



COMUNE DI PADOVA

Settore Mobilità

PROGETTO ESECUTIVO

**MANUTENZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE
LUMINOSA NEL TERRITORIO COMUNALE.
ANNO 2021.**

Importo complessivo € 210.000,00

N° Progetto 2021/003 Data Novembre 2021	CUP H96G21002010004	Elaborato 1 - Relazione	
Ufficio Progettazione Luca Coin Roberto Pegorer Ezio Serafini Marco Trivellato	Il Capo Servizio Dott. Lorenzo Minganti	Il Progettista Ing. Luca Coin	Il R.U.P. Ing. Luca Coin

La segnaletica stradale luminosa presente nel territorio comunale risulta complessivamente costituita dai seguenti impianti e dotazioni:

- n. 140 impianti semaforici, di cui 106 centralizzati, cioè collegati tra loro mediante fibra ottica o GPRS e gestiti in rete dal Centro di Controllo del Traffico (CCT) che ha sede presso il Settore Mobilità, mentre i restanti 34 sono a funzionamento autonomo, perlopiù a generazione di piano attivato dal traffico locale;
- n. 23 attraversamenti pedonali luminosi (con 1 o 2 pannelli);
- n. 4 pannelli a messaggio variabile;
- n. 8 pannelli di controllo della velocità;
- n. 15 punti di misura isolati;
- n. 2 punti di misura centralizzati;
- n. 12 lampeggiatori singoli o sequenziali;
- n. 3 preavvisi di semaforo lampeggianti, ad energia solare;
- m lineari 25.880 di fibra ottica.

Tali impianti e dotazioni possono essere suddivisi in due gruppi diversi: un primo gruppo omogeneo a servizio diretto della linea 1 metrotram ed un secondo gruppo relativo a tutti i restanti impianti e dotazioni presenti sul territorio.

Gli impianti e dotazioni del primo gruppo sono costituiti, principalmente, da:

- n. 47 impianti semaforici centralizzati;
- m lineari 9.800 di fibra ottica,

nonché da tutte le apparecchiature del “Sistema delle Unità di Controllo del Traffico - UTCS” (di cui il CCT fa parte), a servizio della linea 1 metrotram, così come descritte nel CSA.

Gli impianti e dotazioni del secondo gruppo sono costituiti da:

- n. 93 impianti semaforici, di cui 59 centralizzati;
- m lineari 16.080 di fibra ottica;
- punti di misura, attraversamenti pedonali luminosi, lampeggiatori singoli o sequenziali, preavvisi di semaforo lampeggianti, pannelli a messaggio variabile, pannelli di controllo della velocità, nelle quantità suddette,

nonché da tutte le restanti apparecchiature del “Sistema delle Unità di Controllo del Traffico - UTCS”, così come descritte nel CSA.

Il presente progetto è relativo alla manutenzione ordinaria, con eventuali modifiche, de:

- gli impianti e dotazioni del primo gruppo;
- gli impianti e dotazioni del secondo gruppo.

Si intende per manutenzione ordinaria l'insieme degli interventi di tipologia predefinita che la Ditta eseguirà su ciascuno degli impianti o apparecchiature, o loro singole parti, sulla base di un programma lavori anch'esso predefinito, concordato fra le parti. Tali interventi verranno eseguiti in orario lavorativo ordinario.

Si intende per modifiche agli impianti esistenti l'insieme degli interventi che la Ditta eseguirà su ordine della D.L. su ciascuno degli impianti o dotazioni, o loro singole parti (ad esempio a seguito di danni per eventi accidentali). Questi ultimi interventi potranno essere eseguiti anche in condizioni di pronta reperibilità (in orario lavorativo straordinario), così come meglio specificata nel CSA.

Non tutti gli interventi hanno le medesime caratteristiche. Ve ne sono alcuni più complessi: si tratta di quelli del primo gruppo da eseguire, totalmente o parzialmente, lungo la linea tranviaria. La maggior complessità è dovuta alla presenza della linea aerea di contatto (LAC), che implica il ricorso a maggiori attenzioni, accorgimenti e procedure (queste ultime da svolgere secondo le prescrizioni del gestore del servizio tranviario, FSBusitalia Veneto) finalizzati a garantire la sicurezza delle persone durante tutte le fasi di lavoro, che sono:

- predisposizione del cantiere;
- esecuzione dei lavori;
- smantellamento del cantiere.

Tutti gli eventuali interventi manutentivi svolti dalla ditta che comportino, per convenienza o necessità, una evoluzione o modifica dell'attuale assetto del sistema dovranno essere compatibili e coerenti con quest'ultimo.

Le categorie dei lavori sono le seguenti:

- OS9 impianti per la segnaletica luminosa e la sicurezza del traffico, per un importo lavori di € 146.230,00, e per tutte le tipologie di interventi di cui ai prezzi dell'elenco prezzi unitari del presente progetto, eccetto i

prezzi 50.700 (attivazione connettività impianti semaforici SIR1) e 50.710 (canone connettività impianti semaforici SIR1);

- OS19 impianti di rete di telecomunicazione e di trasmissioni e trattamento, per un importo lavori di € 22.770,00, e per le tipologie di interventi di cui ai prezzi 50.700 (attivazione connettività impianti semaforici SIR1) e 50.710 (canone connettività impianti semaforici SIR1) dell'elenco prezzi unitari del presente progetto.

Alla fine dei lavori la Ditta dovrà consegnare all'Amm.ne tutta la strumentazione e documentazione di carattere hardware, software e di comunicazione relativi al presente progetto, indispensabili per gestire direttamente tutte le parti del sistema che diventeranno pertanto proprietà dell'Amm.ne. Tali parti del sistema dovranno essere conformi alla normativa sulla telematica applicata al traffico ed ai trasporti che gli organismi nazionali di normazione UNI (Ente Nazionale di Unificazione) e CEI (Comitato Elettronico Italiano) hanno redatto o redigeranno nel corso dell'appalto.

Il periodo previsto per l'esecuzione dei lavori, di durata un anno, è indicativamente compreso tra marzo 2022 e marzo 2023.

Per la dimensione e la complessità dell'UTCS, oltreché per l'attuale carenza di personale dell'Amm.ne con idonea professionalità, è necessario affidare all'esterno i lavori di manutenzione. Il personale dell'Amm.ne provvederà, comunque, ad effettuare l'assistenza agli interventi realizzati dalla Ditta e, ove risulti conveniente, ad eseguire in economia alcuni lavori.

L'importo totale del progetto ammonta pertanto a € 210.000,00 e risulta così ripartito:

A) per lavori	€	169.000,00=
di cui:		
• da assoggettare a ribasso d'asta	€	162.240,00=
• per oneri per la sicurezza (da non assoggettare a ribasso)	€	6.760,00=
B) per somme a disposizione dell'Amministrazione:		
• incentivi per funzioni tecniche, art. 113 D. Lgs. 50/2016	€	3.380,00=
• imprevisti	€	215,00=
• tassa per Autorità Vigilanza	€	225,00=
• I.V.A. 22%	€	37.180,00=

Importo complessivo A+B

€ 210.000,00=

Data la necessità di garantire la manutenzione della segnaletica luminosa nel territorio comunale senza soluzione di continuità, per motivi di sicurezza stradale, si specifica quanto segue.

Qualora entro il termine contrattuale dei lavori non risulti ancora completata la procedura di gara e affidamento dell'appalto immediatamente successivo, il contratto d'appalto in essere potrà essere assoggettato a modifica, ai sensi dell'art. 106, c. 1a, del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50. Tale modifica consiste in:

- aumento del tempo contrattuale per un periodo di durata fino ad un quarto del tempo contrattuale originario;

ed, eventualmente, anche in:

- aumento dell'importo contrattuale fino ad un quinto dell'importo medesimo.

Il finanziamento del progetto proviene dal seguenti capitolo:

- capitolo 13193700 "Manutenzione ordinaria e riparazione",

ed è derivato dai proventi dalle sanzioni amministrative pecuniarie accertate dal personale della Polizia Municipale per le violazioni previste dal Codice della Strada, ai sensi dell'art. 208, commi 1, 4 e 5 del medesimo Codice. Al riguardo, si evidenzia che il presente progetto consiste degli interventi di cui al comma 4a del citato articolo 208 ("sostituzione, ammodernamento, potenziamento, messa a norma e manutenzione della segnaletica stradale").

Si precisa che i prezzi sono comprensivi di ogni onere relativo alle misure di sicurezza da adottare in cantiere così come previsti dal D.Lgs. 9/04/2008 n° 81. Ai sensi dell'art. 23, comma 16, del D.Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, l'importo dei lavori viene scisso in € 162.240,00= da assoggettare a ribasso e in € 6.760,00= da non assoggettare a ribasso perché inerenti gli oneri per le misure di sicurezza da adottare in cantiere.

In relazione al D.Lgs. 9-04-2008 n. 81, i cantieri temporanei o mobili di cui ai lavori di progetto non rientrano nella fattispecie di cui all'art. 90, non prevedendosi in essi la presenza di più imprese.

L'Amministrazione dovrà quindi attenersi ai soli obblighi previsti dai commi 1 e 9 dell'art. 90 del D. Lgs. 9-04-2008 n. 81, mentre l'appaltatore dovrà attenersi agli obblighi di cui agli artt. 95 e 96 dello stesso D. Lgs.

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente progetto, ai sensi dell'art. 49 del D. Lgs. 18-08-2000, n. 267.