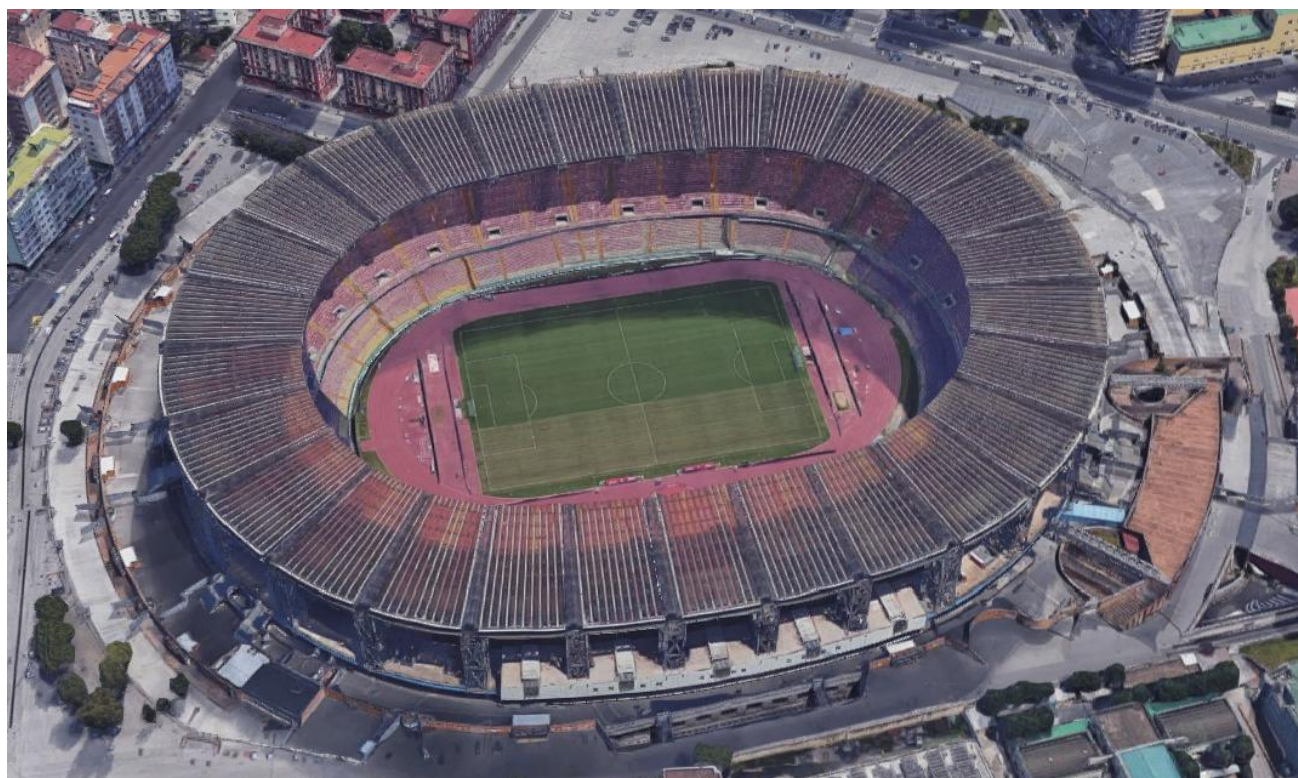




STADIO SAN PAOLO

Intervento di completamento della verifica delle opere in carpenteria metallica
Progetto esecutivo



Rup:
Arch. Vincenzo Quaranta

Gruppo di progettazione
Ing. Maurizio Attanasio
Geom. Domenico Mennitti
Istr. tecnico Aniello Manzo

Timbri:

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

Scala:

Data:

Documento:

Nome file:

Dicembre 2018

07_SIM

Stima incidenza manodopera

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 E.01.050.015 .a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta SOMMANO...	mc	43,60	30,90	1'347,24	306,36	22,740
2 E.01.050.020 .a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni SOMMANO...	mc	2,20	6,76	14,87	4,58	30,810
3 E.21.050.040 .a	Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Smalto oleosintetico opaco SOMMANO...	mq	2'686,87	11,00	29'555,57	21'702,66	73,430
4 N.P.001	Nolo a caldo piattaforma altezza mt. 42,00 compreso operatore e trasporto in cantiere in cantiere. SOMMANO...	ora	32,00	213,85	6'843,20	0,00	
5 N.P.002	Nolo a caldo di ragno Haulotte a forcice da mt. 18,00 compreso operatore e trasporto in cantiere. SOMMANO...	ora	32,00	25,83	826,56	0,00	
6 N.P.003	Sovraprezzo alla voce R.02.15.70.b (Sverniciature opere in metallo) per l'impiego di mano d'opera specializzata : ROCCIATORI. SOMMANO...	mq	2'686,87	2,96	7'953,14	7'953,14	100,000
7 N.P.004	Sovraprezzo alla voce E.21.50.40.a (verniciatura) per l'utilizzo di specifiche vernici anticorrosive ad elevata aderenza su supporti zincati a caldo SOMMANO...	mq	2'686,87	2,09	5'615,56	0,00	
8 N.P.005	Sovraprezzo alla voce E.21.50.40.a (verniciatura) per l'impiego di mano d'opera specializzata: ROCCIATORI SOMMANO...	mq	2'686,87	4,05	10'881,82	10'881,82	100,000
9 N.P.006	Esame visivo delle saldature e delle giunzione bullonate di tutti i nodi di ogni singolo Cavalletto: predisposizione e fissaggio delle attrezzature per l'accesso in sicurezza alla zona da esaminare, spazzolatura e pulizia esame della saldatura e fotografia delle zone esaminate. Redazione del report. SOMMANO...	cad/ cavallett o	28,00	1'406,80	39'390,40	30'633,91	77,770
10 N.P.007	Controllo non distruttivo delle saldature con metodo magnetoscopico di n. 4 nodi del cavalletto: predisposizione e fissaggio delle attrezzature per l'accesso in sicurezza alla zona da esaminare, spazzolatura e pulizia con stracci e prodotti di pulizia, applicazione della lacca di contrasto, applicazione della polvere magnetica, esame della saldatura e fotografia delle zone esaminate. Pulizia finale. Redazione del report. SOMMANO...	cad/ cavallett o	28,00	3'433,38	96'134,64	83'185,30	86,530
11 N.P.008	Controllo del serraggio bulloni di 8 nodi di un cavalletto scelti a campione, individuando a campione 45 bulloni per ogni nodo esaminato. Il numero di bulloni, rilevati da elaborati progettuali agli atti						
	A R I P O R T A R E				198'563,00	154'667,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				198'563,00	154'667,77	
12 N.P.009	di ufficio, dei cavalletti, dei deck e della postazione tv, sono pari a n° 194.250 così distinti: per montanti cavalletti n° 56.000 - per mensole cavalletti n° 112.000 - per deck n° 25.200 - per postazione tv n° 1.050. Il numero di bulloni sottoposti a campionatura è dato da: n° 8 nodi/ cavalletto x n° 45 bulloni/nodo x n° 28 cavalletti = n° 10.080 bulloni. Quindi i bulloni sottoposti a controllo è pari a circa il 5,2% del totale. SOMMANO...	cad/ cavallett o	31,50	2'454,16	77'306,04	69'243,02	89,570
13 N.P.010	Esecuzione del serraggio bulloni di una piastra risultata con almeno 1 bullone non serrato, con pulizia dell'area e fotografie delle zone esaminate. Redazione del report. SOMMANO...	cad/ piastra	31,50	192,84	6'074,46	5'130,49	84,460
14 N.P.011	Prelievo bullone a campione da ogni giunto, per l'esecuzione di indagine sulla presenza di corrosione e verifica delle caratteristiche meccaniche. Sostituzione del bullone prelevato. SOMMANO...	bullone/ cavallett o	31,50	504,24	15'883,56	5'130,39	32,300
15 N.P.012	Ripristino di zone su cui è stato eseguito il controllo o altre aree evidenziate dall'esame visivo, mediante spazzolatura e sgrassatura e poi verniciatura con apposita verniciatura anti corrosione. SOMMANO...	cad/ nodo	84,00	135,58	11'388,72	8'981,14	78,860
16 N.P.013	Piccoli interventi di ripristino mediante saldatura di un giunto dove il controllo magnetoscopio abbia evidenziato dei difetti. L'intervento prevede spazzolatura e molatura per la preparazione del cianfrino. SOMMANO...	cad/ piastra	28,00	426,23	11'934,44	7'676,23	64,320
17 N.P.014	Esecuzione del controllo visivo dei nodi di n. 2 travi dell'orditura tra due cavalletti SOMMANO...	cad/deck	28,00	993,16	27'808,48	18'200,65	65,450
18 N.P.015	Rimozione di rondella ossidata e/o ammalorata e fornitura e messa in opera di nuova rondella (palmuttern). SOMMANO...	cad/ rondella	2'000,00	3,19	6'380,00	5'597,81	87,740
19 N.P.016	Rimozione dei cupolini in policarbonato ammalorati con l'utilizzo di operai specializzati rocciatori. SOMMANO...	mq	1'800,00	22,38	40'284,00	40'284,00	100,000
20 N.P.017	Fornitura e posa in opera di cupolini di forma a sezione triangolare SOMMANO...	mq	1'800,00	202,44	364'392,00	40'119,56	11,010
21 N.P.018	Verifica e pulizia delle bacinelle di raccolta acque meteoriche della copertura dello stadio San Paolo con l'utilizzo di cestello autosollevante fino ad una altezza di mt. 34,00 previa dissaldatura e rimozione della esistente griglia di protezione e sostituzione con nuova griglia, eventuale saldatura di lamiera interna e sostituzione di pezzi deteriorati della pluviale. Compreso inoltre la pulizia del discendente pluviale fino al punto di scarico nella griglia a quota 36,00, l'eventuale riparazione dello stesso, la verifica di funzionamento, il tiro in alto e il calo in basso dei materiali nuovi e di quelli di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte - Analisi per n. 2 bacinelle e deck (per un totale di 56 bacinelle e scarichi) SOMMANO...	cad.	56,00	368,30	20'624,80	5'913,13	28,670
	A R I P O R T A R E				780'639,50	360'944,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				780'639,50	360'944,19	
22 N.P.019	basso dei materiali nuovi e di risulta e quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte (Per uno sviluppo complessivo di circa 600,00 ml) SOMMANO...	ml	500,00	117,21	58'605,00	8'802,47	15,020
23 N:P.020	Verifica ed eventuale sostituzione degli elementi mancanti e/o danneggiati del rivestimento della parete esterna dei locali della tribuna Posillipo dello stadio San Paolo, con l'utilizzo di cestello autosollevante compreso il fissaggio, la pulizia, il tiro in alto e il calo in basso dei materiali nuovi r di risulta e quant'altro occorre per dare l'opera compita a regola d'arte (per uno sviluppo di ml 130,00 x h ml 6,00 = mq 780,00) compreso relativa certificazione finale rilasciata da tecnico abilitato SOMMANO...	mq	360,00	72,50	26'100,00	5'828,13	22,330
24 P.03.010.020 .a	Verifica e pulizia della gronda perimetrale della copertura degli uffici in tribuna Posillipo dello stadio San Paolo comprendente la pulizia e trasporto a rifiuto del materiale, verifica di eventuali ostruzioni in corrispondenza degli imbocchi dei discendenti pluviali, sostituzione di lamiera deteriorata, realizzazione di protezione con rete metallica zincata compreso il tiro in alto e il calo in basso dei materiali nuovi e di risulta e quant'altro occorre (per uno sviluppo di ml 130,00) SOMMANO...	ml	130,00	68,50	8'905,00	1'461,31	16,410
25 R.02.015.070 .b	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m SOMMANO...	m	300,00	15,80	4'740,00	1'650,94	34,830
26 R.02.050.010 .a	Sverniciatura di opere in metallo, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci Con smerigliatrice meccanica SOMMANO...	mq	2'686,87	8,45	22'704,05	17'952,09	79,070
27 R.05.040.030 .a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Spicconatura di intonaco a vivo di muro SOMMANO...	m²	759,18	4,40	3'340,39	2'641,91	79,090
28 R.05.040.040 .a	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, da eseguirsi nelle zone degradate, mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità, omogeneità e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti Asportazione in profondità del calcestruzzo SOMMANO...	mq	88,48	31,05	2'747,30	1'947,56	70,890
29 R.05.040.050 .a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti Pulizia superficiale del calcestruzzo SOMMANO...	mq	88,48	9,26	819,32	535,60	65,370
30 R.05.040.060 .b	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano Trattamento dei ferri d'armatura SOMMANO...	mq	88,48	23,95	2'119,10	1'265,95	59,740
	Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, con malta pronta a ritiro controllato dalle seguenti caratteristiche: resistenza a compressione a 24 ore >= 200 Kg/cm², a 3 gg >= 400 Kg/cm². Per spessore medio 30 mm Riprofilatura applicata a spruzzo con malta a ritiro controllato SOMMANO...	mq	88,48	73,89	6'537,79	2'337,26	35,750
	Parziale LAVORI A MISURA euro				917'257,45	405'367,41	44,193
	A R I P O R T A R E				917'257,45	405'367,41	

