

STADIO OLIMPICO IN ROMA

Opere compensate a corpo

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO **OFFERTA A PREZZI UNITARI**

(per imprese singole)

L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE)

L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

STADIO OLIMPICO IN ROMA

**Interventi a carattere straordinario
sulla copertura e tensostruttura.
*Opere compensate a corpo***

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO **OFFERTA A PREZZI UNITARI**

(per imprese singole)

L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE)

L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

MANUTENZIONE STRAORDINARIA - COPERTURA STADIO OLIMPICO	u.m.	Quantità	Prezzo unit. €	Totale parziale €
COMPUTO metrico . Estimativo				
Art. MS 1 - Sostituzione delle funicelle di ancoraggio delle membrane dei pannelli di copertura a spicchio interni.				
Le suddette funicelle sono gli elementi che trattengono i profili tubolari in acciaio inseriti nell'apposito risvolto dei teli al bordo dei pannelli e che fungono da vincolo e da elemento che applica la necessaria tensione al telo e lo ancora lungo i bordi.				
Le zone interessate sono i contorni dei 78 spicchi di membrana lungo le tensostrutture radiali e lungo il perimetro esterno degli stessi. Le funicelle sono disposte ad intervalli regolari ed ancorano i pannelli a spicchio alla struttura delle barelle appese e al tubo perimetrale esterno.				
Le funicelle da sostituire in quanto molto degradate e con zincatura praticamente esaurita hanno diametro di circa 7,5 mm e sono costituite da trefoli di piccolo diametro zincati; ad una estremità sono avvolte attorno al tubo perimetrale mediante un cappio e all'altra estremità sono fissate ad un capocorda filettato pressato che funge da tensionatore.				
La resistenza delle funicelle esistenti considerando funi integre in acciaio ad alta resistenza zincato diametro 8 mm con connessione mediante pressatura è pari a 41,8 kN.				
Le funicelle nuove dovranno essere a trefoli di acciaio inossidabile AISI 316 formazione 7x19 per garantire una superiore durabilità e diametro di 10 mm con resistenza del tirante completo non inferiore a 50 kN.				
La superficie totale in pianta interessata dall'intervento è di circa 30.000 mq. e lo sviluppo del perimetro su cui eseguire i lavori di sostituzione è di circa 8.000 ml.				
La quantità di funicelle da sostituire per ognuno dei 78 spicchi di membrana è pari a 60 di cui 52 nelle zone lungo le tensostrutture				
Spicchi	n°	78,00		
Art. MS 2 - Rettifica puntoncini di ammortizzamento antisollevamento con sostituzione dei cuscinetti in gomma.				
I puntoncini di ammortizzamento antisollevamento sono gli elementi che contrastano contro le funi stabilizzanti in corrispondenza delle sospensioni delle barelle, due per ogni pendinatura, e sono demandati a vincolare le strutture secondarie appese nei confronti di azioni verso l'alto come depressioni del vento.				
I puntoncini risultano in modo sistematico in contatto anomalo con le funi per effetto sia della rotazione iniziale che sviluppata nel tempo, ed anche per il completo degrado dei cuscinetti in gomma sono in contatto forzato con le funi stabilizzanti in corrispondenza dello spigolo della sella di acciaio.				
La condizione va ripristinata in modo sistematico con allineamento dei puntoncini, sostituzione dei cuscinetti di gomma con cuscinetti di neoprene ad alta durabilità e riposizionamento dei puntoncini con assetto compatibile all'attuale geometria.				
I nuovi cuscinetti saranno realizzati in neoprene con additivo nerofumo per la protezione ai raggi solari, con modulo a taglio G = 0,9 Mpa, resistenza minima a trazione 14 Mpa e allungamento minimo a rottura 375%.				
Il numero dei puntoncini su cui effettuare l'intervento è di 32 per ognuno dei 78 allineamenti.				
Allineamenti	n°	78,00		
a riportare				

	u.m.	Quantità	Prezzo unit. €	Totale parziale €
riporto				
Art. MS 3 - Sostituzione bulloni delle appensioni all'anello centrale				
I bulloni di collegamento dei telai di supporto del telo, quelli della barella all'estremità interno campo e delle vie di corsa della navetta sono soggetti a corrosione e la corrosione diffusa ha intaccato le sezioni di acciaio dei bulloni stessi in modo generalizzato. Si è anche osservato che le bullonature di collegamento delle barelle applicate direttamente al di sotto dei morsettoni principali sono soggette, oltre che a corrosione, anche a sollecitazioni anomale a causa del mancato accoppiamento iniziale, con sistemica apertura dei giunti. Tutti i bulloni devono essere quindi sostituiti impiegando bulloni zincati a caldo per aumentare la protezione e la durata nel tempo. I giunti che risultano aperti vanno sigillati con resina epossidica. I bulloni saranno di classe 8.8.				
Il numero dei bulloni da sostituire per ogni allineamento è:				
Bulloni di sospensione barelle al morsettone n° 12 M 16x60				
Bulloni dei morsetti di stabilizzazione n° 20 M 20x80				
Bulloni delle sospensioni delle vie di corsa n° 24 M 14x50				
In alcune posizioni, probabilmente a causa della difficoltà di accoppiamento durante la costruzione, il collegamento tra morsettone e relativa barella è stato eseguito mediante squadrette e piastre applicate lateralmente, in quanto i fori per il posizionamento dei bulloni di sospensione non sono sufficientemente allineati; in questi casi l'intervento sarà di applicazione di protettivo zincante epossidico monocomponente a tutte le parti accessibili e di saturazione con lo stesso protettivo delle parti non accessibili.				
Allineamenti	n°	78,00		
Art. MS 4 - Rettifica Pendoli di sospensione perimetrali				
Molti dei pendoli di sospensione in barre del perimetro esterno dei telai porta-telo appesi, in zona Sud e Ovest sono a fine corsa verso l'interno dello Stadio, per interferenza dei pacchetti di neoprene con un piatto di collegamento orizzontale della mensola.				
Questa condizione comporta una anomala flessione della barra di sospensione che va riposizionata in modo da ridurre le tensioni parassite flessionali, mediante saldatura di nuovi elementi di collegamento frontali tra i due profili UPN che costituiscono la mensola di sospensione, la rimozione del collegamento inferiore esistente e il riposizionamento della barra di sospensione con spostamenti verso il centro stadio.				
I nuovi elementi di collegamento da saldare sono realizzati in acciaio S355 J2.				
L'intervento va eseguito su 13 allineamenti nelle zone Sud e Ovest.				
Allineamenti	n°	13,00		
Art. MS 5 - Manutenzione straordinaria di apparecchi di appoggio senza la rimozione del complesso dell'appoggio.				
a) : Appoggi sui 4 corpi scala				
L'appoggio è costituito da 4 dispositivi fluidodinamici e precisamente n° 2 JARRET tipo BC 50S - 20C				
e n° 2 JARRET tipo BC 10S 100R				
e da PTFE sulle superfici delle testate dei dispositivi stessi sull'INOX delle spallette di contrasto				
Sul primo dei corpi scala oggetto di intervento occorre effettuare:				
1- Fornitura di n° 2 dispositivi JARRET tipo BC 50S . 20C nuovi				
Fornitura di n° 2 dispositivi JARRET tipo BC 10S 100R nuovi				
2-Scarico della pressione interna e svuotamento del fluido nei dispositivi esistenti.				
3-Rimozione dei dispositivi stessi.				
4-Rimozione e sostituzione del PTFE, spalmatura di lubrificante silconico e pulizia delle piastre INOX delle spallette di contrasto.				
a riportare				

	u.m.	Quantità	Prezzo unit. €	Totale parziale €
riporto				
5-Messa in opera dei dispositivi di nuova fornitura precaricati secondo le modalità con cui è avvenuto il primo montaggio.				
6-Invio dei 4 dispositivi smontati alla JARRET presso la sede di Asnières (France) onde effettuare la revisione comprendente:				
- smontaggio del dispositivo				
- sostituzione dei sistemi di tenuta				
- verifiche delle protezioni sul serbatoio				
- verifica del liquido siliconico				
- verniciatura				
- prove meccaniche con collaudo statico curve sforzo/corsa, così da garantirne la perfetta efficienza.				
Sui rimanenti tre corpi scala le operazioni da eseguire sono le stesse salvo il fatto che gli apparecchi da rimettere in opera saranno quelli revisionati dalla JARRET anziché quelli nuovi usati per il primo corpo scala. Alla fine resteranno quindi a disposizione per ogni evenienza n° 2 JARRET BC 50S-20C e n° 2 JARRET BC 10S 100R.				
Apparecchi di appoggio su corpi scala	n°	4,00		
b) : Appoggi sulle 12 colonne di acciaio				
L'appoggio è costituito da 4 dispositivi fluidodinamici e precisamente n° 2 JARRET tipo BC 5 - D e n° 2 JARRET tipo BC 5 - E e da PTFE sulle superfici di scorrimento delle testate dei dispositivi stessi sull'INOX delle spallette di contrasto.				
Sulla prima delle colonne oggetto di intervento occorre effettuare:				
1- Fornitura di n° 2 dispositivi JARRET tipo BC 5 - D nuovi Fornitura di n° 2 dispositivi JARRET tipo BC 5 - E nuovi				
2-Scarico della pressione interna e svuotamento del fluido nei dispositivi esistenti.				
3-Rimozione dei dispositivi stessi.				
4-Rimozione e sostituzione del PTFE, spalmatura di lubrificante siliconico e pulizia delle piastre INOX delle spallette di contrasto.				
5-Messa in opera dei dispositivi di nuova fornitura precaricati secondo le modalità con cui è avvenuto il primo montaggio.				
6-Invio dei 4 dispositivi smontati alla JARRET presso la sede di Asnières (France) onde effettuare la revisione comprendente:				
- smontaggio del dispositivo				
- sostituzione dei sistemi di tenuta				
- verifiche delle protezioni sul serbatoio				
- verifica del liquido siliconico				
- verniciatura				
- prove meccaniche con collaudo statico curve sforzo/corsa, così da garantirne la perfetta efficienza.				
Sulle rimanenti 11 colonne in acciaio le operazioni da eseguire sono le stesse salvo il fatto che gli apparecchi da rimettere in opera saranno quelli revisionati dalla JARRET anziché quelli nuovi usati per la prima colonna. Alla fine resteranno quindi a disposizione per ogni evenienza n° 2 JARRET BC 5 - D e n° 2 JARRET BC 5 - E				
Apparecchi di appoggio su colonne di acciaio	n°	12,00		
Sommano lavori a corpo per gli interventi a carattere straordinario sulla copertura e tensostruttura (diconsi.....)				
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso (diconsi settantaquattromilacentoottantotto/00)				€ 74.188,00
Totale lavori a corpo per gli interventi a carattere straordinario sulla copertura e tensostruttura (diconsi.....)				

(per imprese singole)

L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE)

L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

STADIO OLIMPICO IN ROMA

LAVORI A CORPO

LISTE DELLE CATEGORIE DI LAVORO

OFFERTA PREZZI UNITARI

A - TENSOSTRUTTURA

n°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	Tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
1	Indagine topografica per il monitoraggio dei movimenti della tensostruttura. a Ispezione visiva e rilevamento delle geometrie						
	a1	Controllo della geometria dell' anello centrale delle funi, punti di rilevamento	n	5	78	390	
	a2	Controllo dei nodi sulla sommità dei piloni; nodi	n	5	16	80	
b	Ispezione strumentale	n	1	94	94		
c	Relazione dettagliata con tabellazione dei nodi e loro coordinate su sistema computerizzato ; verranno consegnati su floppy disk o su CD ROM ;	n	1		1		
2	Rifacimento della protezione cerosa delle funi, dei pendini, dei morsetti, dei capicorda, ecc.- (una volta nei cinque anni)						
	a	funi	ml		9.360		
	b	pendini	ml		35.000		
3	ispezione visiva ai 78 capicorda cilindrici e ai rispettivi dadi delle funi stabilizzanti (una volta ogni anno) 2.1.1.	n	5	78	390		
b	ispezione visiva ai 78 tubi e selle di ancoraggio delle funi stabilizzanti (una volta ogni anno) 2.17.	n	5	78	390		
A RIPORTARE							

n°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
RIPORTO							
c	ispezione visiva ai 78 capicorda cilindrici e ai rispettivi dadi delle funi portanti (una volta ogni anno) 2.1.3						
		n	5	78	390		
d	ispezione visiva ai 78 tubi e selle di ancoraggio delle funi portanti (una volta ogni anno) 2.1.2						
		n	5	78	390		
e	ispezione visiva alle 78 funi stabilizzanti (una volta ogni anno) 2.15						
		n	5	78	390		
f	ispezione visiva alle 78 funi portanti (una volta ogni anno) 2.1.6						
		n	5	78	390		
g	Ispezione visiva degli attacchi ai morsetti per la connessione dei pendini con le funi portanti e con le funi stabilizzanti e dei pendini (una volta ogni anno) 2.17+2.1.9						
		n	2x5	1248x2	24.960		
TOTALE					27.300		
h	Rilievo ed eventuale serraggio ai valori di progetto da eseguirsi su tutti i bulloni di 20 morsetti applicati alle funi stabilizzanti e di 20 morsetti applicati alle funi portanti, con ripristino delle protezioni superficiali e delle sigillature (una volta ogni anno) 2.1.8						
		n	5	40	200		
i	Ispezione visiva ai 78 capicorda delle funi portanti e dei relativi perni ed ai 78 capicorda aperti e perni delle funi stabilizzanti (una volta ogni anno) 2.1.10						
		n	5	156	780		
l	Ispezione visiva ai 78 morsettoni dell' anello centrale e delle relative bullonature (una volta ogni anno) 2.1.11						
		n	5	78	390		
m	Ispezione visiva alle 12 funi dell' anello centrale (una volta ogni anno) 2.1.12						
		n	5	12	60		
n	Ispezione visiva ai 24 giunti di linea dell' anello centrale ed ai nipples di collegamento (una volta ogni anno) 2.1.13						
		n	5	48	240		
4 a	Ispezione di 8 teste fuse dei capicorda cilindrici delle funi stabilizzanti, con smontaggio del coperchio di protezione, per verificare la presenza di eventuali cricche, deformazioni, corrosioni, con esecuzione di ritocchi della verniciatura interna e ripristino delle sigillature (due volte nel quinquennio) 2.2.1						
		n	2	8	16		
A RIPORTARE							

n°	descrizione	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
RIPORTO						
b	Misura degli spessori delle protezioni anticorrosione su 8 capicorda cilindrici e dadi delle funi stabilizzanti, con esecuzione di ritocchi di verniciatura (due volte nel quinquennio) 2.2.2					
		n	2	8	16	
c	Ispezione con endoscopio all' interno di 8 tubi di ancoraggio delle funi stabilizzanti per verificare la presenza di corrosioni delle funi, deformazioni, stato delle selle di deviazione due volte nel quinquennio) 2.2.3					
		n	2	8	16	
d	Misurazione degli spessori delle protezioni anticorrosione sugli elementi accessibili all' ingresso di 8 tubi di ancoraggio delle funi stabilizzanti, con esecuzione di ritocchi della verniciatura (due volte nel quinquennio) 2.2.4					
		n	2	8	16	
e	Ispezione di 8 teste fuse dei capicorda cilindrici delle funi portanti, con smontaggio del coperchio di protezione, per verificare la presenza di eventuali cricche, deformazioni, corrosioni, con esecuzione di ritocchi della verniciatura interna e ripristino delle sigillature due volte nel quinquennio) 2.2.5					
		n	2	8	16	
f	Misura degli spessori delle protezioni anticorrosione su 8 capicorda cilindrici e dadi delle funi portanti, con esecuzione di ritocchi di verniciatura due volte nel quinquennio) 2.2.6					
		n	2	8	16	
g	Ispezione con endoscopio all' interno di 8 tubi di ancoraggio delle funi portanti per verificare la presenza di corrosioni delle funi, deformazioni, stato delle selle di deviazione due volte nel quinquennio) 2.2.7					
		n	2	8	16	
h	Misurazione degli spessori delle protezioni anticorrosione sugli elementi accessibili all' ingresso di 8 tubi di ancoraggio delle funi portanti, con esecuzione di ritocchi della verniciatura due volte nel quinquennio) 2.2.6					
		n	2	8	16	
i	Misurazione delle protezione anticorrosione su 8 funi stabilizzanti due volte nel quinquennio) 2.2.8					
		n	2	8	16	
A RIPIORTARE						

n°	descrizione	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
RIPORTO						
l	Ritocco delle protezioni anticorrosione su tutte le funi stabilizzanti sulle zone soggette a calpestio (due volte nel quinquennio) 2.2.10					
		n	2	1	2	
m	Misurazione delle protezioni anticorrosione su 8 funi portanti e 8 stabilizzanti, con ritocco, sulle medesime, delle verniciature nelle zone accessibili (due volte nel quinquennio) 2.2.8+2.2.11					
		n	2	16	32	
n	Misurazione dello spessore delle protezioni anticorrosione sui morsetti di fissaggio dei pendini su 8 tensostrutture, per un totale di 64 morsetti, con ritocco, sulle medesime, delle verniciature nelle zone accessibili (due volte nel quinquennio) 2.2.12					
		n	2	64	128	
o	Misurazione dello spessore delle protezioni anticorrosione sui pendini di 8 tensostrutture, per un totale di 64 pendini, con ritocco, sui medesimi, delle verniciature nelle zone accessibili (due volte nel quinquennio) 2.2.13					
		n	2	64	128	
p	Ispezioni alle teste fuse di 8 capicorda aperti delle funi stabilizzanti e di 8 capicorda aperti delle funi portanti, con esecuzione di ritocchi della verniciatura e delle sigillature (due volte nel quinquennio) 2.2.14					
		n	2	16	32	
q	Misurazione dello spessore delle protezioni anticorrosione su 8 capicorda aperti delle funi stabilizzanti e di 8 capicorda aperti delle funi portanti, con esecuzione di ritocchi delle verniciature e delle sigillature (due volte nel quinquennio) 2.2.15					
		n	2	16	32	
r	Ispezione con endoscopio a 8 morsettoni dell' anello centrale per verificare la presenza di corrosioni e/o deformazioni (due volte nel quinquennio) 2.2.16					
		n	2	8	16	
s	Misurazione dello spessore delle protezioni anticorrosione su 8 morsettoni dell' anello centrale, con esecuzione di ritocchi delle verniciature e delle sigillature (due volte nel quinquennio) 2.2.17					
		n	2	8	16	
t	Misurazione dello spessore delle protezioni anticorrosione in 8 posizioni sulle funi dell' anello centrale, con esecuzione di ritocchi delle verniciature e delle sigillature (due volte nel quinquennio) 2.2.18					
		n	2	8	16	
A RIPORTARE						

n°	descrizione	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
RIPORTO						
u	Misurazione dello spessore delle protezioni anticorrosione su 4 giunti di linea dell'anello centrale, con esecuzione di ritocchi delle verniciature e delle sigillature (due volte nel quinquennio) 2.2.19	n	2	4	8	
v	Rilievo delle tensioni su 8 ancoraggi delle funi stabilizzanti e 8 funi portanti (due volte nel quinquennio) 2.2.20	n	2	8	16	
5 a	Ispezione delle 78 teste fuse dei capicorda cilindrici delle funi stabilizzanti (una volta in cinque anni) 2.3.1	n	1	78	78	
b	Ispezione visiva all'interno dei 16 tubi di aggancio delle funi stabilizzanti (una volta nei cinque anni) 2.3.2	n	1	16	16	
c	Ispezione visiva all'interno di 8 tubi di aggancio delle funi portanti (una volta nei cinque anni) 2.3.3	n	1	8	8	
d	Smontaggio e ispezione di 16 morsetti di collegamento delle funi portanti. (Una volta nel quinquennio) 2.3.4	n	1	16	16	
e	Smontaggio e ispezione di 8 pendini di collegamento tra funi portanti e stabilizzanti (Una volta nel quinquennio) 2.3.5	n	1	8	8	
f	Rilievo delle tensioni ancoraggi 8 funi stabilizzanti e 8 funi portanti (una volta nel quinquennio) 2.3.6	n	1	16	16	
g	Ripristino delle verniciature, sigillatura e protezioni (una volta nel quinquennio) 2.3.7	n		a corpo		
h	Controllo magnetotermico saldature morsettoni anello centrale (una volta nel quinquennio) 2.3.8	n	1	8	8	
i	Controllo magnetotermico capicorda aperti funi stabilizzanti e portanti (una volta nel quinquennio) 2.3.9	n	1	16	16	
TOTALE						

TOTALE PARZIALE

(per imprese singole)

L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE)

L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

B - TELO DI COPERTURA

n°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
1	Prelievo di campioni, misura di resistenza, di spessori dei fili, di aderenza vetro - teflon, con prove di laboratorio. Due volte nei cinque anni						
		n.	5	2	10		
2	Ispezione periodica (senza prove di laboratorio)						
a	Stato del telo - Ispezione Mensile						
		mq	12x5	40,000	2.400,000		
b	Stato del telo - Ispezione Semestrale						
		mq	2x5	40,000	400,000		
3	Lavaggio del telo una volta nei 5 anni						
		mq	1	40,000	40,000		

TOTALE PARZIALE

(per imprese singole) _____
L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE) _____
L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

L'ASSOCIATA (ripetere nome e cognome) L'ASSOCIATA (ripetere nome e cognome)

C - CARPENTERIA METALLICA

n°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
1	Esame visivo (ispezione annuale)						
a	Briglia inferiore interna - Giunto a croce						
	100%	n	5	78		390,00	
b	Briglia inferiore interna - Squadra a briglia						
	100%	n	5	78		390,00	
c	Briglia inferiore interna - Squadra a diagonale						
	100%	n	5	78		390,00	
d	Briglia inferiore esterna - Giunto a croce						
	50%	n	5	78		195,00	
e	Briglia inferiore esterna - Squadra a briglia						
	50%	n	5	78		195,00	
f	Briglia inferiore esterna - Squadra a diagonale						
	50%	n	5	78		195,00	
g	Piattaforma RAI Sald. + Giunto a T						
	100%	n	5	2		10,00	
h	Trave reticolare Briglia superiore Squadra a briglia						
	10%	n	5	78		24,00	
i	Trave reticolare. Briglia superiore Squadra a diagonale						
	10%	n	5	78		39,00	
l	Trave reticolare. Briglia inferiore e superiore Giunti Testa a Testa						
		n	5	28		140,00	
	sommano	n					
2	Esame magnetoscopico (una volta nei 5 anni)					1.983,00	
	Quantità come tab.2						
	Carpenteria metallica	n					
3	Esame con ultrasuoni (1 volta nei 5 anni)	n	1	€ 226,00	€	226,00	
a	Briglia inferiore interna- Giunti a croce						
	50%	n	1	78		39,00	
b	Briglia inferiore esterna- Giunti a croce						
	50%	n	1	78		39,00	
c	Briglia inferiore - Giunti testa a testa						
		n	1	20		20,00	
d	Briglia superiore - Giunti testa a testa						
		n	1	8		8,00	
			Sommano n.			106,00	
	A RIPORTARE	€					

n°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
RIPORTO							
4	Serraggio bulloni con chiave dinamometrica (una volta nei 5 anni) Nodi bullonati della briglia superiore e inferiore						
	10%	n	1	78x2	16,00		
5	Controllo delle verniciature, l'ispezione deve essere eseguita con ispezione annuale.						
	a	mq	3	24.000	72000,00		
	b	mq	3	17.500	52500,00		
	c	mq	3	5.000	15000,00		
			Sommano mq.		139500,00		
6	Intervento di sgrassaggio e lavaggio, l'operazione deve essere eseguita una volta nei 5 anni.						
	a	mq			24000,00		
	b	mq			17500,00		
	c	mq			5000,00		
			Sommano mq.		46500,00		
7	Ispezione periodica semestrale, senza prova di laboratorio degli apparecchi di appoggio						
	a						
		n	2x5	16	160,00		

TOTALE PARZIALE



(per imprese singole)

L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE)

L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

D-STRUTTURA IN LEGNO

n°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
A)	Le lavorazioni computate, relative al trattamento protettivo del legno lamellare debbono essere eseguite una volta nei cinque anni						
1	Revisione di tutte le bullonerie presenti sulla struttura lignea .	n	1	4.750	4.750		
2	Preparazione sgrassante su tutte le strutture lignee	mq	1	4.760	4.760		
3	Trattamento protettivo su tutte le strutture lignee	mq	1	4.760	4.760		
B)	Esame visivo annuale						
1	Bullonerie	n	5	4.750	23.750		
2	Strutture lignee	mq	5	4.760	23.800		
TOTALE PARZIALE							

(per imprese singole)

_____ L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE)

_____ L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

_____ L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

_____ L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

E - GRADONI IN ALLUMINIO

n°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
1	Verifica statica della struttura e relativa certificazione. Una volta nei cinque anni						
		n	1	1	1,00		
2	Ispezione e verifica dei fissaggi fra singoli elementi e con le strutture di supporto - Semestrale						
		n	5	2	10,00		

TOTALE PARZIALE

--

(per imprese singole)

L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE)

L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

F - PIATTAFORMA RAIE SUPPORTO TABELLONI-SCARICHI ACQUA

n°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
1	Ritaratura delle tensioni della sospensione alla copertura. Ispezione dei giunti saldati. Esame della verniciatura. Una volta nei 5 anni						
		n	1	1	1,00		
2	Ispezione periodica per esame e verifica della sospensione alla copertura. Due volte nel quinquennio.						
		n	2	2	2,00		
3	- Esame della struttura in Calcestruzzo Armato. - Esame dei giunti saldati. - Esame della verniciatura. - Eventuali prove eseguite in laboratorio. Una volta nei 5 anni						
		n	1	1	1,00		
4	Ispezione delle perdite di acqua meteoriche nei 54 giunti strutturali delle gradonate. Ispezione annuale.						
		n	5	54	270,00		

TOTALE PARZIALE

--

<p>(per imprese singole)</p>	<p>_____</p> <p>L'APPALTATORE (ripetere nome e cognome in stampatello)</p>
<p>(per associazioni, consorzi o GEIE)</p>	<p>_____</p> <p>L'IMPRESA CAPOGRUPPO (ripetere nome e cognome in stampatello)</p>
<p>_____</p> <p>L'ASSOCIATA (ripetere nome e cognome)</p>	<p>_____</p> <p>L'ASSOCIATA (ripetere nome e cognome)</p>

G - STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

N°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
1	Controllo dello stato di durabilità delle strutture in calcestruzzo a mezzo di misurazione delle profondità di carbonatazione						
	a						
		n	5	20	100,00		
2	Verifica dello stato fessurativo con predisposizione di mappa , completa di rilevamento topografico, e rilievo della evoluzione nel tempo.						
	a						
		n	1	5	5,00		
	b						
		n	1	5	5,00		
	sommano	n			10,00		
3	Monitoraggio della evoluzione delle modifiche di tutti i calcestruzzi a mezzo di sondaggi, verifiche sclerometriche ed ultrasuoni ; sono state previste verifiche pari a 30 ogni anno che verranno ubicati dalla Commissione di monitoraggio.						
	a						
		n	5	30	150,00		

TOTALE PARZIALE

(per imprese singole)

L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE)

L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

H - VERIFICA SERRAMENTI ESTERNI E SISTEMAZIONI ESTERNE

N°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
1	Verifica e rettifica della complanarità, ortogonalità, cerniere e serrature di tutti i serramenti esterni dello Stadio Olimpico. E' stato previsto di eseguire un solo intervento nei 5 anni contrattuali.						
	<i>CURVA SUD</i>						
a	Vetri scuri di facciata, relativi agli uffici.	mq	1	1.764,63	1.764,63		
b	Vetri finestre	mq	1	259,00	259,00		
c	Porte in alluminio ingressi posti al piano stradale, con maniglioni antipanico e/o di sicurezza	mq	1	53,55	53,55		
d	Porte in alluminio ingressi magazzini posti al piano stradale	mq	1	10,08	10,08		
	<i>CURVA NORD</i>						
a	Vetri scuri di facciata, relativi agli uffici.	mq	1	1.764,63	1.764,63		
b	Vetri finestre	mq	1	259,00	259,00		
c	Porte in alluminio ingressi posti al piano stradale, con maniglioni antipanico e/o di sicurezza	mq	1	50,40	50,40		
d	Porte in alluminio ingressi magazzini posti al piano stradale	mq	1	10,08	10,08		
	<i>MONTE MARIO</i>						
a	Vetri scuri di facciata	mq	1	94,65	94,65		
b	Vetri scuri di facciata	mq	1	306,93	306,93		
c	Vetri scuri di facciata	mq	1	207,90	207,90		
d	Vetri scuri di facciata	mq	1	324,72	324,72		
e	Vetri scuri di facciata	mq	1	67,65	67,65		
f	Finestre in vetro-camera	mq	1	22,00	22,00		
g	Porte in alluminio ingresso Autorità	mq	1	48,00	48,00		
	<i>ex - PALAZZINA BONIFATI</i>						
a	Vetri scuri degli uffici	mq	1	49,30	49,30		
b	Vetri scuri degli uffici	mq	1	63,68	63,68		
c	Vetri scuri degli uffici	mq	1	34,80	34,80		
d	Porte in alluminio	mq	1	5,25	5,25		
	Sommano	mq			5.396,25		
	A RIPORTARE	€					

n°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
RIPORTO							
2	Verifica, pulizia di tutti i pozzetti delle fognature delle acque bianche e nere dello stadio. L' intervento è previsto due volte l' anno, prima dell' estate e prima dell' autunno. Sono stati valutati circa 400 pozzetti Nella valutazione del prezzo unitario è stata è stata compresa una quota parte proporzionale per l'uso di turbojet per la disostruzione dei pozzetti carrabili.						
a	Pulizia dei pozzetti	n	2x5	400,00	4.000,00		

TOTALE PARZIALE



<p>(per imprese singole)</p>	<p>_____</p> <p>L'APPALTATORE (ripetere nome e cognome in stampatello)</p>
<p>(per associazioni, consorzi o GEIE)</p>	<p>_____</p> <p>L'IMPRESA CAPOGRUPPO (ripetere nome e cognome in stampatello)</p>
<p>_____</p> <p>L'ASSOCIATA (ripetere nome e cognome)</p>	<p>_____</p> <p>L'ASSOCIATA (ripetere nome e cognome)</p>

I - ISPEZIONE E PRESIDIO

N°	descrizione	U.M.	n°	Quantità	tot.	Prezzo Unit. €	Totale parziale €
A	Ispezioni eseguite all' interno dello Stadio Olimpico per la rilevazione dei guasti e la segnalazione agli uffici Competenti. La ricognizione dovrà essere bisettimanale per garantire la perfetta efficienza dello Stadio.						
		n	1	1	1,00		
B	Onere relativo al presidio dello Stadio Olimpico con due operai durante lo svolgimento di tutte le manifestazioni sportive, i due dipendenti dovranno assicurare il "pronto intervento " durante le manifestazioni stesse.						
	La valutazione considerando giornate festive e straordinarie						
	Il presidio dovrà essere esteso anche alle manifestazioni del campionato di calcio, a quella di Atletica Leggera e alle partite infrasettimanali.						
		n	1	1	1,00		

TOTALE PARZIALE

Sommano lavori a corpo per il monitoraggio e manutenzione della copertura e delle strutture non comprensivi degli oneri della sicurezza e degli oneri relativi al progetto esecutivo
(diconsi €/..)

Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso
(diconsi € centoquattromilacinquecentosessantadue/00)

TOTALE LAVORI MONITORAGGIO
(diconsi €/..)

€ **104.562,00**

(per imprese singole)

L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE)

L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

<u>TOTALE LAVORI A CORPO</u>		
-	Interventi a carattere straordinario (diconsi €.....)	
-	Monitoraggio strutture (diconsi €.....)	
	Sommano lavori a corpo: (diconsi €.....)	
	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso (diconsi € centosettantottomilasettecento)	€ 178.750,00
	Totale importo lavori a corpo ed oneri per la sicurezza da riportare sull'offerta (diconsi €.....)	

(per imprese singole)

L'APPALTATORE
(ripetere nome e cognome in stampatello)

(per associazioni, consorzi o GEIE)

L'IMPRESA CAPOGRUPPO
(ripetere nome e cognome in stampatello)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)

L'ASSOCIATA
(ripetere nome e cognome)