PROCEDURA APERTA FINALIZZATA ALL'ACQUISIZIONE DI SERVIZI, FORNITURE E ATTIVITA' ACCESSORIE NELL'AMBITO DEL PROGETTO DI IMPLEMENTAZIONE E PROSECUZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DI RILEVAZIONE AUTOMATIZZATA DEL TRAFFICO STRADALE (SISTEMA MTS)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PROGETTO

N. rif. EPU	N. rif. Capitolato	VOCI	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo totale
1	4.7.1.1	VERIFICA IMPIANTI MTS E SOFTWARE	Verifica delle postazioni e del CCR, voce a corpo, una tantum, da effettuarsi entro due mesi dall'inizio delle attività. La verifica delle postazioni, comprensiva dell'effettuazione di sopralluoghi, dovrà riguardare lo stato delle stesse postazioni comprese le strutture coinvolte del Comune di Ravenna e lo stato del servizio relativo al rilievo del traffico stradale ed alla trasmissione dei dati al CCR. La verifica del CCR, comprensiva dell'eventuale effettuazione di sopralluoghi, dovrà riguardare lo stato del servizio relativo alla trasmissione dei dati dalle postazioni allo stesso CCR, lo stato del servizio relativo alla acquisizione e registrazioni dei dati e lo stato del servizio relativo alla trasmissione dei dati al sistema di conservazione ed allo loro registrazione. Alla conclusione della verifica la Ditta invierà alla Regione un report che ne descriva e documenti l'esito. Sono compresi e compensati con il presente prezzo tutti gli oneri relativi alle fasi organizzativa ed esecutiva, alla sicurezza delle prestazioni di cui al paragrafo n. 9 "Sicurezza" del Capitolato, al personale e alle trasferte, ai mezzi e alle attrezzature, alle prove per la calibrazione e la verifica del funzionamento dei sensori, degli apparati e dei componenti, e di ogni altro onere necessario per il completamento della verifica. (euro ventimila/00)	A CORPO	20.000,00	1,00	20.000,00
		totale 1					20,000.00
2	4.7.1.2	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI MTS	Manutenzione straordinaria diretta a ripristinare il valore originario e la funzionalità delle postazioni MTS, comprensivo di apparati e componenti, voce a corpo; in particolare si intendono: - gli interventi di adeguamento necessari al mantenimento della funzionalità delle postazioni anche attraverso la sostituzione dei componenti e degli apparati obsoleti, non funzionanti o con prestazioni non più idonee (a titolo esemplificativo e non esaustivo ci si riferisce ai dispositivi di rilevamento, alle unità di gestione locale, ai moduli di trasmissione, alle antenne, ai pannelli fotovoltaici, ai regolatori di carica, alle batterie tampone); - gli interventi di ripristino necessari al recupero della funzionalità delle postazioni nei seguenti casi: 1. danni da furti, atti vandalici ed eventi atmosferici nel limite di 15 (quindici); 2. danni da incidenti stradali nel limite di 9 (nove); 3. danni ai sensori induttivi installati nella pavimentazione stradale causati da attività interferenti, nel limite di 9 (nove); 3. danni ai sensori induttivi di postazioni ubicate sulle strada a tre e quattro corsie a singola o doppia carreggiata, sono da considerare equivalenti al ripristino a due postazioni ubicate sulle strade a due corsie. Per tempi e modalità si rimanda al Capitolato. Sono compresi e compensati con il presente prezzo tutti gli oneri relativi alle fasi organizzativa ed esecutiva, alla sicurezza delle prestazioni di cui al paragrafo n. 9 "Sicurezza" del Capitolato, ai rilievi e alle verifiche preliminari, ai progetti e alle richieste di eventuale autorizzazioni agli Enti competenti, al personale e alle trasferte, ai mezzi e alle attrezzature, alla predisposizione del cantiere, alla pulizia dei luoghi dopo le prestazioni, agli scavi e reinteri, al taglio e alle sigillature del manto stradale, alle parti di ricambio, ai sensori, ai componenti e alle apparacchiature, al materiale di consumo e alla minuteria, alla eventuale custodia temporanea degli apparati e dei componenti, al ripristino dei luoghi, al trasporto a	A CORPO	208.786,00	1,00	208.786,00
		totale 2					208.786,00
S1		MANUTENZIONE	Oneri di sicurezza, a corpo, non soggetti a ribasso, per Manutenzione straordinaria (euro diciannovemilaottocento/00)	A CORPO	19.800,00	1,00	19.800,00

N. rif. EPU	N. rif. Capitolato	VOCI	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo totale
		totale 2 con oneri sicurezza				1	228.586,00
3	4.7.1.3	MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI MTS	Manutenzione ordinaria, voce a corpo, diretta a verificare e mantenere l'efficienza delle postazioni comprensivo di apparati e componenti. L'attività dovrà riguardare : - la pulizia delle postazioni e delle loro componenti; - la sostituzione della minuteria danneggiata; - la verifica delle tensioni di alimentazione; - la misura dei valori di resistenza lineare, induttanza e resistenza verso terra della rete dei sensori installati nella pavimentazione; - il controllo della precisione del conteggio dei veicoli; - il controllo della precisione della classificazione dei veicoli. Alla conclusione del periodo di effettuazione degli interventi la Ditta invierà alla Regione un report che ne descriva e documenti l'esito. Sono compresi e compensati con il presente prezzo tutti gli oneri relativi alle fasi organizzativa ed esecutiva, alla sicurezza delle prestazioni di cui al paragrafo n. 9 "Sicurezza" del Capitolato, ai rilievi e alle verifiche preliminari, al personale e alle trasferte, ai mezzi e alle attrezzature, alla predisposizione del cantiere, alla pulizia dei luoghi dopo le prestazioni, alle parti di ricambio, al materiale di consumo e alla minuteria, e di ogni altro onere necessario per garantire il ripristino della funzionalità dell'impianto, sia per il rilievo che la trasmissione dei dati al CCR. (euro novantamila/00)	A CORPO	90.000,00	1,00	90.000,00
		totale 3					90.000,00
4	4.7.2.1	INSTALLAZIONE DI NUOVE POSTAZIONI MTS	Nuove postazioni MTS, a misura				
4.1			Fornitura e relativa posa in opera di NUOVA postazione di rilievo MTS con sensori induttivi UNDERGROUND per il monitoraggio del traffico con caratteristiche tecniche equivalenti o superiori, comunque compatibili, alle attuali postazioni MTS, su strada a DUE corsie, con alimentazione a pannello solare. Sono compresi e compensati col presente prezzo, la fornitura e installazione del pannello e del palo di supporto con le relative fondazioni, dimensionati come da calcoli statici, di eventuale barriera stradale, dei sensori e di tutti i componenti e apparecchiature, dell'armadietto completo di etichetta per l'alloggiamento dei componenti, del pozzetto di ispezione, del sistema di alimentazione, del sistema di comunicazione dati comprensivo di antenna, dei lavori di preparazione dell'area di lavoro, nonché tutti gli oneri relativi alle fasi organizzativa ed esecutiva, alla sicurezza delle prestazioni di cui al paragrafo n. 9 "Sicurezza" del Capitolato, ai rilievi e alle verifiche preliminari, ai progetti e alle richieste di eventuale autorizzazioni agli Enti competenti, al personale e alle trasferte anche a supporto delle attività di collaudo, ai mezzi e alle attrezzature anche a supporto delle attività di collaudo, alla predisposizione del cantiere, alla pulizia dei luoghi dopo le prestazioni, agli scavi e reinterri, al taglio e alle sigillature del manto stradale, al materiale di consumo e alla minuteria, alla eventuale custodia temporanea degli apparati e dei componenti, alla organizzazione per l'utilizzo della rete di trasmissione dei dati rilevati, attraverso l'esistente sistema di comunicazione con il CCR (intendendosi escluso il costo di esercizio del contratto di telefonia mobile a carico della Regione), alla documentazione tecnica richiamata nel Capitolato e ogni altro onere necessario per garantire l'alloggiamento, l'allacciamento e la completa funzionalità della postazione a regola d'arte e la trasmissione dei dati attraverso l'esistente sistema di comunicazione con il Centro di Controllo Regionale, come	CAD	11.050,00	2,00	22.100,00

N. rif. EPU	N. rif. Capitolato	VOCI	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo totale
4.2			Fornitura e relativa posa in opera di NUOVA postazione di rilievo MTS con sensori induttivi UNDERGROUND per il monitoraggio del traffico con caratteristiche tecniche equivalenti o superiori, comunque compatibili, alle attuali postazioni MTS, su strada a QUATTRO corsie, con alimentazione a pannello solare. Sono compresi e compensati col presente prezzo, la fornitura e installazione del pannello e del palo di supporto con le relative fondazioni, dimensionati come da calcoli statici, di eventuale barriera stradale, dei sensori e di tutti i componenti e le apparecchiature, dell'armadietto completo di etichetta per l'alloggiamento dei componenti , del pozzetto di ispezione, del sistema di alimentazione, del sistema di comunicazione dati, comprensivo di antenna, i lavori di preparazione dell'area di lavoro, nonché tutti gli oneri relativi alle fasi organizzativa ed esecutiva, alla sicurezza delle prestazioni di cui al paragrafo n. 9 "Sicurezza" del Capitolato, ai rilievi e alle verifiche preliminari, ai progetti e alle richieste di eventuale autorizzazioni agli Enti competenti, al personale e alle trasferte anche a supporto delle attività di collaudo, ai mezzi e alle attrezzature anche a supporto delle attività di collaudo, alla predisposizione del cantiere, alla pulizia dei luoghi dopo le prestazioni, agli scavi e reinterri, al taglio e alle sigillature del manto stradale, ai componenti e alle apparecchiature, al materiale di consumo e alla minuteria, alla eventuale custodia temporanea degli apparati e dei componenti, al trasporto a rifiuto del materiale di risulta, alle prove per la calibrazione e la verifica del funzionamento dei sensori, degli apparati e dei componenti, alla organizzazione per l'utilizzo della rete di trasmissione dei dati rilevati, attraverso l'esistente sistema di comunicazione con il CCR (intendendosi escluso il costo di esercizio del contratto di telefonia mobile a carico della Regione), alla documentazione tencica richiamata nel Capitolato e ogni altro onere necessario per garantire l'allog	CAD	13.850,00	1,00	13.850,00
		totale 4					35.950,00
S2		ONERI DI SICUREZZA PER INSTALLAZIONE DI NUOVE POSTAZIONI MTS		CAD	200,00	3,00	600,00
S3		ONERI DI SICUREZZA PER INSTALLAZIONE DI NUOVE POSTAZIONI O SPOSTAMENTI MTS (interferenza traffico)	Oneri di sicurezza, non soggetti a ribasso, per nuove postazioni MTS o spostamenti, a misura, (interferenza traffico) riconosciuti una volta per postazioni che interessano lavori in carreggiata per strada a due corsie, riconosciuti due volte per interventi su strada a tre o quattro corsie (euro cinquecento/00)	CAD	500,00	4,00	2.000,00
		TOTALE ONERI DI SICUREZZA PER INSTALLAZIONE DI NUOVE POSTAZIONI MTS	Totale				2.600,00
		totale 4 con oneri di sicurezza					38.550,00
5	4.7.2.2	SPOSTAMENTI IMPIANTI ESISTENTI MTS	Spostamenti impianti, a misura				

N. rif. EPU	N. rif. Capitolato	VOCI	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo totale
5.1	Supriorate		Spostamento di postazione esistente del sistema MTS con sensori induttivi UNDERGROUND per il monitoraggio del traffico, su strada a DUE corsie, da mantenere integrata nel sistema, con smontaggio della vecchia postazione, recupero dei componenti funzionanti e rimontaggio nella nuova posizione scelta dalla Regione. Sono compresi e compensati con il presente prezzo tutti gli oneri relativi alle fasi organizzativa ed esecutiva, alla sicurezza delle prestazioni di cui al paragrafo n. 9 "Sicurezza" del Capitolato, ai rilievi e alle verifiche preliminari, ai progetti e alle richieste di eventuale autorizzazioni agli Enti competenti, al personale e alle trasferte anche a supporto delle attività di collaudo, aila predisposizione del cantiere, alla pulizia dei luoghi dopo le prestazioni, agli scavi e reinterri, al taglio e alle sigillature del manto stradale, alle parti di ricambio, ai sensori, ai componenti e alle apparecchiature eventualmente da sostituire, al materiale di consumo e alla minuteria, alla eventuale custodia temporanea degli apparati e dei componenti, al ripristino dei luoghi in cui la postazione spostata era originariamente realizzata, al trasporto a rifiuto del materiale di risulta, alle prove per la calibrazione e la verifica del funzionamento dei sensori, degli apparati e dei componenti, alla organizzazione per l'utilizzo della rete di trasmissione dei dati rilevati, attraverso l'esistente sistema di comunicazione con il CCR, alla documentazione tecnica richiamata nel Capitolato. Sono comprese inoltre la garanzia e la manutenzione degli interventi, la Ditta dovrà inviare alla Regione un report che descriva e documenti anche fotograficamente lo stato della postazione prima e dopo l'intervento e le attività svolte.	CAD	7.388,00	4,00	29.552,00
		totale 5					29.552,00
S4		ONERI DI SICUREZZA PER SPOSTAMENTI IMPIANTI ESISTENTI MTS		CAD	400,00	4,00	1.600,00
S3		ONERI DI SICUREZZA PER INSTALLAZIONE DI NUOVE POSTAZIONI O SPOSTAMENTI MTS (interferenza traffico)		CAD	500,00	4,00	2.000,00
		TOTALE ONERI DI SICUREZZA PER SPOSTAMENTI IMPIANTI ESISTENTI MTS					3.600,00
		totale 5 con oneri sicurezza					33.152,00
6	4.7.3	IMPLEMENTAZIONE TECNOLOGICA DI POSTAZIONI ESISTENTI	Implementazione tecnologica di postazioni esistenti, voce a corpo, attraverso: 1.l'installazione nelle postazioni esistenti indicate nella tabella 12 del Capitolato, di sensori di tracciamento dei transiti veicolari; 2. l'installazione nella postazione esistente indicata nella tabella 13 del Capitolato, di sensori per il rilievo dinamico del peso dei veicoli in transito oltre che di tracciamento dei transiti veicolari. Le postazioni dovranno in ogni caso mantenere le attuali funzioni . Sono compresi e compensati con il presente prezzo tutti gli oneri relativi alle fasi organizzativa ed esecutiva, alla sicurezza delle prestazioni di cui al paragrafo n. 9 "Sicurezza" del Capitolato, ai rilievi e alle verifiche preliminari, ai progetti e alle richieste di eventuale autorizzazioni agli Enti competenti, al personale e alle trasferte anche a supporto delle attività di collaudo, alla predisposizione del cantiere, alla pulizia dei luoghi dopo le prestazioni, agli scavi e reinterri, al taglio e alle sigillature del manto stradale, alle parti di ricambio dei sensori, ai componenti e alle apparecchiature, al materiale di consumo e alla minuteria, al trasporto a rifiuto del materiale di risulta, alle prove per la calibrazione e la verifica del funzionamento dei sensori, degli apparati e dei componenti, alla organizzazione per l'utilizzo della rete di trasmissione dei dati rilevati, attraverso l'esistente sistema di comunicazione con il CCR (intendendosi escluso il costo di esercizio del contratto di telefonia mobile a carico della Regione), alla documentazione tecnica richiamata nel Capitolato e ogni altro onere necessario per garantire la completa funzionalità dei sensori e la trasmissione dei dati attraverso l'esistente sistema di comunicazione con il Centro di Controllo Regionale, come dettagliato nel Capitolato e nell'offerta tecnica. Sono comprese inoltre la garanzia e la manutenzione per il periodo contrattuale; per quanto riguarda il sensore di rilievo dinamico del peso, la Ditta dovrà garantire il funzionamento de	A CORPO	136.699,70	1,00	136.699,70

N. rif. EPU	N. rif. Capitolato	VOCI	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo totale
-		totale 6					136.699,70
S5		ONERI DI SICUREZZA PER IMPLEMENTAZIONE TECNOLOGICA DI POSTAZIONI ESISTENTI	Oneri di sicurezza, a corpo, non soggetti a ribasso, per implementazione tecnologica di postazioni esistenti (euro duemilasettecento/00)	A CORPO	2.700,00	1,00	2.700,00
		totale 6 con oneri sicurezza					139.399.70
7	4.7.4	IMPLEMENTAZIONE INSTALLAZIONE NUOVE POSTAZIONI	Implementazione tecnologica di nuove postazioni, voce a corpo, attraverso l'installazione di sensori di rilievo dei transiti veicolari di merci pericolose oltre che di tracciamento dei transiti veicolari e di censimento del traffico veicolare, nelle postazioni indicate nella tabella 14 del Capitolato. Sono state individuate alcune strutture comunali di Ravenna in funzione della loro collocazione lungo la viabilità principale di adduzione all'area ed al porto di Ravenna; gli impianti suindicati risultano idonei ad accogliere l'installazione della sensoristica di censimento dei transiti veicolari delle merci pericolose, oltreché per la possibilità di fruire della rete di alimentazione elettrica. Sono compresi e compensati con il presente prezzo tutti gli oneri relativi alle fasi organizzativa ed esecutiva, alla sicurezza delle prestazioni di cui al paragrafo n. 9 "Sicurezza" del Capitolato, ai rilievi e alle verifiche preliminari, ai progetti e alle richieste di eventuale autorizzazioni agli Enti competenti, al personale e alle trasferte anche a supporto delle attività di collaudo, ai mezzi e alle attrezzature anche a supporto delle attività di collaudo, alla predisposizione del cantiere, alla pulizia dei luoghi dopo le prestazioni, agli scavi e reinterri, al taglio e alle sigillature del manto stradale, ai sensori, ai componenti e alle apparecchiature, al materiale di consumo e alla minuteria, al trasporto a rifiuto del materiale di risulta, alle prove per la calibrazione e la verifica del funzionamento dei sensori, degli apparati e dei componenti, alla organizzazione per l'utilizzo della rete di trasmissione dei dati rilevati, attraverso l'esistente sistema di comunicazione con il CCR (intendendosi escluso il costo di esercizio del contratto di telefonia mobile a carico della Regione), alla documentazione tecnica richiamata nel Capitolato e ogni altro onere necessario per garantire l'alloggiamento, l'allacciamento, la completa funzionalità della postazione a regola d'arte e la trasmissione dei dati attraverso	A CORPO	105.780,00	1,00	105.780,00
		totale 7					105.780.00
S6		ONERI DI SICUREZZA PER IMPLEMENTAZIONE INSTALLAZIONE NUOVE POSTAZIONI	Oneri di sicurezza, a corpo, non soggetti a ribasso, per implementazione tecnologica di nuove postazioni (euro duemilaottocento/00)	A CORPO	2.800,00	1,00	2.800,00
		totale 7 con oneri di sicurezza					108.580,00

N. rif. EPU	N. rif. Capitolato	VOCI	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo totale
8	4.8	SOFTWARE	Software, analisi e assistenza informatica, voce a corpo, per l'adeguamento dell'attuale servizio relativo al sistema di prima acquisizione e l'attuale servizio relativo al sistema di conservazione ai nuovi dati derivanti dai nuovi sensori e per la definizione della relazione logica tra i dati censiti. Nella fase transitoria, in attesa del suddetto adeguamento, dovrà essere garantito il funzionamento degli attuali servizi relativi al sistema di prima acquisizione e al sistema di conservazione. Dovrà essere garantita la funzione di aggiornamento del software delle postazioni in modalità a campo e in remoto. Dovrà essere riservato alla Regione, ai fini di analisi e controllo, l'accesso in visualizzazione ai dati del sistema di prima acquisizione. Dovrà inoltre essere fornito e riservato alla Regione, il servizio di pubblicazione via Web dei principali parametri di stato e diagnostica, mantenendo o adeguando il servizio esistente pubblicato tramite Google Earth, oppure realizzandone uno nuovo, prioritariamente tra le attività del CCR. Dovrà essere garantita la gestione del servizio di stato e diagnostica esistente fino al suo eventuale adeguamento o sostituzione. E' compreso il servizio di assistenza informatica da remoto per tutto il periodo contrattuale; l'assistenza dovrà inoltre comprendere 15 (giornate) giornate/uomo nel periodo contrattuale, da fornire presso la Regione su richiesta della stessa, oltre alle eventuali giornate necessarie in caso di malfunzionamenti attribuibili alla Ditta; al termine delle prestazioni dovrà essere fornito il resoconto delle attività. Il tutto come dettagliato nel Capitolato. Sono compresi e compensati con il presente prezzo tutti gli oneri relativi alle fasi organizzativa ed esecutiva, alla sicurezza delle prestazioni di cui al paragrafo n. 9 "Sicurezza" del Capitolato, ai rilievi e alle verifiche preliminari, ai progetti e alle richieste di eventuale autorizzazioni agli Enti competenti, al personale e alle trasferte anche a supporto delle attività di collaudo, alla verifica	A CORPO	80.400,00	1,00	80.400,00
		totale 8					80.400,00
		TOTALE A BASE D'ASTA					707.167.70
		Oneri di sicurezza					31.500,00
		Totale (comprensivo degli oneri di sicurezza)					
		onon ai sioui czzuj					738.667,70