Comune di Trieste
Dipartimento territorio, ambiente, lavori pubblici e patrimonio
Servizio strade e infrastrutture

Codice opera n. 22027
Manutenzione straordinaria scalinate – anno 2024

Progetto esecutivo

**B – Capitolato speciale d'appalto e quadro d'incidenza
della manodopera**

Direttore del servizio e RUP
ing. Gustavo Zandanel

Progettisti

arch. Elena Ledovini

p.i. Christian Muggia

Capo I – Definizione tecnica ed economica dell'appalto	2
Capo II – Disposizioni particolari in materia di sicurezza	20
Capo III – Disposizioni sugli obblighi dell'appaltatore e della stazione appaltante.....	24

Capo I – Definizione tecnica ed economica dell'appalto

1.

I. Definizione dell'oggetto dell'appalto

L'appalto ha ad oggetto i lavori, le forniture, le provviste e quant'altro necessario per dare completamente compiuti ed eseguiti i lavori di **“Manutenzione straordinaria scalinate – anno 2024 - Codice opera 22027”** sulla base del progetto esecutivo elaborato dal personale tecnico dei competenti servizi comunali e del relativo schema di contratto ai quali le parti fanno integrale rinvio.

Nel rapporto negoziale sono vincolanti tra le parti le disposizioni contenute nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, nello Schema di contratto e quelle del Capitolato Tecnico d'appalto vigenti. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal Capitolato speciale d'appalto e dal contratto di appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

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

Le opere che formano oggetto dell'appalto, salvo più precise indicazioni e prescrizioni che, all'atto esecutivo, potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori, comprendono in maniera indicativa e non esaustiva:

- sistemazione e riassetto dei gradini,
- riassetto dei pianerottoli,
- ripristino di tratti di ringhiera,
- trattamento antiruggine e riverniciatura della ringhiera.

Nell'esecuzione di tutte le categorie di lavori si deve ritenere compresa negli oneri complessivi la predisposizione di tutte le opere provvisorie in genere necessarie per garantire la sicurezza degli operatori e di terzi non addetti ai lavori durante la realizzazione delle opere a regola d'arte e quelli atti a garantire la sicurezza degli operatori, nel rispetto della vigente normativa, come meglio specificato nei relativi articoli del presente Capitolato Speciale. Si devono altresì ritenere compresi tutti gli oneri di allestimento del cantiere (baraccamenti, wc, autocarri, gru, silos, depositi, macchinari vari, ecc.), nonché gli eventuali ponteggi di servizio fino ad un'altezza di 4,00 metri dal piano di campagna.

Potranno essere richieste, dall'Amministrazione Comunale, ulteriori lavorazioni similari per tipologia a quelle sopra riportate da svolgersi in altri ambiti all'interno del territorio cittadino.

Qualora si rendessero necessarie altre ed ulteriori lavorazioni si farà riferimento a quanto contenuto nell'Elenco Prezzi unitari dell'opera, al Prezzario Regionale FVG – ultimo approvato, al Prezzario del Comune di Trieste – ultimo approvato o all' EPU di altra opera analoga appaltata dal Comune di Trieste in un arco temporale congruo (anno solare in corso +/- 1) nonché a quanto previsto dal D. Lgs 36/2023.

Si specifica che tutte le lavorazioni dovranno necessariamente preservare le alberature ed il loro apparato radicale.

L'appalto ha come riferimento i seguenti **C.P.V.** in un elenco non esaustivo:

- 45233100-0 Lavori di costruzione di strade e autostrade

- 45233140-2 Lavori stradali
- 45233141-9 Lavori di manutenzione stradale
- 45233142-6 Lavori di riparazione stradale
- 45233220-7 Lavori di superficie per strade
- 45233222-1 Lavori di lastricatura e asfaltatura
- 45233223-8 Lavori di rifacimento di manto stradale
- 45233229-0 Manutenzione banchine laterali
- 45233253-7 Lavori di superficie per strade pedonali
- 45233228-3 Lavori di costruzione di rivestimenti di superficie
- 45233221-4 Lavori di verniciatura della segnaletica orizzontale

2. Definizione economica dell'appalto

L'importo dei lavori posti a base di gara e delle relative categorie dei lavori risulta nella seguente TABELLA I:

N. ord	Categoria DPR 34/00	Natura P o S	Importo lavori opere A MISURA	Importo lavori opere A CORPO	TOTALE €	% INCIDENZA MANODOPERA
I	OG3	P	€ 230.000,00		€ 230.000,00	49,79%
	TOTALI		€ 230.000,00		€ 230.000,00	
	TOTALE IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA				€ 230.000,00	
	IMPORTO TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA				€ 8.000,00	
	IMPORTO TOTALE				€ 238.000,00	

L'incidenza media della manodopera sui lavori risulta pari al 49,79%, come da allegato al presente documento.

Trattandosi di manutenzione straordinaria di strutture esistenti, e vista l'incertezza dovuta alla tipologia lavorativa da attuare, l'appalto è 'a misura' in quanto per alcune lavorazioni non è possibile stabilire in maniera definita le relative quantità che potranno variare secondo lo stato manutentivo delle pavimentazioni al momento dello svolgimento dell'appalto.

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori come risultante dal ribasso offerto in sede di gara dall'Aggiudicatario sull'elenco prezzi, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza a base di gara e dell'IVA.

Il prezzo contrattualmente convenuto comprende tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessari per dare le opere compiute in tutte le loro parti e a regola d'arte.

I prezzi unitari in base ai quali saranno pagati i lavori appaltati risultano dall'Elenco prezzi unitari, ai quali viene applicato il ribasso presentato in sede d'offerta, e comprendono:

- a) materiali: tutte le spese per fornitura, trasporto, imposte, perdite, nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto del lavoro;
- b) operai e mezzi d'opera: tutte le spese per fornire operai, attrezzi e macchinari idonei allo svolgimento dell'opera nel rispetto della normativa vigente in materia assicurativa, antinfortunistica e del lavoro;
- c) lavori: le spese per la completa esecuzione di tutte le categorie di lavoro, impianti ed accessori compresi nell'opera;

- d) oneri per le occupazioni del suolo pubblico ove necessario;
- e) oneri derivanti dallo svolgimento delle prove sui materiali sia in laboratorio che in sito (richieste a discrezione del DL);
- f) altri adempimenti: oneri della sicurezza propri dell'impresa e dichiarati in sede di gara e ogni attività operativa e tecnico-amministrativa comunque connessa alla realizzazione dell'opera e necessaria a conferirne la regolare utilizzabilità.

Fanno parte dell'appalto anche eventuali varianti, modifiche e aggiunte a quanto previsto nei documenti sopraccitati che potranno essere richiesti all'Appaltatore in corso d'opera per mezzo di altri disegni complementari ed integrativi o per mezzo di istruzioni espresse dal Direttore dei Lavori. Fanno inoltre parte dell'appalto il coordinamento delle procedure esecutive e la fornitura degli apprestamenti e delle attrezzature atti a garantire, durante le fasi lavorative, la conformità a tutte le norme di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori, nel rispetto dell'art. 15 – Misure generali di tutela – del d.lgs. 81/08 e ss.mm.ii. e dei documenti allegati.

L'appaltatore da ciò non potrà trarre motivi per avanzare pretese di compensi e indennizzi di qualsiasi natura, salvo nei casi espressamente previsti per legge.

Deve intendersi compreso nell'appalto anche quanto non espressamente indicato, ma comunque necessario per la realizzazione delle diverse opere descritte in progetto.

Le opere dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte, dovranno essere finite in ogni parte e dovranno risultare atte allo scopo cui sono destinate, scopo del quale l'appaltatore dichiara di essere a perfetta conoscenza.

3. Termine di ultimazione dei lavori

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori in appalto è fissato in giorni **365 (trecentosessantacinque)** decorrenti dal verbale di consegna dei lavori come indicato all'art. 7 dello schema di contratto.

Sospensioni e proroghe sono ammesse nei limiti e con le modalità dell'art. 121 del D. Lgs 36/2023.

Nel termine contrattuale è computata una quota pari al 20% per andamento climatico sfavorevole.

4. Documenti che fanno parte del contratto

Costituiscono parte integrante del futuro Contratto e del presente Capitolato speciale d'appalto i documenti di seguito elencati, anche pur non essendo materialmente allegati e si intendono noti ed accettati da chi presenta offerta per l'appalto in parola:

- A - Relazione illustrativa
- B - Capitolato speciale d'appalto e quadro di incidenza della manodopera
- C - Computo metrico estimativo e quadro economico
- D - Elenco prezzi unitari
- E - Analisi prezzi
- F - Schema di contratto
- G - Capitolato tecnico
- H - Piano di manutenzione
- I - Piano di sicurezza e coordinamento e fascicolo dell'opera
- 01 Planimetrie

L'Appaltatore dichiara di accettare le condizioni contenute nel presente Capitolato speciale d'appalto e di disporre dei mezzi tecnici e finanziari necessari per assolvere agli impegni che ne derivano.

L'Appaltatore dichiara di aver preso visione dei disegni di progetto esecutivo, delle relazioni tecniche e del presente Capitolato, di essere perfettamente edotto di tutte le condizioni tecniche ed economiche necessarie ad una corretta valutazione dell'appalto, di aver preso piena conoscenza.

Gli oneri dovuti ai rischi interferenziali sono stabiliti nel piano di sicurezza e di coordinamento, pertanto l'appaltatore non potrà richiedere ulteriori compensi per oneri derivanti dall'esecuzione dei lavori in presenza di altre attività contemporanee. L'appaltatore non potrà richiedere qualora si rendesse necessaria una sospensione totale o parziale dei lavori conseguente a necessità funzionali dell'Amministrazione, se non un pari prolungamento dei termini contrattuali.

L'appaltatore si impegna quindi a realizzare l'opera salvaguardando le esigenze dell'Amministrazione, senza recare intralci e a procedere al ripristino dei luoghi dopo la conclusione delle attività. Non potrà inoltre eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile (e non escluse da altre norme del presente capitolato) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto.

Resta tuttavia stabilito che la Direzione dei Lavori potrà fornire in qualsiasi momento, durante il corso dei lavori, disegni, specifiche e particolari conformi al progetto originale e relativi alle opere da svolgere, anche se non espressamente citati nel presente capitolato; tali elaborati potranno essere utilizzati per favorire una migliore comprensione di dettaglio di alcune parti specifiche dell'opera già definite nei disegni contrattuali.

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto o fra i citati elaborati e le norme del capitolato speciale, o di norme del detto capitolato speciale tra loro non compatibili o non compatibili con il contratto, o apparentemente non compatibili, e, in genere, in tutti i casi nei quali sia necessaria l'interpretazione delle clausole contrattuali e delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto e degli elaborati, si procede applicando gli articoli in materia contenuti nel codice civile (1362 e ss.).

Qualora si riscontrino differenze tra le previsioni economiche contenute nel computo metrico e/o nel computo metrico estimativo e gli elaborati grafici, prevalgono questi ultimi.

5. Luogo e condizioni di esecuzione

Le localizzazioni delle aree interessate dall'appalto di lavori sono evidenziate in modo indicativo negli elaborati grafici di progetto (cf. "01_Planimetrie"); le superfici di intervento si intendono rilevate con misure planimetriche.

In caso di necessità, l'amministrazione Comunale potrà richiedere che vengano svolte lavorazioni simili in altre zone cittadine senza che questo comporti variazioni dell'oggetto contrattuale.

6. Stipula del contratto

La stipulazione del contratto deve avere luogo entro i termini di cui all'art. 18, comma 2, del D. Lgs 36/2023. In ogni caso tale stipula non potrà avvenire prima dell'accertamento della disponibilità dei fondi da parte dell'Amministrazione.

Il contratto è stipulato "a misura" ai sensi dell'Allegato I.7 del D. Lgs 36/2023.

Il contratto verrà stipulato mediante scrittura privata, trascorsi almeno 35 gg. dalla comunicazione del provvedimento di aggiudicazione e previa verifica del possesso dei requisiti generali dell'aggiudicatario.

Le condizioni e l'oggetto del contratto di appalto sono integralmente descritte nel presente capitolato.

7. Riservatezza del contratto

Ogni informazione o documento che divenga noto in conseguenza od in occasione dell'esecuzione del Contratto non potrà essere rivelato a terzi senza il preventivo accordo dell'Amministrazione comunale.

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

8. Cronoprogramma

Ai sensi dell'art. 32, comma 9 dell'Allegato I.7 del D. Lgs. 36/2023, l'esecutore ha l'obbligo di presentare, ai fini della sua approvazione da parte della stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, un Programma Esecutivo Dettagliato (P.E.D.), anche indipendente dal cronoprogramma di progetto, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

Qualsiasi variazione del P.E.D. dovrà avvenire in accordo con l'ufficio di Direzione Lavori e dovrà essere presentata almeno 10 giorni prima dell'incidenza della variazione sulle precedenti previsioni. Qualora la ditta non elabori e consegni il P.E.D. i lavori dovranno essere svolti secondo le tempistiche del cronoprogramma dei lavori eventualmente modificato in fase di gara qualora consentito dal tipo di appalto.

L'Appaltatore ha la facoltà di apportare le modifiche all'ordine delle singole lavorazioni che riterrà più conveniente, a condizione che ne tenga debito conto nella stesura del P.O.S. e purché – a giudizio del Direttore dei lavori e del Coordinatore della Sicurezza – ciò non vada a danno della buona riuscita delle opere, delle prescrizioni sulle misure d'igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro e degli interessi dell'Amministrazione.

9. Variazione dei lavori

Variazioni o addizioni al progetto approvato possono essere introdotte solo su specifica disposizione del Direttore dei Lavori e preventivamente approvata dal Committente nel rispetto delle condizioni e dei limiti definiti per legge.

Non può essere introdotta da parte dell'Appaltatore alcuna variazione o addizione al progetto approvato senza ulteriore approvazione. Lavori eseguiti e non autorizzati non verranno pagati e sarà a carico dell'Appaltatore la rimessa in pristino dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni del Direttore dei Lavori.

Non saranno considerati varianti gli interventi disposti dal Direttore dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio che siano contenuti entro i limiti fissati dalla normativa vigente per le singole categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento della spesa prevista per la realizzazione dell'opera.

Non sono compresi, in questa categoria, i lavori di rifacimento richiesti per cattiva esecuzione o funzionamento difettoso che dovranno essere eseguiti a totale carico e spese dell'Appaltatore.

Il Committente, durante l'esecuzione dei lavori, può ordinare, alle stesse condizioni del contratto, una diminuzione dei lavori secondo quanto previsto nel Capitolato generale d'appalto.

Le varianti dovranno avere per oggetto lavorazioni di analoga tipologia rispetto a quelle previste dal progetto esecutivo e saranno definite secondo quanto previsto dal D. Lgs 36/2023 e dal presente Capitolato.

Le modifiche del presente appalto e le varianti in corso d'opera possono essere ammesse esclusivamente nei casi di cui agli artt. 120 del D. Lgs. n. 36/2023 e 21 dell'Allegato II.18 al medesimo D. Lgs.

10. Presentazione di eventuale documentazione tecniche e/o di dettaglio

Qualora l'appalto preveda la presentazione da parte dell'appaltatore di progetti di dettaglio di strutture, opere provvisoriale, ecc. e/o schede tecniche relative a metodologie realizzative, materiali, macchinari, ecc. al fine della loro approvazione da parte dell'ufficio di direzione lavori l'appaltatore deve, prima della consegna dei lavori, inviare la suddetta documentazione.

Tale invio deve tener conto delle tempistiche necessarie all'ufficio di direzione lavori per approvare i documenti di cui sopra oltre ad essere compatibile con le tempistiche degli eventuali uffici ed enti in caso di ottenimento di nullaosta, autorizzazioni, ecc.

Tale disposizione può essere modificata dall'ufficio della direzione lavori qualora l'opera per la quale risultano necessarie suddette documentazioni sia prevista dal cronoprogramma o dal P.E.D. in un momento temporale successivo e sia possibile valutare le documentazioni successivamente senza che questo comporti ritardi nella conclusione dei lavori.

11. Penali

Per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo non imputabile all'Amministrazione comunale rispetto al termine ultimo di esecuzione dei lavori previsto dal contratto e decorrente dalla data del verbale di consegna dei lavori, l'Amministrazione comunale si riserva la facoltà di applicare all'appaltatore una penale pari all'1 per mille del corrispettivo complessivo dell'appalto (IVA esclusa). L'applicazione della suddetta penale opera anche nei seguenti casi di ritardo:

- dall'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal verbale di consegna degli stessi;
- nella ripresa dei lavori a seguito di ogni sospensione, decorrente dalla data del verbale di ripresa lavori;
- nel rispetto dei termini per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati;
- nel mancato rispetto delle soglie temporali intermedie fissate nell'apposito programma dei lavori, in proporzione ai lavori non ancora eseguiti.

Nel caso in cui i ritardi siano tali da comportare l'applicazione di penali sino alla concorrenza di un importo pari al 10% dell'importo del contratto, l'Amministrazione si riserva la facoltà di risolvere il contratto, in tutto o in parte, affidandone l'esecuzione a terzi, salvo il diritto al risarcimento del danno, giusto il disposto del Capitolato Generale di cui al D.P.Reg. 5 giugno 2003, n. 0166/Pres, riservandosi ogni azione di tutela per i danni derivanti dall'inadempienza dell'Appaltatore.

L'Amministrazione esigendo tale penale non perderà il diritto a pretendere la prestazione anche successivamente al suddetto ritardo, con la conseguenza che se l'appaltatore divenisse definitivamente inadempiente, sarà tenuto a risarcire il danno ulteriore e diverso da quello convenzionalmente coperto dalla penale.

Il Direttore dei lavori si obbliga a riferire tempestivamente al Responsabile Unico del Progetto circa gli eventuali ritardi nell'andamento dei lavori rispetto al crono-programma di esecuzione.

È ammessa su motivata richiesta dell'appaltatore la disapplicazione totale o parziale della penale quando il ritardo non sia oggettivamente imputabile all'impresa. Sull'istanza di disapplicazione della penale decide il Responsabile Unico del Progetto sentito il Direttore dei Lavori.

Nel caso in cui, a fine dei lavori, l'appaltatore non esegua la pulizia accurata e definitiva della strada, dei marciapiedi, delle gallerie e del suolo pubblico o privato nei quali ha eseguito i lavori, verrà applicata una penale di € 10/m² di superficie da pulire.

Nel caso di mancato aggiornamento della cartellonistica di cantiere con le informazioni relative alle imprese subappaltatrici verrà applicata una penale della misura di € 100.00 per ogni ordine di servizio in merito alla violazione di tali prescrizioni.

12. Subappalto

L'Impresa appaltatrice è tenuta a eseguire in proprio le opere e i lavori compresi nel contratto.

Il subappalto è consentito, previa autorizzazione del Committente, secondo quanto previsto dall'art. 119 del D. Lgs 36/2023, e precisamente:

a) che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta il lavoro o le parti di esso che intende subappaltare; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto è vietato e non può essere autorizzato; in caso in cui in sede di offerta l'Appaltatore abbia fornito dichiarazioni generiche riferite al massimo consentito in termine di legge che non consentono di individuare univocamente l'oggetto del subappalto, lo stesso subappalto non sarà autorizzato;

b) che l'Appaltatore presenti istanza di subappalto presso la Stazione appaltante completo della documentazione prevista dalla vigente normativa.

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

A norma dell'art. 119, comma 17, del D. Lgs. 36/2023, data la peculiarità dell'opera, per tutte le opere oggetto di appalto è vietato il sub-appalto a cascata ovvero il sub-appalto di opere già sub-appaltate. Il direttore dei lavori e il R.U.P., nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del Decreto n. 81 del 2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al R.U.P. e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi.

Non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, purché tali attività non costituiscano lavori e sia informata la Stazione Appaltante.

Nel caso il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, la Stazione appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.

La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

Qualora gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4) dell'ALL. XV al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. siano effettuati da imprese in subappalto, l'appaltatore corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri per la sicurezza.

13. Risoluzione del contratto

L'Amministrazione si riserva il diritto di risolvere il contratto in tutto o in parte, affidandone l'esecuzione a terzi, salvo il diritto del risarcimento del maggior danno, nei casi e con le modalità previsti dall'articolo 122 del D. Lgs 36/2023 e dal presente atto, al verificarsi di una delle seguenti circostanze:

1. inadempienze gravi e/o ripetute da parte dell'Appaltatore, anche in relazione ad una soltanto delle obbligazioni previste dal Contratto;

2. accertamento della falsità delle dichiarazioni rese dall'Appaltatore in sede di offerta;
3. mancata copertura assicurativa per l'intero periodo contrattuale di cui all'art. 25 del presente atto;
4. inadempimento alle disposizioni del Direttore dei Lavori riguardo ai tempi contrattuali di esecuzione, avuto riguardo all'importanza della prestazione inadempita nell'ambito dell'appalto (ritardo nell'esecuzione dei lavori o inizio dei lavori con ritardo superiore a 30 giorni naturali consecutivi);
5. manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
6. inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, l'igiene, la salute e sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
7. sospensione dei lavori senza giustificato motivo; in questa fattispecie, la risoluzione interverrà ad avvenuto esaurimento del limite massimo della penale applicata, ovvero anche prima in presenza di un pubblico interesse manifestato con diffida dalla stazione appaltante;
8. rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto e comunque dopo aver accumulato un ritardo di giorni 60 (sessanta) naturali e consecutivi rispetto alla soglia stabilita nel cronoprogramma per fatti imputabili all'appaltatore;
9. subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto;
10. non rispondenza dei beni forniti, alle specifiche di contratto o allo scopo dell'opera;
11. provvedimento del committente o del responsabile dei lavori, su proposta del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai sensi dell'articolo 92 comma 1, lett. e) del D. Lgs 9.04.2008 n. 81;
12. perdita, da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

L'appaltatore, con la sottoscrizione del presente contratto, attesta, ai sensi dell'articolo 53, comma 16 ter del D. Lgs. n. 165/2001, di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito incarichi a ex dipendenti dell'amministrazione comunale che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto dell'Amministrazione comunale nei confronti della medesima Ditta, per il triennio successivo alla cessazione del rapporto.

I contratti conclusi e gli incarichi conferiti in violazione di quanto previsto dal paragrafo precedente sono affetti da nullità.

Ai soggetti sopra indicati è fatto divieto di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni con obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti.

La Ditta si impegna ad osservare gli obblighi previsti dal "Codice di comportamento dei dipendenti Comunali" approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 234 del 24 maggio 2018. In caso di violazione degli obblighi derivanti dal predetto Codice, il Comune di Trieste si riserva la facoltà di dichiarare la risoluzione del contratto, previa formale contestazione degli addebiti.

Si intendono riprodotti nel presente contratto gli obblighi e le facoltà previsti nel Patto di Integrità sottoscritto dall'appaltatore in sede di gara. Le clausole del Patto di Integrità con le relative sanzioni potranno essere fatte valere sino alla completa esecuzione del presente contratto.

Nei casi di risoluzione del contratto, il Responsabile Unico del Progetto comunica, con preavviso di venti giorni, la decisione assunta mediante PEC o raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data in cui avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti.

In sede di liquidazione dei lavori dell'appalto risolto si determinano anche gli oneri a carico dell'affidatario inadempiente per le maggiori spese sostenute dall'Amministrazione comunale per affidare ad altra impresa i lavori. Restano impregiudicate le ulteriori azioni di tutela risarcitoria della stazione appaltante.

Il presente contratto non può essere ceduto a pena di nullità, ai sensi dell'art. 119 comma 1 del D. Lgs 36/2023.

I 4. Recesso

La stazione appaltante può recedere dal presente contratto in qualunque tempo con le modalità di cui all'art. 123 del D. Lgs 36/2023.

I 5. Sospensione

La sospensione dei lavori è disciplinata dall'art. 121 del D. Lgs 36/2023 e l'art. 10 del DM 49/2018. Nel caso di avverse condizioni meteorologiche, la sospensione potrà essere disposta qualora ecceda la percentuale computata nel termine di esecuzione ai sensi dell'art. 3 del presente atto.

In casi di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la DL d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale, sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera o altre modificazioni contrattuali di cui all'art. 37, qualora ammissibili ai sensi dell'art. 120 del D. Lgs. 36/2023; nessun indennizzo spetta all'appaltatore per le sospensioni di cui al presente articolo.

Non costituisce motivo di proroga:

- 1) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- 2) l'adempimento di prescrizioni o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori, dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato o dagli Organi di vigilanza in materia di igiene, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro;
- 3) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla Direzione dei Lavori o espressamente approvati da questa;
- 4) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- 5) la mancanza dei materiali occorrenti o la ritardata consegna degli stessi da parte delle ditte fornitrici ed altre eventuali controversie tra l'appaltatore, i fornitori, i sub-affidatari ed altri incaricati nonché le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

I 6. Ordini di servizio

Nell'ambito delle disposizioni di servizio impartite dal RUP al direttore dei lavori resta di competenza di quest'ultimo l'emanazione di ordini di servizio all'esecutore in ordine agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto.

Il direttore dei lavori impartisce all'esecutore tutte le disposizioni e le istruzioni operative necessarie tramite ordini di servizio. L'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatta salva la facoltà di iscrivere le proprie riserve.

L'esecutore deve darne corso entro 3 (tre) giorni solari, naturali e continui dall'ordine di servizio, salvo diversa disposizione. Allo scadere del terzo giorno lavorativo, qualora l'appaltatore non si sia ancora uniformato alle disposizioni contenute nell'ordine di servizio, sarà comminata una penale in applicazione di quanto indicato nell'art. 33. Per eventuali urgenze l'azione dell'Appaltatore deve essere immediata e comunque nello stesso giorno.

17. Contestazioni e riserve

Tutte le contestazioni e le riserve che l'Impresa riterrà opportuno avanzare a tutela dei propri interessi dovranno essere presentati alla Committente, con motivata documentazione, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore, per iscritto, sul registro di contabilità o a mezzo di Posta Elettronica Certificata (P.E.C.) entro quindici giorni naturali consecutivi dal verificarsi del fatto contestato.

Nel caso in cui l'esecutore, non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni naturali consecutivi e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni naturali consecutivi, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.

La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. 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 si intendono abbandonate.

Il Direttore dei Lavori, per la gestione delle contestazioni e riserve, si attiene, ai sensi dell'art. 9 del D.M. 49/2018, alla disciplina prevista nei seguenti paragrafi.

Contestazioni

Il Direttore dei Lavori comunica al Responsabile del Progetto le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori e le riporta sul registro di contabilità entro quindici giorni; il Responsabile del Progetto convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del Responsabile del Progetto è comunicata all'Impresa, la quale ha l'obbligo di uniformarsi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.

Per la definizione delle controversie, per le quali il RUP abbia verificata la fondatezza della richiesta, potrà essere attivata la procedura di "Accordo Bonario per i lavori", ai sensi dell'art. 210 del D. Lgs 36/2023.

Se le contestazioni riguardano fatti, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'Impresa un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'Impresa per le sue osservazioni, da presentarsi al Direttore dei Lavori nel termine di **otto giorni** dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono tacitamente accettate.

L'Impresa, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al Responsabile del Progetto con le eventuali osservazioni dell'esecutore.

Disposizioni, ordini di servizio, eccezioni e riserve dell'esecutore sul registro di contabilità

Ai sensi dell'art. 5, comma 9 del decreto 7 marzo 2018 n.49, è facoltà del Direttore dei Lavori provvedere alla consegna parziale dei lavori in relazione alla natura dei lavori da eseguire ovvero nei casi di temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili. Nel caso di consegna parziale conseguente alla temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, l'esecutore è tenuto a presentare, a pena di decadenza dalla possibilità di iscrivere riserve per ritardi, un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili.

L'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio fatte salve le facoltà di iscrivere le proprie riserve. In ogni caso, a pena di decadenza, le riserve sono iscritte nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva all'ordine di servizio applicativo oggetto di riserve.

Il registro di contabilità è firmato dall'Impresa, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato. Nel caso in cui l'Impresa non firmi il registro è invitata a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

Se l'Impresa ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, essa esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto e le ragioni di ciascuna domanda. Il Direttore dei Lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il Direttore dei Lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla Committente la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la Committente dovesse essere tenuta a sborsare.

Nel caso in cui l'Impresa non ha firmato il registro nei termini indicati, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati e l'Impresa decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

Ove, per qualsiasi legittimo impedimento, non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il Direttore dei Lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.

Forma e contenuto delle riserve

L'Impresa, è sempre tenuta ad 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.

Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'Impresa. 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 si intendono abbandonate.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore, ritiene gli siano dovute.

La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

18. Nuovi prezzi

Dovranno essere rispettate le disposizioni di cui all'art. 120 del D. Lgs. n. 36/2023 e dell'art. 5 dell'Allegato II.14 al medesimo D. Lgs..

19. Richiamo alle norme legislative, regolamentari e particolari sugli appalti pubblici

Si intendono espressamente richiamate e cogenti, nel rapporto negoziale tra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore, le norme legislative e le altre disposizioni vigenti in materia di lavori pubblici, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, l'Atto d'intesa per la sicurezza negli appalti di lavori (e manutenzione delle aree verdi) del Comune di Trieste, approvato con 19 - 36 deliberazione giunta 234 dd. 28 giugno 2007, e tutti i documenti del progetto la cui esecuzione è dedotta nel presente atto e, in particolare, quelli indicati all'art. 4 del presente contratto.

20. Oneri fiscali e spese contrattuali

Tutte le spese ed oneri conseguenti al presente capitolato e quelle contrattuali, nessuna esclusa od eccettuata, quali imposta di bollo, imposta di registro, ecc. sono ad esclusivo carico dell'Appaltatore. Sono a carico dell'Appaltatore – senza diritto di rivalsa – tutte le spese, imposte (eccetto l'IVA), diritti di segreteria, tasse ed altri oneri direttamente o indirettamente attinenti alla stipulazione del contratto, alla gestione tecnico-amministrativa dell'appalto, comprese le copie della documentazione progettuale, spese per collaudi e verifiche degli Enti interessati, nonché quelle per lo svolgimento e presentazione delle pratiche, inerenti e conseguenti all'appalto, incluse le spese di bollo per il Certificato di regolare esecuzione.

21. Criteri ambientali minimi

Ai sensi dell'art. 57 del D. Lgs 36/2023, nell'esecuzione delle opere previste nel presente appalto, con speciale riguardo a materiali, modalità di esecuzione, procedure operative e di cantiere, dovranno essere rispettati, per le parti applicabili, i disposti e le prescrizioni contenute nei Criteri Ambientali Minimi adottati ai sensi del Decreto del Ministro dell'Ambiente 11 aprile 2008 “Approvazione del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione” e ss.mm.ii.

22. Norme generali su materiali, componenti, sistemi ed esecuzione

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge, regolamento e normative in genere in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato Speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci contenuta nel medesimo Capitolato. L'esecuzione dei lavori seguirà la disciplina stabilita dalle linee guida dell'Autorità Nazionale Anti-Corruzione (ANAC).

Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano l'art. 114 comma 2 del D. Lgs. 36/2023, l'Allegato II.14 del Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36. L'art. 6 del DM 49/2018 e a quanto stabilito dal Capitolato Tecnico allegato.

Le caratteristiche dei vari materiali, forniture, sui sistemi costruttivi e sulle modalità di esecuzione sono definite nel seguente ordine d'importanza e di prevalenza:

- a) da relazioni tecniche allegati al progetto;
- b) da disegni e dettagli esecutivi;
- c) dalle prescrizioni generali e particolari del presente capitolato;
- d) dalle eventuali descrizioni specifiche aggiunte come integrazioni o come allegati al presente capitolato;
- e) dalle descrizioni contenute nell'elenco prezzi unitari.

23. Consegna dei lavori

L'inizio dell'attività riguardanti il presente capitolato decorrerà dalla data di consegna dei lavori, ai sensi dell'art. 5 del Decreto del MIT n. 49/2018 Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».

Il Direttore dei Lavori, previa disposizione del RUP, provvede alla consegna dei lavori non oltre 45 (quarantacinque) giorni dalla data di stipula del contratto.

Il Direttore dei Lavori comunica con un congruo preavviso all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munito del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto.

All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il Direttore dei Lavori e l'Esecutore sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori. Sono a carico dell'esecutore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della stazione appaltante.

Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, la DL fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 (cinque) giorni e non superiore a 10 (dieci) giorni; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione definitiva, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) se eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore. Se è indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

È facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'art. 17, commi 8 e 9 del D. Lgs. 36/2023, se il mancato inizio dei lavori determina, per eventi oggettivamente imprevedibili, situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari; in tal caso il Direttore dei lavori provvede in via d'urgenza, su autorizzazione del RUP, e indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

Trascorso un termine massimo di sette giorni dalla consegna, senza che l'Appaltatore abbia iniziato i lavori, l'Amministrazione ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto, previa diffida con conseguente incameramento della cauzione definitiva e salvo il diritto dell'Amministrazione di essere risarcita degli eventuali danni subiti.

Contestualmente alla data del verbale di consegna dei lavori, l'impresa deve documentare al Direttore dei Lavori gli estremi delle denunce e dei versamenti previdenziali ed assicurativi (INPS, INAIL, ecc.), inoltre deve essere assicurato periodicamente il loro aggiornamento, secondo la frequenza richiesta dal Direttore dei Lavori. Per prestazioni difformi da quanto previsto dal presente capitolato saranno applicate le penali più avanti esposte, oltre all'eventuale rimborso delle maggiori spese che dovessero essere sostenute dall'Amministrazione Comunale; le penali contabilizzate verranno detratte dalla Stazione Appaltante sul pagamento della successiva fattura.

24. Stati di avanzamento lavori e pagamenti

Salvo quanto previsto dall'art. 125, comma 1, del D. Lgs 36/2023, in relazione all'anticipazione del prezzo d'appalto, si prevedono i seguenti stati di avanzamento dei lavori:

- emissione di SAL ogni volta che i lavori eseguiti, aumentati degli eventuali materiali utili a piè d'opera depositati in cantiere (questi ultimi valutati per la metà del loro importo), contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano un importo netto non inferiore a **Euro 50.000,00 (cinquantamila/00)**.

I pagamenti saranno predisposti secondo quanto indicato nello schema di contratto e saranno riscuotibili accertata la tracciabilità dei flussi finanziari e la regolarità contributiva.

Stati di Avanzamento potranno essere redatti in caso di sospensione dei lavori di durata superiore a **90 gg.** per cause non imputabili all'Appaltatore, fine dei lavori, risoluzione contrattuale per liquidare opere compiute effettivamente eseguite, con esclusione dei materiali in fornitura.

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, ai sensi dell'art. 11, comma 6, del D. Lgs 36/2023, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento) da svincolarsi in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo, previo rilascio del DURC.

Sulla base degli Stati d'Avanzamento il Responsabile del Progetto provvederà a redigere i corrispondenti certificati di pagamento, sulla base dei quali l'Appaltatore provvederà ad emettere fattura.

I pagamenti verranno effettuati, nei termini di legge, mediante bonifico, su conto dedicato, e con l'indicazione del codice CIG e del codice CUP.

La contabilizzazione delle opere a corpo verrà effettuata quando le stesse sono completamente concluse o contabilizzando la quota parte proporzionale al lavoro effettivamente eseguito.

Il pagamento delle suddette rate non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, c.2, del codice civile.

L'importo delle penali relative a ritardi o inadempimenti commessi da Appaltatore verrà conteggiato in detrazione nella liquidazione del credito a fine lavori.

25. Certificato di ultimazione lavori

Alla data di scadenza prevista dal contratto, il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'esecutore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione.

Il direttore dei lavori, a fronte della comunicazione dell'esecutore di intervenuta ultimazione dei lavori, effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore, elabora tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori e lo invia al RUP, il quale ne rilascia copia conforme all'esecutore.

Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori.

26. Certificato di collaudo – regolare esecuzione

Le modalità tecniche di svolgimento del collaudo sono disciplinate dall'art. 116 del D. Lgs. n. 36/2023 e dall'Allegato II.14 al medesimo D. Lgs.

Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di 6 (sei) mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi 2 (due) anni dalla data di emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi 2 (due) mesi; qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro 3 (tre) mesi dall'ultimazione dei lavori

Le modalità tecniche di svolgimento del collaudo sono disciplinate dal decreto ministeriale di cui all'art. 116 del D. Lgs. 36/2023.

Qualora nel biennio dall'emissione del certificato di regolare esecuzione dovessero emergere vizi o difetti dell'opera, il Responsabile del Progetto provvederà a denunciare entro il medesimo periodo il vizio o il difetto e ad accertare, sentiti il direttore dei lavori e l'organo di collaudo ed in contraddittorio con l'esecutore, se detti difetti derivino da carenze nella realizzazione dell'opera; in tal caso proporrà alla stazione appaltante di fare eseguire dall'esecutore, od in suo danno, i necessari interventi. Nell'arco di tale biennio l'esecutore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

L'appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianto oggetto fino all'approvazione, esplicita o tacita, degli atti di collaudo: resta nella facoltà dell'amministrazione richiedere la consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate.

Per tutto quanto non contemplato nel presente articolo si rimanda al D. Lgs. 36/2023.

27. Conto finale dei lavori

Il conto finale dei lavori è disciplinato dal decreto ministeriale 49/2018 (art. 14) ed è compilato dal D.L. a seguito dell'avvenuta emissione del certificato di ultimazione dei lavori.

Esaminati i documenti acquisiti, il Responsabile del Progetto invita l'esecutore a prendere cognizione del conto finale ed a sottoscriverlo entro un termine non superiore a trenta giorni.

L'esecutore, all'atto della firma, 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 sino a quel momento negli atti contabili per le quali non sia intervenuto l'accordo bonario cui all'articolo 210 del codice, eventualmente aggiornandone l'importo.

Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine sopra indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.

28. Modalità di liquidazione dei corrispettivi

I pagamenti saranno predisposti secondo quanto indicato all'art. 8 dello schema di contratto e saranno riscuotibili accertata la tracciabilità dei flussi finanziari e la regolarità contributiva, secondo quanto disposto all'art. 8 dello schema di contratto.

29. Tracciabilità dei flussi finanziari

L'appaltatore assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 13.08.2010 n. 136 e successive modificazioni, con particolare riferimento all'art. 3.

Nei contratti stipulati, per l'esecuzione anche non esclusiva del presente appalto, tra l'appaltatore e i subappaltatori/subcontraenti dovranno essere inserite apposite clausole con cui i subappaltatori/subcontraenti assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla succitata legge.

L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura - ufficio territoriale del Governo della Provincia di Trieste - della notizia di inadempimento della propria controparte (subappaltatore / subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

I pagamenti dovranno essere effettuati, con modalità tracciabili ai sensi dell'art. 3 della L. n. 136/2010, utilizzando il conto corrente che l'appaltatore ha indicato come conto corrente dedicato in relazione all'appalto in oggetto.

La comunicazione di conto dedicato, conservata in atti, contiene altresì l'indicazione dei soggetti delegati ad operare sul suddetto conto corrente dedicato.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni finanziarie relative al presente appalto costituisce, ai sensi dell'art. 3, comma 9 bis, della L. n. 136/2010 e successive modificazioni, causa di risoluzione del presente contratto.

30. Anticipazione del prezzo

L'anticipazione del prezzo è regolamentata ai sensi dell'art. 125, comma 1 del D. Lgs 36/2023. In base al predetto articolo, sul valore stimato dell'appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al **20 per cento** da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. Non è prevista l'anticipazione del 30%.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione, maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione secondo cronoprogramma dei lavori.

Tale importo anticipato verrà recuperato progressivamente negli Stati di avanzamento.

31. La valutazione e misura dei lavori

La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente Capitolato Speciale e nelle enunciazioni delle singole voci in Elenco Prezzi. In ogni altro caso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate sul luogo del lavoro, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti che modifichino le quantità effettivamente in opera.

Non sono riconosciuti nella valutazione delle opere aumenti dimensionali o ingrossamenti non rispondenti ai dati progettuali se non preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari.

Gli oneri per l'attuazione delle misure di sicurezza, per la parte prevista a misura, sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al presente Capitolato Speciale, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

32. Valutazione dei lavori in economia eventualmente dedotti in contratto

Nell'appalto originario non sono previsti e pertanto contabilizzabili lavori in economia.

Per la valutazione dei lavori in economia si applicano le seguenti disposizioni:

- i materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori ai sensi dell'articolo 6 del DM 49/2018 e dell'articolo 4 dell'Allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii..

33. Valutazione dei lavori in corso d'opera

Per la valutazione dei lavori in corso d'opera si applicano le seguenti disposizioni:

- i materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori ai sensi dell'articolo 6 del DM 49/2018 e dell'articolo 4 dell'Allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii..

34. Materiali ed oggetti di valore

I materiali dovranno corrispondere alle prescrizioni tecniche ed ai campioni e dovranno essere accettati dal Direttore dei Lavori ed eventualmente ove prescritto dal Responsabile Unico del Progetto, prima di venir posti in opera.

I materiali provenienti da escavazioni o demolizioni i quali siano ritenuti utilizzabili dai responsabili dei lavori per conto della stazione appaltante resteranno di proprietà della medesima Amministrazione e l'appaltatore dovrà riporli, regolarmente accatastati, nei luoghi richiesti, intendendosi di ciò compensato con i prezzi degli scavi e delle relative demolizioni. Ove tali materiali siano ceduti all'appaltatore, il prezzo ad essi attribuito dovrà essere dedotto dall'importo netto dei lavori.

Salvi i diritti che spettano allo Stato, la stazione appaltante comunque si riserva la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia, compresi i relativi frammenti, che si dovessero reperire nei fondi occupati per l'esecuzione dei lavori e nella sede dei lavori stessi, con l'obbligo dell'appaltatore di consegnarli alla stazione appaltante medesima che gli rimborserà le spese per la loro conservazione e per speciali operazioni che fossero state ordinate per assicurarne l'integrità ed il diligente recupero.

Il reperimento di cose di interesse storico, artistico o archeologico va immediatamente comunicato al Responsabile Unico del Progetto. L'appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, né può rimuoverli senza autorizzazione della stazione appaltante.

L'appaltatore è responsabile di ogni danno o perdita degli oggetti scoperti che si verificasse per opera o per negligenza dei suoi agenti ed operai.

35. Limiti di riconoscimento di danni di forza maggiore

I danni causati da forza maggiore devono essere denunciati dall'esecutore al D.L. entro e non oltre 5 giorni dall'evento.

Conseguentemente, il D.L. provvederà a redigere processo verbale di accertamento ed a determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'esecutore stesso.

36. Variazione del prezzo d'appalto

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti, anche di carattere locale, in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene.

L'appaltatore si obbliga a non accampare diritti o pretese di sorta per le conseguenze che avesse a risentire, nell'esecuzione del presente appalto, in seguito a prestazioni effettuate nelle aree oggetto dell'appalto.

Qualora però, in seguito a variazione di prestazioni, la superficie delle aree risulti aumentata o diminuita, il prezzo dell'appalto deve essere proporzionalmente aumentato o diminuito.

Viene esclusa qualsiasi richiesta di revisione dei prezzi da parte della Ditta aggiudicataria, salvo i casi previsti dalla normativa vigente.

37. Esecuzione d'ufficio in danno all' Appaltatore

Fermo restando quanto disposto dagli articoli 13 e 37, in caso di mancata esecuzione dei lavori previsti dagli artt. 2 e 5 del presente Capitolato speciale o di parte di essi, la stazione Appaltante può provvedervi d'ufficio, ricorrendo a terzi, con onere a carico dell'Appaltatore, salvo ed impregiudicato il diritto al risarcimento dei maggiori danni.

38. Norme di sicurezza generali

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti, anche di carattere locale, in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene.

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 attrezzature utilizzate.

L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

39. Norme di sicurezza particolari

L'appaltatore è obbligato alla più stretta osservanza delle disposizioni vigenti in materia di prevenzione e di tutela dei lavoratori, al rispetto dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e agli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'affidatario (l'appaltatore) è altresì obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui agli artt. 15 e 95 del D.Lgs 9.4.2008 n. 81 nonché a tutte le altre disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Le gravi o ripetute violazioni delle norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro costituiscono grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore che, ai sensi dell'art. 122 del D. Lgs 36/2023 e ss.mm.ii., costituisce causa di risoluzione del contratto.

Capo II – Disposizioni particolari in materia di sicurezza

2.

40. Piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare e far osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la progettazione e messo a disposizione dalla stazione appaltante ai sensi del D. Lgs. 9.4.2008 n. 81 e ss.mm.ii. nonché il piano di sicurezza e coordinamento eventualmente predisposto nel corso dei lavori dal coordinatore per l'esecuzione ai sensi dell'art. 92 del T.U. 81/2008 e ss.mm.ii.

L'Appaltatore, prima dell'avvio di ciascun cantiere o in corso d'opera, può presentare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione proposte di modificazioni o integrazioni al P.S.C. trasmesso alla Stazione appaltante per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'Impresa;

È a carico dell'appaltatore la trasmissione di detto piano alle imprese esecutrici o ai lavoratori autonomi in subappalto, prima dell'inizio dei rispettivi lavori.

È parimenti onere dell'affidatario (appaltatore) la verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi in subappalto con le modalità indicate dall'Allegato XVII al D. Lgs 9.4.2008 n.81 e ss.mm.ii.; detta documentazione deve essere messa a disposizione del responsabile dei lavori e conservata in cantiere.

L'appaltatore può presentare direttamente al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza.

L'appaltatore ha diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate. Le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore. L'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

L'appaltatore è tenuto ad osservare ed a far osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni la Deliberazione consiliare n. 55 dd. 3 luglio 2008 recante titolo: "Atto di intesa per la sicurezza negli appalti di lavori (e manutenzione delle aree verdi) del Comune di Trieste – approvazione e applicazione nella prassi operativa del comune di Trieste" con i relativi allegati e ss.mm.ii. e la Determinazione dirigenziale n. 45 dd. 20 dicembre 2008 recante titolo "Attuazione dell'Atto di Intesa nei cantieri: approvazione della disciplina operativa e di due protocolli operativi per l'esecuzione degli accertamenti nei cantieri dei lavori e di manutenzione delle aree verdi con relativi allegati e ss.mm.ii. E' fatto obbligo all'appaltatore di predisporre, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, il piano sostitutivo delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui al p.to 3.1 dell'Allegato XV al D. Lgs 9.4.2008 n. 81 e ss.mm.ii. Detto piano è conservato in cantiere ed è messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri.

È parimenti onere dell'appaltatore la verifica dell'idoneità tecnico professionale degli eventuali lavoratori autonomi in subappalto con le modalità indicate dall'Allegato XVII al D. Lgs. 9.4.2008 n. 81 e ss.mm.ii.; detta documentazione deve essere messa a disposizione del responsabile dei lavori.

L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento eventualmente predisposto nel corso dei lavori dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori ai sensi del combinato disposto degli artt. 90, comma 5, e 92, comma 2, del D. Lgs. 9.4.2008 n. 81 e ss.mm.ii.

41. Piano operativo di sicurezza

L'affidatario (l'appaltatore), entro **30 giorni** dall'aggiudicazione e comunque **almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori**, deve predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori o, se nominato, al Coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, il proprio piano operativo di sicurezza, per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, unitamente ai piani operativi di sicurezza delle singole imprese esecutrici in subappalto, previa verifica della congruità dei medesimi rispetto al proprio.

Il piano operativo di sicurezza è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 9.4.2008 n. 81 e ss.mm.ii. con riferimento allo specifico cantiere, ha i contenuti minimi previsti dal p.to 3.2 dell'Allegato XV dello stesso D. Lgs 9.4.2008 n. 81 e ss.mm.ii. e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D. Lgs 9.4.2008 n. 81 e ss.mm.ii

Detto piano è conservato in cantiere ed è messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri.

42. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D. Lgs. 9.4.2008 n. 81 e ss.mm.ii., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95 e 96 e all'allegato XIII stesso D. Lgs.

I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità a quanto previsto dall'Allegato XV del D. Lgs 9.4.2008 n. 81 ed alla migliore disciplina tecnica in materia.

L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti. L'appaltatore vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento ed è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere, in particolare per quanto riguarda gli interventi di cui ai citati artt. 95 e 96 del D. Lgs 9.4.2008 n. 81. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

I piani di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto.

43. Rischi dell'ambiente di lavoro

Ai sensi del D.L. 81/2008, si informa sui seguenti rischi specifici nell'ambiente di esecuzione dei lavori:

- La presenza sul terreno di materiale improprio e di animali che potrebbero provocare pericolo di piccoli incidenti ed infezioni.
- La presenza di persone che si trovano nelle vicinanze del sito di lavoro per le quali è necessaria un'adeguata sorveglianza, segnaletica e metodologia di lavoro e segnaletica per prevenire incidenti alle persone presenti.
- La presenza di linee di reti tecnologiche sia aeree che sotterranee che potrebbero provocare pericolo agli operatori ed i cui tracciati dovranno comunque essere verificati dall'Impresa presso gli uffici tecnici di AcegasApsAmga.
- La presenza di eventuali altri cantieri di lavoro per i quali è necessaria una preventiva informazione presso i diversi servizi comunali.
- La presenza di rischio biologico ambientale.

- La presenza di traffico veicolare (pedonale).

44. Interventi urgenti di messa in sicurezza

L'Appaltatore dovrà GARANTIRE, in qualsiasi momento, per tutta la durata dell'appalto, nei casi giudicati dalla Stazione Appaltante di estrema urgenza, intendendosi come tali quelli in cui possa configurarsi il pericolo per la vita umana, ovvero l'interruzione di pubblico servizio, ovvero la produzione di ingenti danni, segnalati via fax, posta elettronica, telefonicamente o con ogni altro mezzo analogo, l'esecuzione immediata di tutti gli accorgimenti e tutte le opere di presidio necessarie per garantire la sicurezza, la pubblica incolumità e la pubblica igiene. Gli interventi di presidio necessari per scongiurare gli stati di urgenza devono essere eseguiti con la massima tempestività ovvero entro un'ora dalla richiesta e le lavorazioni necessarie entro ventiquattro ore dalla richiesta. L'eventuale modifica dei termini suddetti potrà avvenire unicamente con ordine da parte della Direzione Lavori.

45. Cartello di cantiere

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito il cartello indicatore in numero di 1 esemplari, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1°6.1990, n. 1729/UL, e comunque sulla base di quanto riportato nella seguente TABELLA 2, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

TABELLA 2 – CARTELLO DI CANTIERE

Comune di Trieste

Dipartimento territorio, ambiente, lavori pubblici e patrimonio

Servizio strade e infrastrutture

LAVORI: **Manutenzione straordinaria scalinate – anno 2024 - Codice opera 22027**

Progetto esecutivo (determinazione dirigenziale n. _____ dd. __/__/20__)

Progetto esecutivo redatto da:

Direttore dei Lavori:

Direttore Operativo:

Ispettore di cantiere:

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:

Durata stimata in uomini x giorni: _____

Notifica preliminare in data: __/__/20__

Modifiche: _____

Responsabile Unico del Progetto: ing. Gustavo Zandanel

Importo del progetto: _____ Euro:

Importo lavori a base d'asta: _____ Euro:

Oneri per la sicurezza: _____ Euro:

Importo del contratto: _____ Euro:

Gara in data: __/__/20__ offerta di Euro _____,00 pari al ribasso del __ %

Impresa/ATI esecutrice: _____

con sede a _____ in Via _____ n. __

Qualificata per i lavori delle categorie:

_____, classifica _____ Euro _____,00

_____, classifica _____ Euro _____,00

Direttore tecnico del cantiere: _____

Subappaltatori: per i lavori di _____

Importo lavori subappaltati: Euro _____

Categoria

descrizione _____

Intervento finanziato con fondi del Comune (ovvero) _____

inizio dei lavori _____ con fine lavori prevista per il _____

prorogato il _____ con fine lavori prevista per il _____

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'ufficio tecnico comunale

tel: 040/6754298

<http://www.comune.trieste.it> ;

e_mail: _____@comune.trieste.it

Capo III – Disposizioni sugli obblighi dell'appaltatore e della stazione appaltante

46. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Oltre a quanto previsto nel contratto, in tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori e nel CSA, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.

Oneri e obblighi generali

- a. la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei Lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al medesimo Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere;
- b. la custodia, la conservazione e ogni responsabilità sulle opere realizzate, sui materiali e sulle attrezzature depositate in cantiere, anche se non di sua proprietà, dal momento della consegna dei lavori alla presa in consegna da parte della Amministrazione che deve tradursi in un idoneo verbale da redigersi in contraddittorio tra le parti;
- c. l'accatastamento e l'aggiornamento della mappa catastale dell'immobile realizzato e/o ristrutturato.

Oneri e obblighi organizzativi

- a. il mantenimento di una sede operativa nell'ambito del territorio comunale, munita di recapito telefonico adeguatamente presidiato (con esclusione di segreteria telefonica o di altri sistemi automatizzati) durante il corso di tutta la giornata lavorativa e per la durata dei lavori sino all'emissione del certificato di collaudo (o del certificato di regolare esecuzione);
- b. la costruzione e la manutenzione, entro il recinto del cantiere, dei locali ad uso ufficio del personale di Direzione Lavori, assistenza e coordinamento alla sicurezza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie ed attrezzatura idonea (personale computer e idonei applicativi e materiale di cancelleria);
- c. la realizzazione dei tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove, verifiche, esplorazioni, capisaldi, controlli e simili (che possano occorrere dal giorno in cui inizia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione) tenendo a disposizione del Direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- d. per quanto riguarda il tracciamento degli scavi relativi alla realizzazione delle nuove infrastrutture a rete, gli stessi saranno eseguiti con supporto della Direzione Lavori e del Gestore principale dei servizi esistenti;
- e. la raccolta di tutte le informazioni necessarie ed utili alla individuazione dei servizi a rete esistenti, ed i contatti e sopralluoghi con i tecnici al fine di individuare l'esatta posizione dei servizi che dovessero interferire con la realizzazione dei lavori; in considerazione del fatto che le localizzazioni strumentali possono avere dei margini di tolleranza/errore, sia a livello planimetrico che altimetrico, è fatto comunque obbligo all'appaltatore, in fase di scavo, di adottare particolare attenzione, ogni necessaria precauzione e quant'altro si renda indispensabile al fine di non arrecare alcun tipo di danno diretto o indiretto alle reti tecnologiche presenti;
- f. i calcoli di dimensionamento e stabilità di opere provvisorie, anche relativi a macchine e impianti che si rendessero necessari nel corso dei lavori per la realizzazione delle opere attenendosi alle normative vigenti o a quelle che potranno essere emanate in corso d'opera; detti calcoli dovranno essere consegnati in tempo utile alla Direzione Lavori al fine di poter essere esaminati e diverranno

esecutivi solo dopo l'approvazione della Direzione Lavori stessa; i progetti (disegni e relazioni di calcolo) di cui sopra saranno consegnati alla Direzione Lavori in tre copie unitamente a un formato digitale di tutti gli elaborati; in particolare per le strutture in acciaio e in cemento armato normale o precompresso (in zona sismica e non) tali progetti dovranno essere firmati da un professionista abilitato e iscritto all'Albo;

g. l'obbligo di dare immediata comunicazione in forma scritta alla Direzione Lavori di qualsivoglia eventuale manomissione di reti, apparecchiature, impianti, manufatti, etc, occorsa nel corso dell'esecuzione dei lavori al fine di consentire alla Direzione Lavori stessa l'accertamento del danno e la verifica del corretto ripristino;

h. l'obbligo di concedere l'ingresso in cantiere ai Gestori dei servizi a rete esistenti e/o a Ditte terze dallo stesso incaricate per l'esecuzione di opere non ricomprese nel presente contratto, quali in via esemplificativa e non esaustiva: collegamenti alle reti esistenti, nuovi allacci, fornitura e posa in opera di cavi elettrici e pali di illuminazione pubblica, ecc....

Oneri e obblighi per l'attivazione, la gestione ed il mantenimento del cantiere

a. l'effettuazione dei movimenti di terra e di ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, ivi comprese le vie di accesso, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione nei termini previsti dalle vigenti disposizioni;

b. la manutenzione quotidiana ed il mantenimento, in perfetto stato di conservazione, di tutte le opere realizzate e di tutto il complesso del cantiere sino all'emissione del certificato di collaudo (o del certificato di regolare esecuzione) ed il mantenimento delle condizioni di sicurezza del traffico pedonale e veicolare in tutte le aree, pubbliche e private, limitrofe ed antistanti il cantiere. In particolare la sistemazione delle sue strade, i rifacimenti e le riparazioni al piano stradale danneggiato, agli accessi ed ai cantieri, inclusa l'illuminazione delle vie d'accesso e del cantiere stesso; la continuità degli scoli delle acque e quant'altro necessario a rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;

c. il mantenimento in buono stato di servizio di tutti gli attrezzi e dei mezzi d'opera, delle strade e dei ponti di servizio esistenti, che occorrono per i lavori;

d. la pulizia quotidiana del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, oltre che di quelle interessate dal passaggio di automezzi, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto, anche se abbandonati da altre ditte, sino alle discariche autorizzate;

e. il divieto di deposito di materiali fuori dal recinto di cantiere, anche per brevissimo tempo, (in difetto, sarà comminata una apposita penale in misura da € 100,00 ad € 200,00 per ogni infrazione accertata);

f. la predisposizione degli attrezzi, dei ponti, delle armature, delle puntellazioni e quant'altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori nei termini previsti dalle vigenti norme in materia di sicurezza nei cantieri, ivi compresa la realizzazione e mantenimento di tutte le opere provvisorie necessarie, nel corso dei lavori, anche su disposizione del Direttore dei lavori e/o del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, per l'esecuzione delle opere e per la protezione e sicurezza dei lavoratori;

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

h. ove reputato necessario la guardiania e la sorveglianza diurna e notturna nell'arco delle 24 ore giornaliere, ai sensi dell'art. 22 della Legge 13/09/1982 n. 646, la custodia continuativa deve essere affidata a personale provvisto di qualifica di guardia particolare giurata. La violazione della presente prescrizione comporta la sanzione dell'arresto fino a tre mesi o dell'ammenda da Euro 51,65 ad Euro 516,46;

i. il completamento del ripristino degli scavi stradali, completi di binder, entro le 48 (quarantotto) ore successive al rinterro ovvero secondo diverso termine preliminarmente impartito dal Coordinatore all'Esecuzione e/o dal Direttore dei Lavori. L'Impresa in caso di cedimento o ammaloramento della pavimentazione stradale interessata dai lavori in oggetto, è tenuto ad intervenire tempestivamente sul posto adottando tutti gli accorgimenti idonei a garantire la sicurezza della circolazione stradale ed è tenuto ad eseguire le necessarie opere di ripristino entro 8 (otto) ore dal momento in cui ne ha avuto notizia; in caso di inadempienza la Committenza ha la facoltà di procedere d'ufficio a propria cura alla realizzazione di quanto sopra e con addebito all'Impresa della spesa sostenuta.

Oneri e obblighi correlati alle forniture e trasporti

a. la fornitura e il trasporto, a piè d'opera, di tutti i materiali e mezzi occorrenti per l'esecuzione dei lavori, franchi di ogni spesa di imballo, trasporto, tributi ed altra eventualmente necessaria;

b. l'assunzione a proprio ed esclusivo carico dei rischi derivanti dai trasporti;

c. la fornitura di tutti i mezzi d'opera (attrezzi, ponteggi, cavalletti, sollevatori e similari) necessari ai lavori e l'approntamento di tutte le opere, anche a carattere provvisorio, occorrenti per assicurare la non interferenza dei lavori con quelli di altre imprese o eseguiti in economia dalla stazione appaltante;

d. il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della Direzione Lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono, a termini di contratto, all'appaltatore l'assistenza alla posa in opera. I danni che, per cause dipendenti dall'appaltatore, fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;

e. la concessione, su richiesta della Direzione Lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, dell'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intendesse eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento;

f. la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere e delle vie d'accesso al cantiere medesimo.

Oneri e obblighi a conclusione dei lavori

a. la pulizia di tutte le opere, delle aree pubbliche o private adiacenti al cantiere e, nel caso di ampliamenti di edifici, anche dei locali già esistenti se insudiciati nell'esecuzione delle opere nuove al termine dei lavori. La stazione appaltante non prenderà in consegna l'immobile in mancanza della suddetta pulizia;

b. il ripristino di tutti i confini e picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa Direzione lavori prima dell'ultimazione dei lavori e, comunque, a semplice richiesta della Direzione lavori;

c. la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal Capitolato speciale o precisato da

parte della Direzione Lavori con ordine di servizio e che sarà liquidato in base al solo costo del materiale;

d. la consegna dei certificati riguardanti i materiali da porre in opera, la fornitura degli stessi in cantiere e dei certificati di corretta posa o similari non appena è stata eseguita l'opera e comunque prima che la stessa venga ammessa in contabilità;

e. la consegna, prima della fine dei lavori e comunque non oltre il termine di 10 giorni naturali e consecutivi dalla ultimazione degli stessi, di tutti gli ulteriori certificati necessari a rendere l'opera completamente utilizzabile alla data della fine dei lavori, indipendentemente da eventuali contestazioni con sub affidatari o altri fornitori. Nel caso in cui debba essere acquisita l'agibilità della struttura; all'appaltatore è fatto obbligo di provvedere alla consegna, al Responsabile del Progetto, entro il termine perentorio di giorni 10 dalla data di ultimazione dei lavori, di tutta la documentazione necessaria alla richiesta dell'agibilità stessa.

La mancata o tardiva presentazione della suddetta documentazione o la sua incompletezza imputabili all'appaltatore, comporterà la comminazione della penale in misura di 100 € per ogni inadempienza.

Oneri e obblighi relativi a rapporti con soggetti terzi

a. l'assunzione delle spese, dei contributi, dei diritti, dei lavori, delle forniture e delle prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché delle spese per le utenze e per i consumi dipendenti dai predetti servizi;

b. la concessione, previo il solo rimborso delle spese vive, dell'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto dell'Amministrazione, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

c. il pagamento di tributi, canoni e somme comunque dipendenti dalla concessione di permessi comunali, occupazioni temporanee di suolo pubblico, licenze temporanee di passi carrabili, ottenimento dell'agibilità a fine lavori, del C.P.I, certificazioni relative alla sicurezza dell'immobile e degli impianti, conferimento a discarica, rispondenza igienico - sanitaria dell'opera, nonché il pagamento di ogni tributo, presente o futuro, comunque correlato a provvedimenti comunque necessari alla formazione e mantenimento del cantiere ed all'esecuzione delle opere ed alla messa in funzione degli impianti;

d. la richiesta, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla stazione appaltante (enti pubblici, privati, ANAS, aziende di servizi ed altre eventuali), interessati direttamente o indirettamente ai lavori, di tutti i permessi necessari, oltre a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale, con il pagamento dei relativi tributi, canoni e quant'altro necessario;

e. il passaggio, le occupazioni temporanee ed il risarcimento di danni per l'abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali.

Oneri ed obblighi in ordine a documentazione digitale e campionamenti

a. la consegna alla Committente, prima del collaudo finale delle opere, di una copia memorizzata su supporto informatico in files gestibili tramite il sistema grafico AutoCAD, e di una copia in carta firmata, di tutti gli elaborati aggiornati, utilizzati per l'esecuzione delle opere, le planimetrie relative al tracciato e all'ubicazione degli impianti, la certificazione e la documentazione tecnica relativa alle apparecchiature, alle macchine ed ai materiali installate; in particolare gli elaborati prodotti tramite sistema AutoCAD dovranno essere conformi alle normative della Committente.

b. la produzione, alla Direzione lavori ed eventualmente all'organo di collaudo, di un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità o non più ispezionabili o verificabili dopo la loro esecuzione. La predetta documentazione, a colori ed in formati idonei ed

agevolmente riproducibili, deve essere resa in modo da non rendere modificabile la data ed ora delle riprese. In relazione alla tipologia ed all'importanza dell'opera può essere prevista la restituzione grafica e su <<file>> (Dwg o Dgn) dell'opera stessa come realizzata (as built), ossia con le eventuali modifiche apportate in corso di costruzione con i più significativi dettagli esecutivi. In tale ipotesi il relativo onere, da determinare a corpo, dovrà essere computato nelle spese generali dell'intervento.

c. l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla Direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni, modelli, sagome e l'esecuzione di prove di carico e calcoli che siano ordinate dalla stessa Direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato. Spetta all'insindacabile giudizio della Direzione lavori la valutazione della rispondenza delle prove, campioni, prelievi e quant'altro necessario alle dovute prescrizioni, con la facoltà di farli ripetere finché tale rispondenza non sia raggiunta. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione, munendoli di sigilli e della sottoscrizione del Direttore dei lavori e dell'appaltatore o comunque con modalità tali da garantirne l'autenticità;

d. l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal Capitolato Speciale o sia richiesto dalla Direzione dei Lavori, per ottenere il relativo nulla-osta alla realizzazione delle opere simili;

e. la previa presentazione alla D.L. ed al RUP delle campionature e delle specifiche tecniche dei materiali e delle forniture da impiegare nell'appalto prima del loro effettivo utilizzo secondo criteri e procedure valutati dal D.L. d'intesa con il RUP (anche mediante compilazione di apposita scheda dei materiali fornita dal D.L.);

f. la presentazione di idonea documentazione che contenga le informazioni e soluzioni che verranno adottate per rispettare quanto previsto dal capitolato tecnico e dal punto 2.5.1 (Demolizioni e rimozioni dei materiali) dei CAM di cui al DM 11 ottobre 2017, in uno (n° 1) esemplare cartaceo e uno (n° 1) su file non editabile (es. PDF).

47. Disciplina e buon ordine del cantiere

L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento e le prescrizioni ricevute, assumere solamente persone capaci ed idoneamente formate, in grado di sostituirlo nella condotta e misurazione dei lavori.

La stazione appaltante potrà pretendere che l'appaltatore allontani dal cantiere quei dipendenti che risultino palesemente insubordinati, incapaci e disonesti o, comunque, non graditi alla stazione appaltante per fatti attinenti alla conduzione dei lavori.

L'appaltatore assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere attraverso la direzione del cantiere la quale viene assunta da un tecnico qualificato ed iscritto all'Albo della relativa categoria, dipendente dell'impresa o avente apposito incarico professionale o altro rapporto con l'impresa, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire in conformità a quanto previsto dalle norme di legge vigenti.

Il RUP, attraverso il Direttore dei Lavori, ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni discendenti dalla scelta del detto direttore, ivi compresi quelli causati dall'imperizia o dalla negligenza, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Il RUP ed i suoi delegati avranno libero accesso al cantiere in qualsiasi giorno ed ora, ad ogni parte degli interventi oggetto dell'appalto salvo il rispetto delle eventuali prescrizioni da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

L'Amministrazione mette, secondo il bisogno e le possibilità, a disposizione dell'Appaltatore quelle aree pubbliche o comunali che occorreranno per piantarvi i cantieri e depositare i materiali necessari, nei limiti di quanto previsto dalla normativa in materia di sicurezza, circolazione stradale ed altre discipline vigenti. E' assolutamente vietato all'Appaltatore depositare materiali fuori dal recinto di cantiere, anche per brevissimo tempo, essendo suo preciso obbligo tenere costantemente e completamente sgombrare da materiali ed attrezzi le aree pubbliche o comunali all'esterno del recinto medesimo: in difetto, sarà passibile dell'applicazione di una apposita penale, di Euro 100,00.- (Euro cento/00) per ogni infrazione.

E' a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà dell'Amministrazione e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della medesima Amministrazione.

Allo stesso modo, sono a cura ed a carico dell'Appaltatore la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte; formare, mantenere, illuminare i cantieri e i loro accessi, eseguire le recinzioni e provvedere alle segnalazioni, eseguire i rifacimenti e le riparazioni di quanto danneggiato.

48. Oneri e obblighi a carico dell'Amministrazione Comunale

Sarà cura dell'Amministrazione Comunale fornire, su richiesta dell'Appaltatore, la documentazione grafica giustificativa delle quantità inserite nel computo metrico estimativo.

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
1	10.4.AB1.01	SCALA VIA RIETTI PREPARAZIONE DEL CANTIERE	m2	72,6600	2,16	27,16	0,59	42,87	156,95
2	34.1.HH2.01 34.1.HH2.01.A	RINGHIERE, PARAPETTI, CORRIMANO IN ACCIAIO In acciaio con due mani di fondo date a spruzzo	kg	7,2306	10,25	51,51	5,28	38,18	74,11
3	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	h	7,59000	28,50	100,00	28,50	216,32	216,32
4	49.2.BV0.01 49.2.BV0.01.B	RASCHIATURA DI VERNICI Su opere in ferro	m2	26,4000	8,11	36,17	2,93	77,35	214,10
5	49.2.YU7.01	DECAPAGGIO DI PROFILATI IN ACCIAIO	m2	26,4000	14,19	62,01	8,80	232,32	374,62
6	49.2.VV5.03	FONDO ANTIRUGGINE PER MANUFATTI IN FERRO	m2	26,4000	8,93	52,55	4,69	123,82	235,75
7	49.2.VV5.01 49.2.VV5.01.C	VERNICIATURA DI MANUFATTI IN ACCIAIO Con mano di aggrappante e due di smalto sintetico	m2	26,4000	23,29	50,37	11,73	309,67	614,86
8	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassestamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale	m	32,800	93,68	71,14	66,64	2.185,79	3.072,70
9	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti	m	55,0000	17,59	78,36	13,78	757,90	967,45
10	40.3.BQ4.01 40.3.BQ4.01.A	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI In cls leggermente armato	m2	25,6500	24,14	21,87	5,28	135,43	619,19
	12.6.EQ4.02	MASSETTO IN CALCESTRUZZO							
A RIPORTARE								6.546,05	

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
11	12.6.EQ4.02.E	Spessore 15 cm	RIPORTO					6.546,05	
			m2	25,6500	39,27	13,87	5,45	139,79	1.007,28
12	T.02.003 T.02.003.01	CALCESTRUZZO BITUMINOSO MISCELA CHIUSA PER MARCIAPIEDE Calcestruzzo bituminoso a miscela chiusa per marciapiede larghezze inferiori o uguali a 1,80 mL							
			m²	25,65	19,39	24,94	4,84	124,15	497,35
13	T.04.016 T.04.016.02	RIMOZIONE CHIUSINO CON TELAIO Con sede sul marciapiede							
			Cadauno	3,00	25,30	69,54	17,59	52,77	75,90
14	T.05.010 T.05.010.01	ESPURGO CADITOIE INTASATE caditoie marciapiede e/o carreggiata							
			Cadauno	2,00	35,86	57,04	20,45	40,90	71,72
15	50.4.GH1.01 50.4.GH1.01.A	GRIGLIE E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250							
			kg	69,2000	3,67	11,99	0,44	30,45	253,96
16	50.5.GH1.01 50.5.GH1.01.B	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250							
			kg	17,5000	3,45	12,75	0,44	7,70	60,38
17	T.04.017 T.04.017.05	RIMOZIONE E NUOVA POSA IN OPERA DI CHIUSINI con sede in marciapiede delle dimens. da mq 0.23 a mq 0.06							
			Cadauno	2,00	49,68	75,57	37,54	75,08	99,36
18	T.04.017.06	con sede in marciapiede delle dimensioni fino a mq 0.06							
			Cadauno	2,00	34,32	75,96	26,07	52,14	68,64
19	T.02.018 T.02.018.05	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Tassellatura gradini in pietra calcare							
			cad	5,0000	140,90	45,52	64,14	320,70	704,50
20	20.1.BQ4.01 20.1.BQ4.01.D	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO Calcestruzzo in breccia armato							
			m3	0,0450	580,38	46,92	272,31	12,25	26,12
	20.1.EQ4.03	CORDOLI IN CALCESTRUZZO ARMATO SU MURATURE							
			A RIPORTARE						9.411,26

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
21	20.1.EQ4.03.B	C25/30 Rck30-XC2-S4	RIPORTO					9.411,26	
			m3	0,0450	432,63	24,98	108,07	4,86	19,47
22	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste							
			h	10,12000	28,50	100,00	28,50	288,42	288,42
23	T.03.003 T.03.003.01	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA Taglio pavimentazione bituminosa							
			m	5,670	1,91	56,72	1,08	6,12	10,83
24	12.8.BS1.01 12.8.BS1.01.B	DEMOLIZIONE DI MANTO STRADALE In traccia							
			m2	3,6700	25,32	22,27	5,64	20,70	92,92
25	12.8.BS1.04	SPAZZOLATURA DI SUPERFICIE O FONDO STRADALE							
			m2	3,6700	1,41	19,99	0,28	1,03	5,17
26	12.3.YS5.04 12.3.YS5.04.A	STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - Superficie fino a 1500 mq Di spessore finito compattato 8 cm							
			m2	3,6700	24,69	14,74	3,64	13,36	90,61
27	12.4.YS5.01 12.4.YS5.01.C	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie fino a 1500 mq							
			m2	3,6700	15,91	23,22	3,69	13,54	58,39
Totale SCALA VIA RIETTI Euro								9.977,07	
28	10.4.AB1.01	SCALA DEI GIAGGIOLI PREPARAZIONE DEL CANTIERE							
			m2	180,1500	2,16	27,16	0,59	106,29	389,12
29	49.2.BV0.01 49.2.BV0.01.B	RASCHIATURA DI VERNICI Su opere in ferro							
			m2	6,0000	8,11	36,17	2,93	17,58	48,66
30	49.2.YU7.01	DECAPAGGIO DI PROFILATI IN ACCIAIO							
			m2	6,0000	14,19	62,01	8,80	52,80	85,14
A RIPORTARE								10.499,99	

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
31	49.2.VV5.03	FONDO ANTIRUGGINE PER MANUFATTI IN FERRO	RIPORTO					10.499,99	
			m2	6,0000	8,93	52,55	4,69	28,14	53,58
32	49.2.VV5.01 49.2.VV5.01.C	VERNICIATURA DI MANUFATTI IN ACCIAIO Con mano di aggrappante e due di smalto sintetico							
			m2	6,0000	23,29	50,37	11,73	70,38	139,74
33	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste							
			h	10,12000	28,50	100,00	28,50	288,42	288,42
34	16.5.EQ4.01 16.5.EQ4.01.B	FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO C25/30 Rck30-XC2-S4							
			m3	1,4400	305,89	17,81	54,48	78,45	440,48
35	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassestamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale							
			m	45,250	93,68	71,14	66,64	3.015,46	4.239,02
36	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti							
			m	180,2500	17,59	78,36	13,78	2.483,85	3.170,60
37	T.05.010 T.05.010.01	ESPURGO CADITOIE INTASATE caditoie marciapiede e/o carreggiata							
			Cadauno	2,00	35,86	57,04	20,45	40,90	71,72
38	T.02.018 T.02.018.05	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Tassellatura gradini in pietra calcare							
			cad	5,0000	140,90	45,52	64,14	320,70	704,50
Totale SCALA DEI GIAGGIOLI Euro									9.630,98
39	10.4.AB1.01	SCALA VIA RUFFINI PREPARAZIONE DEL CANTIERE							
			m2	106,2684	2,16	27,16	0,59	62,70	229,54
40	40.3.BQ4.01 40.3.BQ4.01.A	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI In cls leggermente armato							
			m2	50,5546	24,14	21,87	5,28	266,93	1.220,39
A RIPORTARE									21.057,98

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
			RIPORTO					21.057,98
41	11.7.CP1.02 11.7.CP1.02.A	SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	m3 17,9359	29,40	23,94	7,04	126,27	527,32
42	11.7.CP1.05 11.7.CP1.05.A	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	m3 14,1942	135,41	75,81	102,65	1.457,03	1.922,04
43	11.8.CP1.12	CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO	m3 32,1301	44,99	7,82	3,52	113,10	1.445,53
44	24.1.BQ4.01 24.1.BQ4.01.C	DEMOLIZIONE DI SCALE Con struttura in pietrame o muratura e gradini in pietra	m2 22,8468	67,69	46,94	31,77	725,84	1.546,50
45	16.5.EQ4.01 16.5.EQ4.01.B	FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO C25/30 Rck30-XC2-S4	m3 4,5694	305,89	17,81	54,48	248,94	1.397,73
46	24.1.EQ4.01 24.1.EQ4.01.A	RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO A FONDO LISCIO Classe C25/30	m3 4,5694	835,35	46,58	389,11	1.778,00	3.817,05
47	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassetamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale	m 15,790	93,68	71,14	66,64	1.052,25	1.479,21
48	Z.15.001 Z.15.001.05	POSA IN OPERA DI GRADINI Posa in opera di gradino massello in pietra naturale o pietra artificiale, di qualunque sezione, valutazione al metro lineare di gradino posato	m 75,0600	66,69	56,97	37,99	2.851,53	5.005,75
49	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti	m 42,2000	17,59	78,36	13,78	581,52	742,30
50	12.6.EQ4.02 12.6.EQ4.02.E	MASSETTO IN CALCESTRUZZO Spessore 15 cm						
		A RIPORTARE						38.941,41

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
			RIPORTO					38.941,41
51	T.02.003 T.02.003.02	CALCESTRUZZO BITUMINOSO MISCELA CHIUSA PER MARCIPIEDE Calcestruzzo bituminoso a miscela chiusa per marciapiede per larghezze superiori a 1,81 mL	m2 50,5546	39,27	13,87	5,45	275,52	1.985,28
52	T.04.016 T.04.016.02	RIMOZIONE CHIUSINO CON TELAIO Con sede sul marciapiede	m² 50,55	15,77	22,36	3,53	178,44	797,17
53	T.05.010 T.05.010.01	ESPURGO CADITOIE INTASATE caditoie marciapiede e/o carreggiata	Cadauno 2,00	25,30	69,54	17,59	35,18	50,60
54	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	Cadauno 2,00	35,86	57,04	20,45	40,90	71,72
55	50.1.IN6.02 50.1.IN6.02.E	TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) COMPATTO UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8 Diametro nominale 250 mm	h 50,60000	28,50	100,00	28,50	1.442,10	1.442,10
56	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI	m 35,0000	80,26	12,79	10,27	359,45	2.809,10
57	50.3.GQ4.01 50.3.GQ4.01.B	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 30x30x30 cm	m3 5,0080	157,43	5,59	8,80	44,07	788,41
58	50.4.GH1.01 50.4.GH1.01.A	GRIGLIE E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250	cad 2,0000	72,98	40,19	29,33	58,66	145,96
59	50.3.GQ4.01 50.3.GQ4.01.C	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 40x40x40 cm	kg 69,2000	3,67	11,99	0,44	30,45	253,96
60	50.5.GH1.01 50.5.GH1.01.B	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250	cad 2,0000	82,48	35,56	29,33	58,66	164,96
			kg 35,0000	3,45	12,75	0,44	15,40	120,75
			A RIPORTARE					47.571,42

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
			RIPORTO					47.571,42	
61	T.04.017 T.04.017.05	RIMOZIONE E NUOVA POSA IN OPERA DI CHIUSINI con sede in marciapiede delle dimens. da mq 0.23 a mq 0.06							
			Cadauno	3,00	49,68	75,57	37,54	112,62	149,04
62	T.04.017.06	con sede in marciapiede delle dimensioni fino a mq 0.06							
			Cadauno	3,00	34,32	75,96	26,07	78,21	102,96
63	T.02.013 T.02.013.02	LAVORAZIONE FACCIAVISTA DEI GRADINI (BOCCIARDATURA) Bocciardatura di gradino in pietra calcare (supposto pedata media 27-32 cm ed alzata media 14-17 cm)							
			m	34,8200	31,25	79,06	24,71	860,40	1.088,13
64	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste							
			h	10,12000	28,50	100,00	28,50	288,42	288,42
65	T.03.013 T.03.013.01	CERNITA VECCHIA PAVIMENTAZIONE IN PIETRA Cernita vecchia pavimentazione							
			m ²	4,00	29,49	65,26	19,25	77,00	117,96
66	T.02.009 T.02.009.05	POSA LASTRICO DI RECUPERO (MASEGNO) Posa di lastrico vecchio (masegno) spess. variabile max. 30 cm							
			m ²	0,81	90,61	49,82	45,14	36,56	73,39
Totale SCALA VIA RUFFINI Euro								29.783,27	
67	10.4.AB1.01	SCALA VIA DELLA CALCARA PREPARAZIONE DEL CANTIERE							
			m2	64,2000	2,16	27,16	0,59	37,88	138,67
68	41.1.YQ4.01	LAVAGGIO SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CON IDROPULTRICE							
			m2	21,0000	11,93	61,46	7,33	153,93	250,53
69	40.3.BQ4.01 40.3.BQ4.01.A	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI In cls leggermente armato							
			m2	34,6500	24,14	21,87	5,28	182,95	836,45
70	49.2.BV0.01 49.2.BV0.01.B	RASCHIATURA DI VERNICI Su opere in ferro							
			m2	25,8800	8,11	36,17	2,93	75,83	209,89
A RIPORTARE								50.826,86	

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
			RIPORTO					50.826,86	
71	49.2.YU7.01	DECAPAGGIO DI PROFILATI IN ACCIAIO	m2	25,8800	14,19	62,01	8,80	227,74	367,24
72	49.2.VV5.03	FONDO ANTIRUGGINE PER MANUFATTI IN FERRO	m2	25,8800	8,93	52,55	4,69	121,38	231,11
73	49.2.VV5.01 49.2.VV5.01.C	VERNICIATURA DI MANUFATTI IN ACCIAIO Con mano di aggrappante e due di smalto sintetico	m2	25,8800	23,29	50,37	11,73	303,57	602,75
74	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	h	10,12000	28,50	100,00	28,50	288,42	288,42
75	40.1.GQ4.04 40.1.GQ4.04.A	CORDOLO PREFABBRICATO IN CLS VIBROCOMPRESSO PER MARCIAPIEDI CAM Sezione di dimensioni non inferiori a 6x20 cm non colorati	m	15,0000	33,37	26,37	8,80	132,00	500,55
76	12.6.EQ4.01 12.6.EQ4.01.A	PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO Per spessore fino a 12 cm, con indurente quarzifero	m2	34,6500	38,84	9,35	3,63	125,78	1.345,81
77	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassestamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale	m	22,500	93,68	71,14	66,64	1.499,40	2.107,80
78	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti	m	15,0000	17,59	78,36	13,78	206,70	263,85
79	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	h	5,06000	28,50	100,00	28,50	144,21	144,21
80	20.1.BQ4.01 20.1.BQ4.01.D	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO Calcestruzzo in breccia armato	m3	0,0720	580,38	46,92	272,31	19,61	41,79
81	20.1.EQ4.03 20.1.EQ4.03.B	CORDOLI IN CALCESTRUZZO ARMATO SU MURATURE C25/30 Rck30-XC2-S4							
			A RIPORTARE						56.720,39

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
82	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	RIPORTO m3 0,0720	432,63	24,98	108,07	7,78	56.720,39 31,15
83	T.05.010 T.05.010.01	ESPURGO CADITOIE INTASATE caditoie marciapiede e/o carreggiata	h 10,12000	28,50	100,00	28,50	288,42	288,42
84	20.3.DH2.01 20.3.DH2.01.A	ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata	Cadauno 2,00	35,86	57,04	20,45	40,90	71,72
			kg 10,0000	2,10	15,95	0,33	3,30	21,00
Totale SCALA VIA DELLA CALCARA Euro								7.741,36
85	10.4.AB1.01	SCALA VIA MARGHERITA PREPARAZIONE DEL CANTIERE	m2 189,6615	2,16	27,16	0,59	111,90	409,67
86	40.3.BQ4.01 40.3.BQ4.01.A	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI In cls leggermente armato	m2 27,7925	24,14	21,87	5,28	146,74	670,91
87	11.7.CP1.05 11.7.CP1.05.A	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	m3 5,5585	135,41	75,81	102,65	570,58	752,68
88	11.8.CP1.12	CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO	m3 5,5600	44,99	7,82	3,52	19,57	250,14
89	11.8.CP1.01 11.8.CP1.01.A	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO	m3 2,7793	42,83	6,85	2,93	8,14	119,04
90	20.3.DH2.01 20.3.DH2.01.A	ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata	kg 20,0000	2,10	15,95	0,33	6,60	42,00
91	20.3.DH2.01.B	Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)	A RIPORTARE					59.377,12

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
			RIPORTO					59.377,12
92	24.1.BQ4.01 24.1.BQ4.01.C	DEMOLIZIONE DI SCALE Con struttura in pietrame o muratura e gradini in pietra	kg 50,0000	2,05	13,48	0,28	14,00	102,50
93	24.1.EQ4.01 24.1.EQ4.01.A	RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO A FONDO LISCIO Classe C25/30	m2 9,3960	67,69	46,94	31,77	298,51	636,02
94	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	m3 1,8792	835,35	46,58	389,11	731,22	1.569,79
95	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassestamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale	h 80,96000	28,50	100,00	28,50	2.307,36	2.307,36
96	T.02.013 T.02.013.02	LAVORAZIONE FACCIAVISTA DEI GRADINI (BOCCIARDATURA) Bocciardatura di gradino in pietra calcare (supposto pedata media 27-32 cm ed alzata media 14-17 cm)	m 39,820	93,68	71,14	66,64	2.653,60	3.730,34
97	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti	m 85,1200	31,25	79,06	24,71	2.103,32	2.660,00
98	12.6.EQ4.02 12.6.EQ4.02.E	MASSETTO IN CALCESTRUZZO Spessore 15 cm	m 44,8000	17,59	78,36	13,78	617,34	788,03
99	T.02.003 T.02.003.01	CALCESTRUZZO BITUMINOSO MISCELA CHIUSA PER MARCIAPIEDE Calcestruzzo bituminoso a miscela chiusa per marciapiede larghezze inferiori o uguali a 1,80 mL	m2 27,7925	39,27	13,87	5,45	151,47	1.091,41
100	12.6.EQ4.01 12.6.EQ4.01.B	PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO Per spessore fino a 15 cm, con indurente quarzifero	m² 27,79	19,39	24,94	4,84	134,50	538,85
101	T.04.016 T.04.016.02	RIMOZIONE CHIUSINO CON TELAIO Con sede sul marciapiede	m2 9,3960	46,00	9,87	4,54	42,66	432,22
			A RIPORTARE					73.233,64

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
			RIPORTO					73.233,64
102	50.5.GH1.01 50.5.GH1.01.B	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250	Cadauno 2,00	25,30	69,54	17,59	35,18	50,60
103	T.05.010 T.05.010.01	ESPURGO CADITOIE INTASATE caditoie marciapiede e/o carreggiata	kg 35,0000	3,45	12,75	0,44	15,40	120,75
104	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	Cadauno 4,00	35,86	57,04	20,45	81,80	143,44
105	T.04.017 T.04.017.05	RIMOZIONE E NUOVA POSA IN OPERA DI CHIUSINI con sede in marciapiede delle dimens. da mq 0.23 a mq 0.06	h 80,96000	28,50	100,00	28,50	2.307,36	2.307,36
106	T.04.017.06	con sede in marciapiede delle dimensioni fino a mq 0.06	Cadauno 3,00	49,68	75,57	37,54	112,62	149,04
107	T.02.018 T.02.018.05	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Tassellatura gradini in pietra calcare	Cadauno 3,00	34,32	75,96	26,07	78,21	102,96
			cad 2,0000	140,90	45,52	64,14	128,28	281,80
Totale SCALA VIA MARGHERITA Euro								19.256,91
108	10.4.AB1.01	SCALA VIA DI SCORCOLA PREPARAZIONE DEL CANTIERE	m2 357,6000	2,16	27,16	0,59	210,98	772,42
109	40.3.BQ4.01 40.3.BQ4.01.A	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI In cls leggermente armato	m2 168,0000	24,14	21,87	5,28	887,04	4.055,52
110	11.7.CP1.02 11.7.CP1.02.A	SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA TENERA DA PICCONO O DA PUNTA Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	m3 17,5200	29,40	23,94	7,04	123,34	515,09
111	11.7.CP1.05 11.7.CP1.05.A	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)						
A RIPORTARE								81.732,62

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
		RIPORTO						81.732,62
112	11.8.CP1.12	CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO	m3 17,1600	135,41	75,81	102,65	1.761,47	2.323,64
113	24.1.BQ4.01 24.1.BQ4.01.C	DEMOLIZIONE DI SCALE Con struttura in pietrame o muratura e gradini in pietra	m3 34,6800	44,99	7,82	3,52	122,07	1.560,25
114	11.8.CP1.01 11.8.CP1.01.A	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO	m2 2,4000	67,69	46,94	31,77	76,25	162,46
115	20.3.DH2.01 20.3.DH2.01.A	ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata	m3 8,5200	42,83	6,85	2,93	24,96	364,91
116	24.1.EQ4.01 24.1.EQ4.01.A	RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO A FONDO LISCIO Classe C25/30	kg 14,2400	2,10	15,95	0,33	4,70	29,90
117	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	m3 0,4800	835,35	46,58	389,11	186,77	400,97
118	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassestamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale	h 40,48000	28,50	100,00	28,50	1.153,68	1.153,68
119	Z.15.001 Z.15.001.05	POSA IN OPERA DI GRADINI Posa in opera di gradino massello in pietra naturale o pietra artificiale, di qualunque sezione, valutazione al metro lineare di gradino posato	m 82,000	93,68	71,14	66,64	5.464,48	7.681,76
120	T.02.013 T.02.013.02	LAVORAZIONE FACCIAVISTA DEI GRADINI (BOCCIARDATURA) Bocciardatura di gradino in pietra calcare (supposto pedata media 27-32 cm ed alzata media 14-17 cm)	m 6,0000	66,69	56,97	37,99	227,94	400,14
121	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti	m 68,0000	31,25	79,06	24,71	1.680,28	2.125,00
		A RIPORTARE						97.935,33

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
			RIPORTO					97.935,33
122	12.6.EQ4.02 12.6.EQ4.02.E	MASSETTO IN CALCESTRUZZO Spessore 15 cm	m 104,0000	17,59	78,36	13,78	1.433,12	1.829,36
123	T.02.003 T.02.003.02	CALCESTRUZZO BITUMINOSO MISCELA CHIUSA PER MARCIAPIEDE Calcestruzzo bituminoso a miscela chiusa per marciapiede per larghezze superiori a 1,81 m	m2 168,0000	39,27	13,87	5,45	915,60	6.597,36
124	50.1.IN6.02 50.1.IN6.02.D	TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) COMPATTO UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8 Diametro nominale 200 mm	m2 168,00	15,77	22,36	3,53	593,04	2.649,36
125	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI	m 25,0000	53,97	16,30	8,80	220,00	1.349,25
126	T.05.010 T.05.010.01	ESPURGO CADITOIE INTASATE caditoie marciapiede e/o carreggiata	m3 2,2500	157,43	5,59	8,80	19,80	354,22
127	50.3.GQ4.01 50.3.GQ4.01.C	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 40x40x40 cm	Cadauno 12,00	35,86	57,04	20,45	245,40	430,32
128	T.04.016 T.04.016.02	RIMOZIONE CHIUSINO CON TELAIO Con sede sul marciapiede	cad 2,0000	82,48	35,56	29,33	58,66	164,96
129	50.5.GH1.01 50.5.GH1.01.B	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250	Cadauno 2,00	25,30	69,54	17,59	35,18	50,60
130	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	kg 35,0000	3,45	12,75	0,44	15,40	120,75
131	T.04.017 T.04.017.05	RIMOZIONE E NUOVA POSA IN OPERA DI CHIUSINI con sede in marciapiede delle dimens. da mq 0.23 a mq 0.06	h 101,20000	28,50	100,00	28,50	2.884,20	2.884,20
			A RIPORTARE					114.365,71

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
132	T.04.017.06	con sede in marciapiede delle dimensioni fino a mq 0.06	RIPORTO					114.365,71	
			Cadauno	3,00	49,68	75,57	37,54	112,62	149,04
133	12.8.ZE1.01	RIPARAZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN PORFIDO	Cadauno	3,00	34,32	75,96	26,07	78,21	102,96
			m2	6,0000	46,23	76,13	35,19	211,14	277,38
134	12.5.FE1.01 12.5.FE1.01.A	PAVIMENTAZIONI STRADALI IN CUBETTI DI PORFIDO Cubetti da 6/8 cm	m2	6,0000	86,41	35,89	31,01	186,06	518,46
			m2	15,0000	6,91	50,93	3,52	52,80	103,65
135	71.2.VV4.02	VERNICIATURA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO E ZEBRATURE							
Totale SCALA VIA DI SCORCOLA Euro								39.127,61	
136	10.4.AB1.01	SCALA SALITA DELLA TRENOVIA PREPARAZIONE DEL CANTIERE	m2	419,5000	2,16	27,16	0,59	247,51	906,12
137	40.3.BQ4.01 40.3.BQ4.01.A	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI In cls leggermente armato	m2	31,5000	24,14	21,87	5,28	166,32	760,41
			h	10,12000	28,50	100,00	28,50	288,42	288,42
138	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste							
139	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassestamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale	m	0,000	93,68	71,14	66,64	0,00	0,00
			m	16,000	228,09	29,49	67,26	1.076,16	3.649,44
140	T.02.011 T.02.011.02	GRADINI MASSELLI IN PIETRA ARENARIA Fornitura e posa in opera	m	16,000	228,09	29,49	67,26	1.076,16	3.649,44
			m	7,600	480,62	13,96	67,09	509,88	3.652,71
141	T.02.012 T.02.012.02	GRADINI DI PIETRA BIANCA DI AURISINA Fornitura e posa in opera							
A RIPORTARE								124.774,30	

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
		RIPORTO						124.774,30
142	T.02.013 T.02.013.02	LAVORAZIONE FACCIAVISTA DEI GRADINI (BOCCIARDATURA) Bocciardatura di gradino in pietra calcare (supposto pedata media 27-32 cm ed alzata media 14-17 cm)	m 10,0000	31,25	79,06	24,71	247,10	312,50
143	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti	m 62,5000	17,59	78,36	13,78	861,25	1.099,38
144	12.6.EQ4.02 12.6.EQ4.02.E	MASSETTO IN CALCESTRUZZO Spessore 15 cm	m2 31,5000	39,27	13,87	5,45	171,68	1.237,01
145	T.02.003 T.02.003.02	CALCESTRUZZO BITUMINOSO MISCELA CHIUSA PER MARCIAPIEDE Calcestruzzo bituminoso a miscela chiusa per marciapiede per larghezze superiori a 1,81 mL	m2 31,50	15,77	22,36	3,53	111,20	496,76
146	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	h 101,20000	28,50	100,00	28,50	2.884,20	2.884,20
147	T.04.017 T.04.017.05	RIMOZIONE E NUOVA POSA IN OPERA DI CHIUSINI con sede in marciapiede delle dimens. da mq 0.23 a mq 0.06	Cadauno 3,00	49,68	75,57	37,54	112,62	149,04
148	T.04.017.06	con sede in marciapiede delle dimensioni fino a mq 0.06	Cadauno 3,00	34,32	75,96	26,07	78,21	102,96
149	12.5.FE1.01 12.5.FE1.01.A	PAVIMENTAZIONI STRADALI IN CUBETTI DI PORFIDO Cubetti da 6/8 cm	m2 95,0000	86,41	35,89	31,01	2.945,95	8.208,95
Totale SCALA SALITA DELLA TRENIVIA Euro								23.747,90
150	10.4.AB1.01	SCALA VIA RENI PREPARAZIONE DEL CANTIERE	m2 223,3860	2,16	27,16	0,59	131,80	482,51
151	40.3.BQ4.01 40.3.BQ4.01.A	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI In cls leggermente armato						
A RIPORTARE								139.747,61

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
			RIPORTO					139.747,61
152	11.7.CP1.02 11.7.CP1.02.A	SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	m2 129,6880	24,14	21,87	5,28	684,75	3.130,67
153	11.7.CP1.05 11.7.CP1.05.A	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	m3 15,4688	29,40	23,94	7,04	108,90	454,78
154	11.8.CP1.12	CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO	m3 12,9688	135,41	75,81	102,65	1.331,25	1.756,11
155	40.1.GQ4.04 40.1.GQ4.04.A	CORDOLO PREFABBRICATO IN CLS VIBROCOMPRESSO PER MARCIAPIEDI CAM Sezione di dimensioni non inferiori a 6x20 cm non colorati	m3 28,4376	44,99	7,82	3,52	100,10	1.279,41
156	11.4.TN6.01 11.4.TN6.01.B	GEOTESSILE, TESSUTO NON TESSUTO PER DRENAGGIO Peso fino a 200 g/m²	m 4,6000	33,37	26,37	8,80	40,48	153,50
157	11.8.CP1.01 11.8.CP1.01.A	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO	m2 3,4500	5,33	27,51	1,47	5,07	18,39
158	12.7.EQ4.02 12.7.EQ4.02.B	PAVIMENTAZIONE DRENANTE ECO-COMPATIBILE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Sp. cm 5, per percorsi pedonali e ciclabili senza transito veicolare, posato a mano	m3 0,3450	42,83	6,85	2,93	1,01	14,78
159	24.1.BQ4.01 24.1.BQ4.01.C	DEMOLIZIONE DI SCALE Con struttura in pietrame o muratura e gradini in pietra	m2 3,4500	37,21	41,67	15,51	53,51	128,37
160	16.5.EQ4.01 16.5.EQ4.01.B	FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO C25/30 Rck30-XC2-S4	m2 3,6000	67,69	46,94	31,77	114,37	243,68
161	24.1.EQ4.01 24.1.EQ4.01.A	RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO A FONDO LISCIO Classe C25/30	m3 0,9000	305,89	17,81	54,48	49,03	275,30
			A RIPORTARE					147.202,60

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
								147.202,60	
		RIPORTO							
			m3	1,0800	835,35	46,58	389,11	420,24	902,18
162	20.1.EQ4.03 20.1.EQ4.03.B	CORDOLI IN CALCESTRUZZO ARMATO SU MURATURE C25/30 Rck30-XC2-S4							
			m3	1,5000	432,63	24,98	108,07	162,11	648,95
163	20.3.DH2.01 20.3.DH2.01.A	ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata							
			kg	89,0000	2,10	15,95	0,33	29,37	186,90
164	20.3.DH2.01.B	Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)							
			kg	93,8400	2,05	13,48	0,28	26,28	192,37
165	40.2.GQ4.01 40.2.GQ4.01.F	CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE Classe C250 griglia in ghisa larghezza 20 cm							
			m	2,0000	193,80	6,05	11,72	23,44	387,60
166	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassestamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale							
			m	28,700	93,68	71,14	66,64	1.912,57	2.688,62
167	Z.15.001 Z.15.001.05	POSA IN OPERA DI GRADINI Posa in opera di gradino massello in pietra naturale o pietra artificiale, di qualunque sezione, valutazione al metro lineare di gradino posato							
			m	12,0000	66,69	56,97	37,99	455,88	800,28
168	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti							
			m	80,5000	17,59	78,36	13,78	1.109,29	1.416,00
169	12.6.EQ4.02 12.6.EQ4.02.E	MASSETTO IN CALCESTRUZZO Spessore 15 cm							
			m2	129,6880	39,27	13,87	5,45	706,80	5.092,85
170	T.02.003 T.02.003.02	CALCESTRUZZO BITUMINOSO MISCELA CHIUSA PER MARCIPIEDE Calcestruzzo bituminoso a miscela chiusa per marciapiede per larghezze superiori a 1,81 mL							
			m ²	129,69	15,77	22,36	3,53	457,81	2.045,21
171	T.04.016 T.04.016.02	RIMOZIONE CHIUSINO CON TELAIO Con sede sul marciapiede							
		A RIPORTARE							161.563,56

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
			RIPORTO					161.563,56
172	T.05.010 T.05.010.01	ESPURGO CADITOIE INTASATE caditoie marciapiede e/o carreggiata	Cadauno 2,00	25,30	69,54	17,59	35,18	50,60
173	50.1.IN6.02 50.1.IN6.02.D	TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) COMPATTO UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8 Diametro nominale 200 mm	Cadauno 5,00	35,86	57,04	20,45	102,25	179,30
174	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI	m 10,0000	53,97	16,30	8,80	88,00	539,70
175	50.3.GQ4.01 50.3.GQ4.01.B	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 30x30x30 cm	m3 0,9000	157,43	5,59	8,80	7,92	141,69
176	50.4.GH1.01 50.4.GH1.01.A	GRIGLIE E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250	cad 1,0000	72,98	40,19	29,33	29,33	72,98
177	50.3.GQ4.01 50.3.GQ4.01.C	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 40x40x40 cm	kg 34,6000	3,67	11,99	0,44	15,22	126,98
178	50.5.GH1.01 50.5.GH1.01.B	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250	cad 2,0000	82,48	35,56	29,33	58,66	164,96
179	T.04.017 T.04.017.05	RIMOZIONE E NUOVA POSA IN OPERA DI CHIUSINI con sede in marciapiede delle dimens. da mq 0.23 a mq 0.06	kg 35,0000	3,45	12,75	0,44	15,40	120,75
180	T.04.017.06	con sede in marciapiede delle dimensioni fino a mq 0.06	Cadauno 3,00	49,68	75,57	37,54	112,62	149,04
181	T.02.013 T.02.013.02	LAVORAZIONE FACCIAVISTA DEI GRADINI (BOCCIARDATURA) Bocciardatura di gradino in pietra calcare (supposto pedata media 27-32 cm ed alzata media 14-17 cm)	Cadauno 3,00	34,32	75,96	26,07	78,21	102,96
			m 43,7000	31,25	79,06	24,71	1.079,83	1.365,63
			A RIPORTARE					164.578,15

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
			RIPORTO					164.578,15
182	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste						
			h	101,20000	28,50	100,00	28,50	2.884,20
183	T.02.018 T.02.018.15	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di pianerottoli su rampe scale esistenti						
			m2	3,0000	20,74	77,90	16,16	48,48
184	T.03.013 T.03.013.01	CERNITA VECCHIA PAVIMENTAZIONE IN PIETRA Cernita vecchia pavimentazione						
			m ²	2,00	29,49	65,26	19,25	38,50
185	T.02.009 T.02.009.05	POSA LASTRICO DI RECUPERO (MASEGNO) Posa di lastrico vecchio (masegno) spess. variabile max. 30 cm						
			m ²	2,00	90,61	49,82	45,14	90,28
186	B1.1.010.10 B1.1.010.10.C	GRU MONTATA SU AUTOCARRO Gru montata su autocarro Portata 15,1-30 t						
			h	30,36000	66,31	44,23	29,33	890,46
187	34.1.BZ0.01 34.1.BZ0.01.A	RIMOZIONE DI RINGHIERE E PARAPETTI Legno, ferro, materie plastiche						
			m2	11,5000	20,97	48,95	10,26	117,99
188	20.2.ZU2.01 20.2.ZU2.01.A	ANCORAGGI DI STRUTTURE Fori da 12 a 20 mm con barre fino al diam. 12 mm per profondità fino a 60 cm e lunghezza barre fino a 150 cm						
			cad	10,0000	23,57	51,35	12,10	121,00
189	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste						
			h	20,24000	28,50	100,00	28,50	576,84
190	49.2.BV0.01 49.2.BV0.01.B	RASCHIATURA DI VERNICI Su opere in ferro						
			m2	11,5000	8,11	36,17	2,93	33,70
191	49.2.YU7.01	DECAPAGGIO DI PROFILATI IN ACCIAIO						
			m2	11,5000	14,19	62,01	8,80	101,20
			A RIPORTARE					171.088,10

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
192	49.2.VV5.03	FONDO ANTIRUGGINE PER MANUFATTI IN FERRO	RIPORTO					171.088,10	
			m2	11,5000	8,93	52,55	4,69	53,94	102,70
193	49.2.VV5.01 49.2.VV5.01.C	VERNICIATURA DI MANUFATTI IN ACCIAIO Con mano di aggrappante e due di smalto sintetico							
			m2	11,5000	23,29	50,37	11,73	134,90	267,84
Totale SCALA VIA RENI Euro								32.193,54	
194	10.4.AB1.01	SCALA SAN LUIGI - TRATTO ALTO PREPARAZIONE DEL CANTIERE							
			m2	261,0000	2,16	27,16	0,59	153,99	563,76
195	T.02.013 T.02.013.02	LAVORAZIONE FACCIAVISTA DEI GRADINI (BOCCIARDATURA) Bocciardatura di gradino in pietra calcare (supposto pedata media 27-32 cm ed alzata media 14-17 cm)							
			m	30,0000	31,25	79,06	24,71	741,30	937,50
196	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti							
			m	60,0000	17,59	78,36	13,78	826,80	1.055,40
197	12.6.EQ4.01 12.6.EQ4.01.A	PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO Per spessore fino a 12 cm, con indurente quarzifero							
			m2	10,0000	38,84	9,35	3,63	36,30	388,40
198	41.1.YQ4.01	LAVAGGIO SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CON IDROPULTRICE							
			m2	100,0000	11,93	61,46	7,33	733,00	1.193,00
Totale SCALA SAN LUIGI - TRATTO ALTO Euro								4.138,06	
199	10.4.AB1.01	SCALA SAN LUIGI - TRATTO BASSO PREPARAZIONE DEL CANTIERE							
			m2	250,0000	2,16	27,16	0,59	147,50	540,00
200	40.3.BQ4.01 40.3.BQ4.01.A	DEMOLIZIONE DI MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI In cls leggermente armato							
			m2	77,5000	24,14	21,87	5,28	409,20	1.870,85
201	11.7.CP1.02 11.7.CP1.02.A	SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA TENERA DA PICCONE O DA PUNTA Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
A RIPORTARE								178.007,55	

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
		RIPORTO						178.007,55
202	11.7.CP1.05 11.7.CP1.05.A	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	m3 17,0060	29,40	23,94	7,04	119,72	499,98
203	11.8.CP1.12	CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO	m3 6,0000	135,41	75,81	102,65	615,90	812,46
204	11.4.TN6.01 11.4.TN6.01.B	GEOTESSILE, TESSUTO NON TESSUTO PER DRENAGGIO Peso fino a 200 g/m ²	m3 23,0060	44,99	7,82	3,52	80,98	1.035,04
205	11.8.CP1.01 11.8.CP1.01.A	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO	m2 37,5000	5,33	27,51	1,47	55,13	199,88
206	20.1.EQ4.03 20.1.EQ4.03.B	CORDOLI IN CALCESTRUZZO ARMATO SU MURATURE C25/30 Rck30-XC2-S4	m3 3,7500	42,83	6,85	2,93	10,99	160,61
207	20.3.DH2.01 20.3.DH2.01.A	ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata	m3 0,0250	432,63	24,98	108,07	2,70	10,82
208	20.3.DH2.01.B	Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)	kg 195,8154	2,10	15,95	0,33	64,62	411,21
209	16.5.EQ4.01 16.5.EQ4.01.B	FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO C25/30 Rck30-XC2-S4	kg 346,8000	2,05	13,48	0,28	97,10	710,94
210	24.1.EQ4.01 24.1.EQ4.01.A	RAMPE DI SCALE IN CALCESTRUZZO ARMATO A FONDO LISCIO Classe C25/30	m3 9,1560	305,89	17,81	54,48	498,82	2.800,73
211	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassestamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale	m3 1,1250	835,35	46,58	389,11	437,75	939,77
		A RIPORTARE						185.588,99

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
			RIPORTO					185.588,99
212	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti	m 50,000	93,68	71,14	66,64	3.332,00	4.684,00
213	12.6.EQ4.02 12.6.EQ4.02.E	MASSETTO IN CALCESTRUZZO Spessore 15 cm	m 75,0000	17,59	78,36	13,78	1.033,50	1.319,25
214	T.02.003 T.02.003.02	CALCESTRUZZO BITUMINOSO MISCELA CHIUSA PER MARCIAPIEDE Calcestruzzo bituminoso a miscela chiusa per marciapiede per larghezze superiori a 1,81 m	m ² 77,5000	39,27	13,87	5,45	422,38	3.043,43
215	T.04.016 T.04.016.02	RIMOZIONE CHIUSINO CON TELAIO Con sede sul marciapiede	m ² 77,50	15,77	22,36	3,53	273,58	1.222,18
216	T.05.010 T.05.010.01	ESPURGO CADITOIE INTASATE caditoie marciapiede e/o carreggiata	Cadauno 2,00	25,30	69,54	17,59	35,18	50,60
217	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	Cadauno 3,00	35,86	57,04	20,45	61,35	107,58
218	50.3.GQ4.01 50.3.GQ4.01.B	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 30x30x30 cm	h 63,25000	28,50	100,00	28,50	1.802,63	1.802,63
219	50.4.GH1.01 50.4.GH1.01.A	GRIGLIE E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250	cad 1,0000	72,98	40,19	29,33	29,33	72,98
220	50.3.GQ4.01 50.3.GQ4.01.C	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 40x40x40 cm	kg 34,6000	3,67	11,99	0,44	15,22	126,98
221	50.5.GH1.01 50.5.GH1.01.B	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250	cad 2,0000	82,48	35,56	29,33	58,66	164,96
			A RIPORTARE					198.183,58

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
			RIPORTO					198.183,58
222	T.04.017 T.04.017.05	RIMOZIONE E NUOVA POSA IN OPERA DI CHIUSINI con sede in marciapiede delle dimens. da mq 0.23 a mq 0.06	kg 35,0000	3,45	12,75	0,44	15,40	120,75
223	T.04.017.06	con sede in marciapiede delle dimensioni fino a mq 0.06	Cadauno 3,00	49,68	75,57	37,54	112,62	149,04
224	44.9.AE2.01	MARTELLINATURA ANTISDRUCCIOLO GRADINI	Cadauno 3,00	34,32	75,96	26,07	78,21	102,96
225	B1.1.010.10 B1.1.010.10.C	GRU MONTATA SU AUTOCARRO Gru montata su autocarro Portata 15,1-30 t	m 75,0000	1,96	74,82	1,47	110,25	147,00
226	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	h 15,18000	66,31	44,23	29,33	445,23	1.006,59
227	49.2.BV0.01 49.2.BV0.01.B	RASCHIATURA DI VERNICI Su opere in ferro	h 20,24000	28,50	100,00	28,50	576,84	576,84
228	49.2.YU7.01	DECAPAGGIO DI PROFILATI IN ACCIAIO	m2 15,0000	8,11	36,17	2,93	43,95	121,65
229	49.2.VV5.03	FONDO ANTIRUGGINE PER MANUFATTI IN FERRO	m2 15,0000	14,19	62,01	8,80	132,00	212,85
230	49.2.VV5.01 49.2.VV5.01.C	VERNICIATURA DI MANUFATTI IN ACCIAIO Con mano di aggrappante e due di smalto sintetico	m2 15,0000	8,93	52,55	4,69	70,35	133,95
		Totale SCALA SAN LUIGI - TRATTO BASSO Euro						349,35
231	10.4.AB1.01	SCALA VIA TOR SAN PIERO PREPARAZIONE DEL CANTIERE	m2 35,0000	2,16	27,16	0,59	20,65	75,60
		A RIPORTARE						201.180,16

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
		RIPORTO						201.180,16	
232	24.1.BQ4.01 24.1.BQ4.01.C	DEMOLIZIONE DI SCALE Con struttura in pietrame o muratura e gradini in pietra	m2	8,4000	67,69	46,94	31,77	266,87	568,60
233	Z.10.001 Z.10.001.05	RIVESTIMENTO GRADINI IN PIETRA ARENARIA Fornitura e posa in opera di rivestimento di gradini, pianerottoli, lastrici e marciapiedi, eseguito in pietra arenaria - solo pedate largh. 25 - 40 cm, spessore 3 cm	m	28,0000	190,14	27,20	51,72	1.448,16	5.323,92
Totale SCALA VIA TOR SAN PIERO Euro								5.968,12	
234	10.4.AB1.01	SCALA VIA SLAVICH PREPARAZIONE DEL CANTIERE	m2	18,0000	2,16	27,16	0,59	10,62	38,88
235	24.1.BQ4.01 24.1.BQ4.01.C	DEMOLIZIONE DI SCALE Con struttura in pietrame o muratura e gradini in pietra	m2	3,9600	67,69	46,94	31,77	125,81	268,05
236	Z.10.001 Z.10.001.05	RIVESTIMENTO GRADINI IN PIETRA ARENARIA Fornitura e posa in opera di rivestimento di gradini, pianerottoli, lastrici e marciapiedi, eseguito in pietra arenaria - solo pedate largh. 25 - 40 cm, spessore 3 cm	m	13,2000	190,14	27,20	51,72	682,70	2.509,85
Totale SCALA VIA SLAVICH Euro								2.816,78	
237	10.4.AB1.01	SCALA VIA TONELLO PREPARAZIONE DEL CANTIERE	m2	61,6800	2,16	27,16	0,59	36,39	133,23
238	34.1.HH2.01 34.1.HH2.01.A	RINGHIERE, PARAPETTI, CORRIMANO IN ACCIAIO In acciaio con due mani di fondo date a spruzzo	kg	5,7330	10,25	51,51	5,28	30,27	58,76
239	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	h	5,06000	28,50	100,00	28,50	144,21	144,21
240	49.2.BV0.01 49.2.BV0.01.B	RASCHIATURA DI VERNICI Su opere in ferro							
A RIPORTARE								210.225,66	

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
			RIPORTO					210.225,66	
241	49.2.YU7.01	DECAPAGGIO DI PROFILATI IN ACCIAIO	m2	3,4650	8,11	36,17	2,93	10,15	28,10
242	49.2.VV5.03	FONDO ANTIRUGGINE PER MANUFATTI IN FERRO	m2	3,4650	14,19	62,01	8,80	30,49	49,17
243	49.2.VV5.01 49.2.VV5.01.C	VERNICIATURA DI MANUFATTI IN ACCIAIO Con mano di aggrappante e due di smalto sintetico	m2	3,4650	8,93	52,55	4,69	16,25	30,94
244	T.02.013 T.02.013.02	LAVORAZIONE FACCIAVISTA DEI GRADINI (BOCCIARDATURA) Bocciardatura di gradino in pietra calcare (supposto pedata media 27-32 cm ed alzata media 14-17 cm)	m2	3,4650	23,29	50,37	11,73	40,64	80,70
245	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti	m	6,4000	31,25	79,06	24,71	158,14	200,00
246	T.02.018.05	Tassellatura gradini in pietra calcare	m	8,0000	17,59	78,36	13,78	110,24	140,72
			cad	2,0000	140,90	45,52	64,14	128,28	281,80
		Totale SCALA VIA TONELLO Euro							1.147,63
247	10.4.AB1.01	SCALA RUGGERO BONGHI PREPARAZIONE DEL CANTIERE	m2	524,0000	2,16	27,16	0,59	309,16	1.131,84
248	24.1.BQ4.01 24.1.BQ4.01.C	DEMOLIZIONE DI SCALE Con struttura in pietrame o muratura e gradini in pietra	m2	0,8490	67,69	46,94	31,77	26,97	57,47
249	Z.10.001 Z.10.001.05	RIVESTIMENTO GRADINI IN PIETRA ARENARIA Fornitura e posa in opera di rivestimento di gradini, pianerottoli, lastrici e marciapiedi, eseguito in pietra arenaria - solo pedate largh. 25 - 40 cm, spessore 3 cm	m	2,8300	190,14	27,20	51,72	146,37	538,10
250	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassestamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale							
		A RIPORTARE							212.764,50

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
		RIPORTO						212.764,50
251	T.02.012 T.02.012.02	GRADINI DI PIETRA BIANCA DI AURISINA Fornitura e posa in opera	m 27,080	93,68	71,14	66,64	1.804,61	2.536,85
252	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti	m 2,000	480,62	13,96	67,09	134,18	961,24
253	T.02.013 T.02.013.02	LAVORAZIONE FACCIAVISTA DEI GRADINI (BOCCIARDATURA) Bocciardatura di gradino in pietra calcare (supposto pedata media 27-32 cm ed alzata media 14-17 cm)	m 86,5700	17,59	78,36	13,78	1.192,93	1.522,77
254	44.9.AE2.01	MARTELLINATURA ANTISDRUCCIOLO GRADINI	m 244,0000	31,25	79,06	24,71	6.029,24	7.625,00
255	T.02.018 T.02.018.05	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Tassellatura gradini in pietra calcare	m 253,3500	1,96	74,82	1,47	372,42	496,57
			cad 7,0000	140,90	45,52	64,14	448,98	986,30
Totale SCALA RUGGERO BONGHI Euro								15.856,14
256	10.4.AB1.01	SCALA IN VIA DEL FARNETO PREPARAZIONE DEL CANTIERE	m2 40,0000	2,16	27,16	0,59	23,60	86,40
257	T.02.016 T.02.016.01	RIASSESTAMENTO GRADINI E PIANE IN PIETRA Riassestamento di gradini e piane in pietra naturale o artificiale	m 10,000	93,68	71,14	66,64	666,40	936,80
258	T.02.018 T.02.018.10	OPERE SPECIALISTICHE SU SCALINATE Fugatura di gradini su rampe scale esistenti	m 16,0000	17,59	78,36	13,78	220,48	281,44
259	T.02.013 T.02.013.02	LAVORAZIONE FACCIAVISTA DEI GRADINI (BOCCIARDATURA) Bocciardatura di gradino in pietra calcare (supposto pedata media 27-32 cm ed alzata media 14-17 cm)	m 10,0000	31,25	79,06	24,71	247,10	312,50
	34.1.BZ0.01	RIMOZIONE DI RINGHIERE E PARAPETTI						
A RIPORTARE								228.510,37

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE								
			RIPORTO					228.510,37	
260	34.1.BZ0.01.A	Legno, ferro, materie plastiche	m2	3,3000	20,97	48,95	10,26	33,86	69,20
261	34.1.HH2.01 34.1.HH2.01.A	RINGHIERE, PARAPETTI, CORRIMANO IN ACCIAIO In acciaio con due mani di fondo date a spruzzo	kg	66,0000	10,25	51,51	5,28	348,48	676,50
262	C.02.TS	Operaio II livello ambito prov. Trieste	h	5,06000	28,50	100,00	28,50	144,21	144,21
263	49.2.BV0.01 49.2.BV0.01.B	RASCHIATURA DI VERNICI Su opere in ferro	m2	11,0000	8,11	36,17	2,93	32,23	89,21
264	49.2.YU7.01	DECAPAGGIO DI PROFILATI IN ACCIAIO	m2	11,0000	14,19	62,01	8,80	96,80	156,09
265	49.2.VV5.03	FONDO ANTIRUGGINE PER MANUFATTI IN FERRO	m2	11,0000	8,93	52,55	4,69	51,59	98,23
266	49.2.VV5.01 49.2.VV5.01.C	VERNICIATURA DI MANUFATTI IN ACCIAIO Con mano di aggrappante e due di smalto sintetico	m2	11,0000	23,29	50,37	11,73	129,03	256,19
		Totale SCALA IN VIA DEL FARNETO Euro							3.106,77
		Importo Lavori Euro							230.000,00
		Importo manodopera Euro					114.517,69		

14/02/2025

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI (esclusi gli oneri per la sicurezza)

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI A MISURA				
SCALA VIA RIETTI	9.977,07		5.323,61	53,36
SCALA DEI GIAGGIOLI	9.630,98		6.502,97	67,52
SCALA VIA RUFFINI	29.783,27		13.256,15	44,51
SCALA VIA DELLA CALCARA	7.741,36		3.859,80	49,86
SCALA VIA MARGHERITA	19.256,91		12.676,36	65,83
SCALA VIA DI SCORCOLA	39.127,61		18.985,19	48,52
SCALA SALITA DELLA TRENIVIA	23.747,90		9.700,50	40,85
SCALA VIA RENI	32.193,54		14.638,17	45,47
SCALA SAN LUIGI - TRATTO ALTO	4.138,06		2.491,39	60,21
SCALA SAN LUIGI - TRATTO BASSO	25.507,86		11.365,04	44,56
SCALA VIA TOR SAN PIERO	5.968,12		1.735,68	29,08
SCALA VIA SLAVICH	2.816,78		819,13	29,08
SCALA VIA TONELLO	1.147,63		705,06	61,44
SCALA RUGGERO BONGHI	15.856,14		10.464,86	66,00
SCALA IN VIA DEL FARNETO	3.106,77		1.993,78	64,18
IMPORTO LAVORI Euro		230.000,00	114.517,69	49,79
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI (esclusi gli oneri per la sicurezza) Euro		230.000,00		