



REGIONE LOMBARDIA
 COMUNE DI PORTO MANTOVANO



LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE IN VIA F. GONZAGA

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO:		DATA: GENNAIO 2021	TAV. N°:		
QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA		SCALA:			
		FILE: <small>2021-09-28_Cop_PIAZZOLA.dwg</small>			
COMMITTENTE: Amministrazione Comunale Porto Mantovano		INDIRIZZO: STRADA STATALE CISA N° 112 Cod. Fisc. e/o P.IVA: 80002770206 / 00313570202 CENTRALINO: 0376 389011			
AGGIORNAMENTI		RICHIEDENTE	OGGETTO	FILE	DATA
	C				
	B		REV1_FOGNE		2021-09
	A		REV		2021-09
I PROGETTISTI: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">STUDIO TECNICO</div> Via G. Marangoni n° 7 - 46100 - Mantova tel./fax. 0376320431 - 0376382220 e-mail - sferrarigianluca@libero.it - Dott. Ing. GIANLUCA FERRARI 		VISTO: UFFICIO TECNICO : il Responsabile del procedimento <div style="text-align: right;">Firma: </div>			

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE VIA F. GONZAGA

PERCENTUALE MANODOPERA

n. ord.	Art. Elen. Prez.	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importo	Totale	% Manodopera	Totale Manodopera
		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO (RIF. CAMERA COMM. MN 2020)							
1	7.2.4.2.a	Scavo a sezione obbligata SCAVO a sezione ristretta PER CONDOTTE INTERRATE, compreso il successivo reinterro con materiale a bordo scavo, esclusi l'allontanamento dei materiali eccedenti, l'eventuale ripresa e l'onere di accesso alla discarica:							
		primo scavo a sezione larga (prescavo)	mc	181,500					
		secondo scavo a fondo vasca	mc	117,260					
		scavo per disoleatore	mc	13,500					
		linea fognaria da disoleatore a tubazione esistente	mc	7,200					
		scavo per tubazione da area pozzetto partitore a sollevamento in vasca	mc	8,000					
		pozzetti vari	mc	6,00					
			mc	333,460	12,00	4.001,52		23,20%	928,35
2	NP01	Fornitura e posa materiale inerte cat A1-A3 Fornitura stesa e livellamento di sabbia di cava lavata e vagliata per sabbiatura condotte, con rinfiacco e copertura per almeno 30 cm sopra la generatrice superiore della condotta. Il rinterro deve avvenire per strati successivi di altezza non superiore a 30 cm con costipamento strato per strato mediante l'ausilio di mezzi meccanici motovibranti. Volume misurato compresso in opera. Sono comprese - la creazione di un letto di posa in sabbia dello spessore di almeno 10 cm; - la segnaletica e la regolazione del traffico; - ogni altra fornitura prestazione o opera per eseguire l'operazione compiutamente e a perfetta regola d'arte.							
		massicciata sopra vasche e contorno di scavo	mc	133,100					
		massicciata sopra vasche e contorno di scavo	mc	117,260					
		a detrarre volume vasca	mc	-104,993					
		Riempimento area disoleatore	mc	4,000					
			mc	149,367	15,00	2.240,51		17,10%	383,13
3	7.2.3.12.b	Massicciata in ghiaia FORMAZIONE DI MASSICCIAIA stradale con materiale riciclato 0/120 Certificato Ce), ottenuto dall'attività di recupero da impianto autorizzato, fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, con uno spessore di cm 25/40.							
		massicciata sopra vasche e contorno di scavo	mc	48,400					
		massicciata su tubazioni	mc	6,400					
		massicciata area disoleatore	mc	2,400					
			mc	57,200	19,50	1.115,40		16,50%	184,04

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE VIA F. GONZAGA

n. ord.	Art. Elen. Prez.	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importo	Totale	% Manodopera	Totale Manodopera
4	7.2.3.10	Formazione sottofondo con frantumato							
		FORMAZIONE DI SOTTOFONDO, per la preparazione del piano di posa, in materiale ghiaioso misto a sabbia di adatta granulometria, tipo Stabilizzato di cava, steso e rullato e atto alla formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, spessori di 5 cm:							
		area scavata e non pavimentata	mq	300,000					
			mq	€ 300,00	3,60	1.080,00		18,30%	197,64
5	1.4.2.15	Fornitura e posa CLS C12-15							
		CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE con classe di resistenza C12/15 (Rck > 15 N/mm2), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera per getti di SOTTOFONDAZIONE (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua:							
		sottofondo vasche e disoleatore	mc	5,40					
			mc	0,90					
				6,300	95,15	599,45		12,20%	73,13
6	NP02	Fornitura in cantiere di vasca prefabbrica da 40 Mc							
		Fornitura in cantiere di vasca prefabbrica da 40 Mc, dimensioni esterne cm. 246x970x200h, senza copertura, costituita da pareti tronco-coniche dello spessore cm 10,5/12,5 cm , fondo spessore cm 15, rinforzata con n. 6 pilastri verticali e n. 2 puntoni orizzontali in acciaio inox, realizzata con materiali certificati CE, calcestruzzo classe di resistenza a compressione C45/55 (RcK 55N/mmq), armature interne in acciaio tipo B450C, fibre d'acciaio GREESMIX5 compreso nel prezzo il trasporto in cantiere, le forature con carotatrice secondo progetto architettonico, i camini, le guarnizioni di tenuta tubazioni a norme EN 610, i golfari per posa manufatti , i calcoli statici relative alle vasche per carichi di prima categoria, le certificazioni ed attestati di produzione secondo norme UNI EN e gestione secondo norme UNI EN ISO 9001 ed ISO 45001. Peso vasca indicativo Qli.230							
			cad	2,00					
				2,000	6.800,00	13.600,00		32,10%	4.365,60
7	NP03	Fornitura e posa vasca avanpizzo da 175x180 x200 cm							
		Fornitura in cantiere e posa di vasca prefabbrica da 4,5 Mc, dimensioni esterne cm. 175x9180x200h, senza copertura, costituita da pareti tronco-coniche dello spessore cm 9,5/12,0 cm , fondo spessore cm 10-12, realizzata con materiali certificati CE, calcestruzzo classe di resistenza a compressione C45/55 (RcK 55N/mmq), armature interne in acciaio e rete elettrosaldata tipo B450C, fibre d'acciaio GREESMIX5 compreso nel prezzo il trasporto in cantiere, la posa con idonei mezzi meccanici, le forature con carotatrice secondo progetto architettonico, i camini, le guarnizioni di tenuta tubazioni a norme EN 610, i golfari per posa manufatti , i calcoli statici relative alle vasche per carichi di prima categoria, le certificazioni ed attestati di produzione secondo norme UNI EN e gestione secondo norme UNI EN ISO 9001 ed ISO 45001. Peso vasca avanpizzo indicativo Qli 43,10							
			cad	1,00					

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE VIA F. GONZAGA

n. ord.	Art. Elen. Prez.	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importo	Totale	% Manodopera	Totale Manodopera
				1,000	1.500,00	1.500,00		33,20%	498,00
8	NP04	Soletta di copertura vasca da cm 246x970 sp. 20 cm per carichi 1° cat.							
		Fornitura e posa soletta di copertura per vasca per carichi di prima categoria da cm 246x970x20 cm realizzata in due lastre (portata indicativa lastra 10000 kg/mq, peso lastra Qli 118,50), realizzata con materiali certificati CE, calcestruzzo classe di resistenza a compressione C45/55 (RcK 55N/mm ²), armature interne in acciaio e rete elettrosaldata tipo B450C, fibre d'acciaio GREEMIX5 compreso nel prezzo il trasporto in cantiere, la posa con idonei mezzi meccanici, le forature con carotatrice secondo progetto architettonico, i camini 60x60 luce utile, i golfari per posa manufatti, i calcoli statici relative alla vasca e relativa copertura per carichi di prima categoria, le certificazioni ed attestati di produzione secondo norme UNI EN e gestione secondo norme UNI EN ISO 9001 ed ISO 45001							
			cad	2,00					
				2,000	2.800,00	5.600,00		30,00%	1.680,00
9	NP05	Soletta di copertura vasca avanpizzo da cm 175x180 sp. 20 cm per carichi 1° cat.							
		Fornitura e posa soletta di copertura per vasca avanpizzo per carichi di prima categoria da cm 175x180x20 cm realizzata con singola lastra (portata indicativa lastra 10000 kg/mq, peso lastra Qli 15,60), realizzata con materiali certificati CE, calcestruzzo classe di resistenza a compressione C45/55 (RcK 55N/mm ²), armature interne in acciaio e rete elettrosaldata tipo B450C, fibre d'acciaio GREEMIX5 compreso nel prezzo il trasporto in cantiere, la posa con idonei mezzi meccanici, le forature con carotatrice secondo progetto architettonico, il camino 80x80 luce utile, i golfari per posa manufatti, i calcoli statici relative alla vasca e relativa copertura per carichi di prima categoria, le certificazioni ed attestati di produzione secondo norme UNI EN e gestione secondo norme UNI EN ISO 9001 ed ISO 45001							
			cad	1,00					
				1,000	700,00	700,00		30,00%	210,00
10	NP06	Posa interna allo scavo e assemblaggio							
		Esecuzione di posa di tutte le vasche e coperture oggetto di offerta tramite nolo di gru di sollevamento di idonea portata compreso nel prezzo attività di scarico manufatti, posa in opera, gli operatori necessari specializzati, le attrezzature, l'assemblaggio dei manufatti, in opera a lavoro finito							
			cad	1,00					
				1,000	2.800,00	2.800,00		54,60%	1.528,80

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE VIA F. GONZAGA

n. ord.	Art. Elen. Prez.	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importo	Totale	% Manodopera	Totale Manodopera
11	NP07	Impianti di pompaggio per struttura vasca 2° pioggia							
		<p>Fornitura e posa in opera di ettropompe n. 2 Rif. tipo FLYGT DP 37 girante tipo Vortex aventi le seguenti caratteristiche e di seguito riassunte: Portata Q= 4,00 Lt/sec - Prevalenza H= 6,00 ml- Pot. Nom. 0,6 kW - 400 Volt -50 Hz -3 fasi 30m. Cavo H07RN-F4G1,5 Diametro girante: 50mm Mandata corpo pompa : 50 mm. N. 2 Saracinesche in ghisa- N. 2 valvole di ritegno a palla in ghisa. Sezione Materiali: - Fusione principale: Ghisa grigia - Albero : Acciaio inox AISI 420 - Girante : Ghisa Finitura: Verniciatura std. 2 Grillo in acciaio zincato portata massima 1,5 ton per catena da 1,0 ton in acciaio zincato 2 Catena in acciaio zincato portata massima: 0,5 ton lunghezza tot.: 3 mt 8 Tasselli in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm 2 Piede accoppiamento forato 2 Attacco portaguida superiore 2" zincato Piastrina 50x50x4 con foro D.22mm. in acciaio inox AISI 304 per tassello M20 2 Tubi guida in acciaio zincato DN 2" barra da 3,5 mt Completa di nr.4 regolatori di livello ENM 10 per liquidi con peso specifico 0.95-1.10 con 13 mt di cavo in PVC.</p>							
		<p>Quadro Elettrico per esterno con carpenteria in Poliestere colore grigio RAL 7035, avrà doppio isolamento, esecuzione monoblocco in policarbonato autoestinguente grado V-2 secondo la norma UL 94, resistente al calore anormale ed al fuoco fino a 850 °C (pr Versione: Doppia porta Porta Esterna: Porta esterna cieca Grado di protezione: IP 65 secondo EN60529 Taratura Termiche: Assorbimento nominale 2,5-4A Il quadro elettrico avrà le seguenti dimensioni: 647x436x250 (mm HxLxP) Installazione: stradale a pavimento con colonnina di supporto 800x405x355mm(HxLxP) Il quadro elettrico sarà composto da: 1. Scomparti accessibili anteriormente tramite portella a cerniera 2. Collegamenti destinati all'esterno del quadro faranno capo a morsettiere poste nella parte inferiore del quadro 3. Apparecchi, collegamenti e morsetti contrassegnati con le sigle riportate sugli schemi Compreso allaccio elettrico della pompa alla linea di alimentazione. Compreso ogni altro accessorio per dare l'opera completa e funzionante.</p>							

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE VIA F. GONZAGA

n. ord.	Art. Elen. Prez.	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importo	Totale	% Manodopera	Totale Manodopera
		<p>Il quadro elettrico, sarà composto da:</p> <p>n. 1 Interruttore generale, completo di manovra bloccoporta.</p> <p>n. 1 Trasformatore di isolamento per circuiti ausiliari di potenza adeguata</p> <p>n. 1 Set di strumenti di misura costituito da: voltmetro generale (con commutatore voltmetrico), amperometro ad inserzione diretta o tramite trasformatore amperometrico e contaore per l'elettropompa</p> <p>n. 1 Avviatore automatico diretto in versione compatta, completo di teleruttore, relè e protezione magnetotermica resettabile integrata per ciascuna elettropompa (oppure completo di tre teleruttori e relè termico nelle versioni Stella/Triangolo).</p> <p>n. 1 Selettore MAN-0-AUT con posizione manuale non stabile per l'avviamento dell'elettropompa</p> <p>n. 1 Spia di segnalazione presenza tensione (BIANCA)</p> <p>n. 1 Spia di segnalazione per marcia/arresto di ciascuna elettropompa (VERDE)</p> <p>n. 1 Spia di segnalazione manutenzione per ciascuna elettropompa (ROSSA)</p> <p>q.b. Portafusibili con fusibili a caratteristica standard GL per la protezione dei circuiti ausiliari</p> <p>n. 3 Portafusibili con fusibili di linea per ciascuna pompa nelle versioni Stella/Triangolo</p> <p>q.b. Relè ausiliari per automatismi di funzionamento</p> <p>Circuito per il funzionamento alternato automatico o contemporaneo delle elettropompe nelle versioni con più di una pompa</p> <p>Circuito sensori termici</p> <p>Circuito predisposizione allarme alto livello da interruttore a variazione di assetto AquaLevel®</p>							
			cad	1,00					
				1,000	8.100,00	8.100,00		39,30%	3.183,30
12	NP08	Separatore oli minerali Portata 5 l-s							
		<p>Fornitura e posa di VASCA monoblocco prefabbricata in C.A.V. per installazione interrata realizzata con calcestruzzo confezionato con cemento ARS, avente resistenza a compressione C35/45, classe di esposizione XC4 (vedi norma UNI EN 206-1:2006), vibrato su casseri metallici e stagionato a vapore, rinforzate con costoloni interni, faccia a vista, con totale eliminazione di porosità e nidi di ghiaia, aventi armature interne d'acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata a maglie quadrate e rettangolari tipo B450C, il tutto conforme D.M. 14.01.2008.</p> <p>La vasca viene fornita completa di copertura carrabile mezzi pesanti 1^ categoria, dotata di fori per alloggiamento chiusini.</p> <p>Dimensioni esterne: - Lunghezza: 250 cm - Larghezza: 160 cm - Altezza: 220 cm (compresa la soletta di copertura)</p>							
		Deflettore frangi flusso in ingresso realizzato in materiale plastico.							
		Sistema filtrante a pacchi lamellari in grado di assicurare l'aggregazione in equicorrente e la conseguente separazione di oli minerali ed idrocarburi. I pacchi lamellari, grazie alla loro elevata superficie efficace, determinano un elevato coefficiente di separazione, combinato ad un ottimale comportamento idraulico, verificato anche con l'ausilio di modelli matematici. Il sistema di filtrazione viene fornito completo di idonea struttura di supporto e fissaggio.							
		Otturatore a galleggiante in PVC, Ø 160 mm.							
		Montaggio opere meccaniche in cantiere.							
			cad	1,00					
				1,000	7.800,00	7.800,00		37,40%	2.917,20

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE VIA F. GONZAGA

n. ord.	Art. Elen. Prez.	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importo	Totale	% Manodopera	Totale Manodopera
13	NP09	Demolizione rete fognaria ex scarico Demolizione rete fognaria in pvc con scavo a sezione obbligata , taglio tubazione con seghetto, carico e trasporto materiale alla discarica. Oneri di discarica e trasporto compresi nel prezzo.	ml mq	22,000 22,000	8,30	182,60		64,50%	117,78
14	7.3.3.44	Pozzetto per caditoie sifonato Pozzetto per caditoie sifonato carreggiabile in getto di calcestruzzo a 250 kg./m3 di cemento, interamente liscio in cemento, misure interne 0,45x0,45x1,00 m, escluso scavo e reinterro:	cad	4,000	145,00	580,00		27,70%	160,66
15	7.3.3.37.a	Fornitura e posa ghise Fornitura e posa di chiusini in ghisa lamellare, conformi alle norme UNI EN 124, per pozzetti di fognatura, chiechi o grigliati, dotati di sifone o meno a seconda delle richieste della D.L., completi di telaio anch'esso in ghisa, di qualsiasi misura e formato, compreso gli oneri di fissaggio, in opera. Pozzetti impianti Pozzetti su solette Caditoie	t t t t	0,10 0,63 0,24 0,970	2.219,00	2.152,43		12,40%	266,90
16	NP10	Torrini 60x60 Fornitura e posa di torrini in cls prefabbricato altezza fino a cm 100, compreso nel prezzo la soletta di chiusura pper carichi di 1 categoria, il fissaggio , il ricoprimento sui fianchi con cls tipo C20-25, in opera.	cad	10,000	190,00	1.900,00		72,00%	1.368,00
17	7.2.4.28.c	Tubazione corrugata De 125 Fornitura e posa in opera di TUBO AUTOPORTANTE PER CAVIDOTTI IN PEAD, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4, posto in opera con copertura in sabbia, escluso scavo e reinterro da valutarsi a parte:	ml	110,000	15,85	1.743,50		26,30%	458,54
18	1.4.10.26.b	Formazione di pozzetto 40x40 compreso ghisa Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo:	n	3,000	69,30	207,90		22,50%	46,78

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE VIA F. GONZAGA

n. ord.	Art. Elen. Prez.	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importo	Totale	% Manodopera	Totale Manodopera
19	7.3.3.21.a	Fornitura e posa tubi in PVC SN4 DN 200							
		Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC, serie pesante termoresistente, barre da m 6,00, conformi alle norme UNI EN 1401 serie SN 4, con bicchiere e anello elastomerico fino ad una profondità max di m 6,00, escluso: pezzi speciali, sottostante sottofondo, rinfranco e copertura con idoneo materiale inerte, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte:							
			ml	14,000	27,10	379,40		27,10%	102,82
20	NP11	Messa in quota chiusini							
		Fornitura e posa di camino per pozzetti di fognatura, necessario per posizionare alla quota di progetto i chiusini dei pozzetti di nuova realizzazione e/o esistenti, realizzato con muratura in prismi di cemento, dello spessore di 20 cm, riempiti con cls della classe C 20/25, dato in opera internamente ed esternamente intonacato con malta cementizia, lisciato superiormente e tirato in piano, compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, in opera. - delle dimensioni interne di 60x60 cm, dell'altezza fino a 60 cm.							
			n	8,000	65,00	520,00		78,00%	405,60
21	7.2.3.5.b1	Oneri in discarica							
		rifiuto con impurità fino al 15%							
		Scavi	t	566,882					
		Demolizione muro	t	3,750					
				570,632	7,00	3.994,42		0,00%	0,00
22	7.2.3.4.a	Trasporto a rifiuto							
		TRASPORTO ALLE DISCARICHE di materiali non compatti, macerie giacenti in cantiere, escluso l'onere di accesso alle discarica, misurati prima del carico, fino AD UNA DISTANZA DI KM 5, compreso: il carico con mezzo meccanico							
			t	563,482					
		Demolizione muro	t	7,500					
				570,982	8,00	4.567,86		10,20%	465,92
23	7.3.2.25.c	Plinti 115x100x70							
		Plinti prefabbricati per illuminazione. Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione con linea in cavidotto interrato, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e provvisti di cameretta di ispezione posati su massetto di sottofondo, della spessore minimo di cm 15, e rinfranchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg. di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, gli scavi, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfranchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21/04/93 n.246, escluso il chiusino in ghisa o cemento, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.							
		basamento quadro elettrico	n	1,000	280,00	280,00		29,60%	82,88

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE VIA F. GONZAGA

n. ord.	Art. Elen. Prez.	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importo	Totale	% Manodopera	Totale Manodopera
24	1.4.8.7-1	Marciapiede in cls Marciapiede in getto di calcestruzzo classe C 20/25 dello spess. di cm. 10 compresa la cassetta ed il getto della briglia di testata, il superiore spolvero e rullatura ad opera finita (escluso ferro di armatura)							
		area pedonale sopra vasche	mq	30,00	33,00	990,00		42,30%	418,77
		area pedonale sopra vasche	mq	132,00	33,00	4.356,00		42,30%	1.842,59
25	1.5.9.45.a	Rete elettrosaldata Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni ogni sfrido, legature alle barre ancorate alla volta, distanziatori, ecc: Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra							
		Dn 5 20x20	Kg	54,86	2,55	139,88		12,50%	17,49
		Dn 5 20x20	Kg	241,36	2,55	615,47		12,50%	76,93
26	1.4.1.1.b	Demolizione in CLS DEMOLIZIONE COMPLETA, eseguita PREVALENTEMENTE CON MEZZI MECCANICI, di fabbricati isolati fino al piano di spiccato, valutati a m3 vuoto per pieno, escluso il trasporto delle macerie alle discariche: con struttura e solai in cemento armato							
		Porzione di muro	mc	1,88	16,00	30,00		85,00%	25,50
27	1.5.1.11.b	Taglio calcestruzzo TAGLIO DI ELEMENTI IN CEMENTO ARMATO eseguito con apparecchiatura elettrica ed idraulica dotata di idonei utensili diamantati, esclusi ponteggi ed eventuali protezioni dei manufatti dall'acqua utilizzata per il taglio:(da valutarsi caso per caso) con apparecchiatura dotata di lama diamantata - spessore da cm 20 a cm 30							
		Porzione di muro	ml	2,50	77,50	193,75		82,00%	158,88
28	7.3.2.23.a	Canali grigliati Canali grigliati prefabbricati in conglomerato cementizio. Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate eseguite in conglomerato cementizio vibrato, complete di telaio e griglia in acciaio zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 e da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250 in opere per la raccolta di acque di scorrimento, posate su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di cm. 15, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 150kg. di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del massetto di sottofondo e dei rinfianchi, i pezzi speciali, la griglia metallica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21/04/93 n.246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. sezione esterna 225x220 mm							
			ml	15,00	116,00	1.740,00		38,50%	669,90

