

COMUNE DI SANGUINETTO - PROVINCIA DI VERONA

PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI DI MIGLIORAMENTO E COMPLETAMENTO DELLA PISTA
CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA GLI IMPIANTI SPORTIVI DI
VENERA E SANGUINETTO:
POTENZIAMENTO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

IL COMMITTENTE:

COMUNE DI SANGUINETTO
Via Interno Castello n. 2
37058 SANGUINETTO (VR)

IL PROGETTISTA:

Ing. Renato Sacchetto
Piazzetta Cavalieri n. 2 – 45011 Adria (RO)
Tel. 0426/40499 – 335/6707465
Ordine degli Ingegneri di Rovigo
Albo n. 610

data: 27/09/2021

ELABORATO:

2

**CAPITOLATO SPECIALE
D'APPALTO**

INDICE

CAPO I

LAVORI IN OGGETTO E DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

Art. 1	Oggetto del capitolato
Art. 2	Ammontare dei lavori
Art. 3	Descrizione sommaria delle opere

CAPO II

NORME E DISPOSIZIONI PARTICOLARI

Art. 4	Normativa di riferimento
Art. 5	Qualità dei materiali
Art. 6	Criteri di misurazione
Art. 7	Accettazione degli impianti – collaudo
Art. 8	Documentazione di progetto
Art. 9	Varianti e prove in corso d'opera
Art. 10	Documentazione tecnica dell'appaltatore
Art. 11	Oneri a carico della Stazione Appaltante
Art. 12	Oneri a carico dell'Appaltatore
Art. 13	Obblighi di legge
Art. 14	Osservanza del capitolato generale
Art. 15	Aggiudicazione dell'appalto
Art. 16	Subappalto
Art. 17	Deposito spese contrattuali
Art. 18	Stipulazione del contratto – cauzione
Art. 19	Documenti contrattuali
Art. 20	Consegna, durata e ultimazione dei lavori
Art. 21	Penale per il ritardo – proroghe
Art. 22	Orario di lavoro
Art. 23	Direzione del cantiere e direzione lavori
Art. 24	Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori
Art. 25	Rescissione del contratto
Art. 26	Pagamenti in acconto e a saldo
Art. 27	Sospensione dei lavori
Art. 28	Interessi per ritardato pagamento
Art. 29	Conto finale
Art. 30	Validità dei prezzi
Art. 31	Lavori non previsti
Art. 32	Certificato di regolare esecuzione dei lavori
Art. 33	Garanzia degli impianti

CAPO I

LAVORI IN OGGETTO E DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

Art. 1 – OGGETTO DEL CAPITOLATO

Il presente capitolato speciale d'appalto ha per oggetto i lavori di potenziamento dell'impianto di illuminazione pubblica sulla pista ciclabile di collegamento fra gli impianti sportivi di Venera e Sanguinetto.

Il capitolato speciale è parte integrante del progetto esecutivo predisposto a cura dell'Amministrazione Comunale.

Art. 2 – AMMONTARE DEI LAVORI

L'importo dei lavori ammonta a € 21.290,00 (diconsi euro ventunomiladuecentonovanta/00), oltre a € 800,00 (diconsi euro ottocento/00) per oneri di sicurezza.

Tale importo è dedotto dalle quantità presunte di computo metrico: lo stesso potrà variare in più o in meno, per effetto di variazioni delle rispettive quantità, tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni.

Ai fini del D.lgs 50/2016 i lavori sono così classificati:

OPERE DI IMPIANTISTICA

Categoria: OG11

Importo: € 21.290,00

Art. 3 – DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

Il progetto prevede la realizzazione di n. 14 punti luce su palo lungo la pista ciclabile parallela a via Dossi: i pali saranno parte infissi in pozzetto interrato (n. 8 punti luce) e parte fissati su un muretto in cemento prospiciente un fossato, tramite apposite staffe (n. 6 punti luce).

L'impianto sarà alimentato a 230 V da contatore esistente: la linea elettrica di nuova realizzazione sarà sezionata e protetta all'origine mediante interruttore automatico con corrente nominale non inferiore alla corrente di impiego del circuito e non superiore alla portata del cavo; il suddetto dispositivo di sezionamento e protezione sarà alloggiato entro quadro elettrico chiuso già esistente, a servizio degli impianti di illuminazione stradale.

I cavi elettrici saranno posati entro cavidotto in tubo interrato, con esclusione di due tratti, di lunghezza complessiva pari a circa 100 m, prospicienti il fossato di cui si è già detto: per questi tratti è prevista una tesata in fune d'acciaio.

I cavi elettrici saranno di tipo unipolare flessibile per posa fissa con conduttore in rame, isolamento in gomma etilenpropilenica, guaina in PVC, tensione di isolamento 0,6/1 kV, sezione 6 mm².

La protezione contro i contatti indiretti sarà ottenuta mediante doppio isolamento: come protezione supplementare sarà installato un interruttore differenziale di tipo selettivo con corrente differenziale nominale 0.3 A.

I corpi illuminanti impiegheranno lampade a led di potenza 56 W.

CAPO II

NORME E DISPOSIZIONI PARTICOLARI

Art. 4 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Gli impianti previsti dal progetto rispetteranno interamente le seguenti disposizioni legislative e normative:

- D.lgs 81/2008 e successive integrazioni e modifiche – Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- D.M. n. 37/08 – norme per la sicurezza degli impianti;
- Norma CEI 64-8 – Impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione.

Art. 5 – QUALITA' DEI MATERIALI

I materiali e i componenti impiegati nella realizzazione dei lavori saranno integralmente conformi alle caratteristiche tecniche riportate, per le diverse voci, nel presente capitolato speciale e nell'elenco prezzi unitari, nonché a quelle contenute nel progetto esecutivo.

Ove previsti i marchi CEI o IMQ o equivalenti e la marcatura CE in ambito CENELEC, saranno requisito necessario per l'accettazione dei materiali e dei componenti che, in ogni caso, dovranno essere della migliore qualità e delle migliori marche, posti in opera privi di avarie e difetti, accettati preliminarmente dalla Direzione Lavori che, dopo aver preso visione di campioni di tutti o di parte dei materiali e dei componenti che l'Appaltatore intende utilizzare, rilascerà in merito apposito verbale di accettazione; al fine di giungere alla definizione di tale documento sarà cura dell'Appaltatore prendere quanto prima contatto con la Direzione Lavori.

I campioni di cui sopra saranno forniti a cura dell'Appaltatore.

Qualora fossero messi in opera materiali e componenti non accettati preliminarmente dalla Direzione Lavori o non conformi alle prescrizioni tecniche sopra richiamate, questi dovranno essere immediatamente rimossi dal cantiere e sostituiti con altri ritenuti idonei senza che ciò dia diritto ad alcun compenso per la Ditta Appaltatrice.

Art. 6 – CRITERI DI MISURAZIONE

L'appalto si intende a misura, basato cioè sulla quantità di materiali e componenti realmente forniti e posti in opera.

Art. 7 – ACCETTAZIONE DEGLI IMPIANTI – COLLAUDO

Al termine dei lavori, alla presenza del responsabile tecnico della Ditta Appaltatrice o di un suo incaricato, la Direzione Lavori procederà a un esame a vista sulle opere realizzate e all'esecuzione di tutte le prove che, a suo insindacabile giudizio, riterrà necessarie.

L'esame a vista dovrà accertare che:

- I materiali e i componenti sono: conformi ai campioni eventualmente presentati prima dell'inizio dei lavori; rispondenti alle prescrizioni di sicurezza contenute nel presente capitolato speciale e nel progetto esecutivo; privi di segni di danneggiamento tali da far ritenere che la loro sicurezza sia compromessa;
- I cavi elettrici sono: agevolmente sfilabili e reinfiliabili nei cavidotti; univocamente identificabili con etichette o tramite colori;
- Ogni parte dell'impianto presenta un sufficiente grado di agibilità per gli interventi di manutenzione;
- La Ditta Appaltatrice ha provveduto a fornire la documentazione di cui all'art. 10.

Le prove strumentali consisteranno:

- Nella misura della resistenza di isolamento verso terra dei cavi elettrici;
- Nella verifica di funzionamento dei dispositivi di protezione di tipo differenziale.

La Direzione Lavori si riserva inoltre la facoltà di procedere a ogni ulteriore prova che, oltre a quelle sopra menzionate, Ella ritenga necessaria.

La strumentazione occorrente per l'esecuzione delle suddette verifiche sarà fornita a cura della Ditta Appaltatrice, salvo esplicithe deroghe previste dalla Direzione Lavori.

In caso di esito positivo delle verifiche sarà rilasciato all'Appaltatore il certificato di regolare esecuzione dei lavori; diversamente la Ditta dovrà provvedere, senza per questo aver diritto ad alcun compenso, all'eliminazione delle anomalie riscontrate e/o a integrare la documentazione tecnica presentata; soltanto dopo aver adempiuto a tali obblighi la Ditta avrà diritto ad ottenere il certificato di regolare esecuzione dei lavori.

Art. 8 – DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO

Il progetto delle opere da realizzare sarà compilato a cura della Stazione Appaltante e comprenderà, oltre al presente capitolato speciale d'appalto, i seguenti elaborati:

- Relazione tecnica descrittiva;
- Elenco dei lavori e delle forniture;
- Elenco prezzi unitari;
- Elenco delle categorie di lavoro;
- Computo metrico estimativo;
- Schemi planimetrici e unifilari.

Sarà invece a carico della Ditta esecutrice dei lavori la predisposizione dei disegni di cantiere relativi:

- All'installazione e agli ingombri delle apparecchiature;

- Ai particolari costruttivi.

Art. 9 – VARIANTI E PROVE IN CORSO D’OPERA

La Direzione Lavori si riserva in qualsiasi momento la facoltà di apportare ai progetti esecutivi le modifiche ritenute necessarie per una migliore riuscita del lavoro, ovvero di accertare la rispondenza degli impianti alle prescrizioni tecniche riportate nel capitolato speciale.

Art. 10 – DOCUMENTAZIONE TECNICA DELL’APPALTATORE

Al termine dei lavori la Ditta Appaltatrice fornirà:

- La dichiarazione di conformità alla regola dell’arte degli impianti realizzati;
- Una completa documentazione illustrativa sui materiali e sui componenti impiegati nell’esecuzione dei lavori;
- Gli schemi planimetrici e unifilari di tutto l’impianto elettrico, aggiornati con le eventuali varianti intervenute in corso d’opera;
- Un manuale contenente le norme di manutenzione e di esercizio relativamente alle opere eseguite.

La fornitura di tale documentazione è da ritenersi compensata nei singoli prezzi unitari esposti dall’Appaltatore, al quale non spetterà pertanto alcun compenso aggiuntivo.

Art. 11 – ONERI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE

Sono a carico della Stazione Appaltante:

- La direzione lavori;
- L’imposta sul valore aggiunto (IVA).

Art. 12 – ONERI A CARICO DELL’APPALTATORE

Sono a carico dell’Appaltatore e si intendono compensati nei prezzi unitari da questo esposti tutti i seguenti oneri:

- Le spese di redazione e presentazione dell’offerta;
- Le tasse di registro;
- Le spese di contratto, le imposte e i bolli per atti a esso inerenti;
- Le imposte e i bolli per atti inerenti la conduzione e la contabilità dei lavori;
- Le spese per il trasporto dei materiali in cantiere;
- La sorveglianza del cantiere.

Art. 13 – OBBLIGHI DI LEGGE

Oltre al rispetto di quanto previsto dall'articolo 14 l'Appaltatore si impegna:

- All'osservanza di tutte le prescrizioni normative e di legge in vigore al momento dell'appalto e applicabili ai lavori in oggetto;
- All'applicazione nei confronti degli operai da esso destinati all'esecuzione dei lavori, del contratto collettivo nazionale;
- A redigere e consegnare alla Direzione Lavori, entro dieci giorni dall'aggiudicazione e, comunque, prima dell'inizio dei lavori, il piano delle misure di sicurezza;
- A versare i contributi assicurativi, previdenziali e assistenziali a favore del personale dipendente.

Ogni onere per la fornitura di quanto sopra esposto è a totale carico dell'Appaltatore.

Art. 14 – OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE

L'Appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel Capitolato Generale dello Stato per gli appalti affidati dalle Pubbliche Amministrazioni, in tutto ciò che non sia in opposizione con le condizioni espresse nel presente capitolato.

Art. 15 – AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO

Le modalità di aggiudicazione dell'appalto e i documenti necessari per partecipare alla gara saranno indicati nella lettera d'invito alla gara medesima.

Art. 16 – SUBAPPALTO

In materia di subappalto si applicherà quanto disposto dall'art. 105 del D.lgs 50/2016; l'Impresa appaltatrice dovrà indicare all'atto dell'offerta le opere che intenda eventualmente subappaltare o concedere in cottimo.

Art. 17 – DEPOSITO SPESE CONTRATTUALI

Dopo l'aggiudicazione dell'appalto sarà costituito il deposito spese contrattuali, l'entità del quale sarà comunicata all'Appaltatore da parte della Stazione Appaltante insieme con gli adempimenti necessari per giungere alla firma del contratto.

Art. 18 – STIPULAZIONE DEL CONTRATTO – CAUZIONE

La Ditta aggiudicataria sarà invitata ad addivenire alla stipula del contratto nei modi e nei tempi previsti dalle vigenti disposizioni di legge.

Qualora la Ditta aggiudicataria non si presenti per la firma del contratto entro i termini stabiliti e senza giustificati motivi, potrà essere dichiarata decaduta dall'aggiudicazione.

Al momento della stipulazione del contratto l'Appaltatore presterà la cauzione definitiva, fissata in misura pari al 10% dell'importo netto dell'appalto; tale somma rimarrà vincolata fino al rilascio del certificato di regolare esecuzione dei lavori, dopo di che sarà restituita all'Appaltatore.

Art. 19 – DOCUMENTI CONTATTUALI

Faranno parte integrante del contratto d'appalto:

- Il capitolato speciale d'appalto;
- La lista delle categorie di lavoro;
- Il progetto esecutivo degli impianti.

Art. 20 – CONSEGNA, DURATA E ULTIMAZIONE DEI LAVORI

All'avvenuta stipula del contratto sarà formalizzata entro 10 (dieci) giorni, mediante redazione di apposito verbale, la consegna dei lavori all'Appaltatore.

Il tempo previsto per l'esecuzione dei lavori è fissato in 28 (ventotto) giorni naturali consecutivi a decorrere dalla data di consegna dei lavori.

L'Appaltatore dovrà ultimare i lavori nei tempi previsti e dare comunicazione scritta alla Direzione Lavori dell'avvenuta conclusione degli stessi.

La Direzione Lavori procederà quanto prima all'accertamento dell'avvenuta ultimazione dei lavori e, in caso di esito positivo, redigerà il certificato di ultimazione dei lavori; se invece i lavori risultassero incompleti o non perfettamente eseguiti, l'Appaltatore dovrà eseguire i necessari interventi, a conclusione dei quali sarà rilasciato il documento di cui sopra.

Art. 21 – PENALE PER IL RITARDO – PROROGHE

Alla Ditta che, per motivi a essa imputabili, non rispetti il tempo previsto per l'ultimazione dei lavori, sarà addebitata una penale giornaliera di € 100,00 (cento/00), fino alla concorrenza del 10% massimo dell'importo contrattuale.

Qualora il ritardo fosse dovuto a cause non imputabili alla Ditta, questa potrà chiedere proroghe, con domanda motivata da inoltrare alla Direzione Lavori prima della scadenza del termine fissato nel verbale di consegna dei lavori.

Art. 22 – ORARIO DI LAVORO

Fermo restando l'obbligo di osservare le norme relative alla disciplina del lavoro, qualora la Direzione Lavori ravvisi la necessità che i lavori siano continuati ininterrottamente o siano eseguiti in particolari ore del giorno, ne darà ordine scritto all'Appaltatore che dovrà uniformarsi a quanto prescritto.

Art. 23 – DIREZIONE DEL CANTIERE E DIREZIONE LAVORI

La direzione tecnica del cantiere è a carico dell'Impresa Appaltatrice: questa nominerà uno o più tecnici specializzati, che assumeranno ogni responsabilità connessa con l'incarico ricevuto.

La direzione dei lavori è invece a carico della Stazione Appaltante; il Direttore dei Lavori controllerà che le opere siano:

- Rispondenti alle prescrizioni tecniche del capitolato speciale e dei progetti esecutivi;
- Rispondenti a quanto contabilizzato dall'Appaltatore;
- Realizzate nei modi e nei tempi previsti.

Art. 24 – ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

Fatta salva la facoltà dell'Appaltatore di organizzare i lavori nel modo che Egli riterrà più conveniente per darli in esecuzione a perfetta regola d'arte e nei termini previsti, la Direzione Lavori si riserva in ogni momento la possibilità di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio, ovvero di modificare il programma dei lavori previsto dalla Ditta quanto lo stesso programma, a giudizio della Direzione Lavori, sia pregiudizievole alla buona riuscita delle opere e/o agli interessi della Stazione Appaltante.

Art. 25 – RESCSSIONE DEL CONTRATTO

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di rescindere il contratto quando la Ditta esecutrice dei lavori si renda colpevole di imperizia, negligenza grave, frode, inadempienza rispetto agli ordini dell'Amministrazione Comunale o agli obblighi contrattuali.

In caso di rescissione del contratto la Direzione Lavori procederà quanto prima alla ricognizione dei lavori regolarmente eseguiti e li accetterà in consegna.

La Ditta avrà diritto unicamente al pagamento dei lavori accettati e dovrà risarcire alla Stazione Appaltante tutti i danni derivanti dalla rescissione del contratto e dal conseguente ritardo nell'ultimazione dei lavori.

Art. 26 – PAGAMENTI IN ACCONTO E A SALDO

L'Appaltatore sarà liquidato in unica soluzione, ad avvenuta emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori.

Art. 27 – SOSPENSIONE DEI LAVORI

Qualora la Direzione Lavori disponga la sospensione dei lavori per un periodo non inferiore a 30 (trenta) giorni naturali consecutivi, la Stazione Appaltante procederà all'emissione del certificato di pagamento per i lavori eseguiti fino a quel momento.

Art. 28 – INTERESSI PER RITARDATO PAGAMENTO

L'importo degli interessi per ritardato pagamento, dovuti in base a norme di Legge, di Capitolato generale e speciale o di contratto, verrà computato e corrisposto in occasione del pagamento in conto o a saldo immediatamente successivo, senza necessità di apposite domande e riserve da parte dell'Impresa.

Sono nulli i patti in contrario o in deroga.

Art. 29 – CONTO FINALE

Il conto finale dei lavori sarà compilato entro 30 (trenta) giorni dalla data di ultimazione dei lavori.

Art. 30 – VALIDITA' DEI PREZZI

I prezzi esposti dall'Appaltatore sui materiali e sulla manodopera si intendono fissi per l'intera durata dei lavori, invariabili e comprensivi di ogni onere necessario per dare l'opera in esecuzione a perfetta regola d'arte.

Art. 31 – LAVORI NON PREVISTI

Per l'esecuzione di eventuali lavori non previsti o per i quali non si abbiano i corrispondenti prezzi nell'elenco delle categorie di lavoro, si procederà alla formulazione di nuovi prezzi in base all'art. 163 del DPR n. 207 del 05/10/2010 e successive modifiche e integrazioni.

Art. 32 – CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEI LAVORI

La Stazione Appaltante emetterà il certificato di regolare esecuzione dei lavori entro 30 (trenta) giorni dalla data di ultimazione dei lavori.

Art. 33 – GARANZIA DEGLI IMPIANTI

La Ditta Installatrice garantirà tutti gli impianti realizzati e i materiali forniti per 12 (dodici) mesi consecutivi a partire dalla data di ultimazione dei lavori.