

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Premesso:

Che con determinazione del Responsabile del Servizio Tecnico n° ____ del _____ si intendeva conferire l'incarico per la progettazione preliminare, Definitiva ed Esecutiva delle "Opere di completamento urbanizzazione primaria del P.E.E.P. " il cui finanziamento complessivo ammonta a € 125. 000,00.

Che l'Amministrazione Comunale ha deciso di porre in atto il completamento delle suddette opere di completamento nell'area P.E.E.P., e che, con il presente intervento vuole apportare un efficace strumento di valorizzazione del tessuto urbano nella zona interessata (area P.E.E.P., e zona limitrofa, situate in zona periferica rispetto all'abitato), e contestualmente consentire la fruizione completa degli spazi urbani anche da parte dei nuovi insediamenti e di quelli che verranno a costituirsi in futuro.

Al fine di connotare i diversi interventi previsti nel presente Progetto, verranno illustrate in maniera perentoria le differenti lavorazioni previste.

In particolare si darà corso ai seguenti interventi di seguito descritti in maniera più dettagliata in:

- 1) completamento dei marciapiedi lungo la strada interna al P.E.E.P., e la strada prolungamento di via G. Verdi;***
- 2) predisposizione cavidotto, pozzetti e plinti posa palo, per illuminazione pubblica, lungo gli stessi tratti di strada;***
- 3) apertura nuove strade di collegamento, area P.E.E.P. - via S. D'Acquisto, e area P.E.E.P. – prolungamento via G. Verdi;***
- 4) Bitumatura strada P.E.E.P., prolungamento via G. Verdi, bretella di collegamento via Torino – prolungamento via G. Verdi, strade nuova apertura di collegamento area P.E.E.P. con via D'Acquisto e via Verdi.***

DESCRIZIONE INTERVENTO

1. Realizzazione completamento dei marciapiedi lungo la strada interna al P.E.E.P. e la via G. Verdi

Nello specifico si prevede (prolungamento di via G. Verdi, e strade di nuova apertura) la posa delle cordone in calcestruzzo, previa realizzazione della fondazione in cls Rck 20 N/mmq.,.

Successivamente verrà realizzato il nuovo massetto di sottofondo dei marciapiedi in cls Rck 20 N/mm² (lungo i tratti dell'area P.E.E.P. e prolungamento di via G. Verdi), compresa la sistemazione degli accessi carrabili con massetto in cls Rck 20 N/mm², completo di rete elettrosaldata $\varnothing$ 6 maglia 20x20 cm, e la realizzazione di rampe con deboli pendenze, in grado di consentire il superamento dei dislivelli esistenti fra il piano degli accessi carrabili e il piano stradale.

La finitura superficiale dei marciapiedi sarà costituita da pavimentazione in quadrotti di cemento, dimensioni 20x20 cm, spessore di cm 2,5, posate su sottofondo in sabbia e cemento, sigillate con malta di cemento.

Verranno realizzate infine le opere di finitura e completamento quali la stuccatura delle cordonate e tutti quei piccoli interventi per dare l'opera compiuta.

2. predisposizione cavidotto, pozzetti e plinti posa palo, per illuminazione pubblica, lungo strada interna al P.E.E.P. e prolungamento via G. Verdi.

L'intervento prevede lo scavo a sezione obbligata all'interno della sede dei marciapiedi, la fornitura e la posa in opera del cavidotto in P.E. corrugato, la fornitura e posa in opera della corda nuda di rame, la formazione dei plinti reggipalo e dei pozzetti di illuminazione completi, con l'esclusione dei cavi e delle armature dei pali, compresi il reinfianco del cavidotto e il reinterro degli scavi.

3. apertura nuove strade di collegamento, area P.E.E.P. - via S. D'Acquisto, e area P.E.E.P. – prolungamento via G. Verdi;

Nella lavorazione è previsto lo scavo di sbancamento con macchina operatrice di cantiere, il carico, il trasporto e lo smaltimento del materiale in esubero, la fornitura e la tesura di uno strato di materiale arido di cava, per la fondazione della sede stradale, e quale sottofondo allo strato di bitumatura con BINDER chiuso rullato.

4. Bitumatura strada P.E.E.P., prolungamento via G. Verdi, bretella di collegamento via Torino – prolungamento via G. Verdi, strade nuova apertura di collegamento area P.E.E.P. con via D'Acquisto e via Verdi.

Si prevede la bonifica e il livellamento della sede stradale esistente, compresa l'estirpazione di arbusti ed erbacce, la fornitura e posa in opera dello strato di sottofondo in pietrisco dello spessore minimo di 10 cm, la realizzazione della strato di collegamento (binder chiuso) in conglomerato bituminoso dello spessore di 7 cm.

Verranno realizzate infine alcune opere di finitura e completamento quali il ripristino delle griglie nelle caditoie delle acque bianche

Dall'analisi effettuata si desume che l'importo delle opere sopradescritte e degli oneri afferenti ammonta a € 125.000,00, ripartite come meglio specificato nel quadro economico sotto riportato :

DESIGNAZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

L'area oggetto dell'intervento è desumibile dagli elaborati progettuali, e in particolare dagli allegati grafici, salvo quanto meglio specificato nel C.S.A. e negli altri elaborati progettuali.

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dal Direttore dei Lavori:

Demolizioni e scavi e rimozioni: l'intervento prevede demolizione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, nel tratto stradale denominato bretella di congiunzione della via Torino col prolungamento della via Verdi, indicata negli allegati grafici, nelle quali si prevede la realizzazione delle opere previste in progetto, come meglio esplicitato nelle planimetrie, nei particolari costruttivi e come sarà meglio disposto dalla D.L. all'atto esecutivo per adattare "puntualmente" l'intervento alle opere e alle sistemazioni esistenti.

L'esecuzione delle demolizioni, degli scavi, e delle altre opere previste (scavo di sbancamento), dovranno essere eseguite con macchinari da cantiere (escavatore, macchina scarificatrice ecc.) ed in parte manualmente o con attrezzi manuali, con ogni necessaria cautela per evitare il danneggiamento delle proprietà private, delle reti esistenti visibili e non (reti idriche, fognarie, acque piovane, TELECOM, ENEL e relativi allacci alle utenze) e comunque procedendo in maniera tale da assicurare la continua fruibilità dei servizi da parte degli utenti e della collettività, garantendo in maniera permanente e sicura l'accesso (pedonale e carrabile) alle proprietà private e pubbliche, nonché la percorribilità (anche se necessariamente parziale ed a velocità ridotta) della viabilità esistente. L'impresa dovrà sempre delimitare, transennare e segnalare sia durante il giorno che la notte le aree oggetto dell'intervento onde salvaguardare la salute e l'incolumità sia dei propri operai che dei cittadini. Analogamente dovrà assicurare e consentire continuativamente il passaggio e transito mediante passerelle o altro, realizzate in modo conforme alla vigente normativa in materia di sicurezza. Se nel corso degli scavi, delle

demolizioni o di qualunque altra lavorazione venisse danneggiata o dovesse essere necessariamente interrotta la fruibilità o l'erogazione di un qualunque sottoservizio (acqua potabile, fogne, linee elettriche, linee telefoniche, etc.), l'impresa dovrà garantirne l'immediato ripristino ed erogazione, sia mediante allacciamenti provvisori che definitivi (tutti compresi nei prezzi offerti in sede di gara).

Scavi, rilevati e sottofondi: L'intervento prevede la preventiva bonifica delle superfici sulle quali dovranno essere posate le fondazioni relativamente alle strade previste in progetto.

Preventivamente alla posa della fondazione, dovrà provvedere alla stabilizzazione del piano di posa, fino ad ottenere una densità del 95% rispetto alla prova di riferimento AASHO modificata.

Per la realizzazione della fondazione stradale dovrà essere utilizzato pietrisco e pietrischetto appartenente alla classe A1 (A1a-A1b) idoneamente sagomato con pendenza trasversale del 3% e stabilizzato sino ad ottenere una densità non inferiore al 95% rispetto alla prova AASHO modificata.

Nei marciapiedi, successivamente alle demolizioni verranno effettuati scavi a sezione ristretta fino alla quota di posa del sottofondo, per tutta la larghezza delle sedi interessate dalle opere.

Nell'eseguire gli scavi, l'impresa dovrà prestare particolare attenzione alle opere esistenti, particolarmente ai sottoservizi e alle pavimentazioni, evitando danneggiamenti alle stesse, e nel caso di danneggiamento ripristinare prontamente le stesse.

Se nel corso degli scavi, o di qualunque altra lavorazione venisse danneggiata o dovesse essere necessariamente interrotta la fruibilità o l'erogazione di un qualunque sottoservizio (acqua potabile, fogne, linee elettriche, linee telefoniche, etc.), l'impresa dovrà garantirne l'immediato ripristino ed erogazione, sia mediante allacciamenti provvisori che definitivi (tutti compresi nei prezzi offerti in sede di gara).

Preventivamente alla posa del sottofondo dei nuovi marciapiedi, l'impresa dovrà provvedere allo scavo e alla formazione del cavidotto per l'illuminazione pubblica, costituito dal tubo in P.E. corrugato, corda nuda in rame, pozzetti e plinti reggipalo con esclusione soltanto dei cavi elettrici e delle armature dei pali, successivamente provvederà al reinterro dello scavo previo rinfilanco del cavidotto con materiale idoneo (sabbia di fiume o di cava), e alla stabilizzazione del piano di posa, fino ad ottenere una densità del 95% rispetto alla prova di riferimento AASHO modificata.

Cunette, cordonate, marciapiedi: preventivamente alla realizzazione delle pavimentazioni, cunette, cordonate e relative fondazioni, dovranno essere eseguiti gli scavi ed i sottofondi di cui

sopra, il tutto secondo le planimetrie, le sezioni ed i particolari costruttivi allegati al progetto, e le indicazioni ulteriori che il D,L, fornirà all'atto esecutivo.

Le cunette in conglomerato cementizio (qualora previste) dovranno avere le dimensioni indicate negli elaborati grafici, e pendenza tale da garantire una efficace raccolta e smaltimento delle acque piovane.

Le cordone in calcestruzzo dovranno essere posate su idonea fondazione in conglomerato cementizio, così come indicato nei particolari costruttivi.

L'intervento prevede la realizzazione delle pavimentazioni dei marciapiedi con quadrotti di cemento su sottofondo di sabbia e cemento e sigillate con malta di cemento, come meglio indicato negli allegati grafici di progetto, e secondo le istruzioni che il Direttore dei Lavori fornirà all'atto esecutivo.

Le quote delle opere previste dovranno essere tali da assicurare la fruibilità delle stesse. e garantire altresì un efficace smaltimento delle acque meteoriche.

Pavimentazioni stradali bitumate: Successivamente alla realizzazione delle cunette, delle cordone, e dopo la realizzazione degli eventuali allacci (rete idrica, rete fognaria, acque piovane, reti elettrica e telefonica), l'impresa dovrà eseguire i riempimenti dei cavi in pietrisco e provvedere al completamento dei ripristini e alla realizzazione degli stabilizzati relativi alle fondazioni stradali.

Quindi dovranno essere eseguite tutte le pavimentazioni bitumate previste, costituite da strato di collegamento in conglomerato bituminoso chiuso (binder chiuso) dello spessore finito di 7 cm.

Contestualmente alla realizzazione delle fondazioni e delle pavimentazioni stradali, l'impresa dovrà provvedere ad adeguare la quota delle solette e dei chiusini relativi ai pozzetti già esistenti lungo le strade interessate dall'intervento.

E' previsto espressamente che l'Impresa esegua le pavimentazioni stradali curando la risagomatura della sede stradale in corrispondenza delle due intersezioni con le strade esistenti, alle cui sagome dovranno essere adattate le quote e le pendenze della strada di nuova formazione.

Di tutti questi oneri l'impresa dovrà tenerne debitamente conto in sede di formulazione della propria offerta, e pertanto questi sono totalmente compresi nel compenso stabilito per l'esecuzione di tutte le opere previste in appalto.

QUADRO ECONOMICO

A1) Importo lavori a base d'asta	€	93.906,94
A2) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	2.500,00
A) Importo complessivo lavori e sicurezza	€	96.406,94
 B) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
1) per I.V.A. 10% sui lavori	€	9.640,69
2) per spese tecniche di progettazione e cassa 4%	€	9.668,72
3) per iva 21% su spese tecniche di progettazione	€	2.030,43
4) per onorari responsabile sicurezza e cassa 4%	€	3.488,00
5) per iva 21% su spese tecniche di progettazione	€	732,48
6) incentivi U.T. (2% importo lavori)	€	1.928,14
7) Imprevisti e spese di gara	€	1.104,61
Totale somme a disposizione	€	28.593,06
 TOTALE FINANZIAMENTO	 €	 125.000,00