



CITTA' DI TORINO

Vice Direzione Generale Ingegneria
DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA SPORTIVA

Lavoro : **Manutenzione ordinaria degli impianti sportivi centralizzati e natatori anno 2013 – Lotto I**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE

TORINO, 20.11.2012

I Progettisti

Arch. Luca Debernardi

Geom. Guglielmo Lomonte

Il responsabile del procedimento

Ing. Giuseppe SANTACROCE

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
LAVORI						
1	01.A01.A60	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m ² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto				
	005	Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m³ 1	m ³	5,000	4,34	21,70
2	01.P26.A30	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione				
	005	A qualsiasi distanza	m ³	5,000	11,87	59,35
3	01.A02.B80	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento				
	010	Doccioni di gronda o tubi di discesa	m	100,00	3,39	339,00
4	01.P26.B00	Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto				
	010	Eseguito a mano	m ³	2,000	10,21	20,42
5	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il noleggio della stessa				
	015	In strutture armate	m ³	10,000	24,56	245,60
6	01.A04.B30	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).				
	005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m ³	40,000	108,86	4.354,40
7	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione				
	015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	499,010	1,53	763,49
8	01.P12.C00	Barre in acciaio ad aderenza migliorata B450A e B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti				
	035	Diametro mm 16	kg	500,000	0,67	335,00
9	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
	005	Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	10,000	8,01	80,10
10	01.P08.G00	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
11	035	diametro mm 110-spessore mm 4,3	m	100,00	5,27	527,00
	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica deigiunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai,esclusi gli eventuali scavi e reinterrri. in polietilene duro tipo Geberit - pe				
12	015	Del diametro di mm 90 e 110	m	100,00	12,41	1.241,00
	01.A19.A10	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera				
13	005	In lamiera di rame	kg	25,000	27,16	679,00
	01.A19.C20	Ripassamento di faldali e converse comprese leoccorrenti saldature e la coloritura con una ripresa di catramina. la rimozione ed il ricollocamento delle tegole, la provvista e posa dei tratti di faldali e converse nuovi verranno pagati a parte. il prezzo e' riferito al m ² di faldale o di conversa, escludendo i tratti nuovi				
14	005	In lamiera di ferro zincato o rame	m ²	50,00	28,46	1.423,00
	01.A20.A10	Sgrassatura, stuccatura e spolveratura eseguite su intonaci naturali esterni				
15	005	Per superfici di almeno m ² 4	m ²	1500,00	2,66	3.990,00
	01.A02.A40	Demolizione di caldane,sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti. i volumi si intendono computati prima della demolizione				
16	005	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	m ³	10,000	82,01	820,10
	01.A11.A40	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15				
17	005	Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm ² di 150, per ogni cm di spessore e per su perfici di almeno m ² 0,20	m ²	500,00	3,29	1.645,00
	01.P24.A10	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di				
18	003	m ³ 0.250	h	50,00	54,36	2.718,00
	01.P24.E25	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondita' di m 20 e della capacita' oraria di almeno m ³ 5000 per pulizia, spurgo, disostruzione di canali di fognatura, compresa la paga dell'autista e di n.1 operatore, il consumo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
	005	Pressione pompa oltre 200 atm.	h	50,00	85,73	4.286,50

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
19	01.A09.E30	Impermeabilizzazione di tetti piani con manto impermeabile pedonabile ad alta resistenza alla usura di resine poliuretaniche elasticizzate armate di tessuto di vetro a fibre incrociate tipo mat 300 steso a mano sul posto a piu' riprese fino a raggiungere uno spessore minimo di mm 3 senza soluzione di continuita'				
	005	Escluso il sottofondo perfettamente livellato	m ²	250,00	66,49	16.622,50
20	01.A12.A10	Lisciatura dei piani di posa con aggiunta di betonite				
	005	Per superfici di almeno m² 0,20	m ²	50,00	11,15	557,50
21	01.A20.A60	Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni gia' tinteggiati				
	005	Per superfici di almeno m² 4	m ²	150,00	2,05	307,50
22	01.A20.A10	Sgrassatura, stuccatura e spolveratura eseguite su intonaci naturali esterni				
	005	Per superfici di almeno m² 4	m ²	75,00	2,66	199,50
23	01.A20.E30	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati				
	005	Su intonaci interni	m ²	1000,00	4,30	4.300,00
24	01.A20.E60	Applicazione fissativo				
	005	Su soffitti e pareti interne	m ²	1000,00	1,62	1.620,00
25	01.A20.E80	Formazione di zoccolature o pareti, lisce od operate, previa preparazione del fondo, rasatura,scartavetratura, ecc.con finitura in resine trasparenti (date a piu'riprese), spessore minimo mm 1,5				
	005	Con vernici resinoplastiche speciali tipo plasticoat, leorm, ecc.	m ²	350,00	8,59	3.006,50
26	01.A20.F50	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superficimetalliche				
	005	Di manufatti esterni	m ²	350,00	10,30	3.605,00
27	01.A20.F50	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superficimetalliche				
	020	Di tubi aventi diametro fino cm 15	m	350,00	5,35	1.872,50
28	01.P05.B50	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato				
	005	sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa	m	50,00	4,74	237,00
29	01.A23.B50	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rinfiacco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa				
	010	Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza	m	50,00	20,51	1.025,50
30	01.P02.A20	Cemento tipo 425				
	010	in sacchi	q	10,000	14,88	148,80
31	01.P02.E00	Malta reoplastica premiscelata antiritiro				
	005	per rinforzi strutturali e cuciture	kg	100,000	0,83	83,00
32	01.P03.A50	Sabbia fine				
	005	da intonaco	m ³	50,000	29,68	1.484,00
33	01.P04.A20	Mattoni semipieni				
	005	7X12X24	cad	1000,00	0,15	150,00
34	01.P04.C60	Tavelloni in latero - gesso costituiti da laterizio a quattro fori doppi, preintonacati in gessodelle dimensioni di cm100 X 33,3				
	010	dello spessore di cm8	m ²	25,00	13,35	333,75
35	01.P05.C10	Pozzetti in cemento armato prefabbricato (dimensioni interne cm 28x33x58) spessore cm 6 a due elementi				
	005	...	cad	5,00	25,85	129,25
36	01.A18.E10	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.				
	015	A maglie di mm 50x50	m ²	100,00	39,12	3.912,00
37	01.A09.C30	Ricerca ed eliminazione di infiltrazioni di acqua isolata in manto di copertura, esclusala fornitura dei materiali				
	025	Manto di copertura del tipo impermeabile, per la prima infiltrazione	cad	7,00	196,29	1.374,03
38	01.A18.A23	Carpenteria leggera costituita da tralicci a u o a v elettrosaldati dell'altezza fino a cm 20 esterni, data in opera nelle casseforme, non verniciata, per l'armatura di travetti, coppelle e lastre				
	005	In acciaio tondo nervato B450C	kg	812,000	3,35	2.720,20
39	01.P13.G00	Serratura da inlardare completa di ferrogliere mostrine e				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		due chiavi maschie con sede per maniglia, su serramenti				
	003	In legno, a due giri, o da mezzo giro	cad	10,00	3,22	32,20
40	01.P13.G20	Serratura per cancelli a due chiavi maschie con ferrogliera				
	005	Tipo a due giri	cad	15,00	8,40	126,00
41	01.A17.H10	Sostituzione di serrature o di nottolini per serrature applicate esclusa la provvista delle parti sostituite				
	005	Su serramenti in legno od in ferro	cad	25,00	43,45	1.086,25
42	01.A15.B00	Rimozione di vetri comprensiva della successiva pulitura delle battute				
	005	Per qualunque tipo di vetro	m ²	450,00	8,33	3.748,50
43	01.P20.A30	Vetri trasparenti				
	010	Normali ex semidoppi	m ²	450,00	10,54	4.743,00
44	01.A15.A10	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale				
	005	Trasparenti e sottili, normali e forti	m ²	450,00	17,31	7.789,50
45	01.A18.B10	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano.				
	055	In alluminio, ad un'anta, aventi superficie compresa tra m² 2,00 e m² 3,5	m ²	50,00	333,07	16.653,50
46	01.A18.B00	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano				
	075	In alluminio, ad ante, aventi superficie superiore a m² 3,5	m ²	50,00	295,03	14.751,50
47	01.A18.C00	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.				
	005	Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	500,000	1,62	810,00
48	01.A18.B00	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	010	In acciaio, fissi, aventi superficie compresa tra m² 2,00 e m² 3,5	m ²	25,00	309,70	7.742,50
49	01.A18.C00	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.				
	005	Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	500,000	1,62	810,00
50	19.P03.A70	RECINZIONI				
	005	Recinzioni di testate e risvolti per m 7,50 di campi da bocce in rete di filo di ferro ritrafilato rivestito di plastica , maglia 30x30, colore verde, altezza m 2,00. Telai di sostegno della rete in tubo di acciaio 40x2 (Bc)	m ²	230,00	25,10	5.773,00
51	01.A08.A20	Opere murarie occorrenti per la rimozione e successiva posa di apparecchi idraulico - sanitari				
	005	Compresa la murazione di mensole ed i rappezzi ai rivestimenti, materiali esclusi	cad	5,00	109,12	545,60
52	01.A19.E60	Rimozione di apparecchiature igienico sanitarie in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa dei				
	005	Lavabi, lavelli, vasi all'inglese, bidet, orinatoi tipo sospesi, boyler ecc.	cad	15,00	38,29	574,35
53	01.A02.B00	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei				
	010	In ceramica	m ²	400,00	9,45	3.780,00
54	01.P07.B45	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucchiolo				
	005	Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	m ²	400,00	24,28	9.712,00
55	01.A12.B75	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia				
	005	Per una superficie di almeno m² 0,20	m ²	400,00	29,44	11.776,00
56	01.P07.B48	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli)				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	005	Nel formato 10x20	m	300,00	9,32	2.796,00
57	01.A12.B60	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati elucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore				
	005	Per una lunghezza di almeno m 2	m	300,00	6,25	1.875,00
58	01.A18.A50	Piccoli profilati aventi altezza sino a mm 80				
	005	In ferro, forniti con una ripresa di antiruggine	kg	625,000	2,71	1.693,75
59	01.A18.A70	Posa in opera di piccoli profilati				
	005	In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	kg	625,000	3,80	2.375,00
60	01.A18.B50	Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine				
	005	In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee diritte	kg	20,000	7,91	158,20
61	01.P22.A15	Lavabo a canale in gres ceramico smaltato senza troppo pieno, per montaggio in batteria con un fianco non smaltato				
	005	cm 90x45x21	cad	10,00	118,06	1.180,60
62	01.P22.C06	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione normale, senza scarico automatico				
	020	Da 1/2" con aeratore, tipo pesante	cad	10,00	39,07	390,70
63	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
	005	Lavabo a canale completo di accessori compresa la posa della rubinetteria per acqua calda e fredda (fino a 3 rubinetti o 3 gruppi miscelatori per lavabo), pilette e sifoni di scarico	cad	10,00	107,96	1.079,60
64	01.P22.F40	Bracci doccia a parete in ottone cromato				
	025	Da 1/2" con raccordo snodato e soffione fuso	cad	50,00	18,74	937,00
65	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
	115	Braccio fisso a parete con soffione per doccia collettiva	cad	50,00	27,98	1.399,00
66	01.P22.A65	Vaso alla turca con o senza brida grondante, foro entrata acqua posteriore o superiore, o con erogazione d'acqua esterna, con pedane incorporate; montaggio a filo pavimento o sopra pavimento				
	010	cm 55x65x21 in gres ceramico smaltato	cad	15,00	66,86	1.002,90

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
67	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
	160	Latrina alla turca, completa di accessori e scarico	cad	15,00	107,96	1.619,40
68	01.P22.A60	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete				
	015	cm 56x37x39	cad	15,00	66,30	994,50
69	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
	165	Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico	cad	15,00	80,97	1.214,55
70	01.P22.B10	Orinatoio in vitreous-china del tipo sospeso, a cacciata con sifone incorporato e scarico a parete				
	010	cm 40x78x35	cad	10,00	212,29	2.122,90
71	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
	180	Orinatoio sospeso a parete di qualunque tipo e dimensione, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico	cad	10,00	104,28	1.042,80
72	01.P22.T00	Combinazione w.c./ bidet in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile specialerimuovibile in plastica				
		antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, completo di cassetta, batteria, comando di scarico di tipo agevolato, miscelatore termoscopico, comando a leva, doccia a telefono con pulsante di funzionamento sull'impugnatura, regolatore automatico di portata, tipo da incasso con presa d'acqua a muro, il tutto secondo le vigenti normative				
	005	Installazione a pavimento	cad	1,00	1.549,50	1.549,50
73	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico				
	220	Combinazione w.c./ bidet per disabili in ceramica per installazione a pavimento, compresa la posa degli accessori ed eff				
		etti acqua della vaschetta di cacciata, batteria, comando di scarico a muro laterale, miscelatore termoscopico, comando a leva, doccia a telefono e regolatore automatico di portata	cad	1,00	162,96	162,96
74	01.P08.G10	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit				
	035	diametro mm 110	cad	35,00	3,97	138,95
75	01.P08.G20	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit				
	035	diametro mm 110	cad	30,00	4,47	134,10
76	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
77	01.P08.H30	condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica deigiunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe	m	65,00	12,41	806,65
		015 Del diametro di mm 90 e 110				
78	01.A19.E14	Manicotti lunghi di dilatazione per montaggio verticale ed orizzontale in polietilene duro tipo Geberit - PE	cad	20,00	5,99	119,80
		035 diametro mm 110				
79	01.A19.E20	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica deigiunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe	m	20,00	12,41	248,20
		015 Del diametro di mm 90 e 110				
80	01.A19.E30	Riparazione di vaschetta di cacciata mediante la sostituzione di accessori, esclusa la provvista degli accessori sostituiti	cad	50,00	39,97	1.998,50
		005 Per la prima vaschetta riparata				
81	01.A25.A70	Sostituzione o riparazione di rubinetti o di sifoni a bottiglia, comprendente lo smontaggio del rubinetto o del sifone, l'eventuale sostituzione delle guarnizioni, da compensarsi a parte, ed il rimontaggio	cad	50,00	24,98	1.249,00
		005 Per il primo rubinetto o sifone riparato				
81	01.A25.A70	Disostruzione di scarichi igienici, esclusa ogni eventuale rottura di pavimenti, tubazioni, ecc.	cad	25,00	32,49	812,25
		005 Griglie di scarico, sifoni a pavimento o scarichi per lavabi				
		TOTALE LAVORI				186.792,90