



Area Sviluppo Territoriale
Servizio Mobilità Urbana

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE

OGGETTO: APPALTO DI FORNITURA E POSA DI IMPIANTI CONTROLLO CIRCOLAZIONE ALL'INTERNO DELLA ZONA A TRAFFICO LIMITATO DEL COMUNE DI REGGIO EMILIA - CPV: 34923000-3 - CUP E49H20000210004 - CUI: F00145920351202300018 - CIG 97830636FA

CONTRATTO REP 56093 del 30/04/2024

PROVVEDIMENTO DI AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA determina R.U.D. n. 1073 del 10/10/2023

IMPORTO FORNITURA E POSA IN APPALTO: € 531.978,91 oltre IVA di legge

IMPRESA AGGIUDICATARIA: BRIDGE 129 SAFETY AND SECURITY

DIRETTORE DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO: Gennaro D'Alterio

PERIZIA DI VARIANTE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Premesse

L'appalto di fornitura e posa di impianti di controllo della circolazione all'interno della zona a traffico limitato del Comune di Reggio Emilia prevedeva:

- l'installazione di n° 27 varchi periferici omologati UNI 10772:2016 per rilevamento targhe degli autoveicoli-motocicli-ciclomotori, integrati con il sistema attuale, di cui:
 - 2 varchi in ingresso;
 - 21 varchi in uscita;
 - 4 varchi per il controllo delle corsie riservate al trasporto pubblico
- l'installazione di n° 2 pannelli a messaggio variabile ai sensi delle "Linee Guida sulla regolamentazione della circolazione stradale e segnaletica nelle zone a traffico limitato" del 28/06/2019
- l'installazione di n° 2 impianti di segnaletica verticale di varco e di preavviso per tutte le direttrici afferenti ai varchi in ingresso; i pali della segnaletica verticale dovranno essere zincati e verniciati colore RAL 7022
- l'installazione di n° 4 impianti di segnaletica verticale di varco e di preavviso per tutte le direttrici afferenti alle corsie riservate al trasporto pubblico; i pali della segnaletica verticale dovranno essere zincati e verniciati colore RAL 7022;
- fornitura e posa di 3 nuovi dissuasori mobili;
- fornitura di 6 dissuasori semi-automatici, completi di pozzetto con controtelaio.
- realizzazione e collaudo impianto elettrico e infrastruttura dati per il collegamento dei varchi alla rete elettrica ed alla rete dati del Comune di Reggio Emilia;
- garanzia del sistema di controllo accessi alle ZTL per 24 mesi;
- formazione del personale comunale addetto alla gestione del sistema di controllo accessi alle ZTL per almeno due giornate all'avvio del sistema.



Area Sviluppo Territoriale Servizio Mobilità Urbana

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE

L'importo a base di gara era pari a euro 637.787,93 come da Determina Dirigenziale RUD 664 del 27/06/2023 che indice la procedura aperta.

La procedura di affidamento si concludeva con la Determina Dirigenziale RUD 1073 del 10/10/2023 la quale disponeva l'aggiudicazione in via definitiva per un importo di aggiudicazione pari ad € 531.978,91 oltre IVA di legge, ovvero € 649.014,27 corrispondente ad un ribasso offerto in sede di gara del 16,59% all'operatore economico BRIDGE 129 SAFETY AND SECURITY P.IVA/C.F.: 01884870351.

La consegna dei lavori all'impresa è avvenuta in data 20/11/2023 con verbale agli atti PG/2023/0280777; successivamente con verbale agli atti PG/2024/0029111 redatto in data 26/01/2024 veniva disposta la sospensione dell'appalto di fornitura e posa. Infine, con verbale agli atti PG/2024/0089755 redatto in data 05/04/2024 venivano riprese le attività dell'appalto di fornitura e posa fissando come nuovo termine contrattuale per l'ultimazione dell'appalto il giorno 01/05/2024.

Il Direttore di Esecuzione del Contratto tramite istanza di variante agli atti al PG/2024/0114716 del 26/04/2024 segnalava la necessità di introdurre una variante in corso d'opera a causa di eventi imprevisi/imprevedibili che non alterano la natura generale del contratto ai sensi dell'art.106, comma 1 lettera c) richiedendo nel contempo:

- autorizzazione a procedere alla redazione di una perizia di variante;
- la proroga di giorni quantificati in numero 60, da meglio definire in sede di approvazione della perizia di variante.

Il RUP, arch. Paolo Gandolfi, con lettera agli atti al PG 32405 del 09/02/2021PG/2024/0119077 del 30/04/2024, ha quindi dato autorizzazione a:

- procedere alla redazione della perizia di variante suppletiva in corso d'opera;
- prorogare i termini contrattuali di giorni 60 che verranno meglio definiti della redazione di perizia di variante.

Estremi della variante

L'istanza di variante agli atti al PG/2024/0114716 del 26/04/2024 segnala la necessità di introdurre una variante in corso d'opera a causa di eventi imprevisi/imprevedibili ai sensi dell'art.106, comma 1 lettera c) del Dlgs 50/2016 per le seguenti motivazioni:

A) eventi imprevisi e imprevedibili sopravvenuti durante l'esecuzione delle opere:

- in sede di cantiere, con opportuni sistemi di sondaggio, si è verificato che per la fornitura elettrica di alcuni varchi sono necessarie delle lavorazioni aggiuntive rispetto a quelle preventivate in sede di gara; si è infatti accertato che per il danneggiamento di alcune polifere o l'impossibilità di passaggio dei cavi nei cavidotti esistenti, in alcuni casi non sia possibile il collegamento tra i varchi e i quadri elettrici inizialmente individuati in fase di gara;
- si sono succedute diverse giornate di maltempo in cui la pioggia ha impedito all'operatore economico e ai subappaltatori di svolgere le attività pianificate;
- da approfondimenti avvenuti con i proprietari dei parcheggi in struttura collocati all'interno della ZTL in data successiva alla data di aggiudicazione della gara, verificata la tecnologia dei dispositivi offerti, l'Ente ha appurato la necessità di introdurre rispetto alla documentazione di gara n. 1 varco in entrata e n. 2 varchi in itinere.
- la Giunta Comunale con Delibera ID 174 del 27/07/2023 ha deliberato di differire l'attuazione delle misure che implicavano la protezione delle aree pedonali con la maggior parte dei dissuasori fissi e mobili previsti in sede di gara e alla data odierna non sono sopravvenute comunicazioni da parte della Giunta che dispongano l'installazione di tali dispositivi;
- con la medesima delibera, successivamente alla pubblicazione della procedura di gara, la



Area Sviluppo Territoriale Servizio Mobilità Urbana

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE

Giunta Comunale ha approvato una tavola dei varchi della ZTL che comporta alcune minori modifiche rispetto a quella pubblicata in sede di gara;

- Agenzia della Mobilità di Reggio Emilia con comunicazione agli atti PG/2024/0044159 in data 15/02/2024 ha comunicato la revoca dell'ordine di fornitura e posa di un varco per il controllo della corsia preferenziale formalizzato ad un operatore economico diverso dall'aggiudicatario della fornitura e posa in oggetto; pertanto si riterrebbe opportuno di valutare l'installazione di tale varco nell'ambito dell'appalto in oggetto.

Si specifica infine che dell'articolo sopra richiamato, comma 1, lett. C, punto 2) del Dlgs 50/2016, le modifiche proposte non alterano la natura generale del contratto.

Descrizione delle principali opere in variante

In applicazione di quanto sopra esposto si è provveduto a redigere la variante che investe sia l'installazione di varchi per il controllo elettronico della ZTL e delle corsie preferenziali sia la fornitura e posa di dissuasori automatici e semi-automatici.

Varchi elettronici per il controllo della Zona a Traffico Limitato e delle corsie preferenziali.

Il progetto originale prevedeva la realizzazione di 27 nuovi varchi.

La Delibera di Giunta ID 174 del 27/07/2023, in data successiva all'indizione della gara di appalto, ha istituito la ZTL attuale approvando una tavola dei varchi della ZTL che comporta alcune minori modifiche rispetto a quella pubblicata in sede di gara. Si è dovuto dunque procedere alla modifica del numero dei varchi e allo spostamento di alcuni di essi.

In sintesi il numero dei varchi che saranno installati è il seguente:

- n°3 varchi in ingresso;
- n°2 varchi in itinere
- n°22 varchi in uscita
- n°4 varchi per il controllo elettronico delle corsie preferenziali.

Inoltre, in considerazione della comunicazione di Agenzia della Mobilità di Reggio Emilia circa la revoca di un dell'ordine di fornitura e posa di un varco per il controllo della corsia preferenziale formalizzato ad un operatore economico diverso dall'aggiudicatario della fornitura e posa in oggetto e sulla base della richiesta di controllare un ulteriore corsia riservata al trasporto pubblico, saranno installati 2 ulteriori varchi per il controllo elettronico delle corsie preferenziali al fine di evitare l'utilizzo improprio delle corsie preferenziali.

In totale dunque si prevede l'installazione di 33 nuovi varchi.

Dissuasori semi-automatici e automatici a sgancio manuale.

La Giunta Comunale con Delibera ID 174 del 27/07/2023 ha deliberato di differire l'attuazione delle misure che implicavano la protezione delle aree pedonali con l'installazione della maggior parte dei dissuasori fissi e mobili previsti in sede di gara e alla data odierna non sono sopravvenute comunicazioni da parte della Giunta che dispongono l'installazione di tali dispositivi.

Vista l'impossibilità di prorogare ulteriormente i tempi, in quanto per la rendicontazione del co-finanziamento legato all'appalto di fornitura e posa non è possibile collaudare l'impianto oltre la data del 30/06/2024, saranno installati:

- 2 dissuasori semi-automatici a sgancio manuale funzionali alla definizione dell'impianto circolatorio all'interno della ZTL;
- 1 elemento di arredo urbano per impedire il transito di veicoli motorizzati in una strada che, se percorsa, non consentirebbe il controllo dei mezzi in uscita dalla ZTL.



**Area Sviluppo Territoriale
Servizio Mobilità Urbana**

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE

Dispositivi per il monitoraggio del traffico

Al fine di consentire il monitoraggio della circolazione e l'analisi dei dati di flussi veicolari necessari ad una corretta pianificazione e progettazione delle misure di riduzione del traffico motorizzato privato, si prevede la fornitura e posa di n. 6 sensori di monitoraggio del traffico.

Tali scelte permetteranno il pieno e corretto funzionamento del nuovo sistema per il controllo e il rilevamento automatico degli accessi alla Zona a Traffico limitato e delle corsie preferenziali al fine di ottenere un risanamento ambientale attraverso la riduzione del traffico privato motorizzato nell'area in cui saranno installati gli impianti.

Importo della fornitura e posa e quadro economico di perizia di variante

Per l'analisi economica della variante, è stato redatto un computo metrico estimativo allegato alla presente documentazione che riporta le quantità aggiornate e le variazioni desunte per differenza con le quantità poste a base di contratto.

L'importo totale di perizia viene quindi desunto considerando l'ammontare del Computo Metrico cui viene applicato il ribasso d'asta.

Di seguito si riporta il quadro economico di contratto, quello di variante e di raffronto che illustra come l'importo complessivo della fornitura e posa in variante trovi copertura nelle somme stanziare per l'esecuzione dell'opera calcolando anche la parte di contributo regionale.

FORNITURA E POSA	Affidamento	Variante
Fornitura e posa di varchi ZTL compresa di assistenza opere murarie, allacciamenti alla fornitura elettrica e software per la gestione	544.320,00	€ 667.080,00
Fornitura e posa di dissuasori automatici	37.289,52	0
Assistenza opere murarie per installazione dissuasori automatici	€ 10.696,62	0
Allacciamento alla fornitura elettrica dissuasori automatici	€ 2.970,00	0
Fornitura e posa di dissuasori semi-automatici compresa la segnaletica verticale	€ 32.280,00	€ 10.760,00
assistenza opere murarie per installazione dissuasori semi-automatici	€ 10.231,79	€ 3.410,60
Fornitura e posa di dissuasori fissi composti da elementi di arredo urbano	0	2.185,00
Fornitura e posa di numero telecamere per la mobilità comprensivi di configurazione e manutenzione	€ 0	€ 19.980,00
TOTALE FORNITURA E POSA AL LORDO DEL RIBASSO DI GARA	€ 637.787,93	€ 703.415,60
RIBASSO PARI AL 16,59%	-105.809,02	€ -116.696,65
IMPORTO FORNITURA E POSA FINALE DI VARIANTE	531.978,91	€ 586.718,95

Si precisa che nelle somme a disposizione si è proceduto a ricalcolare l'importo degli incentivi per le funzioni tecniche ai sensi del Regolamento Comunale. L'importo dell'incentivo è pari a **€ 3.438,35**.



Area Sviluppo Territoriale
Servizio Mobilità Urbana

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE

FORNITURA E POSA	Affidamento	Variante	Raffronto
Totale fornitura e posa al lordo del ribasso di gara	637.787,93	681.250,60	
Ribasso pari al 16,59%	-105.809,02	-116.696,65	
TOTALE FORNITURA E POSA RIBASSATA	€ 531.978,91	€ 586.718,95	+ € 54.740,04
SOMME A DISPOSIZIONE			
Iva al 22%	€ 117.035,36	€ 129.078,17	+ € 12.042,81
Imprevisti e arrotondamenti	€ 19.102,96	€ 37.735,11	+ € 18.632,15
Contributo ANAC	€ 375,00	€ 375,00	+ € 0,00
Incentivo	€ 12.755,76	€ 3.438,35	- € 9.317,41
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 149.269,09	€ 170.627,76	+ € 21.358,67
TOTALE INTERVENTO			
	€ 681.248,00	€ 757.346,71	+€ 76.098,71

Ai fini della rendicontazione dell'appalto che è in parte finanziato da risorse del "SUB-PROGETTO "IMPIANTI CONTROLLO CIRCOLAZIONE" della Regione Emilia-Romagna tramite fondi del MATTM – Risorse Bacino Padano, si precisa che la totalità dell'importo degli imprevisti identificato in sede di gara sarà utilizzato in sede di variante. Inoltre, si riporta di seguito il quadro economico di contratto e quello di variante, con gli importi finanziati dall'Ente e gli importi finanziati dalla Regione Emilia-Romagna :

AFFIDAMENTO			
	Risorse proprie di bilancio	Contributo regionale	Totale
Totale fornitura e posa in sede di affidamento	€ 328.233,17	€ 203.745,74	€ 531.978,91
IVA in sede di affidamento	€ 72.211,29	€ 44.824,08	€ 117.035,37
imprevisti lavori in economia in sede di affidamento	€ 11.786,6	€ 7.316,36	€ 19.102,96
ANAC in sede di affidamento	€ 231,38	€ 143,62	€ 375,00
Incentivo in sede di affidamento	€ 7.870,36	€ 4.885,40	€ 12.755,76
Totale somme a disposizione in sede di affidamento	€ 92.099,63	€ 57.169,46	€ 149.269,09
Totale intervento in affidamento	€ 420.332,75	€ 260.915,25	€ 681.248,00
VARIANTE			
Totale forniture e posa variante	€ 376.976,15	€ 209.742,80	€ 586.718,95
IVA in variante	€ 82.934,75	€ 46.143,42	€ 129.078,17
imprevisti lavori in economia in variante	€ 37.736,24	0	€ 37.736,24
ANAC in variante	€ 231,38	€ 143,62	€ 375
Incentivo in variante	€ 2.121,48	€ 1.316,87	€ 3.438,35
Totale somme a disposizione in variante	€ 123.023,85	€ 47.603,91	€ 170.627,76
Totale intervento variante	€ 500.000,00	€ 257.346,71	€ 757.346,71



**Area Sviluppo Territoriale
Servizio Mobilità Urbana**

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE

Cronoprogramma e organizzazione delle lavorazioni

In considerazione delle modifiche apportate all'appalto ed alla necessità di una riprogrammazione degli approvvigionamenti **si ritiene di rivedere il nuovo termine dell'appalto, prevedendo un'estensione di 60 giorni del contratto.**

Si riporta il cronoprogramma aggiornato:

	novembre	dicembre	gennaio	marzo	aprile	maggio	giugno
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
assistenza per la documentazione relativa alla richiesta di autorizzazione ministeriale relativa ai varchi ZTL							
fornitura e posa degli impianti di controllo della circolazione							
sospensione							
collaudo							
formazione operatori							

Nuovi termine per l'ultimazione dei lavori

In considerazione dei tempi di contratto, delle sospensioni, della prevista durata delle installazioni rimanenti come indicata nel cronoprogramma aggiornato e sopra riportato si propone al RUP di:

- prevedere ulteriori 60 giorni per il termine della fornitura e posa;
- fissare il nuovo termine contrattuale nel giorno 30 giugno 2024.

Conclusioni

In considerazione di quanto sopra esposto si propone di:

- approvare il presente progetto di Perizia di Variante composta dai seguenti elaborati:

Elaborati Descrittivi

- Relazione Illustrativa (il presente documento)
- Computo Metrico Estimativo
- Elenco Prezzi
- Atto di sottomissione
- Verbali di concordamento nuovi prezzi

Elaborati Grafici

- Tav. 01
- approvare la rideterminazione del Quadro Economico, che nel rispetto dell'importo totale dell'intervento si declina nel seguente modo:
 - **l'importo della fornitura e posa in appalto risulta pari a a €.** 586.718,95 oltre IVA
 - **le somme a disposizione ad un importo totale risulta pari a €.** 170.627,76



**Area Sviluppo Territoriale
Servizio Mobilità Urbana**

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE

Reggio Emilia, lì _____

Il Direttore di Esecuzione del Contratto

Gennaro D'Alterio