



Servizio Tecnico Impianti Sportivi

Riparazione ed adeguamento rete radio wireless telecamere viabilità esterna Stadio San Paolo

CAPITOLATO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Ing. Maurizio Attanasio	
Versione	Definitiva	

SOMMARIO

<u>1</u>	<u>Premessa</u>
<u>2</u>	<u>Descrizione del servizio</u>
<u>3</u>	<u>Requisiti</u>
<u>4</u>	<u>Stima costi</u>
<u>5</u>	<u>Tempi e penali</u>
<u>6</u>	<u>Subappalto</u>
<u>7</u>	<u>Contratto</u>
<u>8</u>	<u>Pagamento</u>
<u>9</u>	<u>Garanzie</u>

1. Premessa

Lo stadio San Paolo è dotato di un sistema di videosorveglianza provvisto di 173 telecamere digitali, di cui 14 collocate all'esterno dell'impianto sportivo, a copertura delle arterie stradali in prossimità dello stadio, collegate attraverso ponti radio al server centrale. Nell'ultimo periodo, a seguito di intensi eventi metereologici, si sono manifestati problemi di connettività di alcune delle suddette telecamere esterne per danneggiamento dei relativi ponti radio.

2. Descrizione del servizio

Oggetto della richiesta sul portale è il servizio di riparazione, adeguamento e configurazione della rete radio wireless delle seguenti telecamere:

- TLC 49 - Piazzale tecchio
- TLC 51 - Sottopasso incrocio viale Kennedy
- TLC 52 - Torre tecnologica
- TLC 53 - Torre tecnologica

e la sostituzione hard disks, aggiornamento e configurazione di n. 1 server in sala monitoraggio.

3. Requisiti

Dovendo operare sugli impianti elettrici oltre che sull'hardware e software presenti nell'impianto di videosorveglianza dello stadio San Paolo, necessitano le seguenti abilitazioni e certificazioni:

- abilitazione DM 37/08 (ex 46/90)
- certificazione ISO 9001 - IT 06/0674
- attestazione Soa - OS 30 - OS 19 - 47481/10/00
- OS 30 Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi
- OS 19 Impianti di reti di telecomunicazione e di trasmissioni e trattamento
- certificazioni del proprio personale tecnico su Avigilon Control Center.

4. Stima costi

Per l'esecuzione del servizio si stima un costo complessivo a corpo pari ad € 14.449,14 oltre IVA al 22%.

5. Tempi e penali

Tutte le attività previste dovranno essere eseguite entro 20 giorni dall'avvio dell'esecuzione del contratto. Per ogni giorno di ritardo rispetto alle scadenze previste sarà applicata una penale, pari al 1 ‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale.

Nel caso in cui l'ammontare della penale raggiunga un importo superiore al 10 % dell'importo contrattuale, la committenza provvederà alla risoluzione del contratto per grave inadempimento.

6. Subappalto

L'affidamento in subappalto è consentito come da vigente Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture - D.lgs. 50/2016, come modificato dal d.lgs. 56/2017". La cessione in subappalto di attività deve essere comunque preventivamente autorizzata. Qualora il Fornitore ceda in subappalto attività senza la preventiva approvazione, è facoltà dell'Amministrazione risolvere il contratto.

7. Contratto

Il contratto verrà sottoscritto sotto forma di corrispondenza secondo l'uso del commercio consistente in un apposito scambio di lettere anche tramite posta elettronica certificata come previsto dall'art. 32 c. 14 del D. Lgs. n. 50/2016.

8. Pagamento

Il pagamento di quanto dovuto avverrà al completamento del servizio richiesto, entro 30 gg. dall'emissione della relativa fattura elettronica.

L'emissione dei mandati di pagamento di tutte le prestazioni ricomprese nel servizio è comunque subordinata all'acquisizione dell'attestazione di regolarità contributiva con esito positivo.

In caso di inadempimento contrattuale, la Committenza si riserva di non procedere alla liquidazione degli acconti sino alla regolare esecuzione delle prestazioni in relazione alle quali si è verificato il non corretto adempimento, fatta salva la facoltà di attivare contestualmente le procedure finalizzate alla risoluzione del contratto.

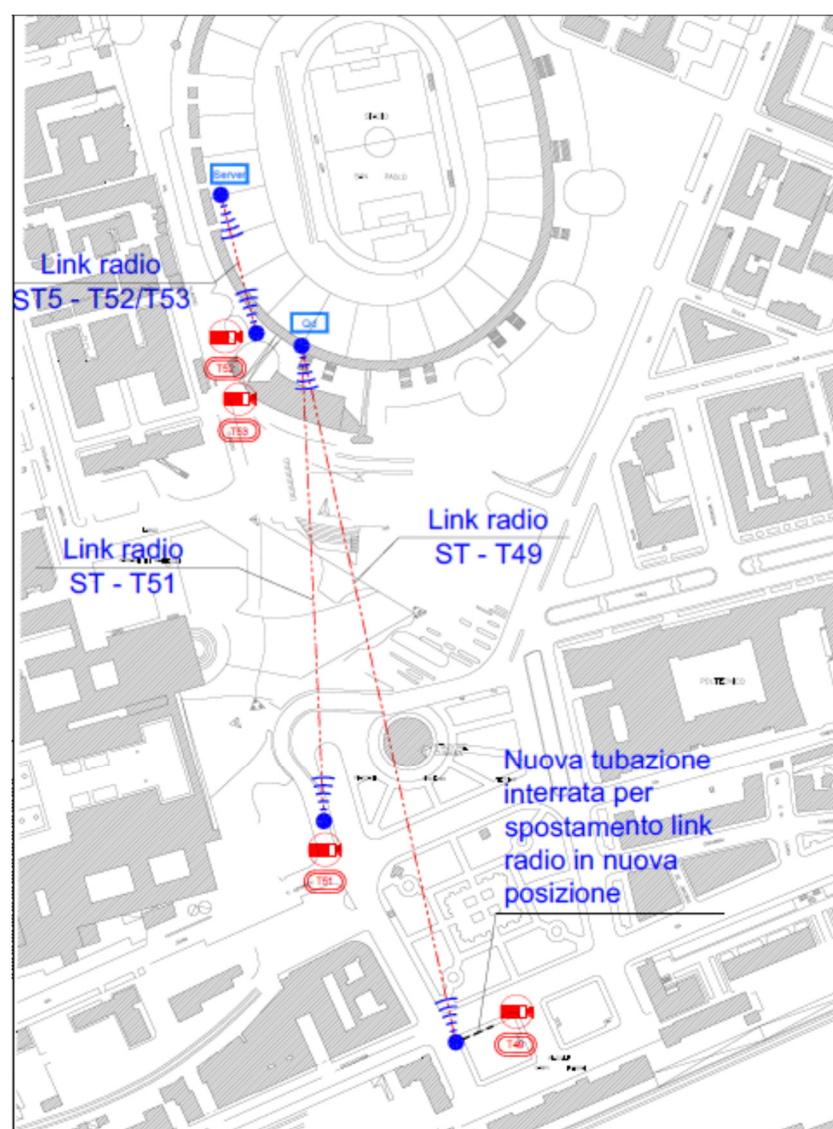
La società assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e ss.mm.ii.

A tal fine si impegna a comunicare entro sette giorni dall'accensione, o nel caso di conti correnti già esistenti, dalla data della firma di accettazione dell'incarico, gli estremi del c/c bancario o postale con l'indicazione dell'opera alla quale sono dedicati; comunicherà altresì le generalità delle persone delegate ad operare su di essi. L'omessa o incompleta o tardiva comunicazione degli elementi informativi di cui all'articolo 3 comma 7 comporta a carico del soggetto inadempiente le applicazioni amministrative e le sanzioni pecuniarie di cui all'articolo 6 comma 4 della Legge 136/2010 e ss.mm.ii.

9. Garanzia

Al termine del servizio dovranno essere consegnate le dichiarazioni di conformità e i certificati di garanzia relativi all'intervento.

ing. Maurizio Attanasio



Planimetria con indicazione interventi

LEGENDA SIMBOLI	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Appareto di ripresa speed DOME
	Numerazione apparecchi di videosorveglianza
	Quadro nodo del sistema videosorveglianza
	Quadro elettrico videosorveglianza
	Nuovi apparecchi link radio
	Link radio

Legenda



Servizio Tecnico Impianti Sportivi

***Riparazione ed adeguamento rete radio wireless telecamere viabilità
esterna Stadio San Paolo***

COMPUTO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Ing. Maurizio Attanasio	
Versione	Definitiva	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 N.P. 001 20/10/2020	Adeguamento sistema rete radio wireless esterna allo stadio, compreso sostituzione apparati guasti tipo Broadband Bridge MiMo 802.11ac con antenna integrata da 26 dBi Dual Pol, Mou ... a connettività per i link radio delle telecamere 49 - 51 - 52 - 53 torre tecnologica - sala gos. (rete Wireless sud)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'396,59	10'396,59
2 N.P. 002 20/10/2020	Riparazione server del sistema VMS Avigilon. L'intervento comprende la sostituzione dei 6 dischi raid, aggiornamento del sistema operativo, aggiornamento dei software, test e collaudo.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'294,62	1'294,62
3 P.01.010.030 .a 05/10/2020	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti ne ... inali, compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/m² Moduli di altezza pari a 2,00 m Area cantiere Lunghezza scavo Lateral	2,00	30,00 2,00		2,000 2,000	60,00 8,00		
	SOMMANO mq					68,00	19,41	1'319,88
4 R.02.010.050 .a 05/10/2020	Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per giunti, tagli, canalette, cavidotti Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm	2,00	30,00			60,00		
	SOMMANO ml					60,00	3,85	231,00
5 U.05.010.020 .a 05/10/2020	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera.		30,00	0,400	0,070	0,84		
	SOMMANO mc					0,84	16,45	13,82
6 U.05.010.022 .a 05/10/2020	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.		30,00	0,400	0,100	1,20		
	SOMMANO mc					1,20	6,66	7,99
7 E.01.020.020 .a 05/10/2020	Scavo a sezione obbligato eseguito a mano Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,3 mc nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. (con trovanti fino a 0.3 mc)		30,00	0,400	0,330	3,96		
	SOMMANO mc					3,96	124,14	491,59
	A R I P O R T A R E							13'755,49

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'755,49
8 T.01.010.010 .a 05/10/2020	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 5 [mc 0.84] Vedi voce n° 6 [mc 1.20] Vedi voce n° 7 [mc 3.96]					0,84 1,20 3,96		
	SOMMANO mc					6,00	12,62	75,72
9 L.02.080.170 .a 05/10/2020	Cavidotto con tubazione rigido per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica in PVC serie media, bicchierato con striscia elicoidale gialla di segnalazione, in scavo o in cavedi (pagati a parte)compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 32 mm per cavo di collegamento da telecamenra a nuovo ponte radio - tratto interrato		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	4,20	126,00
10 L.06.010.010 .a 05/10/2020	Tubo portacavi rigido filettato in acciaio zincato, per impianti elettrici antideflagranti a prova di esplosione con manicotti biconici, Diametro convenzionale 1/2", spessore 2,3 mm Discesa Palo salita palo		10,50 10,50			10,50 10,50		
	SOMMANO m					21,00	8,51	178,71
11 L.02.120.070 .a 05/10/2020	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 100x100x50 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	7,70	15,40
12 E.01.040.020 .b 05/10/2020	Reinterro o riempimento eseguito a mano Rinterro o riempimento di cavi eseguito a mano con materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli ... ilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalle cave Vedi voce n° 7 [mc 3.96]					3,96		
	SOMMANO mc					3,96	33,28	131,79
13 U.05.020.080 .a 05/10/2020	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. Vedi voce n° 6 [mc 1.20]					1,20		
	SOMMANO mc					1,20	22,16	26,59
14 U.05.020.095 .a 05/10/2020	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli .		30,00	0,400	4,000	48,00		
	SOMMANO mq/cm					48,00	1,60	76,80
	A R I P O R T A R E							14'386,50

COMMITTENTE:

N.P. 001					
<p><i>Adeguamento sistema rete radio wireless esterna allo stadio, compreso sostituzione apparati guasti tipo Broadband Bridge MiMo 802.11ac con antenna integrata da 26 dBi Dual Pol, Mounting kit orientabile, TW-IDU-Node, gruppi di alimentazione, scaricatori di linea, adeguamento e sistemazione cablaggio quadri elettrici da palo. Intervento tecnico per la messa in servizio della rete WiFi compreso configurazione apparati, allineamento ottico. La voce comprende inoltre l'assistenza alla configurazione della rete lan interna stadio, collegamenti delle nuove linee dati, la configurazione del centro stella del sistema di videosorveglianza, la modifica dei parametri funzionali delle telecamere viabilità esterna stadio. La voce comprende il ripristino della connettività per i link radio delle telecamere 49 - 51 - 52 - 53 torre tecnologica - sala gos. (rete Wireless sud)</i></p>					
Grup.	Descrizione	U.Misura	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
A	MANO D'OPERA				
	Operaio Specializzato 5^ ctg	ora	24,00	€ 39,49	€ 947,76
	Operaio Specializzato 4^ ctg	ora	24,00	€ 36,86	€ 884,64
	Operaio qualificato 3^ ctg	ora	24,00	€ 35,24	€ 845,76
B	TOTALE MANO D'OPERA				€ 2 678,16
C	MATERIALI				
	Broadband Bridge MiMo 802.11ac con antenna integrata da 26 dBi Dual Pol, completo di staffa di montaggio orientabile, TW-IDU-Node, gruppo alimentazione, scaricatore di linea	cad	6,00	€ 500,00	€ 3 000,00
D	TOTALE MATERIALI				€ 3 000,00
E	NOLI e TRASPORTI				
	Piattaforma aerea o cestello	h	24,00	€ 100,00	€ 2 400,00
F	TOTALE NOLI				€ 2 400,00
G	Totale generale B) +D)+ F)				€ 8 078,16
H	Spese Generali 17%	17%	€	8 078,16	€ 1 373,29
I	Utile dell'impresa 10% su (G +H)	10%	€	9 451,45	€ 945,14
	Totale generale				€ 10 396,59

N.P. 002					
<i>Riparazione server del sistema VMS Avigilon. L'intervento comprende la sostituzione dei 6 dischi raid, aggiornamento del sistema operativo, aggiornamento dei software, test e collaudo.</i>					
Grup.	Descrizione	U.Misura	Quantità	Prezzo Unit.	Importo
A	MANO D'OPERA				
	Operaio Specializzato 5^ ctg	ora	8,00	€ 39,49	€ 315,92
	Operaio Specializzato 4^ ctg	ora		€ 36,86	€ -
	Operaio qualificato 3^ ctg	ora		€ 35,24	€ -
B	TOTALE MANO D'OPERA				€ 315,92
C	MATERIALI				
	Hard disk da 1TB per configurazione RAID su server	cad	6,00	€ 115,00	€ 690,00
D	TOTALE MATERIALI				€ 690,00
E	NOLI e TRASPORTI				
		h			€ -
F	TOTALE NOLI				€ -
G	Totale generale B) +D)+ F)				€ 1 005,92
H	Spese Generali 17%	17%	€	1 005,92	€ 171,01
I	Utile dell'impresa 10% su (G +H)	10%	€	1 176,93	€ 117,69
	Totale generale				€ 1 294,62