



Città di Castelvetro

II SETTORE

Selinunte

- UFFICIO TECNICO -

ACCORDO QUADRO PER GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE ED INTERVENTI PUNTUALI URGENTI NELLE RETI STRADALI E DEI MARCIAPIEDI CITTADINI E DEI RELATIVI IMPIANTI SEMAFORICI

ELENCO ELABORATI

- R.1 RELAZIONE GENERALE E QUADRO TECNICO ECONOMICO
- R.2 ELENCO PREZZI UNITARI
- R.3 ANALISI DEI PREZZI
- R.4 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
- R.5 SCHEMA DI ACCORDO QUADRO
- TAV. 1 PLANIMETRIE CON INDIVIDUAZIONE DELLE RETI STRADALI E DEGLI IMPIANTI SEMAFORICI

- Castelvetro, 27 DIC. 2017

I Progettisti

Dot. Vincenzo Caime Ing. Danilo la Rocca



Ufficio del R.U.P.
Dot. Vincenzo Caime

1. PREMESSA

Con Determinazione del Dirigente ad interim del 2° Settore – Uffici Tecnici, Dott. Andrea Antonino Di Como, n. 689 del 20.12.2017 sono stati nominati il Responsabile Unico del Procedimento ed il gruppo di progetto del presente “*Accordo Quadro per gli interventi di manutenzione e interventi puntuali e urgenti nelle reti stradali e dei marciapiedi cittadini e dei relativi impianti semaforici*”.

Si è ritenuto di non procedere alla nomina del Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione in quanto i lavori possono utilmente essere eseguiti da una sola Impresa e, qualora si rendesse necessario, potrà nominarsi il Coordinatore per la Sicurezza al momento di redigere i progetti dei singoli appalti specifici. Nel caso di aggiudicazione dei lavori a soggetti che dichiareranno di avvalersi di più imprese o che in fase di esecuzione necessitano della presenza di più soggetti esecutori si procederà alla nomina del professionista per le attività necessarie.

Lo stato di obsolescenza funzionale delle reti stradali e dei marciapiedi cittadini, nonché degli impianti semaforici è tale da imporre una scelta programmatica che non può più essere rinviata.

Per quanto attiene le reti stradali e i marciapiedi, essi si sviluppano complessivamente per circa Km.

Complessivamente la rete stradale comunale ivi comprese le strade esterne si sviluppa per circa Km 220 (dato ricavato dal conto annuale 2015), mentre i marciapiedi si sviluppano per circa Km 50.00 in quanto prevalentemente ubicati nelle strade del centro abitato del comune.

Gli impianti semaforici nel territorio comunale sono presenti negli incroci e nelle intersezioni interessati dalle suddette vie e piazze:

- 1) Strada provinciale 81 per Triscina incrocio con la strada denominata “Del Filo”;
- 2) Via Marinella incrocio con la via Re di Puglia;
- 3) Via Trapani incrocio con la via Catullo;
- 4) Via Gentile incrocio via Noto;
- 5) Via Cavallaro incrocio con la via Trenta Salme;
- 6) Via Partanna incrocio con la via Diaz;
- 7) Via XX Settembre con la via Mazara;
- 8) Piazza Escrivà a servizio dei Vigili urbani (comandato da consolle posta all’interno del locale comando dei VV.UU sito nella piazza Matteotti).

L’Accordo Quadro interessa nella sostanza tutto il territorio comunale ed esclusivamente le reti di proprietà pubblica di proprietà dell’Ente.

2. CARATTERISTICHE DELL'ACCORDO QUADRO

Il Comune di Castelvetro, al fine di garantire un adeguato sistema di gestione degli interventi di manutenzione delle strade, marciapiedi e impianti semaforici intende avvalersi delle procedure denominate "Accordo Quadro" per la realizzazione degli interventi, urgenti e non urgenti, anche di piccola entità.

Gli interventi manutentivi che si dovessero rendere necessari durante la vigenza del contratto sono finalizzati alla conservazione dello stato di efficienza e sicurezza delle reti ed in ottemperanza alle norme vigenti che disciplinano la materia. Detti interventi potranno essere realizzati sull'intero territorio comunale.

Il presente documento contiene le clausole per la conclusione di un Accordo Quadro predisposto ai sensi dell'art. 54, 3° comma del D. Lgs. n° 50/2016 e ss.mm.ii., sul quale basare l'aggiudicazione di appalti specifici riguardanti gli interventi migliorativi ed i lavori di manutenzione e gestione delle reti di proprietà comunale.

In particolare è stato considerato un solo operatore economico ed una durata di **due anni**.

L'Accordo Quadro ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste necessarie per gli **interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria** finalizzate anche al mantenimento dello stato di efficienza delle reti di proprietà e/o competenza comunale ricadenti nel territorio comunale, nonché la **realizzazione di interventi puntuali ed urgenti di messa in sicurezza e/o mitigazione del rischio alla popolazione**.

Esso comprende, limitatamente ai fondi disponibili, i lavori di cui sopra nonché le opere, le prestazioni, le forniture ed i servizi accessori ad essi connessi, il tutto per rendere l'attività da svolgere finita ed eseguita secondo la "regola d'arte".

Ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. n° 50/2016 e ss.mm.ii, l'Accordo Quadro ha per oggetto le regole generali d'intesa tra la Stazione Appaltante e l'Operatore economico – Impresa sulla base delle quali si procederà a singoli specifici appalti in relazione alle priorità che l'Amministrazione Comunale assegnerà ai singoli interventi.

Pertanto con la presente procedura, il Comune di Castelvetro intende regolamentare gli affidamenti di appalti specifici concernenti l'esecuzione dei relativi lavori.

La durata dell'Accordo Quadro sarà di **730 (settecentotrenta)** giorni decorrenti dalla data di sottoscrizione dell'Accordo Quadro stesso.

I singoli appalti saranno corredati da singole perizie necessarie a definire le opere specifiche e le infrastrutture interessate oltre che disciplinare quanto previsto dalle norme in materia di sicurezza e saranno trasmessi all'Impresa appaltatrice con appositi ordinativi di servizio nei quali verrà anche indicato il tempo assegnato per l'esecuzione di ciascuno dei lavori.

Considerato che l'Accordo Quadro è stipulato con un unico Operatore Economico il singolo appalto specifico, ai sensi dell'art. 54 comma 3 del D.Lgs 50/2016, verrà attivato dall'Amministrazione con l'Aggiudicatario attraverso affidamenti contrattuali specifici corredati degli elaborati grafici necessari oltre il PSC (se necessario) per definire con completezza il quadro della lavorazioni necessarie contemplate, attenendosi alle condizioni generali inerenti il medesimo Accordo comprese quelle contenute all'interno del presente Capitolato e dei suoi allegati.

Intervenuta la sottoscrizione del presente Accordo Quadro, il Committente, con appositi Appalti, disporrà all'Appaltatore l'esecuzione dei lavori. Per ciascuno di questi appalti verrà sottoscritto apposito Contratto, ove sarà riportata la descrizione degli interventi da eseguire, la loro localizzazione, l'importo dell'appalto e la durata dei lavori. Le regole specifiche della conduzione rimangono quelle stabilite dal vigente Codice.

Ciascun appalto sarà, pertanto, corredato da un progetto che, ove necessario, dovrà essere sottoposto alle verifiche/validazioni ed approvazioni di legge senza che il contraente abbia nulla a pretendere per i tempi necessari alla acquisizione dei pareri di legge.

Intervenuta l'approvazione del progetto esecutivo verrà disposto l'inizio dei lavori con apposito verbale di consegna ed alle condizioni e termini di cui dall'allegato Capitolato Speciale d'Appalto.

3. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO, DELLE OPERE DA MANUTENERE E MODALITA' D'INTERVENTO

L'Accordo Quadro interessa tutto il territorio comunale ed esclusivamente le reti di proprietà pubblica risultanti dal rilevamento e/o da appositi atti di cessione.

L'Accordo Quadro ha per oggetto l'affidamento dei lavori, somministrazioni e forniture complementari occorrenti per l'esecuzione di lavori di manutenzione nelle esistenti **infrastrutture stradali, nei marciapiedi e negli impianti semaforici** (ivi compresi gli interventi di miglioramento gestionale) e le opere puntuali e/o urgenti di messa in sicurezza e/o mitigazione del rischio alle popolazioni.

La **rete stradale** è composta da:

- Opere in terra (rilevati) o in calcestruzzo (muri) necessari a sostenere in modo stabile la sovrastruttura.
Le stesse sono realizzate normalmente con un primo strato di sabbia, con ghiaia di cava e con misto granulare stabilizzato o tout-venant di cava;
- Sovrastruttura che ha la funzione di consentire lo svolgimento del traffico e di trasmettere il carico veicolare, ripartendolo, al sottostante corpo stradale (quindi al terreno).
La sovrastruttura è composta dalla fondazione e dalla pavimentazione che ha il compito di ripartire il carico dei pneumatici.
La stessa è del tipo flessibile (asfalto) e in minor parte rigida (calcestruzzo o pavimentazioni).

La sovrastruttura flessibile è realizzata con un primo strato di circa 7-10 cm di binder e con successivo strato di usura (tappetino) per circa 3 cm.

I marciapiedi sono la parte della strada, esterna alla carreggiata, rialzata o altrimenti delimitata e protetta, destinata ai pedoni".

Sono composti da un'orlatura, che nel caso in specie è di pietrame calcareo o in cls, da più strati di opere in terra (rilevati) e da una sovrastruttura costituita nel caso da pietrine di cemento, da battuto cementizio o da mattonelle di asfalto (posti su massetto in cls e ove necessario griglia elettrosaldata di idonee dimensioni).

Gli impianti semaforici presenti nei siti individuati nel precedente punto 1 della presente relazione sono costituiti da:

- Regolatore semaforico posto in idoneo armadio stradale IP65 atto alla regolazione dei cicli di scambio preposti a garantire il corretto flusso del traffico veicolare
- Pali a pastorale con idoneo braccio ove sono ancorate normalmente: in sommità una lanterna veicolare a tre luci con rosso maggiorato con pannello di contrasto; a media altezza lanterna veicolare a 3 luci del diametro di mm. 200 e altresì, lanterna pedonale a 3 luci del diametro di mm. 200 (parte delle lanterne di cui trattasi in tutti i sistemi semaforici nel corso del tempo sono state sostituite con il tipo a Led per garantire risparmio energetico);
- Paline semaforiche con ancorata in sommità idonea lanterna pedonale, posti di fronto il palo a pastorale (servono per regolare il traffico pedonale durante i cicli di scambio);
- Cavidotti sotto traccia a idonea profondità allocanti cavi di alimentazione del tipo multipolare FG7 OR (butilico).

Per tutti gli impianti di cui trattasi l'ufficio preposto ha in dotazione le chiavi di accesso ai regolatori semaforici e i libretti di uso per le necessarie regolazioni dei complessi sistemi.

Le operatività che normalmente costituiscono manutenzione sulle reti stradali e dei marciapiedi normalmente si riassumono come nel seguito:

Manutenzione e interventi puntuali sul corpo stradale e sui marciapiedi:

- Riparazione marciapiedi a seguito di abbassamento della sovrastruttura o deterioramento della stessa, pertanto, ripristino con fornitura e posa in opera, previo preparazione della superficie, di pietrine di cemento, mattonelle di asfalto, ecc;
- Costruzione o riparazione nei marciapiedi di scivoli per l'abbattimento della barriere architettoniche delle persone diversamente abili;
- Riparazione di orlature e basole marciapiedi con fornitura e collocazione delle stesse;

- Rialzamento di pozzetti di ispezione servizi a rete (pubblica illuminazione, fognatura, acquedotto) che dovessero comportare pericolo per il traffico veicolare, specie dei centauri;
- Rappezzatura delle sedi viarie interessate da eccessiva localizzata obsolescenza funzionale (buche stradali);
- Livellatura e spianatura di strade ancora non asfaltate (interventi da effettuare prevalentemente in strade esterne di competenza dell'Ente);
- Scarifica o irruvidimento della superficie di strade esistenti;
- Rifacimento della bitumatura stradale di vie e piazze cittadine.

Al fine di individuare lo stato di conservazione delle opere di protezione esistenti e delle eventuali necessità di interventi di manutenzione di seguito si riportano per ciascuna delle principali tipologie di lavoro le possibili, ma non esaustive, anomalie riscontrabili, i controlli da effettuare e le principali opere di manutenzione straordinarie eseguibili.

Manutenzione degli impianti semaforici:

- Sostituzione per usura da lavoro e da altre eventuali cause esterne (sovratensione elettriche) di corpi illuminanti del tipo ad incandescenza;
- Sostituzione delle lanterne veicolari e pedonali interessato da eccessivo stato di obsolescenza funzionale;
- Sostituzione delle paline incidentate o non più idonee alle originarie funzioni in quanto eccessivamente corrose;
- Sostituzione di linee elettriche, anche in derivazione ai carichi eccessivamente ammalorate;
- Sostituzione di regolatori semaforici non più riparabili

4. CAVE E DISCARICHE

Durante le lavorazioni potrà essere prodotto un quantitativo, a volte anche significativo, di materiale di risulta da portare in apposita discarica autorizzata e/o centro di recupero autorizzato.

Analogamente può prevedersi la produzione di materiale metallico proveniente dalla dismissione di reti idriche, perché ammalorate.

A tal fine l'aggiudicatario dell'Accordo Quadro sottoporrà all'Amministrazione Comunale il Centro di Recupero autorizzato ove conferire i rifiuti, distinguendo i materiali di risulta di scavi, tubazioni e/o rocce da quelli di materiale metallico, individuando nel territorio comunale, gli impianti attualmente autorizzati dal Libero Consorzio di Trapani in quanto iscritte nel registro della Provincia Reg.le di Trapani (art. 216 c.3 del D.lvo n° 152/06) attive alla data del conferimento.

A titolo esemplificativo si riportano alcuni esempi:

Materiali di risulta di scavi, classificato, ai sensi del D.M. 05.02.1998, come materiale 7.1, 7.31bis per i terreni e/o rocce di scavo.

Materiali metallici, classificato, fra i componenti metallici derivanti dalla dismissione delle barriere esistenti come materiali 3.1, 3.2 – 3.3 – 3.4 – 3.5 – 5.8 (rifiuti di ferro, acciaio e ghisa e rifiuti di metalli non ferrosi e loro leghe).

Gli oneri di conferimento a discarica dei materiali di risulta degli scavi di terra e roccia, delle tubazioni e dei metalli sono a carico dell'Amm.ne Comunale.

Le discariche /o Centri di recupero, la cui scelta sarà fatta di volta in volta, previa verifica del permanere della autorizzazione di cui sopra ed in relazione alla minor distanza dal cantiere di lavoro per ciascun appalto, che sarà poi misurata con specifico verbale di accertamento distanza in contraddittorio fra la D.L. e l'Impresa appaltatrice.

5. COSTO DELL'ACCORDO QUADRO

Il valore stimato dell'Accordo Quadro, rappresentativo della somma dei quantitativi presunti degli appalti specifici che presumibilmente verranno aggiudicati nei due anni in virtù dell'Accordo Quadro medesimo ammonta ad **€140.000,00**, oltre l'I.V.A. di legge al 22%, così come di seguito riportato.

Ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs. 50/2016, l'importo massimo delle prestazioni oggetto dell'Accordo Quadro è stimato in complessivi **€ 140.000,00** di cui **€ 133.000,00** soggetti al ribasso d'asta ed **€ 7.000,00** per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere sono stati stimati in via preventiva nella misura di **€7.000,00**, valutati secondo una aliquota percentuale statistica su interventi simili e non sono soggetti al ribasso d'asta. Tale importo sarà poi valutato puntualmente su ogni singolo appalto.

I prezzi unitari, riportati nell'elaborato "*Elenco dei prezzi unitari*" sono stati, per quanto possibile, desunti dal Prezzario Regione Sicilia approvato con Decreto Presidenziale del 27 febbraio 2013 ed in parte sono stati ricavati da apposite analisi dei prezzi, riportato nell'elaborato "*Analisi dei prezzi*" con l'utilizzo del costo della manodopera e dei materiali elementari aggiornato.

Il quadro economico dell'Accordo Quadro è di seguito riportato:

Quadro Tecnico Economico

A)	Importo complessivo contrattuale	140.000,00	140.000,00
	Di cui oneri sicurezza	7.000,00	
	Importo lavori soggetti a ribasso	133.000,00	
B)	Somme a disposizione		
b.1	Imprevisti (3,55% di A)	4.964,92	
b.2	Assicurazione personale	490,00	
b.3	Oneri accesso discarica	4.500,00	
b.4	Spese per AVCP e acquisizione Pareri	225,00	
b.5	spese per Servizi di ingegneria esterni	9.000,00	
b.6	spese laboratorio e prove	2.000,00	
b.7	attrezzature tecniche e informatiche	500,00	
b.8	incentivo ex art. 113 D.Lgs. 50/2016	2.800,00	
b.9	IVA su A+B (1,2,3,5,6,7) 22%	35.520,08	
		60.000,00	60.000,00
	Importo totale Accordo quadro		200.000,00

Castelvetro, dicembre 2017

I Tecnici Progettisti