere di completamento della ristrutturazione e di allestimento degli spazi a piano terra e a piano interrato dell'edificio denominato ex Ca' dei Mercanti in Via Torre D'Augusto a Trento.

Le opere consistono nella costruzione e posa in opera di strutture metalliche realizzate con tubolari in acciaio, lamiera e pannelli grigliati di acciaio S235JR al fine di rendere possibile l'esposizione permanente "Trentino 1914-1972".

I lavori saranno eseguiti in economia con il sistema del cottimo ai sensi dell'art. 52 della L.P. 10.9.1993, n. 26 e affidati con procedura negoziata senza bando, previa consultazione di almeno cinque operatori economici, ai sensi dell'art.50 comma 4 del d.lgs. n. 36 del 2023, con un sistema di negoziazione telematica con il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art 17, comma 1) della L.P. 2/2016.

Art. 2 Ammontare dell'appalto

L'importo dei lavori è pari a Euro 419.987,70 così ripartito:

descrizione	Importo in Euro
Importo dei lavori al netto degli oneri di sicurezza	412.429,00
Costi della sicurezza, non soggetti a ribasso	8.571,95
TOTALE	421.000,95
Di cui costo della manodopera	147.741,58

Gli oneri per le misure di sicurezza di cui sopra sono qui evidenziati al fine di consentire all'impresa di valutare correttamente l'offerta, nella consapevolezza che gli stessi non sono soggetti a ribasso.

Art. 3 Documenti che fanno parte del contratto

Formano, a tutti gli effetti, parte integrante e sostanziale del Contratto di cottimo le norme ed i documenti di seguito elencati e di cui l'Appaltatore dichiara di avere preso particolareggiata e perfetta conoscenza:

- la relazione illustrativa;
- il presente Foglio Patti e Condizioni;
- l'Elenco prezzi;
- il Computo metrico estimativo;
- l'analisi prezzi;

- l'incidenza dei costi per la manodopera;
- la lista per offerta;
- il piano di uso e manutenzione;
- il quadro economico generale;
- il Piano di sicurezza e di coordinamento redatto dall'Ing. Luca Morassut, ai sensi del D.Lgs. n.81 del 2008; art. 131, comma 2 del D. Lgs. 163/2006; contenente il Cronoprogramma; fascicolo tecnico, analisi prezzi, computo metrico, elenco prezzi sicurezza e planimetrie.
- gli elaborati grafici e digitali di progetto:
 - 1) FMST_TAV 01_Planimetria generale
 - 2) FMST_TAV 02_Rilievo stato di fatto - Pianta piano terra
 - 3) FMST_TAV 03_Rilievo stato di fatto - Pianta piano interrato
 - 4) FMST_TAV 04_Rilievo stato di fatto - Sezioni 1 2 3 4 5
 - 5) FMST_TAV 05_Rilievo stato di fatto - Sezioni 6 7 8 9 10
 - 6) FMST_TAV 06_Rilievo stato di fatto - Sezioni 11 12 13 14
 - 7) FMST_TAV 07_Pianta Piano Terra
 - 8) FMST_TAV 08_Pianta Piano Interrato
 - 9) FMST_TAV 09_sezioni architettoniche
 - 10) FMST_TAV 10_localizzazione mensole
 - 11) FMST_TAV 11_localizzazione parapetti
 - 12) FMST_TAV 12_localizzazione lamiera angolo
 - 13) File COSTRUTTIVI D'OFFICINA in formato *.stp
 - 14) File DISTINTE in formato *.XLS

Art. 4 Conoscenza della normativa e delle condizioni di contratto

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e accettazione della normativa in materia di lavori pubblici che si applica nel territorio provinciale, delle norme tecniche che regolano il singolo contratto, nonché del progetto e delle ulteriori condizioni che attengono all'esecuzione dei lavori.
2. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati equivale altresì a dichiarazione di perfetta conoscenza delle condizioni dei luoghi e di tutte le circostanze generali e speciali che possono influire sull'esecuzione dei lavori nonché della sussistenza delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori e realizzabilità dell'opera sulla base del progetto di gara.
3. Con la sottoscrizione del contratto, l'appaltatore assume la responsabilità delle dichiarazioni rese in sede di eventuale verifica dell'anomalia, a giustificazione dei prezzi di offerta, in quanto attinenti all'organizzazione della prestazione oggetto del contratto e alla gestione a proprio rischio del cantiere; conseguentemente l'appaltatore è gravato di ogni conseguenza, onere e spesa derivanti dalla mancata realizzazione o avveramento, anche parziale, dei presupposti o delle condizioni addotti a sostegno delle predette giustificazioni.

Art. 5 Obblighi generali dell'appaltatore

1. L'appaltatore esegue il contratto seguendo le regole dell'arte, utilizzando la massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
Lo stesso deve eseguire i lavori, le forniture, le provviste e ogni altra prestazione necessaria per il completamento del lavoro oggetto del contratto, secondo quanto previsto dalle condizioni e dalle clausole contrattuali, nonché dagli eventuali atti di sottomissione o atti aggiuntivi debitamente approvati, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo, con riguardo specifico ai disegni costruttivi d'officina in formato *.stp, dei quali il medesimo appaltatore dichiara di aver preso completa e perfetta conoscenza.

2. L'appaltatore è tenuto a comunicare tempestivamente all'amministrazione aggiudicatrice eventuali difetti del progetto in grado di pregiudicare la regolare realizzazione dell'opera o la funzionalità della stessa

3. Per la partecipazione alla gara è richiesta la qualificazione per la marcatura CE, pertanto l'appaltatore deve conservarne il possesso durante tutto il periodo di esecuzione del contratto.

Art. 6 Obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari

L'appaltatore, a pena di nullità del contratto, assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 (Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia).

A mente dell'art. 3, comma 9 bis, della medesima L. n. 136/2010, le parti come sopra rappresentate prendono atto che il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

Art. 7 Obblighi in materia di prevenzione della corruzione e altri obblighi di comportamento

1. L'appaltatore si impegna a rispettare e a far rispettare ai propri dipendenti e collaboratori gli obblighi generali in materia di prevenzione della corruzione, nonché le clausole contenute nei protocolli di legalità o nei patti di integrità eventualmente adottati dall'amministrazione aggiudicatrice. Il mancato rispetto delle predette prescrizioni può comportare la risoluzione del contratto.

2. Fermo restando l'obbligo di denuncia all'autorità giudiziaria, l'appaltatore si impegna a segnalare tempestivamente all'amministrazione aggiudicatrice ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità od offerta di protezione, nonché ogni tentativo di intimidazione o condizionamento di natura criminale che venga avanzata nel corso dell'esecuzione del contratto nei confronti di un proprio rappresentante, dipendente o agente.

Art. 8 Prezzo di contratto

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite. I prezzi unitari offerti dall'appaltatore in sede di gara costituiscono i prezzi contrattuali.

Art. 9 Determinazione ed approvazione di nuovi prezzi non contemplati in contratto

1. Se le variazioni comportano la necessità di eseguire categorie di lavorazioni non previste dal contratto o di impiegare materiali di specie diversa, si provvede alla formazione di nuovi prezzi determinati comparando la nuova voce ad analoghe di contratto al netto degli oneri di sicurezza.

2. Ai nuovi prezzi si applicano le percentuali per le spese generali e per l'utile dichiarato in offerta nonché il ribasso d'asta.

3. I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'appaltatore e sono approvati dal responsabile unico del progetto secondo quanto previsto dalla normativa statale.

4. Se l'appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, l'amministrazione aggiudicatrice può ordinarli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità. Se l'appaltatore non iscrive riserva nei documenti amministrativi contabili nei modi previsti da questo capitolato, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Art. 10 Disposizioni in materia di sicurezza

1) L'Impresa è responsabile della sicurezza del cantiere e del rispetto delle altre norme legislative e regolamentari vigenti in materia. L'impresa è tenuta al rispetto del piano di sicurezza

e di coordinamento previsto dal D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81. Il piano di sicurezza e di coordinamento è parte integrante del contratto. L'appaltatore potrà presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposta di integrazione del piano, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base delle proprie esperienze. Le eventuali integrazioni di cui sopra, dovranno essere depositate, entro i termini previsti, debitamente firmate, presso la Stazione Appaltante. Sarà cura del Responsabile Unico del Procedimento, sentito il Coordinatore per l'esecuzione esprimersi in merito alle citate integrazioni. In nessun caso, le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

2) L'appaltatore ha l'obbligo di consegnare all'ente appaltante il piano operativo di sicurezza nel rispetto delle vigenti disposizioni, prima della stipula del Contratto; se questo obbligo non viene rispettato l'amministrazione aggiudicatrice non procede alla stipula del Contratto e diffida l'appaltatore a ottemperare entro un termine massimo di 30 giorni, trascorso inutilmente il quale l'amministrazione aggiudicatrice affida l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto all'impresa che segue in graduatoria.

3) L'appaltatore ha l'obbligo, nei casi di immediata consegna dei lavori prima della stipula del relativo contratto, di presentare il piano operativo di sicurezza non oltre trenta giorni dalla consegna dei lavori; se questo obbligo non viene rispettato l'ente appaltante diffida l'appaltatore a ottemperare entro un termine massimo di trenta giorni, trascorso inutilmente il quale non si procede alla stipula del contratto e si affidano i lavori oggetto dell'appalto all'impresa che segue in graduatoria.

4) L'appaltatore ha l'obbligo di comunicare, all'atto della consegna del piano operativo di sicurezza, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti, la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali, ivi compresa la normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, nonché il nominativo del direttore tecnico del cantiere responsabile del rispetto del piano.

5) L'appaltatore predispone per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle strutture utilizzate.

6) L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori, se non adempie agli obblighi in materia di prevenzione degli infortuni, di sicurezza e di igiene dei lavoratori.

7) Le gravi o ripetute violazioni dei piani di sicurezza da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora del medesimo, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Art. 11 Garanzia provvisoria

Ai sensi dell'art. 53 comma 1 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m. non è richiesta la costituzione della garanzia provvisoria.

Art. 12 Garanzia definitiva

1. Ai sensi dell'art. 53 comma 4 del D.Lgs n. 36/2023 e s.ms. la garanzia definitiva per l'importo pari al 5% di contratto può essere costituita, alternativamente, sotto forma:

a) di bonifico o con altri strumenti e canali di pagamento elettronici previsti dall'ordinamento vigente;

b) di garanzia fideiussoria rilasciata da imprese bancarie o assicurative o intermediari finanziari muniti di apposita autorizzazione e iscritti nei relativi albi o registri o elenchi, secondo quanto prescritto dalla legge; la garanzia non costituisce pegno o cauzione.

La garanzia fideiussoria è costituita conformemente allo schema tipo previsto dalla normativa statale, mediante sottoscrizione digitale da parte dell'appaltatore e del garante della relativa scheda tecnica integrata dalle seguenti clausole:

- che il foro competente in caso di controversia tra garante e amministrazione aggiudicatrice è quello di Trento;

- che eventuali clausole difformi o integrative rispetto a quelle previste dallo schema tipo non sono opponibili all'amministrazione aggiudicatrice e valgono unicamente nei rapporti interni tra garante e appaltatore;

- che i rinvii contenuti nello schema tipo a disposizioni della normativa statale in materia di contratti pubblici, si intendono riferiti all'ordinamento provinciale in materia di contratti pubblici, in quanto compatibile.

4. La garanzia fidejussoria è trasmessa all'amministrazione aggiudicatrice tramite PEC in formato PDF/A non modificabile e munito delle sottoscrizioni digitali secondo quanto previsto dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale).

5. La garanzia è integrata in presenza di maggiori lavorazioni previste da atto aggiuntivo.

Art. 12a) Estensione garanzia per ulteriore tempo di manutenzione indicato nell'offerta tecnica

L'amministrazione ha previsto di assegnare nell'offerta tecnica dei punteggi a favore del concorrente per la manutenzione ordinaria e straordinaria gratuita per ogni anno oltre il collaudo. Qualora l'appaltatore si avvalga di questa possibilità sarà tenuto ad effettuare un deposito cauzionale o una garanzia fidejussoria con le modalità di cui al precedente art.12, per un importo pari al 5% del contratto, specificando che la stessa viene prestata a copertura di eventuali inadempimenti e che l'amministrazione potrà escuterla interamente qualora, dopo 2 richieste documentate, l'impresa non intervenga per la manutenzione, ordinaria o straordinaria richiesta

Art. 13 Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi

1) L'amministrazione ha approvato il progetto che richiede la stipula di specifica polizza assicurativa in quanto sussiste la possibilità di danneggiamenti alle strutture e alle finiture esistenti.

2) Per questo almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori, l'appaltatore è obbligato a trasmettere all'amministrazione aggiudicatrice **la polizza di assicurazione per danni di esecuzione** e responsabilità civile verso terzi. La polizza è trasmessa tramite PEC in formato PDF/A non modificabile e munito delle sottoscrizioni digitali secondo quanto previsto dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale).

La somma da assicurarsi è determinata nei seguenti importi (i massimali delle polizze devono essere proporzionali alle specifiche situazioni di rischio sopra citate):

a) per opere: euro (importo di aggiudicazione)

b) per opere preesistenti: euro 100.000,00.-

2) La polizza deve inoltre assicurare la Fondazione Museo storico del Trentino contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

La copertura assicurativa della responsabilità civile durante l'esecuzione delle opere sarà pari a euro 500.000,00.-

La copertura assicurativa della responsabilità civile verso terzi durante l'esecuzione dei lavori dovrà comprendere:

a) - i danni a cose dovuti a vibrazione: euro 100.000,00.-

b) - i danni a cavi o condutture euro 100.000,00.-

c) - i danni a cose dovuti a urti e cadute: euro 100.000,00.-

4) La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

5) La polizza assicurativa è costituita conformemente allo schema tipo previsto dalla normativa statale, mediante sottoscrizione digitale da parte dell'appaltatore e del garante della relativa scheda tecnica. La scheda tecnica deve prevedere le coperture indicate nel presente articolo ed è integrata dalle seguenti clausole:

- a) che il foro competente in caso di controversia tra garante e amministrazione aggiudicatrice è quello di Trento;
 - b) che eventuali clausole difformi o integrative rispetto a quelle previste dallo schema tipo non sono opponibili all'amministrazione aggiudicatrice e valgono unicamente nei rapporti interni tra garante e appaltatore;
 - c) che ogni riferimento al "collaudo provvisorio" contenuto nello schema tipo si intende riferito al "collaudo" previsto dall'articolo 25 della legge provinciale 26/93;
 - d) che la garanzia cessa in ogni caso alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione per l'intera opera o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, e che la presa in consegna anticipata dell'opera non equivale ad emissione del certificato di collaudo;
 - e) che i rinvii contenuti nello schema tipo a disposizioni della normativa statale in materia di contratti pubblici, si intendono riferiti all'ordinamento provinciale in materia di contratti pubblici, in quanto compatibile.
- 6) In caso di modifica della situazione di rischio o dei termini di efficacia della polizza, come risultanti dalla scheda tecnica l'appaltatore provvede alle necessarie integrazioni della medesima scheda tecnica. La scheda tecnica aggiornata deve essere trasmessa all'amministrazione aggiudicatrice tramite PEC in formato PDF/A non modificabile e munito delle sottoscrizioni digitali secondo quanto previsto dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale).
- 7) In caso di sinistro, l'appaltatore dei lavori ha l'obbligo di provvedere al reintegro delle somme assicurate come indicate nella scheda tecnica.

Art. 14 Sopralluogo

E' previsto il sopralluogo obbligatorio accompagnati da un tecnico incaricato dell'Amministrazione. Per questo prima della presentazione dell'offerta il concorrente dovrà concordare con la stazione appaltante le modalità di effettuazione di tale visita.

Art. 15 Programma di esecuzione dei lavori

- 1) Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore deve predisporre e consegnare alla direzione lavori, ai fini della sua approvazione da parte dell'amministrazione aggiudicatrice, un proprio programma di esecuzione dei lavori, anche indipendente dal cronoprogramma, in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa. Qualora l'appaltatore non presenti il programma dei lavori entro il termine stabilito, il responsabile unico del progetto fissa una nuova data e l'inizio dei lavori rimane sospeso. Trascorso inutilmente il nuovo termine, l'amministrazione aggiudicatrice ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione di gara.
- 2) Il programma deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione, con i piani della sicurezza e con l'eventuale cronoprogramma predisposto dall'appaltatore in sede di offerta e deve essere approvato dall'amministrazione aggiudicatrice mediante apposizione di un visto del responsabile unico del progetto, sentito il direttore lavori.
- 3) L'amministrazione aggiudicatrice può chiedere all'appaltatore di apportare modifiche al programma dei lavori; in tal caso l'inizio dei lavori rimane sospeso dalla data della richiesta medesima.
- 4) Qualora l'amministrazione aggiudicatrice non si sia pronunciata entro la data prevista per l'inizio dei lavori, il programma si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto del termine di ultimazione e fermo restando quanto previsto dal cronoprogramma.

Art. 16 Consegna dei lavori

Il direttore dei lavori, previa disposizione del RUP, provvede alla consegna dei lavori entro il termine di 45 giorni decorrente dalla data di stipula del contratto.

Ai sensi del combinato disposto degli art. 17, commi 8 e 9, e dell'art. 50, comma 6, del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m. dopo la verifica dei requisiti dell'aggiudicatario, la stazione appaltante può procedere all'esecuzione anticipata del contratto; nel caso di mancata stipulazione l'aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal direttore dei lavori.

Art. 17 Direzione del cantiere

1) L'appaltatore assicura, tramite il direttore tecnico del cantiere, l'ordinata organizzazione, gestione tecnica e conduzione del cantiere, garantendo la costante sorveglianza del luogo di esecuzione dei lavori per tutta la durata dei lavori medesimi e il rispetto della normativa tecnica vigente da parte del proprio personale.

2) La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'appaltatore medesimo o da altro tecnico formalmente incaricato dallo stesso appaltatore.

3) Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore comunica per iscritto all'amministrazione aggiudicatrice, il nominativo del direttore tecnico del cantiere e l'accettazione di questo, specificando se le mansioni di responsabile della sicurezza ai sensi del decreto legislativo n. 81 del 2008 siano svolte dal medesimo direttore tecnico di cantiere o da altro soggetto, di cui comunica il nominativo e relativa accettazione. L'appaltatore deve comunicare ogni sostituzione che si dovesse verificare nel corso dell'esecuzione dei lavori.

4) Il direttore dei lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore tecnico di cantiere e/o di altro personale per imperizia, imprudenza e grave negligenza.

5) L'appaltatore è sempre responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza del direttore tecnico di cantiere e del proprio personale; risponde nei confronti dell'amministrazione aggiudicatrice per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

Art. 18 Subappalto

Per assicurare la buona riuscita del lavoro e per mantenere in tutte le fasi gli stessi standard qualitativi, oltre che per evitare ritardi e malintesi nelle comunicazioni e anche per garantire gli stessi valori etici in questo lavoro **NON E' AMMESSO IL SUBAPPALTO**, pertanto ai sensi dell'art. 119 del D. Lgs. n. 36/2023 e s.m. il soggetto affidatario del contratto deve eseguire in proprio le opere o i lavori compresi nel contratto.

Art. 19 Termini per l'esecuzione

1) L'Impresa si impegna a dare compiuti i lavori entro il termine di n. **146 (centoquarantasei)** giorni naturali e consecutivi a partire dalla data del verbale di consegna dei lavori, ovvero, in caso di consegna parziale, dall'ultimo dei verbali di consegna.

2) Fatti salvi i casi di sospensione dei lavori, non è ammesso alcun ritardo nell'esecuzione del contratto, salvo che il ritardo non sia determinato da cause di forza maggiore non imputabili, nemmeno indirettamente, all'appaltatore e da questo inevitabili con la diligenza professionale. Non costituiscono, in ogni caso, cause di forza maggiore:

- a) le difficoltà nell'installazione del cantiere;
- b) le eventuali controversie tra appaltatore e fornitori affidatari o altri incaricati;
- c) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

3) La penale pecuniaria da applicarsi per ogni giorno di ritardo oltre il termine fissato è pari a 400,00 euro (quattrocento) che deve intendersi triplicata e quindi pari a 1.200,00 euro

(milleduecento) per ogni giorno di ritardo rispetto a quello derivante dal nuovo termine determinato sulla base dei giorni di anticipo sulla fine dei lavori indicato nell'offerta tecnica

Art. 20 Revisione prezzi

- 1) Ai sensi dell'art. 60 del d.lgs. 36/2023 affinché non risulti alterata la natura generale del contratto si attiva la revisione prezzi al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva, che determinano una variazione del costo dell'opera, in aumento o in diminuzione superiore al 5 per cento dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80 per cento della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire.
- 2) Ai fini della determinazione della variazione dei costi e dei prezzi di cui al comma 1, si utilizzano gli indici sintetici elaborati dall'ISTAT con riguardo al costo dei materiali.

Art. 21 Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore

- 1) In caso di inadempienza da parte dell'Impresa degli obblighi contrattuali, l'Amministrazione procede tramite il Responsabile del Procedimento alla risoluzione del contratto mediante denuncia scritta e previa ingiunzione del Direttore dei lavori.
- 2) Le eventuali prove di laboratorio richieste dalla D.L. rimarranno a carico dell'Impresa appaltatrice dei lavori.
- 3) L'appaltatore si obbliga ad applicare o far applicare integralmente, nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dell'appalto, anche se assunti al di fuori della provincia di Trento, condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi nazionali e territoriali di lavoro per i dipendenti del settore relativo ai lavori affidati, vigenti in provincia di Trento durante il periodo di svolgimento degli stessi.
- 4) L'Appaltatore è tenuto ad osservare le norme e prescrizioni delle leggi e dei regolamenti in materia di tutela, sicurezza e salute, assicurazione, previdenza e assistenza dei lavoratori, assolvendo agli obblighi previdenziali, assicurativi e fiscali nei confronti degli Enti preposti.

Art. 22 Ulteriori oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore

- 1) Sono a totale ed esclusivo carico dell'appaltatore e compresi nel corrispettivo dei lavori i seguenti oneri e obblighi:
 - a) l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per l'apprestamento del cantiere, se non già previste nel piano di sicurezza e di coordinamento, quali:
 - b) protezioni e recinzioni in genere, atte a impedire un facile accesso agli estranei;
 - c) passaggi e allacciamenti provvisori, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei mezzi, delle attrezzature e delle persone addette ai lavori o comunque autorizzate ad accedervi;
 - d) allacciamenti provvisori di luce elettrica e di forza motrice necessari per il funzionamento del cantiere, le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi;
 - e) fornitura di tutti i materiali di consumo, degli attrezzi utensili, carburanti, lubrificanti o altro, necessari per l'esecuzione dei lavori, per la manutenzione della segnaletica e la sicurezza del lavoro;
 - f) dispositivi e altre misure per l'osservanza delle norme emanate in materia di sicurezza e di salute, nei luoghi di lavoro e nei cantieri temporanei o mobili;
 - g) l'installazione e l'impiego di tutte le attrezzature e i mezzi d'opera adeguati per il funzionamento con efficienza del cantiere, il quale deve essere attrezzato con impianti e macchinari in numero e potenzialità tali da garantire una corretta, efficace e tempestiva esecuzione delle opere;
 - h) la compatibilità dei mezzi impiegati con il tipo di lavoro da eseguirsi e con la sicurezza e la stabilità degli ambiti interessati dai lavori. Tali mezzi sono soggetti, prima dell'uso, al preventivo benessere della direzione dei lavori;

- i) la prestazione gratuita degli strumenti occorrenti e di personale esperto per effettuare tracciamenti, livellazioni, misurazioni, rilevamenti, verifiche, saggi, accertamenti dei lavori relativi alle operazioni di consegna, attività di supporto alle operazioni di misurazione per la contabilità e di collaudo;
- j) è obbligo dell'Appaltatore di adottare nell'esecuzione dei lavori tutti i provvedimenti e le cautele necessarie, sui posti di lavoro o in vicinanza di essi, per garantire l'incolumità delle persone.
- k) L'Appaltatore risponderà totalmente e incondizionatamente della stabilità dell'opera sia civilmente sia penalmente tenendo sollevate e indenni, per qualsiasi infortunio o evenienza, anche nei confronti di terzi, sia l'Amministrazione che la Direzione dei Lavori;
- l) egli risponderà pure di tutte le opere da esso eseguite o fornite sia rispetto alla stabilità, alla rispondenza ai dati di progetto e alla loro perfetta riuscita, sia rispetto alla sicurezza delle persone addette e non addette ai lavori, anche rispetto ai danni che potessero derivare alle parti di costruzioni già eseguite o di terzi o a beni di terzi ivi comprese le aree oggetto di occupazioni temporanee. Qualunque danno o ammenda derivante dall'esecuzione delle opere appaltate sarà perciò a carico dell'Appaltatore.
- m) La fornitura di fotografie delle opere in corso, in numero e dimensioni idonei a documentare tutte le lavorazioni realizzate, fermo restando ulteriori e specifiche richieste che potranno essere avanzate dalla Direzione Lavori.
- n) L'Appaltatore è tenuto ad effettuare a proprie spese, nel corso dell'esecuzione dei lavori, le indagini di controllo e verifica che la Direzione dei Lavori o l'organo di collaudo, se costituito, riterranno necessarie, anche ai sensi del D.M. 11 marzo 1988 e s.m., nonché a controllo dei materiali impiegati o da impiegarsi secondo quanto giudicato opportuno dalla Direzione Lavori). La Direzione Lavori o l'organo di collaudo possono stabilire che talune prove siano effettuate avvalendosi di Istituti e Laboratori di prova, ufficialmente riconosciuti, con oneri a carico dell'appaltatore.
- o) Non verrà accordato all'Appaltatore alcun indennizzo per perdite, avarie o danni che si verificassero durante il corso dei lavori; ogni responsabilità per sottrazioni o danni, comunque verificatisi, anche in periodo di sospensione dei lavori, per colpa di chiunque, ai materiali approvvigionati e posti in opera o comunque presenti in cantiere resta a carico dell'appaltatore fino all'ultimazione dei lavori.
- p) Sono perciò a carico esclusivo dell'Appaltatore i lavori occorrenti per riparare guasti imputabili a negligenze dell'Appaltatore o delle persone delle quali è tenuto a rispondere che non abbiano osservato le regole d'arte e le prescrizioni della Direzione Lavori.
- q) Nessun compenso è dovuto per danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, macchinari o attrezzature comunque correlati ai lavori.
- r) Fornire alla Direzione Lavori e al coordinatore per l'esecuzione in forma scritta tutte le indicazioni e prescrizioni necessarie all'uso ed alla manutenzione dell'opera. In particolare, tutte le informazioni per adeguare il fascicolo delle manutenzioni durante la realizzazione dell'opera.
- s) Assicurare il transito lungo le strade ed i passaggi pubblici e privati, che venissero intersecati e comunque disturbati nella esecuzione dei lavori, provvedendo all'uso a sue spese con opere provvisorie e con le prescritte segnalazioni, oppure individuando con la Direzione dei Lavori eventuali deviazioni di traffico su strade adiacenti esistenti.
- t) L'Appaltatore è obbligato a garantire, contro eventuali danni prodotti da terzi, le opere eseguite, restando a suo carico le spese occorrenti per riparare i guasti avvenuti prima dell'ultimazione dei lavori come accertata da specifico certificato.
- u) È fatto assoluto divieto all'Impresa di servirsi dell'opera di personale della Stazione appaltante.
- v) Provvedere, a lavori ultimati e prima della consegna dell'opera o di parti di essa, alla pulizia generale dell'area di cantiere. In caso di inadempimento dell'appaltatore resta ferma la

possibilità da parte della Direzione dei Lavori di far eseguire le operazioni di pulizia addebitandogli il relativo costo;

w) provvedere allo sgombero del cantiere, del materiale, dei mezzi d'opera e degli impianti di proprietà dell'appaltatore entro un mese dalla compilazione del verbale di ultimazione dei lavori;

2) Tutti gli oneri specificati nei precedenti commi si intendono compensati nel prezzo contrattuale.

Art. 23 Difetti di costruzione

1) L'appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il Direttore dei Lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.

2) Se l'appaltatore contesta l'ordine del Direttore dei Lavori, la decisione è rimessa al responsabile unico del progetto; se l'appaltatore non ottempera all'ordine ricevuto, si procede d'ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto con spese a carico dell'appaltatore.

3) Se il Direttore dei Lavori ritiene che esistono difetti di costruzione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'appaltatore. Quando l'esistenza di vizi di costruzione sia accertata, le spese delle verifiche sono a carico dell'appaltatore, in caso contrario l'appaltatore ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.

Art. 24 Verifiche nel corso dell'esecuzione dei lavori

I controlli e le verifiche eseguite dall'amministrazione aggiudicatrice o dalla Direzione dei Lavori nel corso dell'esecuzione dei lavori, non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera o di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso, per le parti di lavoro e materiali controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo all'amministrazione aggiudicatrice.

Art. 25 Responsabilità in caso di sinistri alle persone o danni alle proprietà

L'appaltatore risponde totalmente e incondizionatamente della stabilità dell'opera sia civilmente sia penalmente, tenendo sollevate e indenni per qualsiasi infortunio o evenienza, anche nei confronti di terzi, sia l'amministrazione aggiudicatrice che la Direzione dei Lavori.

L'appaltatore risponde di tutte le opere da esso eseguite o fornite, rispetto alla stabilità, alla rispondenza ai dati di progetto, alla loro perfetta riuscita e alla sicurezza delle persone addette e non addette ai lavori, nonché rispetto ai danni arrecati a costruzioni o beni di terzi, comprese le aree oggetto di occupazioni temporanee. Qualunque danno o ammenda derivante dall'esecuzione delle opere è pertanto a carico dell'appaltatore.

Art. 26 Oneri e obblighi a fine lavori

Dopo la fine dei lavori, l'appaltatore deve produrre all'amministrazione aggiudicatrice i disegni "as built" delle parti impiantistiche e meccaniche dell'opera realizzati in eventuale difformità dagli elaborati di progetto, nonché gli ulteriori elaborati progettuali aggiornati in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive che si siano rese necessarie, previa approvazione del Direttore dei Lavori, in modo da rendere disponibili tutte le informazioni sulle modalità di realizzazione dell'opera o del lavoro, al fine di potere effettuare la manutenzione e le eventuali modifiche dell'intervento nel suo ciclo di vita utile.

La mancata produzione dei predetti elaborati sospende la liquidazione del saldo.

Art. 27 Pagamenti all'appaltatore

L'amministrazione si impegna a versare, dopo la consegna dei lavori, un'anticipazione del 20% dell'importo netto di contratto ai sensi dell'art.125 del D. Lgs 36/23.

1) Per l'erogazione dell'anticipazione sull'importo contrattuale, l'appaltatore deve trasmettere all'amministrazione aggiudicatrice una garanzia fideiussoria costituita secondo quanto previsto da questo articolo. La garanzia fideiussoria è trasmessa tramite PEC in formato PDF/A non modificabile e munito delle sottoscrizioni digitali secondo quanto previsto dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale).

2) La garanzia decorre dalla data di erogazione dell'anticipazione e cessa alla data del recupero totale dell'anticipazione e comunque, alla data di ultimazione dei lavori.

3) La garanzia fideiussoria per l'anticipazione è costituita conformemente allo schema tipo previsto dalla normativa statale, mediante sottoscrizione digitale da parte dell'appaltatore e del garante della relativa scheda tecnica integrata dalle seguenti clausole:

a) che la somma garantita è pari all'anticipazione al lordo dell'aliquota fiscale e maggiorata di un ulteriore 5%;

b) che il foro competente in caso di controversia tra garante e amministrazione aggiudicatrice è quello di Trento;

c) che eventuali clausole difformi o integrative rispetto a quelle previste dallo schema tipo non sono opponibili all'amministrazione aggiudicatrice e valgono unicamente nei rapporti interni tra garante e appaltatore;

d) che i rinvii contenuti nello schema tipo a disposizioni della normativa statale in materia di contratti pubblici, si intendono riferiti all'ordinamento provinciale in materia di contratti pubblici, in quanto compatibile.

4) L'anticipazione, per la parte non ancora recuperata mediante detrazione graduale in occasione dell'emissione dei singoli certificati di pagamento, è revocata, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione del contratto non procede secondo gli obblighi pattuiti, per ritardi imputabili all'appaltatore; in tale caso, spettano all'amministrazione aggiudicatrice gli interessi legali sulle somme restituite con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

5) Si procede al pagamento degli stati di avanzamento dei lavori riconosciuti regolarmente eseguiti dalla D.L. e dal coordinatore per la sicurezza. Gli stati di avanzamento (SAL) sono disposti al raggiungimento dell'importo di Euro 80.000,00= di lavori eseguiti.

6) Al raggiungimento del SAL, i pagamenti sono disposti previa redazione della relativa contabilità, a seguito del rilascio del certificato di pagamento e dell'emissione della fattura da parte dell'appaltatore. Fino al raggiungimento del cinquanta per cento dell'importo di contratto, i pagamenti possono essere disposti sulla base di una registrazione in partita provvisoria.

7) Alla determinazione degli importi da liquidare concorrono gli oneri per la sicurezza e pertanto anche a questi ultimi si applicano le previste trattenute di legge; ad ogni stato di avanzamento dei lavori viene corrisposta all'appaltatore anche la quota relativa agli oneri per la sicurezza.

8) Entro centoventi giorni dall'ultimazione dei lavori, risultante dal relativo certificato, vengono redatti, in modo contestuale, il conto finale e l'ultimo stato di avanzamento dei lavori, a prescindere dal limite temporale disposto per l'adozione degli altri stati di avanzamento. In ogni caso, il credito residuo dell'appaltatore da esporre nel conto finale deve essere almeno pari al 2,5 per cento dell'importo contrattuale, oltre alle trattenute di legge e gli eventuali importi. Per consentire il rispetto della predetta percentuale, l'amministrazione aggiudicatrice può operare idonee trattenute anche dagli stati di avanzamento precedenti all'ultimo.

9) Il termine per il pagamento della rata di saldo decorre dalla data di approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione, ferme restando la completezza e la regolarità della documentazione richiesta.

10) All'atto di emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione l'appaltatore può chiedere il pagamento della rata di saldo previa presentazione di una garanzia fideiussoria che cessa alla data di approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione. La garanzia fideiussoria è costituita conformemente allo schema tipo previsto dalla normativa statale,

mediante sottoscrizione digitale da parte dell'appaltatore e del garante della relativa scheda tecnica integrata con le seguenti clausole:

- a) che la garanzia cessa al momento di approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione o comunque decorsi i termini di cui all'articolo 26, comma 2, della legge provinciale;
- b) che il foro competente in caso di controversia tra garante e amministrazione aggiudicatrice è quello di Trento;
- c) che eventuali clausole difformi o integrative rispetto a quelle previste dallo schema tipo non sono opponibili all'amministrazione aggiudicatrice e valgono unicamente nei rapporti interni tra garante e appaltatore;
- d) che i rinvii contenuti nello schema tipo a disposizioni della normativa statale in materia di contratti pubblici, si intendono riferiti all'ordinamento provinciale in materia di contratti pubblici, in quanto compatibile.

11) Nei casi previsti dal comma 9), l'appaltatore trasmette all'amministrazione aggiudicatrice la garanzia fideiussoria per il pagamento della rata di saldo, tramite PEC in formato PDF/A non modificabile e munito delle sottoscrizioni digitali secondo quanto previsto dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale).

12) L'emissione del certificato di pagamento, in acconto o a saldo, è in ogni caso sospesa in tutti i casi in cui la normativa provinciale o il contratto, preveda la sospensione dei pagamenti in presenza di inadempienze accertate, fra le quali la presenza di un DURC irregolare, la mancata trasmissione della documentazione necessaria ai fini della verifica della correttezza retributiva, la mancata attivazione o integrazione delle garanzie o delle polizze, ove necessario, nonché il mancato aggiornamento del programma dei lavori sollecitato dal direttore dei lavori. La sospensione non comporta, a favore dell'appaltatore, il riconoscimento di interessi o altri indennizzi.

13) La verifica dell'assolvimento degli obblighi retributivi, contributivi, assicurativi e antinfortunistici nei confronti dei dipendenti è effettuata a norma delle vigenti disposizioni. In particolare:

- all'atto della stipulazione, l'appaltatore rilascia apposita dichiarazione da effettuarsi su modulo predisposto dall'appaltatore che attesti i dati necessari ai fini dell'acquisizione d'ufficio del DURC da parte della stazione appaltante;
- ai fini della corresponsione degli avanzamenti e dello stato finale la richiesta del DURC sarà effettuata dall'Amministrazione previa acquisizione di tutti i necessari dati che dovranno essere forniti dall'appaltatore.

Art. 28 Variazioni al progetto e modifiche del contratto

1) Le modifiche del contratto sono approvate dal responsabile unico del progetto, della amministrazione aggiudicatrice, a seguito di proposta o verifica del direttore dei lavori.

2) Le modifiche contrattuali sono disposte:

- a) con ordine di servizio previa adozione di atto di sottomissione, se non superano complessivamente, in aumento o in diminuzione, il sesto quinto dell'importo originario del contratto. In tali casi l'appaltatore è tenuto a eseguire il contratto alle condizioni originariamente previste, senza che possa trarne titolo per ottenere ristori, indennizzi, o risarcimenti di sorta o far valere il diritto alla risoluzione del contratto;
- b) con atto aggiuntivo, se superano il limite di cui alla lettera a); in tal caso il responsabile unico del progetto ne dà comunicazione all'appaltatore che, nel termine di quindici giorni dal suo ricevimento, dichiara per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni. La mancata risposta dell'appaltatore entro il predetto termine si intende quale accettazione della variante agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario; se l'appaltatore formula, relativamente alle modifiche richieste dall'amministrazione aggiudicatrice, un'offerta diversa da quella derivante dall'offerta iniziale, l'amministrazione aggiudicatrice può adottare i provvedimenti ritenuti più opportuni per assicurare la realizzazione dell'opera

compatibilmente con le risorse finanziarie che ritiene di mettere a disposizione, ivi compresa la facoltà di recesso dal contratto.

3) Di norma le variazioni del progetto sono elaborate dal progettista.

4) Non sono considerate variazioni e potranno essere disposte direttamente dal Direttore dei lavori, previa comunicazione al RUP, le variazioni tecniche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale.

5) Le variazioni ai lavori proposte dall'Appaltatore e accettate dall'Amministrazione comporteranno a carico dell'appaltatore tutti gli oneri per la riprogettazione.

Art. 29 Sottoscrizione del registro di contabilità e apposizione di riserve

1) Il registro di contabilità è firmato dall'appaltatore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.

2) Se l'appaltatore non firma il registro di contabilità è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

3) Se l'appaltatore firma il registro di contabilità con riserva e l'esplicazione e la quantificazione della stessa non sono possibili al momento della sua formulazione, egli deve esplicitarla, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni scrivendo e firmando nel registro di contabilità le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede di aver diritto nonché le ragioni di ciascuna domanda.

4) Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro di contabilità le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente all'amministrazione aggiudicatrice la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'appaltatore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, l'amministrazione aggiudicatrice dovesse essere tenuta a pagare.

5) Se l'appaltatore non firma il registro di contabilità nel termine di cui al comma 2, o lo fa con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati e l'appaltatore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad esse si riferiscono.

Art. 30 Forma e contenuto delle riserve

1) L'appaltatore deve uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

2) Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto del contratto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale dei lavori si intendono abbandonate.

3) Le riserve devono essere formulate in modo specifico e indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano, con i contenuti previsti a pena di inammissibilità dalla normativa statale.

4) La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto, salvo che la riserva stessa sia motivata con riferimento a fatti continuativi.

Art. 31 Esame delle riserve

1) Le riserve formulate dall'appaltatore sono segnalate, entro quindici giorni dalla data di formulazione, dal direttore dei lavori al responsabile unico del progetto, trasmettendo nel più breve tempo possibile la propria relazione riservata.

2) Il responsabile unico del progetto accerta la tempestività delle riserve, la loro ammissibilità e non manifesta infondatezza, anche ai fini di stabilire se si sono verificate le condizioni previste per l'attivazione dell'accordo bonario ai sensi della normativa statale; sono considerate inammissibili le richieste di carattere generico non supportate da circostanziati e oggettivi elementi descrittivi o da idonea documentazione.

3) Ai fini del comma 2, le riserve esposte dall'appaltatore non sono esaminate e valutate dal responsabile unico del progetto nei seguenti casi:

- a) richiesta di maggiori oneri per fermo cantiere o rallentamento della produzione, se non risulta provato dal programma dei lavori presentato dall'appaltatore e dalla dichiarazione della direzione dei lavori che le risorse disponibili in cantiere non potevano essere impiegate altrove nel cantiere;
- b) richiesta di maggiori oneri per il verificarsi di fatti impeditivi nella realizzazione dei lavori conosciuti al momento della stipula del contratto;
- c) richiesta di maggiori oneri per errori od omissioni progettuali;
- d) sussistenza di diritti dell'appaltatore previsti dalla legge.

4) Non sono altresì esaminate e valutate dal responsabile unico del progetto le contestazioni che non costituiscono riserva ai sensi della normativa statale.

5) Nel caso di riserve relative alla mancata contabilizzazione o all'errata misurazione di lavorazioni si provvede mediante la contabilità dei lavori in occasione del primo stato di avanzamento dei lavori successivo alla loro iscrizione.

6) Se si verificano le condizioni previste per l'attivazione dell'accordo bonario ai sensi della normativa statale, si procede nel seguente modo:

- e) il responsabile unico del progetto provvede a redigere una relazione riservata e ad acquisire quelle del direttore dei lavori e dell'organo di collaudo ove nominato;
- f) il responsabile unico del progetto formula una proposta di accordo bonario entro trenta giorni e provvede a verificare con l'appaltatore la possibilità dell'accordo; sulla proposta di accordo bonario è raccolto il parere della struttura competente in materia legale nonché il parere tecnico-amministrativo ed economico previsto dal capo X della legge provinciale, ove richiesto;
- g) se le parti accettano la proposta di accordo bonario entro quindici giorni dalla sua formulazione, l'accordo bonario è concluso ed è redatto verbale sottoscritto dalle parti; il responsabile unico del progetto dispone i conseguenti atti di variante e la relativa copertura finanziaria;
- h) il pagamento delle somme eventualmente riconosciute dall'amministrazione aggiudicatrice deve avvenire entro il termine previsto per il pagamento del saldo. In caso di ritardato pagamento decorrono gli interessi al tasso legale secondo quanto previsto dalla normativa statale;
- i) in caso di rifiuto della proposta da parte dell'appaltatore che ha formulato le riserve o di inutile decorso del termine previsto dalla lettera c), il responsabile unico del progetto dispone la pronuncia definitiva sulle riserve.

7) Se non si verificano le condizioni previste per l'attivazione dell'accordo bonario ai sensi della normativa statale, le riserve iscritte dall'appaltatore devono essere riproposte, a pena di decadenza, nello stato del conto finale dei lavori. All'atto della firma del conto finale, l'appaltatore non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili, per le quali non sia intervenuto l'accordo bonario. Dopo che l'appaltatore ha firmato il conto finale dei lavori il responsabile unico del progetto, entro i successivi sessanta giorni, redige una propria relazione finale riservata in cui esprime parere motivato sulla fondatezza delle eventuali riserve e domande dell'appaltatore per le quali non sia intervenuto accordo bonario. Le riserve sono esaminate a fine lavori secondo la procedura prevista dal comma 6, fermo restando che i termini previsti dalle lettere b) e c) sono sostituiti rispettivamente da quelli previsti dall'articolo 26, comma 1 e 2, della legge provinciale 26/93.

8) Le dichiarazioni e gli atti del procedimento non sono vincolanti per le parti in caso di mancata sottoscrizione dell'accordo bonario.

9) Se sono decorsi i termini di cui all'articolo 26, comma 2, della legge provinciale 26/93 senza che sia stato effettuato e approvato il collaudo o emesso il certificato di regolare esecuzione dei lavori, il soggetto che ha iscritto le riserve può notificare al responsabile unico del progetto istanza per l'avvio del procedimento di accordo bonario di cui al presente articolo.

Art. 32 Arbitrato

Per le controversie in ordine al presente contratto non è ammesso l'arbitrato

Art. 33 Certificato di ultimazione lavori

1) In seguito alla comunicazione dell'appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, il direttore dei lavori, in contraddittorio con l'appaltatore medesimo, redige il certificato di ultimazione dei lavori secondo quanto previsto dalla normativa statale. In ogni caso, alla scadenza del termine di esecuzione, il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'appaltatore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori.

2) Fatti salvi i successivi accertamenti, se il direttore dei lavori rileva, anche sommariamente, vizi o difformità di costruzione, nel certificato di ultimazione assegna all'appaltatore un termine entro cui l'appaltatore medesimo è tenuto a eliminarli a sue spese e con le modalità prescritte, fatto salvo il diritto al risarcimento del danno dell'amministrazione aggiudicatrice e ferme restando, in caso di violazione, le detrazioni definite in sede di emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione.

Art. 34 Manutenzione ordinaria gratuita

Dalla data di ricevimento del certificato di ultimazione dei lavori, l'appaltatore deve assicurare la manutenzione ordinaria gratuita dell'opera ultimata fino all'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione. L'obbligo di gratuita manutenzione cessa all'atto della eventuale presa in consegna anticipata da parte dell'amministrazione aggiudicatrice.

Art. 35 Certificato di regolare esecuzione dei lavori

1) Alla fine dei lavori, regolarmente accertata dal verbale di ultimazione, sarà redatto da parte della Direzione Lavori, il certificato di regolare esecuzione in base agli Artt. 25 e 26 della L.P. 10 settembre 1993, n.26 e s.m. e al comma 7) art. 52 del D.Lgs 36/23 e questo non oltre 3 mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Il certificato è approvato entro i successivi 6 mesi.

2) Il termine per l'emissione del certificato di regolare esecuzione è sospeso se sono accertati difetti costruttivi o altre mancanze o difformità esecutive rispetto all'opera progettata, fino a quando l'appaltatore non ha accuratamente riparato, sostituito o completato quanto indicato dal collaudatore.

3) Nei casi previsti dal comma 2, il periodo di sospensione non è considerato ai fini del calcolo di eventuali interessi per ritardato pagamento da parte dell'amministrazione aggiudicatrice.

Art. 36 Norme finali

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

a) le spese contrattuali di cui all'art. 100 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.;

d) le spese, le imposte e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto e degli atti connessi, compresi gli accordi bonari e le eventuali transazioni.

A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente, o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto del contratto.

Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto I.V.A.; l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Foglio di Patti e Condizioni si intendono I.V.A. esclusa. Per ogni controversia che dovesse insorgere con la stazione appaltante, il foro competente è esclusivamente quello di Trento

Per quanto non espressamente richiamato nel presente foglio Patti e Condizioni si rinvia alle disposizioni di legge provinciali e nazionali in materia, alla lettera di invito, agli elaborati progettuali posti a base di gara per quanto non specificamente modificato nel presente atto.

Il contratto relativo ai lavori sarà comunque stipulato ed i lavori saranno eseguiti in conformità alle disposizioni di cui alla L.P. 26/1993 ed al relativo regolamento di attuazione nonché al D. Lgs. n.36 di data 31 marzo 2023.

PARTE TECNICA

1. Premessa

Fermo restando l'esclusiva responsabilità dell'appaltatore e degli eventuali ulteriori esecutori incaricati dallo stesso per l'esecuzione a regola d'arte dell'opera nel rispetto delle vigenti disposizioni anche tecniche, il presente documento fornisce indicazioni di dettaglio che costituiscono il riferimento minimo inderogabile per garantire un adeguato livello di qualità della realizzazione delle opere.

Resta, altresì, fermo che ogni riferimento a norme tecniche è automaticamente integrato e/o aggiornato in presenza di nuove norme tecniche sopravvenute sostitutive di quelle indicate nel documento, che risultino comunque applicabili alla data di scadenza del bando o della lettera di invito a presentare l'offerta.

Fermo restando l'applicazione delle disposizioni tecniche più specifiche e/o maggiormente restrittive contenute nel progetto e fermo restando quanto specificato sopra, con la firma del contratto l'Appaltatore approva totalmente e incondizionatamente le prescrizioni tecniche contenute nel presente documento e riconosce le informazioni tecniche fornite come sufficienti per un corretto svolgimento secondo la regola dell'arte e nei tempi pattuiti delle attività affidategli.

2. Oggetto dei lavori

Costruzione e posa in opera di mensole, parapetti, lamiera d'angolo e strutture a completamento della ristrutturazione, dell'allestimento e dell'ambientazione del nuovo museo, di diversa dimensione, altezza, profondità e articolazione, costituite da elementi modulari di acciaio S235JR, in profili tubolari di acciaio di diverse sezioni e dimensioni, il tutto come da disegni di officina forniti su file in formato *stp.

Le *mensole* saranno realizzate in lamiera/piatto di acciaio commerciale S235JR mm 4 di spessore di dimensioni coerenti a quelle di progetto, forata, asolata e pressopiegata come da progetto e in profili tubolari di acciaio S235JR a sezione rettangolare (mm 200x150x4) opportunamente tagliati, forati e asolati, chiusi sui due lati in corrispondenza dell'impronta del tubo mediante saldatura continua con elementi in lamiera/piatto di acciaio commerciale S235JR mm 8 di spessore preventivamente dimensionati, sagomati, forati, asolati,... Per poter fissare le mensole ai cosciali delle passerelle metalliche (i quali saranno preventivamente segnati e "preparati" per la posa delle stesse) verranno realizzati degli elementi in lamiera/piatto di acciaio S235JR mm 12 di spessore denominati staffa a cosciale opportunamente dimensionati, sagomati, forati e asolati, ai quali saranno saldate, in misura, posizione e quantità conforme ai disegni di progetto, viti TSP M12 e relativi dadi, rondelle per fissaggio mensola,... le staffe, una volta messe in aderenza al cosciale, andranno saldate, all'interno delle asole appositamente realizzate, tramite saldatura continua; il tutto come da disegni di officina forniti su file in formato *stp.

Le mensole saranno sgrassate e sabbiare, trattate con finitura a polvere con effetto texturizzato opaco del colore RAL indicato dalla D.L., ad esclusione delle staffe di aggancio.

I *parapetti metallici* saranno realizzati in profili tubolari di acciaio S235JR di sezione costante mm 60x60x3 opportunamente tagliati, forati e assemblati tra loro tramite saldatura (continua, per punti, a scomparsa,...) e saranno previsti eventuali: inserti filettati, piastrine, boccole...; saranno altresì previsti degli elementi di tamponamento in lamiera di acciaio commerciale S235JR mm 2 di spessore i quali saranno adeguatamente dimensionati, sagomati, forati e fissati ai tubi tramite avvitatura; per poter fissare i *parapetti metallici* ai cosciali delle passerelle metalliche (i quali saranno preventivamente segnati e "preparati" per la posa) verranno realizzati degli elementi in lamiera/piatto di acciaio commerciale S235JR mm 12 di spessore denominati *gruppo staffa a cosciale per parapetto*, i quali saranno opportunamente dimensionati, sagomati, forati e asolati, ai quali saranno saldate, in misura, posizione e quantità conforme ai disegni di progetto, viti TSP M12 e relativi dadi, rondelle,...; frapposti tra le staffe e i parapetti saranno

previsti degli elementi denominati *distanziale 180x40x25* realizzati in acciaio S235JR, i quali saranno stati preventivamente dimensionati, sagomati e forati; le staffe, una volta messe in aderenza al cosciale, andranno saldate, all'interno delle asole appositamente realizzate, tramite saldatura continua; il tutto come da disegni di officina forniti su file in formato *stp.

Tutti gli elementi dei parapetti saranno sgrassati e sabbiati, trattati con finitura a polvere con effetto texturizzato opaco del colore RAL indicato dalla D.L., ad esclusione delle staffe di aggancio.

Le *lamiere angolo* saranno realizzate in lamiera di acciaio commerciale S235JR mm 3 di spessore, tagliata, sagomata, pressopiegata e forata, di forma ("L" - "C") di dimensioni congruenti a quelle di progetto, fissate, tramite avvitatura, alle *strutture* mediante pezzi speciali realizzati in acciaio S235JR a sezione circolare (mm 20) opportunamente dimensionati, forati, filettati, e con l'ausilio di viti, grani filettati, dadi, bulloni, ...; il tutto come da disegni di officina forniti su file in formato *stp.

Le lamiere d'angolo saranno sgrassate e sabbiate, trattate con finitura a polvere con effetto texturizzato opaco del colore RAL indicato dalla D.L..

Le *strutture* sono composte da elementi denominati *cornici*, i quali saranno realizzati in profili tubolari di acciaio S235JR a sezione rettangolare e quadrata di diverse dimensioni (mm 60x30x2 - 30x30x2 - 30x15x2 - 15x15x2 - ...) opportunamente tagliati, forati e assemblati tra loro tramite saldatura (continua, per punti, a scomparsa,...) e provvisti di eventuali: inserti filettati, piastrine, boccole...

Le *cornici* sono raggruppate a formare le *strutture* per mezzo di pezzi speciali di connessione in acciaio S235JR denominati *staffe interne* (appositamente dimensionati, fresati e forati...) i quali verranno disposti in posizione e numero coincidenti a quelli da progetto nelle relative sedi corrispondenti alle forature delle *cornici* e saldati ad esse tramite saldatura per punti.

In determinati casi sono stati predisposti anche degli ulteriori pezzi speciali in acciaio S235JR di assemblaggio delle *cornici* denominati *distanziali moduli*, i quali saranno fresati, forati, svasati, filettati...; gli elementi denominati *distanziali moduli* verranno saldati alle *cornici* tramite saldatura e saranno predisposti per accogliere, nelle corrispondenti sedi, viti M6.

Le forature circolari nella parte inferiore delle *cornici* servono allo scolo in fase di verniciatura nonché all'alloggio di eventuali parti impiantistiche (fili elettrici e/o informatici).

Gli elementi denominati *cornici titoli*, verranno montati nella parte sommitale delle cornici anteriori, e saranno realizzati in profili tubolari di acciaio S235JR a sezione rettangolare e quadrata di diverse dimensioni (mm 30x15x2 - 15x15x2) opportunamente tagliati, forati e assemblati tra loro tramite saldatura (continua, per punti, a scomparsa,...), e provvisti di eventuali pezzi speciali, inserti filettati, piastrine, boccole... predisposti per il montaggio degli elementi.

Gli elementi denominati *titoli alti*, *titoli bassi*, *lamiera fotografie alte* e *lamiera fotografie basse* saranno realizzati in lamiera di acciaio commerciale S235JR 15/10 di mm, tagliata, sagomata, pressopiegata e saldata per punti a formare elementi scatolari di forma e dimensioni diverse, fissati, tramite avvitatura, alle *strutture* mediante pezzi speciali realizzati in acciaio S235JR a sezione circolare (mm 14 - 20) opportunamente dimensionati, forati, filettati, e con l'ausilio di viti, grani filettati, dadi, bulloni...;

Gli elementi denominati *titoli alti*, *titoli bassi*, *lamiera fotografie alte* e *lamiera fotografie basse* saranno previsti con finitura a tropicalizzazione del tipo e tono a scelta della D.L.

Gli elementi denominati *base appoggio*, previsti nella parte inferiore delle *strutture*, saranno realizzati in profili tubolari di acciaio S235JR a sezione rettangolare e quadrata di diverse dimensioni (mm 60x30x2 - 30x30x2) opportunamente tagliati, forati e assemblati tra loro tramite saldatura (continua, per punti, a scomparsa,...); saranno inoltre previsti, in posizione e quantità conformi ai disegni di progetto, eventuali piastrine di chiusura dei tubi di acciaio, boccole filettate, barre filettate con relativi dadi e bulloni, oltreché dei piedini di livellamento regolabili snodabili idonei al peso di portata.

I *tamponamenti* saranno realizzati in pannelli industriali in grigliato pressato e bordato in acciaio S235JR a maglia rettangolare mm 66x33 e verranno ad essi saldate in numero e posizione conformi a quelle di progetto delle piastrine in acciaio appositamente dimensionate, forate e asolate aventi funzione di distanziali tra i *tamponamenti* e le *cornici*; i tamponamenti verranno fissati alle *strutture* mediante saldatura.

Verranno realizzati degli elementi di irrigidimento interni alle strutture denominati *montante per struttura* e *montante titoli* in profili tubolari di acciaio S235JR a sezione rettangolare e quadrata (mm 30x15x2 - 15x15x2) opportunamente dimensionati, tagliati, forati e assemblati tra loro tramite saldatura (continua, per punti, a scomparsa,...), fissati, tramite avvitatura, alle *strutture* mediante pezzi speciali realizzati in acciaio S235JR a sezione circolare (mm 14 - 20) opportunamente dimensionati, forati, filettati, e con l'ausilio di viti, grani filettati, dadi, bulloni,... saranno inoltre previsti eventuali: pezzi speciali, inserti filettati, piastrine, boccole...

Verranno realizzati degli elementi denominati *telai* in profili tubolari di acciaio S235JR a sezione rettangolare (mm 60x20x2) opportunamente dimensionati, tagliati, forati e assemblati tra loro tramite incastro e saldatura (continua, per punti, a scomparsa,...) ai quali, saranno saldati: pannelli industriali in grigliato pressato e bordato in acciaio S235JR oppure profili di lamiera di acciaio commerciale S235JR 15/10 di mm forati e pressopiegati a formare delle "L"; saranno inoltre previsti eventuali: pezzi speciali, inserti filettati, piastrine, boccole... predisposti ai fini del corretto montaggio degli elementi; il tutto verrà fissato, tramite avvitatura, ad altezza variabile alle *strutture* mediante pezzi speciali in acciaio S235JR a sezione circolare (mm 20) opportunamente dimensionati, forati, filettati, e con l'ausilio di viti, grani filettati, dadi, bulloni.

Le *strutture*, lì dove possibile, verranno ancorate alle murature esistenti o alla passerella metallica tramite inserti, piastre, viti, tasselli, bulloni ad alta resistenza, morsetti secondo le indicazioni della D.L. al fine di garantire il mantenimento nel tempo dei livelli, degli accostamenti e degli allineamenti nonché della sicurezza degli stessi; il tutto come da disegni di officina forniti su file in formato *stp.

Tutti gli elementi di acciaio componenti le *strutture* saranno puliti, sgrassati e sabbiati, trattati con finitura a polvere con effetto texturizzato opaco del colore della gamma RAL indicato dalla D.L. fatta eccezione per gli elementi non soggetti ad alcun trattamento e a quelli previsti con finitura a tropicalizzazione.

3. Obblighi e prestazioni a carico dell'appaltatore

L'appaltatore assume i seguenti obblighi e le seguenti prestazioni inclusi nel prezzo di aggiudicazione:

- a. prima delle lavorazioni in officina l'appaltatore dovrà presentare al Direttore dei Lavori la certificazione della rintracciabilità di tutti i profilati, lamiere e reti che intende utilizzare per la realizzazione delle strutture;
- b. realizzazione della smussatura degli spigoli delle strutture di carpenteria secondo ISO EN 12944 al fine di garantire l'adeguata protezione degli stessi a seguito di verniciatura;
- c. il riscontro, per mezzo del rilievo strumentale, del posizionamento in sito delle strutture metalliche oggetto del contratto al fine di verificarne la posa ed eventuali difformità;
- d. è richiesto il preventivo tracciamento in sito degli ingombri delle singole strutture metalliche e delle opere oggetto del contratto;
- e. sono richiesti l'approvvigionamento e la fornitura degli elementi di ancoraggio (tirafondi, ancoranti chimici e meccanici, fissaggi) alle strutture di appoggio e di supporto dell'opera;
- f. è richiesta la fabbricazione in officina di tutti gli elementi costituenti le strutture metalliche oggetto dell'appalto;
- g. è richiesto il premontaggio completo in officina delle strutture metalliche oggetto dell'appalto;

- h. è richiesto lo stoccaggio in officina di tutte le parti delle strutture metalliche costituenti l'opera oggetto dell'appalto;
- i. è richiesto il trasporto in cantiere;
- j. va presentato il piano di montaggio delle strutture metalliche in opera e il piano di varo che dovrà essere approvato dalla DL e dal CSE;
- k. va effettuato il montaggio di tutte le strutture secondo il piano di montaggio;
- l. in fase di montaggio è richiesto il riscontro con gli elaborati di progetto per quel che concerne il collocamento delle strutture in sito e consegna report di verifica;
- m. va assicurata l'assistenza per il prelievo, per la preparazione e per l'esecuzione delle prove sui materiali;
- n. vanno effettuati i controlli non distruttivi sulle saldature dove indicato dalla D.L.
- o. saranno svolti, se richiesti, a cure e spese dell'appaltatore, la preparazione e l'esecuzione delle prove di carico disposte dal Direttore dei lavori e/o dal Collaudatore statico delle opere;
- p. va assicurata, a cure e spese dell'appaltatore, l'assistenza alle attività di collaudo delle opere;
- q. va fornita la marcatura CE dell'intera fornitura anche suddivisa per ogni articolo di elenco prezzi;
- r. va rilasciata la Dichiarazione di Prestazione (DoP) di cui alla norma armonizzata UNI EN 1090-1:2009+A1:2011 delle opere oggetto del contratto (anche in forma separata laddove necessario)

4. Lavorazioni d'officina

Per quanto riguarda le lavorazioni di officina l'appaltatore deve provvedere ai seguenti adempimenti:

- 1) I documenti d'ispezione di cui alla UNI EN 10204, relativi ai controlli sui materiali da parte del Produttore devono essere conformi ai requisiti minimi riportati sulla UNI EN 1090,
- 2) Le strutture in acciaio devono essere imballate, movimentate e trasportate con cura, in maniera tale da non provocare deformazioni permanenti e minimizzare eventuali danni superficiali.
- 3) Particolare cura deve essere posta per irrigidire le estremità libere e proteggere le superfici lavorate.
- 4) I bordi dovuti ai tagli termici devono essere levigati per rimuovere le eventuali irregolarità.
- 5) Per garantire la certezza di poter correttamente assemblare in opera i componenti bullonati, l'Appaltatore deve mettere in atto gli opportuni accorgimenti, in funzione della importanza dell'opera e della criticità dell'accoppiamento, quali:
 - ricorso a dime di posizionamento;
 - rilievi accurati tridimensionali della posizione dei fori con adeguati strumenti;
 - premontaggi parziali o totali.
- 6) Il Direttore dei lavori può richiedere all'Appaltatore il premontaggio in officina di parti di struttura, in funzione delle criticità di montaggio individuate.
- 7) l'Appaltatore deve consegnare al Direttore dei Lavori una Dichiarazione di Conformità al Montaggio delle strutture, dove si elencano i controlli eseguiti al fine di garantire la fattibilità del montaggio.
- 8) Tutte le giunzioni saldate devono essere eseguite con procedimenti qualificati. L'Appaltatore deve sviluppare delle idonee Specifiche di Saldatura (WPS) per ciascuna delle procedure che intende adottare secondo UNI EN ISO 15609. Le procedure devono essere qualificate secondo quanto prescritto da UNI EN ISO 15613, UNI EN ISO 15614-1 e UNI EN ISO 14555.
- 9) Tutti i saldatori impiegati devono essere certificati e qualificati secondo la norma UNI EN ISO 9606-1, gli operatori secondo la UNI EN 14732.

10) Il controllo visivo deve essere eseguito sul 100% delle saldature, con lo scopo di rilevare eventuali difetti di profilo e/o irregolarità superficiali. Se vengono trovati difetti, essi vanno investigati mediante successivi controlli MT o PT.

5. Montaggio

L'appaltatore dovrà presentare durante la fase di lavorazione in officina, il piano di montaggio e di varo della struttura metallica che dovrà essere preventivamente concordato e autorizzato dal DL e dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

L'Appaltatore deve organizzare il proprio cantiere in modo da soddisfare i requisiti tecnici che garantiscono la sicurezza dei lavori, dopo aver preso in considerazione almeno i seguenti punti:

- impiego dei mezzi di sollevamento e loro manutenzione;
- viabilità interna e di accesso;
- condizioni del terreno influenzanti la sicurezza dei lavori;
- possibili cedimenti dei supporti di montaggio delle strutture;
- limitazioni dimensionali e di peso dei componenti da spedire in cantiere;
- condizioni ambientali del sito;
- strutture adiacenti influenzanti il montaggio;
- carichi massimi di stoccaggio e di montaggio ammessi sulle strutture;

L'Appaltatore deve redigere per ogni opera un opportuno metodo di montaggio, tenendo in conto la tipologia del progetto quale appare dai documenti progettuali e le eventuali prescrizioni ivi contenute, affinché le attività di montaggio siano svolte in totale sicurezza ed al fine di raggiungere il livello di qualità stabilito per l'opera nel rispetto dei tempi stabiliti dal programma dei lavori.

Tali procedure devono essere consegnate al Direttore dei Lavori per approvazione, prima dell'inizio di ogni attività di montaggio.

Il Direttore dei Lavori, prima di dare la propria approvazione, deve ottenere l'esito favorevole del metodo di montaggio da parte del Progettista al fine di certificare che il metodo di montaggio previsto dall'Appaltatore non sia in contrasto con i requisiti e le ipotesi progettuali e non ne diminuisca il livello di sicurezza.

Le attività di montaggio di qualsiasi parte di opera in cantiere non possono iniziare prima che il relativo metodo di montaggio sia stato approvato dal Direttore dei Lavori.

Nel metodo di montaggio devono essere inclusi, i seguenti punti:

- posizione e tipologia delle connessioni delle strutture da effettuare in opera;
- pesi e dimensioni massime degli elementi da montare;
- sequenze di montaggio;
- stabilità dell'opera in fase di montaggio.

A tale scopo il Direttore dei Lavori deve rendere noto all'Appaltatore la posizione nella struttura di controventature temporanee, impalcati metallici o altri ritegni che sono necessari per garantire la stabilità di ogni singolo elemento o dell'intera struttura;

- condizioni per la rimozione delle controventature provvisorie di montaggio;
- qualsiasi circostanza che possa causare rischi durante le fasi di montaggio;
- metodi previsti per l'allineamento delle strutture e per l'inghisaggio delle stesse;
- risultati da eventuali attività di premontaggio;
- vincoli provvisori da imporre per assicurare la stabilità prima delle operazioni di saldatura in opera e per tenere sotto controllo eventuali deformazioni locali;
- apparecchiature di sollevamento necessarie;
- necessità di marcare pesi e baricentri per pezzi pesanti e/o irregolari;
- relazione tra pesi da sollevare e raggio d'azione dei mezzi di sollevamento impiegati;
- metodi per far fronte ai rischi per la sicurezza;
- realizzazione di aree di lavoro sicure e di mezzi sicuri di accesso ad esse;

- devono essere pianificate le sequenze di fissaggio delle mensole e dei parapetti in modo tale da garantire che siano adeguatamente supportate dai cosciali prima del fissaggio, e che siano fissate prima di essere impiegate come mezzo di accesso ad altre aree di lavoro;
L'Appaltatore deve predisporre disegni di montaggio che devono contenere le seguenti informazioni:

- assi delle strutture, la posizione degli appoggi e l'assemblaggio dei componenti insieme alle tolleranze di montaggio ammesse;
- le eventuali opere provvisorie necessarie per il montaggio;

I componenti devono essere movimentati e accuratamente stoccati in modo da minimizzare il rischio di abrasioni o danni alle superfici.

Gli elementi per le connessioni e gli elementi metallici di piccole dimensioni devono essere immagazzinati in spazi chiusi e asciutti.

Ogni danno alla struttura metallica durante la fase di scarico, trasporto, stoccaggio o messa in opera deve essere riparato in modo tale da rispettare i limiti di lavorazione indicati in questo documento.

Le parti connesse dalle bullonature devono essere a stretto contatto. Qualora vi sia uno spazio tra gli elementi che possa compromettere l'integrità della connessione, esso deve essere colmato mediante l'inserimento di opportuni spessori, previa autorizzazione del Direttore dei Lavori.

Se la mancanza di corrispondenza delle connessioni non può essere risolta con l'uso di spessoramenti, i pezzi devono essere modificati in modo opportuno, garantendo che le prestazioni strutturali non subiscano penalizzazioni in fase di montaggio e in fase di esercizio.

Se durante il montaggio si rileva un disallineamento dei fori, si può ricorrere all'alesaggio dei fori stessi purché tale lavorazione venga concordata e accettata dal Direttore dei Lavori.

L'Appaltatore deve assicurare che nessuna parte della struttura venga permanentemente danneggiata dall'accumulo dei materiali o dai carichi dovuti alle fasi di montaggio degli elementi. Il Committente e il Direttore dei Lavori devono assicurare che non siano applicati carichi sulla struttura parzialmente montata senza il permesso dell'Appaltatore.

Ogni parte della struttura deve essere allineata appena possibile, dopo che è stata messa in opera.

Non devono essere realizzate connessioni permanenti fra i diversi componenti finché sufficienti parti della struttura non siano state allineate, messe a livello, a piombo e connesse temporaneamente per garantire che questi componenti non subiscano spostamenti durante le successive fasi di montaggio o allineamento del resto della struttura.

L'appaltatore è obbligato a eseguire lavori vari e diversi non progettualizzabili se richiesti dal Direttore dei Lavori. Essi saranno pagati in economia previa documentazione degli stessi.

6. Trasporto

Tutto il materiale lavorato e le parti premontate devono essere adeguatamente conservati per proteggerli dalla corrosione e dai danneggiamenti accidentali.

Tutte le parti pronte per la spedizione devono essere sottoposte ad accurati controlli visivi e dimensionali.

I numeri di posizione ed i pesi devono comparire sulle bolle di consegna per la spedizione.

Durante il trasporto i materiali devono essere protetti con opportuni materiali al fine di prevenire danneggiamenti.

7. Stoccaggio

L'Appaltatore su richiesta del Committente deve dare la disponibilità di idonee aree di stoccaggio in officina per le strutture pronte per il trasporto, nell'eventualità di non disporre di aree libere per lo stoccaggio in cantiere, definendo preventivamente l'onere per l'occupazione delle aree di stoccaggio.

L'Appaltatore deve consegnare al Committente le opportune istruzioni operative per preservare i materiali stoccati in cantiere da corrosione, deterioramento, danni accidentali, etc., prima di iniziare il montaggio.

8. Verniciatura

I trattamenti protettivi devono essere conformi alle prescrizioni della norma UNI UN ISO 12944 nelle sue varie parti. Si sceglieranno di norma trattamenti con durabilità media, secondo UNI UN ISO 12944-1 (da 5 a 15 anni di durata teorica). A titolo indicativo, per durabilità media e per le classi di corrosione fino alla C4, relativi a superfici in acciaio al carbonio in ambiente classificato C3.

L'eventuale cambio del ciclo di verniciatura proposto dall'appaltatore deve essere superiore al ciclo previsto in progetto.

Tutti i manufatti metallici – ad esclusione degli elementi trattati a tropicalizzazione -componenti le strutture sono puliti, sgrassati tramite fosfosgrassaggio, risciacquo con acqua di rete, ulteriore risciacquo con acqua demineralizzata, asciugatura in forno a 120°, verniciatura a polveri termoindurenti con spessore dai 45 ai 60 micron, cottura in forno a 200° circa per 20 minuti, raffreddamento e imballo. La finitura a polvere è con effetto texturizzato opaco del colore della gamma RAL indicato dalla D.L.. Per quanto riguarda la tinta devono essere presentate al Direttore dei Lavori almeno quattro campionature di RAL diverse, a scelta della D.L..

9. Gestione della qualità

Qualora l'appaltatore disponga della certificazione di qualità deve assicurare che le procedure di realizzazione dei dettagli costruttivi, di acquisto, di fabbricazione, di messa in opera e di predisposizione dei trattamenti protettivi per i componenti strutturali e per l'intera struttura, possano dar luogo ad un prodotto conforme ai requisiti di questo CT e della UNI EN 1090.

L'Appaltatore deve predisporre e mantenere un adeguato Piano della Qualità per l'esecuzione delle sue attività. Esso deve contenere informazioni riguardo:

- organigramma della società con individuazione dei ruoli di responsabilità relativi alle attività di produzione;
- organizzazione della attività di controllo della produzione, con individuazione dei controlli da eseguire, individuazione delle responsabilità per le varie attività, e modalità di archiviazione e di consultazione dei risultati dei controlli;
- individuazione della documentazione disponibile relativa alla qualità.