



*CITTÀ DI MONCALIERI
(Provincia di Torino)*

INTERVENTI PER OPERE DI MIGLIORIA DEGLI IMPIANTI IDROVORI

Computo Metrico Estimativo

IMPIANTO IDROVORO RIO MADONNINA

UBICAZIONE: strada Carignano ang.lo via Lagrange – Moncalieri (TO)

COMMITTENTE: **Comune di Moncalieri**
piazza Vittorio Emanuele II, 2 - 10024 Moncalieri

**ATTIVITÀ
ESERCITATA:** **STAZIONE DI POMPAGGIO.**

Data : 29/10/2015

Revisione: 00

Il Committente

Il progettista

N.Pr.	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario Euro	Prezzo Totale Euro	Prezzo Macrovoce Euro	% Manodopera	Prezzo Manodopera Euro
INTERVENTO N°01. LOCALE CABINA ELETTRICA. RINFORZO APPOGGI LASTRE DI COPERTURA CUNICOLO TECNICO NELLA ZONA INGRESSO ¶									
01.01 - Ripristino e inserimento nuovi rivetti uguali agli esistenti sull'angolare a Z posizionato verso l'ingresso. Passo rivetti max = 20 cm							157,77		
1	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	2,00	25,65	51,30		100,00%	51,30
2	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	2,00	27,58	55,16		100,00%	55,16
01.02 - Fissaggio sull'interno del cunicolo, sotto il lamierino a Z esistente di nuovi appoggi costituiti da elementi angolari L (60x30x5) L = 15cm. Intassellati con tasselli chimici diam. 12 Interasse tra appoggi max 60cm.									
3	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	7,00	4,48	31,36		75,39%	23,64
4	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	7,00	1,66	11,62		96,37%	11,20
5	01.A18.G00.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione. Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc.	kg	7,00	1,19	8,33		73,91%	6,16
INTERVENTO N°05. CABINA ELETTRICA. INSTALLAZIONE DI TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI SGANCIO DI EMERGENZA DELL'INTERRUTTORE GENERALE DI MEDIA TENSIONE LATO UTENTE E DELL'INTERRUTTORE DELL'USCITA UPS									
6	06.A09.M07.005	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza. F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio.	cad.	1,00	61,70	61,70		21,69%	13,38
7	06.P05.C02.020	Riferiti agli interruttori m.t. di manovra. bobina di sgancio	cad.	1,00	96,20	96,20			
8	06.A05.C02.520	P.O. Posa in opera di accessori riferiti agli interruttori di manovra - sezionatori. P.O. di bobina di sgancio	cad.	1,00	58,68	58,68		100,00%	58,68
9	06.P36.A.01.A 010	MANO D'OPERA NEL SETTORE IMPIANTISTICO (Riferimento Unione Industriale di Torino) OPERAIO SPECIALIZZATO. ORE NORMALI	h	3,00	28,03	84,09		100,00%	84,09
10	06.A10.A01.015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	m	30,00	3,17	95,10		61,23%	58,23
11	06.A10.B01.010	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 20 mm	m	16,00	1,47	23,52		73,51%	17,29
12	06.A10.B01.015	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm	m	10,00	1,62	16,20		70,78%	11,47
13	06.A12.B01.020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70	cad	10,00	9,30	93,00		57,42%	53,40
14	06.A01.E02.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nnv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 1,5	m.	50,00	1,76	88,00		57,69%	50,77
15	06.A07.A04.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 1P - da 10 a 32 A	cad	1,00	24,12	24,12		33,05%	7,97
16	06.A07.B01.010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	cad	1,00	42,35	42,35	6,25%	2,65	

N.Pr.	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario Euro	Prezzo Totale Euro	Prezzo Macro voci Euro	% Manodopera	Prezzo Manodopera Euro
17	06.A09.A03.010	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 8 moduli	cad.	1,00	21,41	21,41	861,13	47,29%	10,12
18	06.A07.A01.025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad.	1,00	22,93	22,93		41,63%	9,55
19	06.A07.B01.010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	cad	1,00	42,35	42,35		6,25%	2,65
20	06.A07.D01.015	F.O. Fornitura in opera di ausiliari per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di sganciatore max-min tensione ed emergenza	cad.	1,00	35,48	35,48		11,94%	4,24
21	06.A01.E03.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 2,5	m.	20,00	2,80	56,00		54,59%	30,57
							861,13		
INTERVENTO N°08. REALIZZAZIONE PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI INTORNO AL GRUPPO ELETTROGENO.									
08.01 - Scarifica intorno alla platea del Gruppo Elettrogeno per almeno 10 cm							1.352,59		
22	01.A01.A60.025	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 m² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto. Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m³ 1	mc	3,10	59,42	184,20		98,92%	182,21
08.02 - Fornitura in opera e compattazione della sabbia di allettamento (s = 5/6 cm).¶									
23	01.P03.A10.010	Aggregati per calcestruzzo conformi alla UNI 8520-2/EN 12620 sabbia 0/8	mc	1,60	28,12	44,99			
24	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	6,00	25,65	153,90		100,00%	153,90
08.03 - Fornitura in opera pavimentazione in autobloccanti							1.352,59		
25	01.P11.B46.005	Marmette autobloccanti forate di profilo esterne tipo UNI, in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) delle dimensioni esterne di cm 24x12 circa, per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi. Spessore cm 10.	mq.	31,00	15,50	542,50			0,00
26	01.A23.C90.005	Posa di marmette autobloccanti forate, per pavimentazioni esterne e tappeti erbosi, in calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 5 a cm 10, la compattazione con piastra vibrante o con pestello a mano, incluso il riempimento dei fori. Dello spessore di cm 10.	mq.	35,00	12,20	427,00		70,69%	301,85
INTERVENTO N°09. REALIZZAZIONE SCIVOLO E PENDENZE NELLA ZONA INTERNO PERCORSO PEDONALE									
09.01 - Pulizia zona di intervento							1.160,47		
27	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	6,00	25,65	153,90		100,00%	153,90
09.02 - Posa in opera rete Ø 3/70x70 su tutta la superficie della zona.									
28	01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera	kg	88,00	1,29	113,52		49,43%	56,11
09.03 - Realizzazione pendenze attraverso getto in opera cls. C25/30									
29	01.A04.B05.010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. A mano.	mc	2,50	175,10	437,75		65,68%	287,51
30	01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	mc	2,50	78,54	196,35		100,00%	196,35
31	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di clc.	mc	2,50	8,15	20,38		70,58%	14,38
09.04 - Carotaggio cordolo in c.a. verso Rio Madonnina e inserimento tubazione (verso il Rio) in PVC F120 (L=50 cm) per scarico acque meteoriche.							1.160,47		
32	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	4,00	25,65	102,60		100,00%	102,60
33	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	4,00	27,58	110,32		100,00%	110,32
09.05 - Taglio ganci di sollevamento delle lastre di copertura del cunicolo tecnico.									
34	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	1,00	25,65	25,65		100,00%	25,65
INTERVENTO N°10. INTERVENTO SULLA SCALA DI ACCESSO AL GRUPPO ELETTROGENO PER RENDERLA CONFORME ALLA NORME DI SICUREZZA.									
10.01 - Realizzazione ferma piede attraverso saldatura ai montanti esistenti di profilato F 33,7/3,2 mm									
35	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriate, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	5,00	4,48	22,40		75,39%	16,89
36	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	5,00	1,66	8,30		96,37%	8,00
10.02 - Scartavetramento dell'intera ringhiera.									
37	01.A20.B90.005	Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze. Di manufatti esterni.	mq	4,00	5,56	22,24		100,00%	22,24
10.03 - Applicazione di 2 mani minio di piombo color grigio sull'intera ringhiera.									
38	01.A20.F50.005	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco su superfici metalliche Di manufatti esterni	mq	8,00	8,31	66,48		93,27%	62,01

N.Pr.	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario Euro	Prezzo Totale Euro	Prezzo Macro voci Euro	% Manodopera	Prezzo Manodopera Euro
							119,42		
INTERVENTO N°11. AREA GRUPPO ELETTROGENO. INTERVENTO SULLA RECINZIONE PER RENDERLA CONFORME ALLE NORME DI SICUREZZA.									
11.01 - Rimozione ringhiera esistente (L= 15mt).]]							7.122,06		
39	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	10,00	25,65	256,50		100,00%	256,50
11.02 - Fornitura e posa in opera piastre di appoggio per ringhiera e recinzione:]									
40	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	74,25	4,48	332,64		75,39%	250,78
41	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	74,25	1,66	123,26		96,37%	118,78
42	01.A18.G00.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione.Di profilati o putrelle (altezza non superiore a cm 10) per piantoni di recinzioni o cancellate	kg	74,25	1,19	88,36		73,91%	65,31
11.03 - Scartavetrimento dell'intera ringhiera.]]									
43	01.A20.B90.005	Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze. Di manufatti esterni.	mq	15,00	5,56	83,40		100,00%	83,40
11.04 - Applicazione di 2 mani minimo di piombo color grigio sull'intera ringhiera.]]									
44	01.A20.F50.005	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superfici metalliche Di manufatti esterni	mq	30,00	8,31	249,30		93,27%	232,52
45	01.A18.E00.005	Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m³) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi.	kg	450,00	12,48	5.616,00		84,01%	4.718,00
11.05 - Interventi vari (es. collegamento ringhiera alla recinzione tramite saldatura, ecc)]]									
46	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	7,00	25,65	179,55		100,00%	179,55
47	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	7,00	27,58	193,06		100,00%	193,06
							7.122,06		
INTERVENTO N°12. GRUPPO ELETTROGENO. INSTALLAZIONE DI TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI SGANCIO DI EMERGENZA DELL'INTERRUTTORE GENERALE DEL GRUPPO ELETTROGENO									
48	06.A09.M07.005	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza. F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio.	cad.	1,00	61,70	61,70	386,38	21,69%	13,38
49	06.P36.A.01.A 010	MANO D'OPERA NEL SETTORE IMPIANTISTICO (Riferimento Unione Industriale di Torino) OPERAIO SPECIALIZZATO. ORE NORMALI	h	2,00	28,03	56,06		100,00%	56,06
50	06.A07.N01.010	F.O.Fornitura in opera di bobine di sgancio per interruttori tipo scatolato compreso connettori, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di sganciator di apertura per interr. da 200 a 1000A	cad.	1,00	73,55	73,55		21,65%	15,92
51	06.A10.A01.015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	m	10,00	3,17	31,70		61,23%	19,41
52	06.A10.B01.010	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 20 mm	m	25,00	1,47	36,75		73,51%	27,01
53	06.A10.B01.015	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm	m	6,00	1,62	9,72		70,78%	6,88
54	06.A12.B01.020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70	cad	5,00	9,30	46,50		57,42%	26,70
55	06.A01.E02.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nnv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 1,5	m.	40,00	1,76	70,40		57,69%	40,61
							386,38		

N.Pr.	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario Euro	Prezzo Totale Euro	Prezzo Macrovoce Euro	% Manodopera	Prezzo Manodopera Euro	
INTERVENTO N°15. REALIZZAZIONE SCIVOLO IN CLS. PER ELIMINAZIONE DISLIVELLO TRA PERCORSO E PIANO CORTILE.										
15.01 - Demolizione del primo tratto del Percorso verso Vasca di Pompaggio.							504,46			
56	01.A02.A08.050	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	mc	0,60	391,21	234,73		80,57%	189,12	
57	01.A02.G00.020	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche	m.	0,60	7,15	4,29		70,55%	3,03	
15.02 - Pulizia e spianamento delle protuberanze del piano cortile in vicinanza Percorso.										
58	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	6,00	25,65	153,90		100,00%	153,90	
15.03 - Posa in opera rete Ø 3/70x70 su tutta la superficie della zona interessata										
59	01.A04.F70.015	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera	kg	13,20	1,29	17,03		49,43%	8,42	
15.04 - Posa in opera rete Ø 8/200x200 su tutta la superficie della zona. interessata										
60	01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera	kg	2,607	1,31	3,42		49,43%	1,69	
15.05 - Realizzazione scivolo tramite getto in opera cls. C25/30										
61	01.A04.B05.010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. A mano.	mc	0,25	175,10	43,78		65,68%	28,75	
62	01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	mc	0,25	78,54	19,64		100,00%	19,64	
63	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di clc.	mc	0,25	8,15	2,04		70,58%	1,44	
15.06 - Taglio ganci di sollevamento delle lastre di copertura del cunicolo tecnico.										
64	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	1,00	25,65	25,65		100,00%	25,65	
INTERVENTO N°15bis. INTERVENTO SULLA ZONA VERDE TRA LA PLATEA DELLA CABINA ELETTRICA E IL PERCORSO PEDONALE ANTISTANTE PER ELIMINARE IL DISLIVELLO.										
15.1.01Preparazione zona di intervento e taglio ganci lastre in cls. del percorso pedonale								155,19		
65	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	4,00	25,65	102,60	100,00%		102,60	
15.1.02 Spargimento di ghiaia nella zona indicata (larghezza di circa 40 cm)										
66	01.A11.A20.005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc.	mc	1,00	52,59	52,59	76,53%		40,25	
INTERVENTO N°17. PASSERELLA VASCA DI POMPAGGIO. INTERVENTO SULLA RECINZIONE PER RENDERLA CONFORME ALLE NORME DI SICUREZZA E REALIZZAZIONE SCIVOLO ZONA INTERNO RECINTO VASCA POMPAGGIO										
17.01 - Rimozione ringhiera esistente (L= 10mt).¶							4.839,29			
67	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	6,00	25,65	153,90		100,00%	153,90	
17.02 - Fornitura e posa in opera piastre di appoggio per ringhiera e recinzione¶										
68	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	50,00	4,48	224,00		75,39%	168,87	
69	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	50,00	1,66	83,00		96,37%	79,99	
70	01.A18.G00.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione.Di profilati o putrelle (altezza non superiore a cm 10) per piantoni di recinzioni o cancellate	kg	50,00	1,19	59,50		73,91%	43,98	
17.03 - Scartavetramento dell'intera ringhiera.¶										
71	01.A20.B90.005	Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze. Di manufatti esterni.	mq	10,00	5,56	55,60		100,00%	55,60	
17.04 - Applicazione di 2 mani minimo di piombo color grigio sull'intera ringhiera.¶										
72	01.A20.F50.005	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superfici metalliche Di manufatti esterni	mq	20,00	8,31	166,20		93,27%	155,01	
73	01.A18.E00.005	Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m³) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi.	kg	300,00	12,48	3.744,00		84,01%	3.145,33	
17.05 - Interventi vari (es. collegamento ringhiera alla recinzione tramite saldatura, ecc)¶										
74	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	5,00	25,65	128,25		100,00%	128,25	
75	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	5,00	27,58	137,90		100,00%	137,90	
17.06 - Preparazione zona d'intervento.										
76	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	2,00	25,65	51,30		100,00%	51,30	
17.07 - Posa in opera rete Ø 3/70x70 su la superficie della zona interessata										
77	01.A04.F70.015	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera	kg	4,80	1,29	6,19		49,43%	3,06	
17.08 - Realizzazione scivolo tramite getto in opera cls. C25/30										
78	01.A04.B05.010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. A mano.	mc	0,11	175,10	19,70		65,68%	12,94	
79	01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	mc	0,11	78,54	8,84		100,00%	8,84	
80	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di clc.	mc	0,11	8,15	0,92		70,58%	0,65	
							4.839,29			

N.Pr.	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario Euro	Prezzo Totale Euro	Prezzo Macrovoce Euro	% Manodopera	Prezzo Manodopera Euro
INTERVENTO N°18. REALIZZAZIONE DI NUOVO CANCELLO DI ACCESSO NEL CORTILE.									
18.01 - Interventi vari (Bloccaggio porta inserita nel cancello esistente tramite saldatura a punti (tratti L=5cm/100cm) e difesa delle zone saldate tramite applicazione di minio di piombo (color grigio). Smontaggio pannello di recinzione adiacente al cancello carrabile esistente).							1.884,19		
81	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	8,00	25,65	205,20		100,00%	205,20
82	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	8,00	27,58	220,64		100,00%	220,64
18.02 - Demolizione del cordolo in c.a. nella zona d'ingresso per renderla a filo col P.T.									
83	01.A02.A08.050	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	mc	0,40	391,21	156,48		80,57%	126,08
84	01.A02.G00.020	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche	m.	0,40	7,15	2,86		70,55%	2,02
18.03 - Realizzazione pinto per controtelaio nuova cancello.									
85	01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua	mc	0,40	79,70	31,88		100,00%	31,88
86	01.A04.B05.010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. A mano.	mc	0,40	175,10	70,04		65,68%	46,00
87	01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	mc	0,40	78,54	31,42		100,00%	31,42
88	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di clc.	mc	0,40	8,15	3,26		70,58%	2,30
18.04 - Realizzazione controtelaio nuova cancello.									
89	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	85,80	4,48	384,38		75,39%	289,79
90	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	85,80	1,66	142,43		96,37%	137,26
91	01.A18.G00.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione. Di profilati o putrelle (altezza non superiore a cm 10) per piantoni di recinzioni o cancellate	kg	85,80	1,19	102,10		73,91%	75,46
18.05 - Fornitura in opera di nuovo cancello realizzato eventualmente con la recinzione rimossa.									
92	01.A18.B50.005	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. In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee dritte	kg	50,00	7,82	391,00		75,39%	294,77
93	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	50,00	1,66	83,00		96,37%	79,99
94	01.A18.G00.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione. Di profilati o putrelle (altezza non superiore a cm 10) per piantoni di recinzioni o cancellate	kg	50,00	1,19	59,50		73,91%	43,98
INTERVENTO N°21. RINFORZO PIANO GRGLIATO VASCA DI POMPAGGIO.									
21.01 - Fornitura in opera linea vita L circa 10mt							11.444,56		
95	28.A10.A05.005	LINEA VITA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma UNI EN 795:2002 in classe C, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato utilizzabile da 2 operatori contemporaneamente, lunghezza massima 10 m, costituita da: due pali d'estremità in acciaio zincato (o inox), una molla assorbitore di energia in acciaio al carbonio ad alta resistenza classe C, (o inox), un tenditore in acciaio zincato (o inox) a due forcelle M14, un cavo in acciaio zincato (o inox) diametro 8 mm con lunghezza 10,00 m circa, fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico.	cad	1,00	870,10	870,10			
96	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	8,00	25,65	205,20		100,00%	205,20
21.02 - Smontaggio attuale grigliato									
97	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	9,00	25,65	230,85		100,00%	230,85
21.03 - Fornitura in opera di appoggi e di struttura di rinforzo.									
98	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	1355,15	4,48	6.071,05		75,39%	4.576,96
99	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	1355,15	1,66	2.249,54		96,37%	2.167,88
100	01.A18.G00.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione. Di profilati o putrelle (altezza non superiore a cm 10) per piantoni di recinzioni o cancellate	kg	1355,15	1,19	1.612,62		73,91%	1.191,89
21.04 - Riposizionamento grigliato									
101	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	8,00	25,65	205,20		100,00%	205,20

N.Pr.	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario Euro	Prezzo Totale Euro	Prezzo Macro voci Euro	% Manodopera	Prezzo Manodopera Euro
INTERVENTO N°22. MANODOPERA PER SMONTAGGIO INVERSIONE E RIMONTAGGIO DEI MORSETTI.									
102	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	8,00	25,65	205,20	205,20	100,00%	205,20
INTERVENTO N°24. REALIZZAZIONE PIANO DI LAVORO A Q = -2,40MT.									
24.01 - Fornitura in opera di appoggio per la nuova struttura.							4.521,77		
103	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	121,00	4,48	542,08		75,39%	408,67
104	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	121,00	1,66	200,86		96,37%	193,57
105	01.A18.G00.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione.Di profilati o putrelle (altezza non superiore a cm 10) per piantoni di recinzioni o cancellate	kg	121,00	1,19	143,99		73,91%	106,42
24.02 - Fornitura in opera pannelli grigliati q = 400daN/mq									
106	01.A18.E30.005	Provvista e posa di griglie metalliche carreggiabili alle quote della pavimentazione finita, su preesistente manufatto compresa la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego con l'onere del ripristino della pavimentazione	kg	484,00	7,51	3.634,84		40,92%	1.487,38
							4.521,77		
INTERVENTO N°26. CREAZIONE DI UNA BOTOLA DI ACCESSO ED UNA SCALETTA DI COLLEGAMENTO TRA IL PIANO COPERTURA VASCA DI POMPAGGIO ED IL PIANO QUOTA -2,40MT.									
26.01 - Smontaggio attuale grigliato, taglio a misura della botola, creazione di cerniere e di occhielli per la chiusura a lucchetto e rimontaggio.							778,28		
107	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	6,00	27,58	165,48		100,00%	165,48
108	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	6,00	25,65	153,90		100,00%	153,90
26.02 - Fornitura in opera scala alla marinara, senza gabbia, con lavorazione per innalzamento dei montanti di 1mt oltre il piano di ingresso.									
109	NP001	Fornitura di scala marinara senza gabbia fissata a muro altezze di sbarco da 1.80 mt a 4.80 mt. Completa di mancorrenti di sbarco su entrambi i lati. Scala 2,40m - 8 gradini.	cad	1,00	193,46	193,46			
110	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	4,00	27,58	110,32		100,00%	110,32
26.03 - Creazione di bracci basculanti da ancorare ai montanti della scala per ottenere dei ganci di sostegno della botola in posizione di apertura e nel contempo dei parapetti									
111	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	10,00	4,48	44,80		75,39%	33,77
112	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	4,00	27,58	110,32		100,00%	110,32
INTERVENTO N°29. VASCA RACCOLTA/PARATOIA. REALIZZAZIONE BOTOLA DI ACCESSO E SCALA ALLA MARINARA AL PIANO SOTTOSTANTE.									
29.01 - Smontaggio attuale grigliato							1.873,92		
113	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	2,00	25,65	51,30		100,00%	51,30
29.02 - Fornitura in opera struttura di rinforzo.									
114	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	10,00	4,48	44,80		75,39%	33,77
115	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	10,00	1,66	16,60		96,37%	16,00
116	01.A18.G00.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione.Di profilati o putrelle (altezza non superiore a cm 10) per piantoni di recinzioni o cancellate	kg	10,00	1,19	11,90		73,91%	8,80
26.01 - Smontaggio attuale grigliato, taglio a misura della botola, creazione di cerniere e di occhielli per la chiusura a lucchetto e rimontaggio.									
117	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	6,00	27,58	165,48		100,00%	165,48
118	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	6,00	25,65	153,90		100,00%	153,90
29.03 - Fornitura in opera scala alla marinara con gabbia di protezione, con lavorazione per innalzamento dei montanti di 1mt oltre il piano di ingresso.									
119	NP002	Fornitura di scala di sicurezza con gabbia di protezione tutta in alluminio, senza saldature. CARATTERISTICHE TECNICHE: Lunghezza: da 7,8 fino a 8,1m.; Larghezza esterna: 45 cm; Montanti: 25x65 mm rettangolari; Gradini: 30x30 mm antisdrucciolo; Passo gradini: 300 mm; Gabbie di sicurezza: profilo doppia nervatura sagomato; Staffe a muro: fisse o regolabili; da fissare tramite tasselli espansori oppure da murare; Fissaggio rapido e intuitivo per mezzo di giunti in nylon e viti testa quadra.	cad.	1,00	1.164,50	1.164,50			
120	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	4,00	27,58	110,32		100,00%	110,32
26.03 - Creazione di bracci basculanti da ancorare ai montanti della scala per ottenere dei ganci di sostegno della botola in posizione di apertura e nel contempo dei parapetti									
121	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	10,00	4,48	44,80		75,39%	33,77
122	01.P01.A10.005	Operaio specializzato. Ore normali	h	4,00	27,58	110,32		100,00%	110,32

N.Pr.	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario Euro	Prezzo Totale Euro	Prezzo Macro voci Euro	% Manodopera	Prezzo Manodopera Euro
INTERVENTO N°30. VASCA RACCOLTA/PARATOIA. REALIZZAZIONE PIANO DI LAVORO A PIANO INTERRATO.									
30.01 - Fornitura in opera di piano di lavoro in grigliato q = 400 daN/mq e fissaggio al piano in ca							1.915,97		
123	01.A18.E30.005	Provvista e posa di griglie metalliche carreggiabili alle quote della pavimentazione finita, su preesistente manufatto compresa la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego con l'onere del ripristino della pavimentazione	kg	62,00	7,51	465,62		40,92%	190,53
30.02 - Fornitura in opera ringhiere di protezione + piccoli lavori da fabbro									
124	01.A18.B75.005	Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazze, ponti, cavalcavia etc. In ferro con disegno semplice a linee dritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali	kg	165,00	7,13	1.176,45		84,44%	993,39
125	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	165,00	1,66	273,90		96,37%	263,96
INTERVENTO N°31. INSTALLAZIONE DI NUOVO PROIETTORE NELLA VASCA DI RACCOLTA / PARATOIA									
126	06.P24.R02.005	Proiettori per esterno IP-55; corpo in alluminio pressofuso; fascio simmetrico largo e stretto con recuperatore di flusso; riflettore in alluminio al 99,8%; dispositivo di orientamento a scala goniometrica vetro frontale temperato, spessore 5 mm, fissato con ganci in acciaio inossidabile. proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad.	1,00	170,56	170,56	253,49		
127	06.A24.T02.705	P.O. posa in opera di proiettori ed armature tipo stradale su pali di varie altezze o sbracci a palo o a parete. Posa di pali e sbracci a parete inclusa messa a piombo, sigillatura, messa a terra, numerazione, ecc. escluso eventuale nolo di macchine con cestello. L'ambito di applicazione di queste voci riguarda i complessi residenziali e sportivi, con esclusione degli impianti di illuminazione pubblica e stradale. P.O. di proiettore 200/400 W vari tipi	cad.	1,00	26,61	26,61		83,53%	22,23
128	06.A01.E03.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G70R o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 2,5	m.	10,00	2,80	28,00		54,59%	15,29
129	06.A10.A01.015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	m	6,00	3,17	19,02		61,23%	11,65
130	06.A12.B01.020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70	cad	1,00	9,30	9,30		57,42%	5,34
INTERVENTO N°33. SCALA DI DISCESA A RIO MADONNINA									
33.01 - Fornitura in opera piastre, ringhiera e mancorrente.							1.133,97		
131	01.A18.B75.005	Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazze, ponti, cavalcavia etc. In ferro con disegno semplice a linee dritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali	kg	100,00	7,13	713,00		84,44%	602,06
132	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	100,00	1,66	166,00		96,37%	159,97
33.02 - Realizzazione plinto per struttura rinforzo montante cancello esistente.									
133	01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua	mc	0,32	79,70	25,50		100,00%	25,50
134	01.A04.B05.010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. A mano.	mc	0,32	175,10	56,03		65,68%	36,80
135	01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	mc	0,32	78,54	25,13		100,00%	25,13
136	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di clc.	mc	0,32	8,15	2,61		70,58%	1,84
137	01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m²	1,60	60,87	97,39		88,10%	85,80
138	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione. In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti.	kg	25,60	1,50	38,40		54,73%	21,02
139	01.A01.B90.005	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito a mano	m³	0,32	30,93	9,90		98,48%	9,75

N.Pr.	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario Euro	Prezzo Totale Euro	Prezzo Macrovoce Euro	% Manodopera	Prezzo Manodopera Euro
INTERVENTO N°34. OPERE DI MESSA IN SICUREZZA LUNGO FIUME RIO MADONNINA									
34.01 - Preparazione zona di intervento (taglio erba, estrazione ceppi, scavo per livellamento terreno, pulizia cordolo, ecc..)							21.944,86		
140	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	80	25,65	2.052,00		100,00%	2.052,00
141	01.A01.A90.035	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo A mano, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m³ 1	m³	5,44	141,85	771,66		94,81%	731,61
34.02 - Fornitura in opera piastre di appoggio per la nuova ringhiera									
142	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata	kg	231,0	4,48	1.034,88		75,39%	780,20
143	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	231,0	1,66	383,46		96,37%	369,54
144	01.A18.G00.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione.Di profilati o putrelle (altezza non superiore a cm 10) per piantoni di recinzioni o cancellate	kg	231,0	1,19	274,89		73,91%	203,17
34.03 - Fornitura in opera ringhiera di protezione con elementi standard di 2mt per una L= 50mt									
145	01.A18.B75.005	Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazze, ponti, cavalcavia etc. In ferro con disegno semplice a linee dritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali	kg	1250,0	7,13	8.912,50		84,44%	7.525,72
146	01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.	kg	1250,0	1,66	2.075,00		96,37%	1.999,68
34.04 - Realizzazione plinti per "linea vita" (nr. 4)									
147	01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua	mc	3,2	79,70	255,04		100,00%	255,04
148	01.A04.B05.010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. A mano.	mc	3,2	175,10	560,32		65,68%	368,02
149	01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	mc	3,2	78,54	251,33		100,00%	251,33
150	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di clc.	mc	3,2	8,15	26,08		70,58%	18,41
151	01.A04.H00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m²	16,00	60,87	973,92		88,10%	858,02
152	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione. In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti.	kg	256,00	1,50	384,00		54,73%	210,16
153	01.A01.B90.005	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito a mano	m³	3,20	30,93	98,98		98,48%	97,47
34.05 - Fornitura in opera linea vita L circa 34-40mt									
154	28.A10.A05.005	LINEA VITA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma UNI EN 795:2002 in classe C, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato utilizzabile da 2 operatori contemporaneamente, lunghezza massima 10 m, costituita da: due pali d'estremità in acciaio zincato (o inox), una molla assorbitore di energia in acciaio al carbonio ad alta resistenza classe C, (o inox), un tenditore in acciaio zincato (o inox) a due forcelle M14, un cavo in acciaio zincato (o inox) diametro 8 mm con lunghezza 10,00 m circa, fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico.	cad	4,0	870,10	3.480,40			
155	01.P01.A05.005	Operaio qualificato. Ore normali	h	16,00	25,65	410,40		100,00%	410,40
TOTALE							€ 62.614,97	di cui Manodopera € 45.704,89	