

MILANOSPORT SPA - CENTRO NUOTO SAINI
 NUOVA DISTRIBUZIONE IDRAULICA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
		OPERE EDILI								
1	1C.01.040.0060	TAGLI E CAROTAGGI Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità	mxc	4.811,40	€ 0,77	€ 0,02	€ 0,79	€ 96,23	€ 3.801,01	64,97%
		taglio pavimento collegamento sala macchine - 5*2*15		150,00						
		taglio pavimento nuova vasca di compenso - ((12+5,5)*2)*15		525,00						
		taglio pavimento perimetro struttura invernale - ((62,12*2)+(28,45*2))*10		1.811,40						
		taglio pavimentazione esterna per passaggi elettrici - (25+30)*2*15		1.650,00						
		taglio pavimento fondovasca per passaggio tubazioni di aspirazione - 20*2*6		240,00						
		taglio pavimento fondovasca per passaggio tubazioni di adduzione - (9,85*2+1,9*2+49)*6		435,00						
2	1C.01.040.0120.d	TAGLI E CAROTAGGI Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Compresa assistenza murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 66 a 90 mm	m	162,80	€ 7,57	€ 2,26	€ 9,83	€ 367,93	€ 1.600,32	71,17%
		perforazione per completa rimozione tubazioni di mandata - 22*0,5		162,80						
3	1C.01.030.0030.d	DEMOLIZIONE DI MURATURE E CONGLOMERATI Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,0051 a 0,050 m³ (da 5,1 a 50 dm³)	mc	0,30	€ 555,80	€ 17,83	€ 573,63	€ 5,35	€ 172,09	73,00%
		demolizione di soletta in cemento per passaggio tubazioni - 0,6*1*0,5		0,30						
4	1C.01.100.0010.a	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI, MASSETTI E SOTTOFONDI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento	mq	402,48	€ 12,53	€ 0,40	€ 12,93	€ 160,99	€ 5.204,03	56,67%
		blocco sfioro compreso pezzo speciale - 50,01*2*0,30		30,01						
		blocco bordo vasca - ((51,11*2)+(20*2))*0,55		78,22						
		rivestimento pareti vasca - (87*2)+(2,1*20)+(1,6*20)		248,00						
		pavimento fondo vasca per passaggio tubazioni adduzione - 20*0,5		10,00						
		pavimento fondo vasca per passaggio tubazioni di aspirazione - (9,85*2+1,9*2+49)*0,5		36,25						
5	1C.01.100.0010.d	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI, MASSETTI E SOTTOFONDI INTERNI Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in lastre di pietra naturale, di qualsiasi spessore, compresa la malta di allettamento PER ANALOGIA LASTRE DI CEMENTO GRANIGLIATO	mq	775,79	€ 15,06	€ 0,24	€ 15,30	€ 186,19	€ 11.869,63	63,19%
		blocchi di cemento solo fascia vasca di compenso - (14*3,85)		53,90						
		blocchi di cemento pavimento bordovasca - (62,12*28,45)-(51,11*21,1)		688,89						
		pavimento per passaggio tubazioni elettriche - (25+30)*0,6		33,00						

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
6	1C.01.110.0100.a	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E SOTTOFONDI ESTERNI Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm	mq	822,04	€ 7,16	€ 0,23	€ 7,39	€ 189,07	€ 6.074,90	42,73%
		blocchi di cemento solo fascia vasca di compenso - (14*3,85)		53,90						
		blocchi di cemento pavimento bordovasca - (62,12*28,45)-(51,11*21,1)		688,89						
		pavimento per passaggio tubazioni elettriche- (25+30)*0,6		33,00						
		pavimento fondo vasca per passaggio tubazioni adduzione - 20*0,5		10,00						
		pavimento fondo vasca per passaggio tubazioni di aspirazione - (9,85*2+1,9*2+49)*0,5		36,25						
7	1C.01.110.0100.b	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E SOTTOFONDI ESTERNI Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm	mqxcm	1.725,39	€ 0,89	€ 0,03	€ 0,92	€ 51,76	€ 1.587,36	37,61%
		blocchi di cemento solo fascia vasca di compenso - (14*3,85)*2		107,80						
		blocchi di cemento pavimento bordovasca - ((62,12*28,45)-(51,11*21,1))*2		1.551,59						
		pavimento per passaggio tubazioni elettriche- (25+30)*0,6*2		66,00						
8	1C.04.700.0070	DEMOLIZIONE DI MURATURE E CONGLOMERATI Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 15 mm; spazzolatura manuale fino al grado SI2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi, fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisorie di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.	mq	93,00	€ 44,20	€ 0,36	€ 44,56	€ 33,48	€ 4.144,08	40,14%
		demolizione di cemento nelle testate compreso incremento per miglioramento di profondità - ((20*1,8)+(20*1,3))*1,5		93,00						
9	1C.02.100.0040.b	SCAVI A SEZIONE Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3,00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.	mc	148,27	€ 16,31	€ 0,52	€ 16,83	€ 77,10	€ 2.495,32	33,77%
		scavo per passaggi elettrici - (25+30)*0,6*0,6		19,80						
		scavo attorno alla vasca - (51,1+28,2)*2*0,9*0,9		128,47						
10	1C.02.100.0050.b	SCAVI A SEZIONE Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3,00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.	mc	143,80	€ 19,38	€ 0,62	€ 20,00	€ 89,16	€ 2.876,04	35,95%
		scavo per creazione vasca di compenso - (5,95*3,85+2,35*7,25)*3,6		143,80						
11	1C.02.150.0010.e	SCAVI A MANO Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - per profondità compresa tra 2,00 e 3,00 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre sottomurazioni fondazioni plinti struttura esterna - (0,25*1,4*1,5)*2	mc	1,05	€ 133,41	€ 4,28	€ 137,69	€ 4,49	€ 144,57	80,19%
				1,05						
12	1C.01.180.0010.d	RIMOZIONE TUBAZIONI - CANNE Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfilanchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - superiore a 2", sotto traccia o interrate, compresa apertura tracce e demolizione eventuale rinfilanco, escluso scavo	ml	164,00	€ 7,99	€ 0,26	€ 8,25	€ 42,64	€ 1.353,00	74,61%
		tronchetti mandata - 22*1		22,00						
		linea sfioro - 22+50+50		122,00						
		tronchetti sfioro - 20*1		20,00						

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
13	1C.27.050.0100.a	CONFERIMENTO A DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: Macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	t	440,22	€ 10,57	€ -	€ 10,57	€ -	€ 4.653,14	0,00%
		demolizione piastrelle da voce 3 - 18kg/mq		7,24						
		demolizione pavimentazione bordo vasca da voce 5 14kg/mq		10,86						
		demolizioni massetti da voci 6 e 7 - 14kg/mq		11,75						
		scavi da voce 8, 9 e 10 - 1400kg/mc		410,37						
14	1C.02.300.0010.a	ARMATURA Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: - completa con tavole o pannelli accostati	mq	51,80	€ 17,94	€ 0,58	€ 18,52	€ 30,04	€ 959,34	72,80%
		armatura scavo lato edificio 25 - (14)*3,7		51,80						
15	1C.02.350.0010.c	RINTERRI Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere	mc	70,00	€ 2,72	€ 0,09	€ 2,81	€ 6,30	€ 196,70	52,29%
		riempimenti scavi - 70		70,00						
16	1C.02.350.0010.c	RINTERRI Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia	mc	29,35	€ 26,65	€ 0,85	€ 27,50	€ 24,95	€ 807,06	5,31%
		scavo vasca di compenso 14*3,85*0,3		16,17						
		scavo attorno alla vasca - ((51,11*0,9)*2+(22,1*0,9)*2)*0,1		13,18						
17	1C.02.350.0010.e	RINTERRI Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava	mc	79,07	€ 29,22	€ 0,94	€ 30,16	€ 74,32	€ 2.384,65	5,03%
		scavo attorno alla vasca - ((51,11*0,9)*2+(22,1*0,9)*2)*0,6		79,07						
		collegamenti elettrici - (25+30)*0,6*0,6		19,80						
18	1C.06.050.0250.c	MURATURE IN LATERIZIO - con blocchi 30 x 25 x 13 cm, spessore 25 cm	mq	12,66	€ 42,73	€ 0,69	€ 43,42	€ 8,74	€ 549,70	50,34%
		testate vasca - (21,10*0,30*2)		12,66						
19	1C.07.280.0050	RASATURE ESTERNE Rasatura al civile anticarbonatazione di superfici in calcestruzzo eseguita con premiscelato a base di cementi, inerti selezionati, resine ridispersibili additivi, colore grigio, applicata a spatola e finita al frattazzo; esclusi i ponteggi esterni.	mq	96,20	€ 19,63	€ 0,32	€ 19,95	€ 30,78	€ 1.919,19	33,81%
		rasatura pareti vasca nelle testate - (20*(1,8+0,3))+(20*(1,3+0,3))		74,00						
		maggiorazione per lavoro su idroscifica - 30%		22,20						
20	1C.07.450.0020.b	SOVRAPPREZZI AGLI INTONACI Armature di intonaci con reti in metallo, in fibra di vetro o altre reti similari, compresi posa in opera, tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi: - armatura di intonaci in spessore con rete in fibra di vetro di peso fino a 155 gr/m², o con rete metallica di peso fino a 850 gr/m²	mq	74,00	€ 4,99	€ 0,04	€ 5,03	€ 2,96	€ 372,22	37,42%
		rasatura pareti vasca nelle testate - (20*(1,8+0,3))+(20*(1,3+0,3))		74,00						
21	1C.07.270.0030	INTONACI COMPLETI E RASATI PER ESTERNI CON PREMISCELATI Intonaco su superfici esterne da rivestire con ceramica o pietra, verticali ed orizzontali, eseguito ad applicazione meccanica con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, inerti selezionati ed additivi, lirato a staggia in piano perfetto e ultimato a frattazzo; compreso rinzaffo; esclusi i ponteggi esterni.	mq	12,00	€ 20,88	€ 0,34	€ 21,22	€ 4,08	€ 254,64	44,48%
		pareti vasca nelle testate - 20*0,3*2		12,00						
22	1C.13.300.0020.a	DRENAGGI Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 90 g/m²	mq	588,16	€ 1,06	€ 0,03	€ 1,09	€ 17,64	€ 641,09	40,57%
		riempimento scavi - (0,9*2+0,6*2)*((51,11*2)+(22,1*2))		439,26						
		pareti esterne vasca di compenso - (13,20+2,35+7,25+1,40+5,95)*2,4+(12,70+1,85+7,25+1,40+5,44+3,25)*2,4		148,90						

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
23	AP01	VESPAI AERATI Formazione di vespaio formato come da analisi prezzo e da schede tecniche. Lavorazione completa di rete elettrosaldata e riempimento in cemento dove persiste il passaggio delle tubazioni	mq	1.000,40	€ 31,41	€ 0,51	€ 31,92	€ 512,71	€ 31.934,47	22,31%
		fondo vasca - 50,02*20		1.000,40						
24	1C.01.040.0120.a	ALLOGGIAMENTI - TAGLI - CAROTAGGI - PERFORAZIONI Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm	m	11,85	€ 35,93	€ 1,15	€ 37,08	€ 13,63	€ 439,51	69,93%
		foro diam16mm prof. 15cm - ogni 2 metri su tutto il perimetro - ((50,02*2+20*2)/2)*0,15		10,50						
		foro diam16mm prof. 15cm per sottomurazioni - 3*3*0,15		1,35						
25	1C.04.580.0010.c	ANCORAGGI - FISSAGGI Fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio inox A4 e con resina epossidica iniettata con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, con tiranti tipo: - M12 x 155	cad	79,02	€ 9,23	€ 0,15	€ 9,38	€ 11,85	€ 741,21	23,19%
		vasca - ((50,02*2+20*2)/2)		70,02						
		sottomurazioni - 3*3		9,00						
26	1C.04.050.0010.b	GETTO DI FONDAZIONI ARMATE Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3	mc	4,32	€ 116,94	€ 0,93	€ 117,87	€ 4,01	€ 508,76	19,00%
		magrone platea di fondazione - (6,15*3,95+2,55*7,40)*0,10		4,32						
27	1C.04.150.0010.a	GETTO DI FONDAZIONI ARMATE Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3	mc	12,55	€ 138,67	€ 1,11	€ 139,78	€ 13,93	€ 1.754,68	23,87%
		platea fondazione vasca di compenso - (6,15*3,95+2,55*7,40)*0,25		10,79						
		pozzetto di rilancio - 0,1875		0,19						
		sotto murazioni - 1,4*1,5*0,25*3		1,58						
28	1C.04.250.0010.a	GETTO DI MURATURE ARMATE Murature armate in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3	mc	35,87	€ 153,90	€ 1,24	€ 155,14	€ 44,48	€ 5.565,26	28,05%
		soletta vasca di compenso - (5,95*3,75+2,35*7,25)*0,25		9,84						
		murature vasca di compenso - ((13,20+2,35+7,25+1,40+5,95+3,75)*2,6)*0,25		22,04						
		riempimento ex sfioro all'italiana - 50*2*0,2*0,1		2,00						
		ripristinli vari chiusura buchi muratura - 2		2,00						
29	1C.04.400.0010.a	CASSEFORME PER C.A. Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	mq	46,74	€ 16,90	€ 0,14	€ 17,04	€ 6,54	€ 796,36	57,38%
		platea fondazione vasca di compenso - (13,60+2,95+7,45+1,60+6,25)*0,25		7,96						
		pozzetto di rilancio - 0,3*4		1,20						
		sponde soletta vasca di compenso - (13,20+2,35+7,25+1,40+5,94+3,75)*0,25+0,70*4*0,25		9,17						
		riempimento ex sfioro - 50*2*0,2		20,00						
		sotto murazioni - 1,4*1,5*3+6*0,25*1,4		8,40						

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
30	1C.04.400.0010.b	CASSEFORME PER C.A. Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	mq	161,30	€ 19,85	€ 0,16	€ 20,01	€ 25,81	€ 3.227,69	59,78%
		murature vasca di compenso - (13,20+2,35+7,25+1,40+5,95)*2,6+(12,70+1,85+7,25+1,40+5,44+3,25)*2,6		161,30						
31	1C.04.400.0010.c	CASSEFORME PER C.A. Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene	mq	39,95	€ 21,30	€ 0,17	€ 21,47	€ 6,79	€ 857,62	64,59%
		soletta copertura vasca di compenso - (5,95*3,85+2,35*7,25)		39,95						
32	1C.04.450.0010.a	ACCIAIO PER C.A Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - B450C	kg	8.540,00	€ 1,42	€ 0,01	€ 1,43	€ 85,40	€ 12.212,21	41,56%
		platea fondazione vasca di compenso - da voce 23 - 77 kg/mc		912,68						
		muratura vasca di compenso - da voce 24 - 100 kg/mc		1.255,31						
		soletta vasca di compenso - da voce 24 - 88 kg/mc		6.161,76						
		ex sfioro - 50 kg/mc		100,00						
		sottomurazioni - da voce 24 - 70 kg/mc		110,25						
33	1C.04.450.0020	ACCIAIO PER C.A Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso tagli, sfridi, legature	kg	2.301,34	€ 1,31	€ 0,01	€ 1,32	€ 23,01	€ 3.037,77	35,13%
		massello - 3 kg/mq - ((62,12*28,45)-(50,01*20))*3		2.301,34						
34	1C.04.460.0010	ACCIAIO PER C.A Barre d'acciaio ad aderenza migliorata B450C per cuciture di strutture da consolidare, armatura di getti in calcestruzzo per sottomurazioni e collegamenti. Compresi: tagli a misura, sfridi, adattamenti, sagomatura, legature, saldature, la posa in opera.	kg	46,63	€ 2,10	€ 0,02	€ 2,12	€ 0,93	€ 98,86	55,25%
		inghisaggi laterali soletta fondovasca - diam12/2m lunghezza 0,75 m su tutto il perimetro - peso 0,888 kg*mi - ((50,02*2+20*2)/2)*0,75*0,888		46,63						
35	1C.04.500.0020	GIUNTI STRUTTURALI Fornitura e posa di giunto di ripresa di getti in cemento armato realizzato con profili in materiale idroespansivo, in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm.	m	186,15	€ 19,64	€ 0,16	€ 19,80	€ 29,78	€ 3.685,77	36,10%
		fondo vasca - (50+20)*2		140,00						
		platea vasca di compenso - 4*0,75+4,05		7,05						
		ripresa platea muri - 13,20+2,35+7,25+1,40+5,95+3,75		33,90						
		ripresa verticali muri - 2,60*2		5,20						
36	1C.01.040.0120.b	ALLOGGIAMENTI - TAGLI - CAROTAGGI - PERFORAZIONI Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm	m	10,50	€ 49,01	€ 1,57	€ 50,58	€ 16,49	€ 531,24	70,61%
		fori per innesti perimetrali 5/m - ((50,02*2+20*2)/2)*0,15		10,50						
37	1C.01.040.0200.a	ESECUZIONE FORO DI VENTILAZIONE Esecuzione di foro di ventilazione con l'ausilio di carotatrice senza piattaforma aerea PER ANALOGIA, PERFORAZIONE CON CAROTATRICE SU CEMENTO ARMATO diametro 16 cm e LAVORAZIONE COMPRESA DEL TUBO IN PVC A FORMAZIONE DEL CASSERO A PERDERE NELLA MURATURA DELLA NUOVA VASCA DI COMPENSO	cad	15,00	€ 154,88	€ 4,97	€ 159,85	€ 74,55	€ 2.397,75	50,47%
		fori per collegamento tra le due vasche di compenso - 15		15,00						
38	1C.13.400.0150	VERNICIATURE IMPERMEABILIZZANTI Impermeabilizzazione con guaina liquida a base di emulsione bituminosa, resina elastomerica a due mani, comprese assistenze edili alla posa. COMPRESI PEZZI SPECIALI QUALI BANDE E GIUNTI	mq	1.685,52	€ 8,25	€ 0,26	€ 8,51	€ 438,23	€ 14.343,75	52,61%

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
		rivestimento vasca - (50+20)*2*1,85		259,00						
		fondo vasca - 50*20		1.000,00						
		blocco sfioro - (50,02*2)*(0,57+0,1)		67,03						
		muretti di testata - ((0,30+0,55+0,3)*21,1)*2		48,53						
		canalina di sfioro - (50,02*(0,30+0,20+0,20))*2		70,03						
		vasca di compenso nuova - (5,95*3,85+2,35*7,25)*2+(12,70+1,85+7,25+1,40+5,44+3,25)*2,6		162,80						
		vasca di compenso esistente - (6,22+2,8)*2*(2,4)+(6,22*2,8)*2		78,13						
39	1C.08.300.0030	MASSETTI A RAPIDO ASCIUGAMENTO CON MALTE PREMISCELATE Cappa di malta di cemento con dosaggio a 500 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, spessore 2 cm, compreso spolvero di puro cemento con superficie liscia o antisdrucciolo, per livellamento di piani.	mq	767,11	€ 13,22	€ 0,05	€ 13,27	€ 38,36	€ 10.179,60	63,05%
		pavimento bordovasca - (62,12*28,45)-(50,01*20)		767,11						
40	1C.08.250.0010.a	MASSETTI A RAPIDO ASCIUGAMENTO CON MALTE PREMISCELATE Massetto di pavimento realizzato con malta pronta ad asciugamento rapido ed a ritiro controllato, spessore 4 cm, idoneo alla posa di qualsiasi pavimento: - ad asciugamento rapido (48 ore)	mq	1.897,70	€ 30,90	€ 0,12	€ 31,02	€ 227,72	€ 58.866,52	27,04%
		blocco sfioro - (50,02*2)*(0,57+0,1)		67,03						
		top muretti testate - 21,1*0,55*2		23,21						
		fascia vasca di compenso - (5,95*3,85+2,35*7,25)		39,95						
		pavimento bordovasca - (62,12*28,45)-(50,01*20)		767,11						
		fondo vasca - 50,02*20		1.000,40						
41	1C.18.200.0040.c	PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA NON SMALTATE Pavimento in piastrelle di clinker a superficie liscia, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm	mq	767,11	€ 37,49	€ 0,15	€ 37,64	€ 115,07	€ 28.874,17	37,04%
		pavimento bordovasca - (62,12*28,45)-(50,01*20)		767,11						
42	1C.16.300.0020	PAVIMENTI IN GETTO Pavimento tipo "seminato" eseguito con ciottoli di fiume di varia pezzatura, ghiaiono bianco fine, impasto di cemento bianco e graniglia di marmo bianco di Carrara, compreso il letto di posa in malta di cemento a 400 kg e l'assistenza muraria. Escluso il massetto di sottofondo.	mq	72,95	€ 57,95	€ 0,23	€ 58,18	€ 16,78	€ 4.243,94	57,13%
		fascia vasca di compenso - (5,95*3,85+2,35*7,25)		39,95						
		passaggi elettrici - (25+30)*0,6		33,00						
43	1C.19.050.0020.b	RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 20 x 20 cm, tipo linte unite	mq	174,30	€ 37,58	€ 0,15	€ 37,73	€ 26,14	€ 6.576,32	46,66%
		interno nuova vasca di compenso - (12,70*2,7)+(1,85*2,7)+(7,25*2,7)+(1,4*2,7)+(5,44*2,7)+(3,25*2,7)+(5,44*3,25)+(7,25*1,85)		117,20						
		vasca di compenso esistente - (6,22*2,20*2)+(2,8*2,2*2)+(6,22*2,8)		57,10						
44	1U.07.150.0020.a	PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA NON SMALTATE Rivestimento di piscine in piastrelle di gres ceramico atomizzato pressato, superficie ruvida smaltata in tinta unita opaca, spessore 7,4 mm, posato con adesivo, esclusa la preparazione del sottofondo; comprese assistenze murarie; per rivestimenti antisdrucciolo interno vasca; con piastrelle: - 12,5 x 25 cm, colori chiari	mq	1.247,53	€ 45,71	€ 0,18	€ 45,89	€ 224,56	€ 57.249,15	48,17%
		rivestimento vasca - (50+20)*2*1,85		259,00						
		fondo vasca - 50*20		1.000,00						
		muretti di testata - ((0,30+0,55+0,3)*21,1)*2		48,53						
		deduzione virata -		-60,00						
45	1U.07.150.0030.a	PEZZI SPECIALI CERAMICA PER PISCINE Rivestimento di piscine in piastrelle di gres ceramico atomizzato pressato, superficie con rilievi lineari interrotti simmetrici, smaltata, in tinta unita lucida, spessore 7,4 mm, posato con adesivo, esclusa la preparazione del sottofondo; comprese assistenze murarie; per rivestimenti della faccia di virata nelle piscine agonistiche; con piastrelle: - 12,5 x 25 cm, colori chiari	mq	60,00	€ 45,64	€ 0,18	€ 45,82	€ 10,80	€ 2.749,20	48,25%
		virata - 20*1,5*2		60,00						

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
46	1U.07.160.0010.a	PEZZI SPECIALI CERAMICA PER PISCINE Raccordo per angoli e spigoli di piscine in gres ceramico pressato, superficie liscia smaltata in tinta unita lucida; in opera, compresa la quota parte relativa ai pezzi speciali: - raggio di curvatura interno 2 cm, colori chiari	mq	140,00	€ 15,12	€ 0,06	€ 15,18	€ 8,40	€ 2.125,20	30,42%
		perimetro vasca - (50+20)*2		140,00						
47	1C.18.200.0070	PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA NON SMALTATE Sovrapprezzo per posa fugata con distanziatori e accurata sigillatura dei giunti	mq	2.188,94	€ 5,11	€ 0,02	€ 5,13	€ 43,78	€ 11.229,28	39,33%
		pavimento bordovasca - da voce 30		767,11						
		vasca di compenso - da voce 32		174,30						
		rivestimenti - da voce 39		1.247,53						
48	1C.18.200.0100	PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA NON SMALTATE Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.200 per fornitura e posa di materiali con superficie antiscivolo R 12, rispondente alle norme UNI 176	mq	819,13	€ 2,28	€ 0,01	€ 2,29	€ 8,19	€ 1.875,82	0,00%
		pavimento bordovasca - (62,12*28,45)-(50,01*20)		767,11						
		blocco sfioro - (50,02*2)*(0,57+0,1-0,15)		52,02						
49	1C.18.650.0040.a	OPERE VARIE DI FINITURA Finitura giunti di dilatazione con profilati di ottone, alluminio e simili, compresi elementi di fissaggio; in opera, compresa assistenza muraria: - 30 mm PER ANALOGIA, IN PLASTICA	ml	159,70	€ 14,44	€ 0,06	€ 14,50	€ 9,58	€ 2.315,65	43,01%
		giunto esterno - (51,40+28,45)*2		159,70						
50	1C.12.470.0010.c	PREFABBRICATI VARI Canali prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompreso, in opera, compresa fondazione e rinfilco in calcestruzzo, escluso scavo: - dimensioni esterne 290 x 260 mm COMPLETO DI POSA ED ANCORAGGIO ALLA STRUTTURA ESISTENTE CON PRODOTTI IDONEI	ml	125,04	€ 44,17	€ 0,71	€ 44,88	€ 88,78	€ 5.611,80	30,57%
		canalina di sfioro - 50,02*2		100,04						
		sovrapprezzo per pezzi speciali con fori - 25 ml		25,00						
51	1U.07.180.0020.c	ACCESSORI PER PISCINE Griglia rigida longitudinale in PVC, superficie zigrinata antiscivolo, spessore 2,5 cm; per copertura di canalette pedonabili per piscine o impianti sportivi; in opera; larghezza: - 24,7 cm PER ANALOGIA 26 cm	ml	100,04	€ 56,37	€ 0,23	€ 56,60	€ 23,01	€ 5.662,26	1,54%
		griglie canalina di sfioro - 50,02*2		100,04						
52	1U.07.160.0090.a	PEZZI SPECIALI CERAMICA PER PISCINE Canalina in porcellana vitreous china, a pavimento, superficie bianca liscia non smaltata, con scanalatura per la raccolta acque, 12 x 25 cm, spessore 2 cm; in opera: - semplice PER ANALOGIA, CANALETTA IN PVC COMPLETA DI GRIGLIA, 13 cm	ml	128,30	€ 27,63	€ 0,11	€ 27,74	€ 14,11	€ 3.559,04	14,69%
		canaletta raccolta acque di lavaggio - (51,39+22,76)*2		148,30						
		A DEDURRE TERMINALI E FORI- 20		-20,00						
53	1U.07.160.0090.b	PEZZI SPECIALI CERAMICA PER PISCINE Canalina in porcellana vitreous china, a pavimento, superficie bianca liscia non smaltata, con scanalatura per la raccolta acque, 12 x 25 cm, spessore 2 cm; in opera: - terminale o con foro di scarico	ml	20,00	€ 31,79	€ 0,13	€ 31,92	€ 2,60	€ 638,40	12,77%
		canaletta raccolta acque di lavaggio - 20		20,00						
54	1U.07.180.0050.d	ACCESSORI PER PISCINE Scaletta di risalita in acciaio inox AISI 304, completa di ancoraggi, per bordi vasca; in opera: - 5 gradini	cad	6,00	€ 279,92	€ 1,13	€ 281,05	€ 6,78	€ 1.686,30	4,86%
		scale di risalita		6,00						
55	1U.07.180.0070.b	ACCESSORI PER PISCINE Blocco di partenza in acciaio AISI 316, con piattaforma antiscivolo; i numeri di corsia sono posizionati sui quattro lati; completo di ancoraggio; utilizzato in piscine agonistiche; in opera; tipo: - regolabile, per vasche senza muretto di testata	cad	16,00	€ 1.687,69	€ 6,79	€ 1.694,48	€ 108,64	€ 27.111,68	1,61%
		blocchi di partenza		16,00						

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
56	1C.22.080.0030.c	FERRAMENTA MANUFATTI VARI CORRIMANI Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304	kg	276,00	€ 14,27	€ 0,11	€ 14,38	€ 30,36	€ 3.968,88	52,27%
		boccole parapetto - 34*2*3		204,00						
		boccole corsie - 7*2*3		42,00						
		boccole per segnalazioni speciali bandierine etc - 10*3		30,00						
57	1C.12.610.0120.a	POZZETTI COMPLETI COMPRESO SCAVO Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa	cad	4,00	€ 68,71	€ 1,10	€ 69,81	€ 4,40	€ 279,24	22,35%
		fornitura di 4 pozzetti per passaggio tubazioni elettriche		4,00						
58	1U.04.250.0010.b	ARCHETTI - TRANSENNE - DISSUASORI - POZZETTI Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell'Amministrazione, compresa demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: - tipo da 100 cm di larghezza PER ANALOGIA, ARCHETTI IN ACCIAIO INOX 316 PER ANALOGIA, 6 MODULI DA 1,5 m	cad	9,00	€ 76,44	€ 1,23	€ 77,67	€ 11,07	€ 699,03	12,86%
		nuova delimitazione tribuna - 9 metri lineari		9,00						
59	1C.28.200.0010.b	ASSISTENZA ELETTRICA Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento. Per impianti con tubazioni incassate sotto traccia, per: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	%	€ 11.935,82	€ 0,35	€ 0,00	€ 0,35	€ 54,90	€ 4.232,44	75,00%
		TOTALE OPERE ELETTRICHE SOGGETTE AD ASSISTENZE		€ 11.935,82						
60	1C.28.050.0010.b	ASSISTENZA IMPIANTO IDRICO SANITARIO Assistenza per la esecuzione di impianto idrico sanitario, completo di tubazioni di qualsiasi tipo e materiale, apparecchi sanitari, escluso rubinetterie ed accessori, per : - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	%	€ 43.249,93	22,00%	0,29%	22,29%	€ 125,42	€ 9.640,41	75,00%
		TOTALE OPERE IDRICHE SANITARIE SOGGETTE AD ASSISTENZE		€ 43.249,93						
		TOTALE OPERE EDILI			€		385.567,32			

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
		OPERE IDRAULICHE								
61	1M.03.090.0010.b	APPARECCHI E ACCESSORI PER PISCINE bocchette d'immissione acqua, tipo: - in ABS raccordo per immissione a pavimento DN50 mandata- 60 bocchette	cad	60,00	€ 46,13	€ 0,37	€ 46,50	€ 22,20	€ 2.790,00	40,49%
				60,00						
62	1M.03.090.0020.d	APPARECCHI E ACCESSORI PER PISCINE Scarichi di fondo, tipo: - in acciaio inox DN125 PER ANALOGIA, CON GRIGLIE 50x50 bocchette di ripresa dal fondo - 4	cad	4,00	€ 481,03	€ 3,87	€ 484,90	€ 15,48	€ 1.939,60	3,88%
				4,00						
63	1M.13.020.0020.h	VALVOLE A FARFALLA Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN250 PER ANALOGIA CON VALVOLE IN PVC PER PISCINA valvola di intercettazione mandata primario - 2	cad	2,00	€ 414,95	€ 3,34	€ 418,29	€ 6,68	€ 836,58	18,01%
				2,00						
64	1M.13.020.0020.l	VALVOLE A FARFALLA Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN350 PER ANALOGIA CON VALVOLE IN PVC PER PISCINA valvola di intercettazione ripresa dal fondo - 1	cad	1,00	€ 771,15	€ 6,20	€ 777,35	€ 6,20	€ 777,35	9,69%
				1,00						
65	1M.13.010.0070.f	VALVOLE A SFERA Valvole a sfera in acciaio al carbonio e inox, a corpo piatto, tipo wafer, a passaggio totale - PN16 Corpo in acciaio al carbonio, ghiera in acciaio al carbonio, sfera in acciaio inox, stelo in acciaio inox. Sede anelli PTFE, premistoppa in acciaio al carbonio, leva di manovra in acciaio al carbonio e ricoperta di gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 gruppo di riempimento PER ANALOGIA CON ELETTROVALVOLA gruppo di riempimento - 4 valvole di intercettazione nuova linea vasca di compenso - 2 valvole di intercettazione	cad	7,00	€ 95,50	€ 0,77	€ 96,27	€ 5,39	€ 673,09	15,65%
				1,00						
				4,00						
				2,00						
66	1M.13.050.0020.b	VALVOLE DI RITEGNO Valvole di ritegno in ghisa a battente - PN16 Corpo in ghisa, cappello in ghisa, otturatore in ghisa, guarnizioni in gomma. Sede dell'otturatore in gomma, tenuta dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 gruppo di riempimento - 1 valvola nuova linea vasca di compenso - 2 valvole	cad	3,00	€ 72,59	€ 0,58	€ 73,17	€ 1,74	€ 219,51	20,60%
				1,00						
				2,00						
67	1C.12.010.0040.b	RETI DI SCARICO ACQUE CHIARE E NERE, CALDE E FREDDE Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De110 x 6,6 mm linea griglie di lavaggio - 39,24+23,50+7,15+22,19+31,25+22,67 collegamenti alle canaline di lavaggio - 10	ml	156,00	€ 9,48	€ 0,15	€ 9,63	€ 23,40	€ 1.502,28	48,21%
				146,00						
				10,00						
68	1C.12.010.0100.e	RETI DI SCARICO ACQUE CHIARE E NERE, CALDE E FREDDE Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 110, curva aperta 45° linea griglie di lavaggio	cad	10,00	€ 7,81	€ 0,13	€ 7,94	€ 1,30	€ 79,40	47,84%
				10,00						

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
69	1C.12.010.0100.f	RETI DI SCARICO ACQUE CHIARE E NERE, CALDE E FREDDIE Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a borchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 110, curva chiusa 90°	cad	3,00	€ 8,46	€ 0,14	€ 8,60	€ 0,42	€ 25,80	44,17%
		curva angolo c		1,00						
		ripresa fondo		2,00						
70	1M.14.020.0010.f	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm	ml	20,00	€ 32,66	€ 0,26	€ 32,92	€ 5,20	€ 658,40	67,21%
		collegamento gruppo di riempimento collettore di mandata - 20m		20,00						
71	1M.14.050.0060.h	TUBAZIONI Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI 10910 PN 25 - SDR 7,4, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De90 x 12,3 mm	ml	216,00	€ 21,26	€ 0,17	€ 21,43	€ 36,72	€ 4.628,88	54,94%
		tronchetti mandata - 18*12		216,00						
72	1M.14.050.0060.n	TUBAZIONI Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI 10910 PN 25 - SDR 7,4, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De200 x 27,4 mm	ml	126,00	€ 53,65	€ 0,43	€ 54,08	€ 54,18	€ 6.814,08	30,46%
		anello di mandata - (45*2)+(18*2)		126,00						
73	1M.14.050.0060.o	TUBAZIONI Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI 10910 PN 25 - SDR 7,4, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De225 x 30,8 mm	ml	147,26	€ 62,46	€ 0,50	€ 62,96	€ 73,63	€ 9.271,49	26,16%
		nuova linea vasca di compenso - 2*20		40,00						
		linee di adduzione acqua - 1,61+9,85+31,98+12,82+13+16,54+9,85+1,61		97,26						
		collegamenti sala macchine vasca di compenso - 5*2		10,00						
74	1M.14.050.0060.r	TUBAZIONI Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI 10910 PN 25 - SDR 7,4, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De315 x 43,1 mm	ml	179,69	€ 105,77	€ 0,85	€ 106,62	€ 152,74	€ 19.158,55	17,66%
		linea ripresa dal fondo - 20+3+7		30,00						
		linea di sfioro - 50,02+1,05+21,36+1,05+19,65+12,66+3,3+17,14+1,05+21,36+1,05		149,69						
75	NP.01	GALLEGGIANTI fornitura e posa di galleggiante a pera completo di collegamenti elettrici per il funzionamento della vasca di compenso a regola d'arte.	cad	3,00	€ 70,00	€ 0,40	€ 70,40	€ 1,20	€ 211,20	25,00%
		linea ripresa dal fondo - 20+3+7		3,00						
		TOTALE OPERE IDRAULICHE SOGGETTE AD ASSISTENZA			€		43.249,93			
		TOTALE OPERE IDRAULICHE			€		49.587,01			

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
		OPERE ELETTRICHE								
76	1E.02.020.0020.a	CASSETTE E SCATOLE Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm	cad	30,00	€ 13,62	€ 0,11	€ 13,73	€ 3,30	€ 411,90	68,58%
		scatole stagne per collegamenti sistema di partenza - 30		30,00						
77	1E.02.010.0010.d	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm	m	300,00	€ 4,88	€ 0,04	€ 4,92	€ 12,00	€ 1.476,00	47,75%
		predisposizione sistema di partenza - 300		300,00						
78	1E.02.010.0030.d	TUBAZIONI ELETTRICHE Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 100mm	m	480,00	€ 7,68	€ 0,06	€ 7,74	€ 28,80	€ 3.715,20	60,81%
		cavidotti elettrici - (25+35)*2*4		480,00						
79	1E.02.040.0020.i	CAVI ELETTRICI Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 120 mm²	m	200,00	€ 11,95	€ 0,10	€ 12,05	€ 20,00	€ 2.410,00	19,50%
		collegamento quadro trattamento acqua da quadro generale - 50*4		200,00						
80	1E.02.040.0050.i	CAVI ELETTRICI Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 3,5x50 mm²	m	40,00	€ 19,94	€ 0,16	€ 20,10	€ 6,40	€ 804,00	16,40%
		collegamento quadro servizi vasche da quadro generale - 40		40,00						
81	1E.02.040.0060.e	CAVI ELETTRICI Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 5x10 mm²	m	240,00	€ 7,85	€ 0,06	€ 7,91	€ 14,40	€ 1.898,40	29,68%
		collegamenti dal quadro servizi vasca alle torri faro - 2*30+2*50+80		240,00						
82	1E.02.040.0140.b	CAVI ELETTRICI Cavo quadripolare 450/750 V con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità T12, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 e 20-22 II tipo FROR, nelle sezioni: - 4x1,5 mm²	m	60,00	€ 2,42	€ 0,02	€ 2,44	€ 1,20	€ 146,40	57,85%
		collegamenti nuova vasca di compenso ed alimentazione elettrovalvole e galleggianti- 15*4		60,00						
83	1E.06.020.0110.a	ILLUMINAZIONE A SCARICA Lampada a joduri metallici nei tipi: - 70-400 W	cad	16,00	€ 66,58	€ 0,54	€ 67,12	€ 8,64	€ 1.073,92	2,79%
		illuminazione vasca 50 m		16,00						
84	1E.06.020.0110.b	ILLUMINAZIONE A SCARICA Lampada a joduri metallici nei tipi: - 1000 W	cad	16,00	€ 118,06	€ 0,95	€ 119,01	€ 15,20	€ 1.904,16	1,58%
		illuminazione vasca 50 m		16,00						
85	1E.06.020.0190.d	ILLUMINAZIONE A SCARICA Accenditore per lampada a scarica nei tipi: - joduri metallici fino a 1000 W P154	cad	16,00	€ 40,40	€ 0,32	€ 40,72	€ 5,12	€ 651,52	23,12%
		illuminazione vasca 50 m		16,00						
		TOTALE OPERE ELETTRICHE SOGGETTE AD ASSISTENZE			€ 11.935,82					
		TOTALE OPERE ELETTRICHE			€ 14.491,50					

N	codice	descrizione	u.m.	quantità	prezzo	sicurezza	prezzo unitario	importo sicurezza	importo	% mano d'opera
		TOTALE SICUREZZA						€	4.533,36	
		TOTALE LAVORI						€	445.112,47	
		TOTALE						€	449.645,83	