

201604439/62



All. 4

## CITTA' DI TORINO

Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica  
Servizio Infrastrutture per il Commercio e lo Sport

Corso Ferrucci 122 - 10141 - Torino  
Tel. 011 01125959 - Fax 011 01125852

MANUT. STR. e MESSA A NORMA IMPIANTO DI BASE PARCO RUFFINI  
(CODICE OPERA 4297)



PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE EDILI

PROGETTISTI:

Arch. Luca Debernardi  
Arch. Erica Ribetti

COLLABORATORI:

Geom. Guglielmo Lomonte

RESPONSABILE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  
(D. Leg. n. 81/08 ex art. 90 c. 3):

Arch. Vincenzo Orlando

ID FILE

SCALA

DATA agosto 2016

AGG.

DOC\_9.00

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
INFRASTRUTTURE PER IL COMMERCIO E LO SPORT  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Eugenio Barbirato

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		<b>LAVORI</b>				
		lavori				
		<b>Demolizioni</b>				
1	19.P03.A05	<b>SCAVI</b>				
	010	<b>Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto per una profondità media di cm 25, con carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. (Al) 25*42*0.30*3</b>	m <sup>3</sup>	945,000	6,25	5.906,25
2	19.P03.A15	<b>FONDAZIONI DI SOTTOFONDO CON MASSICCIA TA</b>				
	055	<b>Regolarizzazione del fondo secondo le pendenze prestabilite, rullatura e trattamento diserbante (Ca) 90*40</b>	m <sup>2</sup>	3600,00	0,47	1.692,00
		<b>Totale Demolizioni</b>				<b>7.598,25</b>
		<b>Rimozione recinzione esistente</b>				
3	01.A02.B85	<b>Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti</b>				
	005	<b>Con carico e trasporto alle pubbliche discariche 0.9 Kg / mq 0.9*(180+82)*6</b>	kg	1414,800	2,07	2.928,64
		<b>Totale Rimozione recinzione esistente</b>				<b>2.928,64</b>
		<b>Formazione nuovi campi calcetto</b>				
4	18.P05.A52	<b>Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione</b>				
	020	<b>resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 18 tessuto non tessuto sul terreno sul piano di scavo 40*20*3</b>	m <sup>2</sup>	2400,00	1,68	4.032,00
5	01.A01.B95	<b>Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la</b>				
	010	<b>Per uno spessore minimo di 30 cm 40*20*0.15*3</b>	m <sup>3</sup>	360,000	20,63	7.426,80
6	25.A01.A90	<b>FORN/POSA RETE ACCIAIO</b>				
	005	<b>FORN/POSA RETE ACCIAIO B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti elettrosaldata. 20*40*3*2.29</b>	kg	5496,000	1,78	9.782,88
7	01.A04.B15	<b>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro</b>				
	010	<b>massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m<sup>3</sup> massetto per campi 40*20*0.10*3</b>	m <sup>3</sup>	240,000		
				240,000	63,87	15.328,80

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
8	01.A04.C03	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta</b>				
	005	<b>Per sottofondi di marciapiedi</b> massetto 40*20*3*0.1	m <sup>3</sup>	240,000		
				240,000	24,47	5.872,80
9	01.A04.B20	<b>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza &lt; 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm.</b>				
	005	<b>Classe di resistenza a compressione minima C25/30</b> cordoli perimetrali (1.2*0.3)*260+(0.3*0.36)*260+(1.2*0.3)*30*2+(0.3*0.36)*30*2	m <sup>3</sup>	149,760	108,30	16.219,01
10	01.A04.C03	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta</b>				
	005	<b>Per sottofondi di marciapiedi</b> cordoli perimetrali (1.2*0.3)*260+(0.3*0.36)*260+(1.2*0.3)*30*2+(0.3*0.36)*30*2	m <sup>3</sup>	149,760	24,47	3.664,63
11	01.A04.F10	<b>Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido</b>				
	005	<b>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm</b>	kg	7342,000		
				7342,000	1,38	10.131,96
12	01.A04.E00	<b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato,</b> noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
	005	<b>Di calcestruzzo cementizio armato</b> massetto 40*20*3*0.1 cordolo perimetrale (1.2*0.3)*260+(0.3*0.36)*260+(1.2*0.3)*30*2+(0.3*0.36)*30*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	240,000 149,760		
				389,760	8,35	3.254,50
13	01.A04.H30	<b>Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti</b>				
	005	<b>In legname di qualunque forma</b> Cordolo perimetrale 0.3*(90+90+40+40+30+30)*2+0.3*(90+90+40+40+30+30)*2	m <sup>2</sup>	384,00	30,06	11.543,04
		<b>Totale Formazione nuovi campi calcetto</b>				<b>87.256,42</b>
		<b>Formazione e ripristini nuove recinzioni</b>				
14	01.A18.E10	<b>Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc.</b>				
	005	<b>A maglie di mm 30x30</b> ripristini recinzione esistente h=4m (90+90+41+41)*4	m <sup>2</sup>	1048,00	41,60	43.596,80
15	19.P03.A70	<b>RECINZIONI</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
16	015	<b>Recinzione area campi da calcio in rete di filo di ferro trafilato, rivestito di plastica, maglia 50x50, colore verde,</b> altezza m 2,20, telaio di sostegno della rete e corrimano in tubo di acciaio 40x2, verniciato con antiruggine e smalto verde; n. 2 porte d'ingresso; spinta 80 kg in sommità (Ca) recinzioni tra campi di calcetto h=2.20 (30*3)*2	m <sup>2</sup>	180,00	77,46	13.942,80
	<b>Totale Formazione e ripristini nuove recinzioni</b>					<b>57.539,60</b>
16	NP 1	<b>Fornitura e posa di manto superficiale in gomma</b> Fornitura e posa di manto in gomma dello spessore di cm. 1,5 con adeguato binder collante poliuretano così composto:- 50% un granulo di SBR ottenuto da riciclaggio di pneumatici fuori uso, e prodotto in conformità della norma UNI CEN TS 14243-2010, di colore nero, granulometria 2 - 4 mm, tolleranza qualità fuori limite < 1%, impurità di acciaio e tessile < 0,05%. Dovrà essere esibito un certificato della curva granulometrica. - 50% granulato EPDM vergine di colore verde, della stessa granulometria di cui sopra, di tonalità a scelta della D.L campi calcio 20*40*3 piastra fitness 10*10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2400,00 100,00	60,32	150.800,00
				2500,00		
17	19.P03.A05	<b>SCAVI</b>				
18	035	<b>Scorticamento di superficie (erbe infestanti, arbusti, ecc.), carico e trasporto alla discarica dei materiali di rifiuto (Ca)</b> pavimentazione tra i campi (10*42*2)+(5*42*2)	m <sup>3</sup>	1260,000	1,08	1.360,80
	01.A23.A80	<b>Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo</b> 325 per m <sup>3</sup> 1 di sabbia) compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo				
19	005	<b>Per superficie di almeno m<sup>2</sup> 0,20</b> pavimentazione tra i campi (10*42*2)+(5*42*2)	m <sup>2</sup>	1260,00	11,22	14.137,20
	19.P03.A40	<b>TRACCIAMENTI</b>				
20	015	<b>Tracciamento campo in vernice speciale di colore bianco. (Tn)</b>	cad	3,00	506,55	1.519,65
	19.P03.A45	<b>ATTREZZATURE</b>				
21	475	<b>Fornitura e posa in opera di porte regolamentari per il calcetto in tubo di acciaio mm 80x80, verniciate, complete di</b> occhielli per l'ancoraggio della rete e telaio posteriore, ancorabili a pavimento mediante volantini, dimensioni m 3 x 2, complete di reti in nylon tipo pesante colore bianco (ca) - Per 2	cad	3,00	893,87	2.681,61
	<b>Totale Pavimentazioni in gomma campi calcetto</b>					<b>170.499,26</b>
	<b>Servizio igienico prefabbricato</b>					
21	01.A02.A05	<b>Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso</b> l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie alle discariche, esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica				
	030	<b>Con struttura portante in c.a. e solai in c.a. o latero - cemento</b> fabbricato esistente 5.00*3.50*2.8	m <sup>3</sup>	49,000	12,51	612,99
22	01.A02.G10	<b>Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
23	020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza 5*3.5*2.8	m³	49,000	2,76	135,24
	NP 2	<b>Fornitura e posa di servizio igienico prefabbricato</b> Fornitura e posa di servizio igienico prefabbricato tipo C.M.C.A.O Serie design Architettonico versione NICE codice U01_4,6cm 221x456 compreso trasporto e posizionamento completo in ogni sua parte e con materiali di finitura a scelta della D.L.	cad	1,00	47.880,00	47.880,00
24	01.A04.B20	<b>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza &lt; 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm.</b>				
25	005	<b>Classe di resistenza a compressione minima C25/30</b> platea di fondazione 5.00*3.00*0.25	m³	3,750	108,30	406,13
	19.P03.A05	<b>SCAVI</b>				
26	010	<b>Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto per una profondità media di cm 25, con carico e trasporto del</b> materiale di risulta alle PP.DD. (Al) 3.00*5.00*0.30	m³	4,500	6,25	28,13
	01.A21.A60	<b>Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra</b>				
27	005	<b>Su carreggiate stradali e su banchine</b> 3.00*5.00	m²	15,00	1,68	25,20
	01.A04.C03	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta</b>				
28	005	<b>Per sottofondi di marciapiedi</b> platea di fondazione 5.00*3.00*0.25	m³	3,750	24,47	91,76
	01.A04.F10	<b>Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido</b>				
29	005	<b>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm</b>	kg	188,000	1,38	259,44
	01.A04.E00	<b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato,</b> noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
30	005	<b>Di calcestruzzo cementizio armato</b> Platea di fondazione 3*5*0.25	m³	3,750	8,35	31,31
	25.A01.A90	<b>FORN/POSA RETE ACCIAIO</b>				
31	005	<b>FORN/POSA RETE ACCIAIO B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti elettrosaldata.</b> 3.00*5.00*2.29	kg	34,350	1,78	61,14
	01.A19.H30	<b>Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	005 ...	e similari, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.A19.H25. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - pe diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante	cad	5,00	104,43	522,15
32	01.A19.H35	<b>Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca,comprendivo di cucchiaina, braga, tubo, giunto a T con tappo</b> a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto della risulta alle discariche.	cad	5,00	284,41	1.422,05
33	01.A19.H10	<b>Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda eseguito con impiego di tubazioni in polietilene ad alta densità</b> PN10, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto della risulta alle discariche.	cad	10,00	187,55	1.875,50
	010 ...	<b>Totale Servizio igienico prefabbricato</b>				<b>53.351,04</b>
		<b>Canestri per il campo di basket</b>				
34	19.P03.A45	<b>ATTREZZATURE</b>				
	105	<b>Attrezzatura per il gioco della pallacanestro costituita da palo unico in acciaio verniciato, specchio regolamentare con</b> superficie in masonite temperata, canestro in ferro e retina in nylon, bussola in acciaio da cementare nei plinti di ancoraggio (Pc) - Per 2	cad	2,00	2.502,84	5.005,68
		<b>Totale Canestri per il campo di basket</b>				<b>5.005,68</b>

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
35	01.A02.A08	<b>Piastra per il fitness</b> <b>Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto alle discariche, escluse eventuali opere di presidio e diritti di discarica</b>				
	050	<b>Elementi in calcestruzzo armato</b> demolizione piastra skate 8.00*7.5*0.15	m <sup>3</sup>	9,000	402,85	3.625,65
36	NP 3	<b>Attrezzi per il fitness</b> Formazione di area fitness completa di n° 9 attrezze fornite e posate e pannelli descrittivi della logica di allenamento	cad	1,00	37.283,41	37.283,41
		<b>Totale Piastra per il fitness</b>				<b>40.909,06</b>
37	01.A23.A45	<b>Rifacimento pavimentazione campi tennis</b> <b>Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa per la formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine, confezionata con bitume modificato tipo a (soft) conforme alle norme tecniche della città, stesa a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio</b>				
	010	<b>Stesa con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 3</b> 20.00*40.00*3	m <sup>2</sup>	2400,00	6,84	16.416,00
38	19.P03.A05	<b>SCAVI</b>				
	035	<b>Scorticamento di superficie (erbe infestanti, arbusti, ecc.), carico e trasporto alla discarica dei materiali di rifiuto (Ca)</b> 20.00*40.00*3	m <sup>3</sup>	2400,000	1,08	2.592,00
39	19.P03.A40	<b>TRACCIAMENTI</b>				
	015	<b>Tracciamento campo in vernice speciale di colore bianco. (Tn)</b>	cad	3,00	506,55	1.519,65
40	01.A20.E47	<b>Esecuzione di finitura protettiva e/o decorativa trasparente o colorata, ottenuta mediante applicazione a spruzzo, rullo o pennello di vernici a base di biossido di titanio, con proprietà antinquinanti, autopulenti e antibatteriche basate su processo di fotocatalisi testato in laboratorio autorizzato. Escluso eventuale idrolavaggio delle superfici da trattare, da computarsi a parte.</b>				
	055	<b>Pittura densa trasparente o colorata per supporti orizzontali esterni (pavimentazioni in asfalto, calcestruzzo), applicazione ad una ripresa su: asfalto poro aperto.</b> 20.00*40.00*3	m <sup>2</sup>	2400,00	5,22	12.528,00
		<b>Totale Rifacimento pavimentazione campi tennis</b>				<b>33.055,65</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>458.143,38</b>