



**COMUNE DI MARTINENGO**

**PROVINCIA DI BERGAMO**


**NUOVO CENTRO DI RIUSO PRESSO L'EX CENTRO  
DI RACCOLTA COMUNALE DI VIA MOLINO NUOVO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO  
ECONOMICO**

(ai sensi del DPR 207/2010 e s.m.i. art. 42)

Rev	Revisore	Oggetto revisione	data
0	Arch. Sergio Mecca	Emissione	29/09/2017

Il Progettista	
Il RUP	
L'impresa Affidataria	

## QUADRO ECONOMICO

COMUNE DI MARTINENGO			
NUOVO CENTRO RIUSO IN VIA MOLINO NUOVO			
QUADRO ECONOMICO			
	DESCRIZIONE	IMPORTI	
<b>A</b>	<b>LAVORI ED OPERE COMPIUTE</b>		
1	Opere da imprenditore edile	€	55.565,25
2	Opere da Fabbro	€	19.358,19
3	Opere impiantistiche	€	11.617,51
4	<b>IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI ED OPERE COMPIUTE (1+2+3)</b>	€	<b>86.540,95</b>
5	<b>ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)</b>	€	<b>2.635,00</b>
<b>A</b>	<b>IMPORTO DELL'APPALTO (4+5)</b>	€	<b>89.175,95</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
6	I.V.A. Sui lavori (10%)	€	8.917,59
	Spese tecniche:		
7	Progetto e DL	€	1.630,00
8	Progetto e DL strutture	€	1.600,00
9	Progetto e DL impianto elettrico	€	1.600,00
10	Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	€	1.600,00
11	Collaudo statico	€	1.600,00
12	<b>IMPORTO SPESE TECNICHE (7+8+9+10+11)</b>	€	<b>8.030,00</b>
13	Contributi di cassa (4%) ed IVA (22% ) su spese tecniche:	€	2.158,46
	Attrezzature funzionali al conferimento ed al deposito dei beni, nonchè alla corretta gestione del centro (IVA ed oneri inclusi):		
14	Attrezzatura per la pesatura e registrazione dei beni	€	6.000,00
15	Scaffalatura ed attrezzature area	€	4.000,00
16	<b>IMPORTO ATTREZZATURE (14+15)</b>	€	<b>10.000,00</b>
17	Spese di informazione alla cittadinanza	€	1.590,00
18	Imprevisti	€	4.127,99
<b>B</b>	<b>IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE (6+12+13+16+17+18)</b>	€	<b>34.824,05</b>
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO A+B</b>	€	<b>124.000,00</b>

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**N.B. I PREZZI RIFERITI ALLE TARIFFE DEL PREZZARIO CCIAA BERGAMO SONO STATI SCONTATI DEL 20%**

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		D I M E N S I O N I				I M P O R T I	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso	Quantità	unitario	TOTALE
	<b>A</b>	<b>OPERE DA IMPRENDITORE EDILE E FINITURE</b>							
1	NP1	Formazione del cantiere, da eseguire nel pieno rispetto delle norme di sicurezza (D.L.gs 81/08 e successive modifiche ed integrazioni), nonché nel rispetto della normativa vigente in materia di macchine da cantiere, di norme per la verifica e la manutenzione ordinaria programmata di tutte le utensilerie e attrezzature presenti in cantiere. Realizzazione e certificazione dell'impianto elettrico di cantiere, compreso il quadro principale, e la messa a terra di tutte le strutture metalliche. Installazione di servizio igienico di tipo "chimico" in uso per tutta la durata dei lavori. Installazione di ufficio di cantiere / spogliatoio costituito da elemento prefabbricato dimensione minima 2,50x4,00 dotato di tavolo di lavoro e riscaldato/raffrescato. Affissione di idonea cartellonistica da cantiere. Formazione di recinzioni a protezione dell'area di cantiere, mediante pannellature metalliche ad alta visibilità. Apprestamenti per la protezione degli scavi aperti.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		a corpo	1,0				1,00	€ 1.440,00	€ 1.440,00
2	NP2	Nolo del mezzo di sollevamento per profilati della struttura del deposito e per carico sull'automezzo dei manufatti da allontanare dall'area di cantiere							
		M I S U R A Z I O N I:							
		a corpo	1,0				1,00	€ 1.440,00	€ 1.440,00
3	NP3	Nolo, progetto (PIMUS), trasporto, montaggio, uso e smontaggio di ponteggio tubolare a telai prefabbricati per facciate verticali, compreso l'approntamento dei piani di lavoro e loro sottoponti corredati da fermapiEDE, parapetto e scale interne, fino ad un'altezza di 20 mt, misurato sulla superficie esterna effettiva del ponteggio. Costo riferito a tutta la durata dei lavori.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		perimetro lati est, nord, ovest							
		m2	1,0				268,00	€ 12,80	€ 3.430,40
4	NP4	Rimozione ufficio prefabbricato dimensioni esterne mt 4,50x2,50x2,20, costituito da struttura metallica e da pannelli sandwich accoppiati, compreso il carico sull'automezzo, il trasporto al sito di destinazione, compresi gli oneri di smaltimento/recupero e eventuali opere di demolizione							
		M I S U R A Z I O N I:							
		ufficio prefabbricato							
		a corpo	1,0				1,00	€ 320,00	€ 320,00
5	NP5	Rimozione w.c. prefabbricato dimensioni esterne mt 1,0x1,0x2,20, costituito da struttura metallica e pannelli sandwich accoppiati, compreso il carico sull'automezzo, il trasporto al sito di destinazione, compresi gli oneri di smaltimento/recupero e eventuali opere di demolizione							
		M I S U R A Z I O N I:							
		w.c. prefabbricato							
		a corpo	1,0				1,00		
							1,00	€ 120,00	€ 120,00

6	NP6	Rimozione pannelli sandwich pareti sottostanti tettoia compreso abbassamento al piano di carico, escluso il carico sull'automezzo, il trasporto al sito di destinazione, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero							
		MISURAZIONI:							
		Pannelli sandwich		5,85		2,50	14,63		
		m2					14,63	€ 12,00	€ 175,50
7	NP7	Rimozione di pannelli in lamiera grecata della copertura esistente, compreso abbassamento al piano di carico, inclusi CARICO SULL'AUTOMEZZO, TRAPORTO E ONERI DI SMALTIMENTO.							
		MISURAZIONI:							
		Pannelli lamiera grecata		8,00		18,30	146,40		
		m2					146,40	€ 12,80	€ 1.873,92
8	W2.3.015.000 35	Rimozione di ringhiere, cancelli o altre opere in ferro o altro metallo di qualsiasi tipo o peso, compresi la rimozione dei montanti mediante sbullonatura o taglio, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero e eventuali opere di demolizione.							
		MISURAZIONI:							
		profilati	3,0	118,40			118,40		
		recinzione lato sud tettoia	8,5	108,02			108,02		
		scala e passerella in ferro	1,0	911,27			911,27		
		kg					1137,69	€ 1,00	€ 1.137,69
9	A2.3.010.001 75	Rimozione di lattonerie varie (converse, canali, scossaline, tubi), compreso l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico dell'autoveicolo e eventuali opere provvisorie interne fino a 3,5 metri, esclusi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione, gli oneri di smaltimento/recupero, l'eventuale ponteggio esterno e le eventuali opere di presidio							
		MISURAZIONI:							
		canale il lamiera preverniciata					18,00		
		pluviali in pvc					11,00		
		m					29,00	€ 2,02	€ 58,46
10	NP8	Eliminazione connessioni metalliche tra elementi prefabbricati presenti nell'area di cantiere, prima della loro rimozione.							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	1,0				1,00	€ 144,00	€ 144,00
11	NP9	Rimozione di manufatti in cls prefabbricato (assimilabili per dimensioni e peso a barriera stradale prefabbricata tipo new jersey), compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero.							
		MISURAZIONI:							
		manufatti in cls lato sud	8,0	10,00			10,00		
		manufatti in cl lato ovest	4,0	5,00			5,00		
			1,0	15,00			15,00		
		m					30,00	€ 16,00	€ 480,00
12	W2.3.015.000 60.b0.	Demolizione con mezzi meccanici di manufatti compresi le puntellature occorrenti, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero ed eventuali opere di presidio per il mantenimento di parte del manufatto. muratura di pietrame o di mattoni legati con malta di qualunque tipo o in calcestruzzo semplice o leggermente armato fino a 20kg/mc							
		MISURAZIONI:							
		muricci in cls lato nord-est	2,00	3,00	1,50	0,30	2,70		
			2,00	5,70	1,50	0,60	10,26		

			m3					12,96	€ 112,00	€ 1.451,52
13	W2.3.020.000 10.a0.	Taglio pavimentazioni in calcestruzzo (quantita' minima 100 m): eseguito con mezzo meccanico, per profondita' da 6 a 10 cm								
		M I S U R A Z I O N I:								
		impianti retro e fianco tettoia esistente		47,50				47,50		
		impianti elettrici da fabbricato a ingresso		71,00				71,00		
		area ad est		15,00				15,00		
			m					133,50	€ 15,20	€ 2.029,20
14	W2.3.020.000 10.b0.	Taglio pavimentazioni in calcestruzzo (quantita' minima 100 m): per ogni cm di profondita' in piu' (rispetto ai 10 cm)								
		M I S U R A Z I O N I:								
		impianti retro e fianco tettoia esistente	5,0	47,50				237,50		
		impianti elettrici da fabbricato a ingresso	5,0	71,00				355,00		
		area ad est	5,0	15,00				75,00		
			m					667,50	€ 1,44	€ 961,20
15	W2.3.015.000 70.a0.	Demolizione di pavimentazione in calcestruzzo durevole, armata con rete metallica elettrosaldata, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero (quantita' minima 250 m2) pavimento dello spessore di 15 cm								
		M I S U R A Z I O N I:								
		impianti retro e fianco tettoia esistente		64,70				64,70		
		impianti elettrici da fabbricato a ingresso		43,00				43,00		
			m2					107,70	€ 11,30	€ 1.217,44
16	A1.3.015.000 15.c0.	Scavo a sezione ristretta in terreno asciutto di qualsiasi natura, a "cielo aperto", escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.25 ** per profondita' comprese tra 0 e 1,5 metri, con miniescavatore, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto entro l'area di cantiere fino alla distanza massima di 100 metri								
		M I S U R A Z I O N I:								
		per fondazioni B=0,60 m parte esistente		6,00	0,65	0,35		1,37		
		acque meteoriche		30,00	0,50	0,50		7,50		
		cavidotti elettrici alimentazione		12,00	0,50	0,50		3,00		
		cavidotti elettrici illuminazione e tvcc ingresso		65,00	0,50	0,50		16,25		
		messa a terra		65,00	0,50	0,50		16,25		
		acque nere		2,00	1,00	1,50		3,00		
		acqua potabile		14,00	0,50	0,40		2,80		
			m3					50,17	€ 21,89	€ 1.098,01
17	A2.3.020.000 05.b0.	Solo carico di materiali di risulta, gia' accatastati in cantiere e al piano di carico dell'autoveicolo, esclusi gli oneri di trasporto e smaltimento/recupero: con mezzo meccanico								
		M I S U R A Z I O N I:								
		pneumatici						0,50		
		bottiglie						2,00		
		terra						12,50		
		sterpaglie						12,50		
		sale						2,00		
		polistirolo						4,00		
		n. 4 bidoni di plastica						2,00		
		n. 1 panchina						2,00		
		fogli di plastica						0,02		
		pietrischetto						4,00		
		n. 1 mobiletto						1,00		
		n. 3 travetti						0,07		
		n. bancali in legno						1,30		

		n. 2 contenitori di plastica per farmaci					1,00		
		pannelli sandwich					1,46		
		lattonerie					0,58		
		m3					46,42	€ 6,96	€ 323,09
18	A2.3.020.000 10.b0.	Solo trasporto di materiali e materiali di risulta, già su autocarro, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero: autocarro di portata utile maggiore di 4 t, fino alla distanza di 10 km							
		M I S U R A Z I O N I:							
		pneumatici					0,50		
		vetro					2,00		
		terra					12,50		
		sterpaglie					12,50		
		sale					2,00		
		polistirolo					4,00		
		n. 4 bidoni di plastica					2,00		
		n. 1 panchina					2,00		
		teli in polietilene					0,02		
		pietrischetto					4,00		
		n. 1 mobiletto					1,00		
		n. 3 travetti					0,07		
		n. bancali in legno					1,30		
		n. 2 contenitori di plastica per farmaci					1,00		
		pannelli sandwich					1,46		
		lattonerie					0,58		
		m3					46,42	€ 9,60	€ 445,64
19	A2.3.020.000 20.a0.	Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A2.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, costituiti da macerie edili (cemento, cemento armato, mattoni, mattonelle e ceramiche) senza legno, plastica o altre impurità (CER 170904 - rifiuti speciali non pericolosi)							
		M I S U R A Z I O N I: COMPLETARE							
		vetro	2,00	0,20			0,40		
		pavimento in cls	107,70	0,15			16,16		
		muricci in cls					12,96		
		manufatti prefabbricati in cls					7,20		
		t					16,16	€ 7,68	€ 124,07
20	A2.3.020.000 20.e0.	Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A2.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: legno trattato con impregnanti, smalti e collanti (CER 170201 - rifiuti speciali non pericolosi)							
		M I S U R A Z I O N I:							
		n. 1 mobiletto	0,50	0,25	1,00		0,125		
		n. 3 travetti	0,50		0,07		0,0336		
		n. 1 panchina					0,125		
		t					0,28	€ 68,04	€ 19,30
21	A2.3.020.000 20.g0.	Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A2.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: rifiuti vegetali (CER 200201 - rifiuti non pericolosi)							

		MISURAZIONI:							
		sterpaglie		0,08		12,50	1,00		
		t					1,00	€ 28,57	€ 28,57
22	A2.3.020.000 20.i0.	Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A2.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504 - rifiuti speciali non pericolosi)							
		MISURAZIONI:							
		terra		0,40		12,50	5,00		
		t					5,00	€ 81,42	€ 407,08
23	A2.3.020.000 20.n0.	Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A2.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: imballaggi in legno (CER 150103 - rifiuti speciali non pericolosi)							
		MISURAZIONI:							
		n. bancali in legno		0,50		1,30	0,65		
		t					0,65	€ 102,62	€ 66,50
24	A2.3.020.000 20.p0.	Conferimento di rifiuti a discariche o impianti di recupero autorizzati, al netto dell'eventuale tributo speciale per il deposito in discarica di cui alla voce A2.3.20.25, esclusi il carico, il trasporto e le eventuali analisi chimiche di laboratorio: materiali non inerti tipo: plastica, nylon, gomma, polistirolo, fibre, minerali, moquette, ecc. (rifiuti speciali non pericolosi)							
		MISURAZIONI:							
		pneumatici	7,0			0,02	0,11		
		polistirolo			0,015	4,00	0,06		
		n. 4 bidoni di plastica		0,20	1,30	2,00	0,52		
		teli in polietilene			1,30	0,02	0,02		
		n. 2 contenitori di plastica per farmaci		0,20	0,20	1,00	0,04		
		pannelli sandwich		0,02	0,10	1,62	0,00		
		lattonerie					0,15		
		t					0,75	€ 182,30	€ 136,31
25	A1.3.030.000 15.a0.	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici) gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri da contabilizzare separatamente, escluso l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A1.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: ** C25/30 (ex Rck 30 N/mm2) - esposizione XC2 - consistenza S4							
		MISURAZIONI:							
		Cordolo di appoggio nuovo portale		6,00	0,60	0,40	1,44		
		m3					1,44	€ 119,28	€ 171,76
26	A1.3.030.000 45	** Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato (compresi sfrido, legature e extra di diametro): in barre ad aderenza migliorata qualità B450C controllata in stabilimento, incluse eventuali opere provvisorie interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno							
		MISURAZIONI:		m					
		Armatura cordolo in ragione di 70 kg/mc	1,44				100,80		
		Barre diametro 24 mm per inghisaggio	10,00	0,60			21,29		
		kg					122,09	€ 1,10	€ 134,79

27	W1.3.110.000 35.a0.	Ancoraggio manufatti in c.a. in roccia o in manufatti in c.a. esistenti mediante formazione di foro con perforatrice manuale, comprensivo di messa in opera dei tondini d'acciaio e la malta cementizia espansiva d'inghisaggio, esclusa la sola fornitura dei tondini in acciaio. diametro 24 mm, profondita' fino a 30 cm							
		MISURAZIONI:							
		cad					10,0	€ 14,40	€ 144,00
28	M0.3.005.000 10.a0	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica strutturale incluso piastre, bulloni e dadi per parti di strutture o per edifici completi di piccola e media entita', compresi e compensati nel prezzo gli accessori per saldature ossiacetileniche o elettriche, escluse le prestazioni edili per la posa in opera di cui al A1.4.25.5.b o A2.4.25.5.b: strutture metalliche semplici realizzate con impiego di profilati a sezione aperta o tubolari da carpenteria quali ad es.: HEA-HEB-IPE-UPN-L-Omega-tubi tondi e quadri.							
		MISURAZIONI:							
	B	Corpo esistente (acciaio S275, elementi zincati a caldo)	n°	m		Kg/m			
		Sostituzione arcarecci C 100x180x3 (campata int.)	3	6,21		13,10	244,05		
		Sostituzione arcarecci C 100x180x3 (campata centrale)	3	6,00		13,10	235,80		
		Sostituzione controventi di falda L80x80x8	4	3,10		9,63	119,41		
		Controventi di facciata L100x100x10 (parete Sud alta)	8	3,30		15,00	396,00		
		Controventi di facciata L100x100x10 (parete Nord bassa)	8	3,31		15,00	397,20		
		Profilo U120x120x120x5	4	6,00		14,10	338,40		
		Profilo U120x120x120x5 (porta)	3	2,88		14,10	121,82		
		Piatto di collegamento 120x5 (porta)	2	0,76		4,71	7,16		
		Diagonali di testata HE120A	2	1,38		19,90	54,92		
	C	Piastre, bulloni e dadi	n°			Kg			
			60			10,00	600,00		
		kg					2514,77	€ 3,02	€ 7.584,55
29	NP10	Zincatura: ** a caldo di profili e piastre							
		MISURAZIONI:							
		Kg					2514,77	€ 0,79	€ 1.991,70
30	NP11	Predisposizione di fori e alloggiamenti sulla struttura metallica esistente al fine di ancorare i nuovi elementi di rinforzo, comprensiva di ripristino della zincatura mediante la stesura di vernice allo zinco							
		MISURAZIONI:							
		Operaio qualificato (livello 4) h					16,00	€ 19,16	€ 306,56
		Operaio qualificato (livello 5) h					16,00	€ 18,29	€ 292,61
31	NP12	Ancoraggio colonne U120x120x5 alle fondazioni in calcestruzzo. Hilti HIT-V barra filettata M10 zincata con HIT-HY 200 Resina ad iniezione, profondita' di posa 100 mm, Foro D= 12 mm eseguito con roto-percussione, installazione come da ETA 11/0493 con fori riempiti attraverso set dinamico o altre soluzioni analoghe.							
		MISURAZIONI:							
		cad					16,00	€ 20,00	€ 320,00
32	D0.3.015.000 15.b	Copertura di tetto a falde con pannello sandwich in lamiera ondulata con strato isolante in poliuretano densita' 40 kg/m3, spessore dello strato isolante 40 mm con rivestimento dell'intradosso in lamiera, lastre di lunghezza fino a 15 m e larghezza 1 m, sovrapposte lateralmente e fissate con viti BAZ in acciaio inox, esclusa struttura portante e assistenza muraria vedi A1.5.15.10.b o A2.5.15.10.b:							
		in lamiera zincata preverniciata spessore 6/10							
		MISURAZIONI:							
		nuova copertura	8,0	18,30			146,40		
		m2					146,40	€ 31,18	€ 4.564,17



33	A1.5.015.000 10.b0.	Assistenza muraria alla posa di coperture di tetto in metallo: in lamiera zincata ondulata come al D.3.15.5 compresa listellatura, oppure in lastre piane o grecate come al D.3.15.10							
		M I S U R A Z I O N I:							
		copertura					146,40		
		m2					146,40	€ 10,01	€ 1.465,17
34	D0.3.005.000 05.d0.	Fornitura in opera di canali per esterni od interni di gronda semplice sagoma completi di cicogne, tiranti ed occhioli, con giunti a sovrapposizione chiodata a doppia fila con rivetti di rame e saldatura a stagno o sigillatura con mastici speciali; (un angolo o contrangolo ogni 10 - 15 m), esclusa assistenza muraria alla posa in opera per la quale vedi A1.5.15.5 o A2.5.15.5: in lamiera zincata preverniciata 8/10 mm sviluppo 67 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		canale tettoia	18,4		4,24	78,02			
		kg				78,02	€ 5,43	€ 423,78	
35	D0.3.010.000 15.h0.	Fornitura in opera di tubi pluviali aggraffati, in qualsiasi diametro, compresi braccioli di sostegno per colonne, le curve e i raccordi ed esclusi i pezzi con lavorazione speciale nonche' l'assistenza muraria alla posa in opera per la quale ved. A1.5.15.5 o A2.5.15.5: lamiera preverniciata diametro 10 cm spessore 6/10							
		M I S U R A Z I O N I:							
		tettoia	2,0	4,15	1,68	13,94			
		pezzi speciali	2,0	1,00	1,68	3,36			
		kg				17,30	€ 6,50	€ 112,41	
36	D0.3.010.000 10.d0.	Fornitura in opera di scossaline per falde normali di tetto, a muro, per camini, con giunti a sovrapposizione chiodati a doppia fila di rivetti di rame e saldatura a stagno o sigillatura con mastice speciale, esclusa assistenza muraria alla posa in opera per la quale vedi A1.5.15.5 o A2.5.15.5: in lamiera zincata preverniciata 8/10 mm sviluppo 50 cm							
		M I S U R A Z I O N I:							
		testate laterali tettoie	2,0	7,83	3,15	49,33			
		testata frontale tettoia	1,0	18,40	3,15	57,96			
		kg				107,29	€ 4,85	€ 520,14	
37	A2.5.015.000 05	Assistenze murarie alla posa in opera di canali, converse, scossaline, tubi pluviali aggraffati e relativi pezzi speciali, braccioli di sostegno per colonne normali, compreso nolo di ponteggio, come ai D.3.5.5 - D.3.10.5 - D.3.10.10 - D.3.10.15							
		M I S U R A Z I O N I:							
		canali				78,02			
		scossaline				107,29			
		pluviali				17,30			
		kg				124,59	€ 1,90	€ 237,23	
38	NP13	Fornitura e posa in opera di dispositivi di ancoraggio certificati e conformi alla normativa UNI EN 795:2002 Classe A1 e A2 comprensivi di dichiarazione di corretta messa in opera inclusi elementi di fissaggio tipo viteria - tasselli, fascicolo tecnico che costituisca manuale d'uso e manutenzione e collaudo finale del sistema. Tipo ganci - anelli fissati su struttura metallica							
		M I S U R A Z I O N I:							
		linea vita	1,0			1,00			
		a corpo				1,00	€ 640,00	€ 640,00	

39	NP14	Fornitura e posa in opera di pareti perimetrali deposito con pannelli Isopan mod. Isobox Plissé, spess. cm 10 costituito da doppia lamina preverniciata con interposto strato isolante in poliuretano, compresi profilati metallici preverniciati a chiusura delle porzioni di testate in vista sui lati corti e per imbotti serramenti. Incluso ogni altro onere per tagli, chiusure e giunzioni tra pannelli.							
		MISURAZIONI:							
		prospetto sud	80,0				80,00		
		prospetto nord	63,0				63,00		
		prospetto est	28,5				28,50		
		prospetto ovest	28,5				28,52		
		m2					200,02	€ 24,00	€ 4.800,48
40	NP15	Fornitura e posa in opera di parete divisoria non portante costituita dall'assemblaggio di lastre di gesso rivestito, avvitate su guide e montanti in lamiera zincata posti a interasse, di 60 cm giunti e teste viti stuccate e rifinite, paraspigoli metallici a protezione di tutti gli spigoli, esclusa assistenza muraria, spessore cm 10							
		MISURAZIONI:							
		Pareti w.c. e disimpegno	2,47	4,58			11,31		
			2,68	4,14			11,10		
			1,90	4,08			7,75		
			1,10	4,22			4,64		
		m2					34,80	€ 28,00	€ 974,45
41	NP16	Fornitura e posa in opera di rivestimento di controparete isolante, con lastra di gesso rivestito, per isolamento termico e il rivestimento interno, fissata sulle pareti perimetrali, giunti a vista rasati, esclusa assistenza muraria, spessore cm 10							
		MISURAZIONI:							
		Contropareti							
			2,47	4,05			10,00		
			2,68	4,14			11,10		
							21,10	€ 26,40	€ 557,01
42	A1.5.005.000 20.b0.	Assistenza muraria alla posa in opera di divisori e tamponamenti in lastre di carton gesso come al B.3.15.10 e B.3.15.15							
		MISURAZIONI:							
		pareti					34,80		
		contropareti					21,10		
		m2					55,90	€ 4,26	€ 238,36
43	NP17	Sovrapprezzo per pareti, contropareti per l'utilizzo di lastre da 13 mm, con caratteristiche di idrorepellenza							
		MISURAZIONI:							
		pareti bagno	2,47	4,58			11,31		
			2,68	4,14			11,10		
			1,37	4,05			5,55		
			1,90	4,08			7,75		
			1,10	4,22			4,64		
			0,80	4,27			3,42		
		m2					43,77	€ 5,19	€ 227,23
44	W1.3.065.000 05.a0.	Fornitura e posa di massetto di calcestruzzo Rck 10 N/mm2 per sottofondo delle pavimentazioni, esclusa rete elettrosaldata da quotare a parte: dello spessore di 10 cm							
		MISURAZIONI:							
		wc + disimpegno	6,60				6,60		
		m2					6,60	€ 11,54	€ 76,14
45	NP18	Caldana in cls spessore a cm, tirata a piano perfetto per incollaggio pavimenti: con 400 kg di cemento R 32,5 per m3 di impasto, compresa rete antifessurazione							
		MISURAZIONI:							

		wc + disimpegno		6,60		6,60		
		m2				6,60	€ 17,60	€ 116,16
46	A1.5.020.000 35.a0.	Assistenza muraria alla posa in opera di pavimenti in materiali ceramici o cotto posati con collante a base cementizia di cui al F.3.5.20 - F.3.5.25 - F.3.5.26: esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori						
		MISURAZIONI:						
		disimpegno + bagno		6,60		6,60		
		m2				6,60	€ 8,84	€ 58,34
47	A1.5.20.35	Assistenza muraria alla posa in opera di rivestimenti interni in materiali ceramici (monocottura, bicottura, gres porcellanato) posati con collante a base cementizia di cui al F.3.10.10 - F.3.10.15: assistenza muraria esclusa la manovalanza in aiuto ai posatori						
		rivestimento bagno		10,30	2,00	20,60		
		a dedurre porta		-0,80	2,00	-1,60		
		m2				19,00	€ 11,18	€ 212,50
48	NP19	Assistenze murarie per l'installazione di impianto idrosanitario completo di apparecchi e rubinetterie, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto (Percentuale 25%)						
		MISURAZIONI:						
		%	0,25				€ 1.352,00	€ 338,00
49	NP20	Assistenze murarie per l'installazione di impianto elettrico, esclusi apparecchi di illuminazione, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori, in percentuale sul prezzo dell'impianto (Percentuale 0.45%)						
		MISURAZIONI:						
		%	0,45				€ 5.654,02	€ 2.544,31
50	NP21	Assistenza alla posa in opera di serramenti esterni in ferro, portoni in ferro, serramenti in pvc, porte interne						
		MISURAZIONI:						
		portoni d'ingresso	1,0	3,0	2,90	8,70		
		finestre a nastro	3,0	5,9	1,24	21,95		
		finestre in pvc		1,0	1,50	1,50		
		porte		2,0	0,80	2,10	3,36	
		m2				35,51	€ 31,26	€ 1.109,84
51	NP22	Assistenza alla posa in opera di inferriate in ferro per finestre						
		MISURAZIONI:						
		kg				551,90	€ 0,80	€ 441,52
52	P0.3.005.000 10.f0	Applicazione di isolante inibente su pareti e soffitti nuovi ad una mano data a pennello prima della tinteggiatura: primer all'acqua ad alto potere isolante a base di acqua con particelle micronizzate e pigmentato per applicazioni su superfici difficili all'interno (intonaci a base di gesso additivato)						
		MISURAZIONI:						
		voce pareti e soffitto bagno interni (voce lastre idrorepellenti)				43,77		
		antibagno interni	1,0		4,05	4,05		
			1,0		4,21	4,21		
			2	1,8	4,08	14,52		
		soffitto antinagno				1,75		
		pareti lato deposito	2,7		4,43	11,96		
			2,88		4,29	12,36		
		m2				92,62	€ 2,06	€ 191,16

53	P.3.10.30.a	Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile classe 2 secondo la norma UNI - EN 13300 con materiali in tinta unica bianca o chiara su pareti e soffitti nuovi interni, a due mani date a pennello od a rullo previa pulitura del fondo ed eventuali piccole stuccature alle superfici rasate a gesso, su fondo già isolato: ** su rasatura a gesso							
		MISURAZIONI:							
		voce isolante inibente					92,62		
		a dedurre voce rivestimento					-19,00		
		m2					73,62	€ 3,50	€ 257,37
54	L0.3.020.000 10.a0	Fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento in legno impiallacciato fissato con chiodi di acciaio e silicone sezione 70 x 10 mm							
		MISURAZIONI:							
		antibagno	4,0				4,00		
		lato magazzino	5,6				5,58		
		m					9,58	€ 5,96	€ 57,10
55	NP23	Fornitura e posa in opera di porte interne ad un anta in legno a battente piano tamburato, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno, dello spessore minimo 4 mm, spessore totale finito 43 mm, copribattuta, telaio maestro per tavolato finito 11/15 cm, mostre sezione massima 55x15 mm; due cerniere in acciaio bronzato tipo anuba, serratura con chiave normale, maniglie in alluminio anodizzato, falso telaio da contabilizzare a parte, esclusa assistenza muraria alla posa in operacompresa la forniture e posa in opera di falso telaio. con ante rivestite sulle due facce in laminato plastico, spessore 1,25 mm, tinta unita o variegata							
		MISURAZIONI:							
			2,0				2,00		
		cad					2,00	€ 320,00	€ 640,00
56	NP24	Infissi esterni in P.V.C. per finestre omologati IIP UNI. I serramenti devono essere prodotti da aziende certificate con marchio IIP UNI e dovranno riportare le certificazioni sui profili. I serramenti devono inoltre soddisfare i seguenti requisiti tecnici: norma DIN 7748, norma UNI 8648, norma DIN 18055. Gli infissi sono realizzati con profili camera che devono corrispondere ai seguenti requisiti: TELAIO FISSO: dimensione minima in profondità mm 58, le pareti del profilato, con le superfici visibili interne ed esterne, devono avere uno spessore minimo di mm 2,8. ANTA APRIBILE: opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento sul telaio, dimensione minima in profondità mm 58, in posizione arretrata rispetto al telaio fisso, doppia camera d'isolamento. Le pareti dell'anta, con le superfici visibili interne ed esterne, devono avere uno spessore minimo di mm 2,8. I fermavetri sono applicati all'interno e devono essere del tipo ad aggancio continuo su tutta la lunghezza, senza viti in vista. I profilati in P.V.C. sono rinforzati mediante aste in acciaio zincato, con sagoma adeguata e spessore minimo di mm 1,5, l'ancoraggio al profilato in P.V.C., è eseguito con viti autoforanti ad una distanza massima di mm 300 tra ogni vite. Le guarnizioni devono essere in polimero compatto monoestruso, alloggiare senza interruzioni, una nella battuta interna dell'anta, e l'altra nella battuta esterna del telaio; due guarnizioni a contenere il vetro, una esterna sull'anta ed una coestrusa sul fermavetro. I profili sono estrusi in colore bianco, simile al RAL 9016. Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210. Sono compresi: le anube plastificate; la serratura; la necessaria ferramenta per il suo funzionamento; sono escluse le opere murarie per il montaggio del falso telaio, è compreso il falso telaio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compresa la fornitura e posa in opera del vetro bassoemissivo avente caratteristiche rispondenti alle vigenti normative. Coefficiente complessivo 1,4 W/m2K.							

		E' compresa la fornitura e posa in opera di falsi telai in OSB secondo gli elaborati di progetto. INCLUSO MECCANISMO ANTA/RIBALTA PER TUTTI I SERRAMENTI							
		MISURAZIONI:							
		finestra deposito 0,8 mt x1 mt		1,00		1,50	1,50		
		finestra bagno 0,8 mt x1 mt		1,00		1,50	1,50		
		m2				3,00	€ 304,00	€ 912,00	
57	M0.3.010.000 05.d0	Fornitura e posa in opera di finestre in ferro di tipo normale ad elementi fissi ed apribili, fino a 6-8 m2 di superficie, completi di accessori, ferramenta di movimento e chiusura, cerniere in ferro e maniglie in ferro, è compresa la fornitura e posa in opera di falsi telai in OSB secondo gli elaborati di progetto ed esclusa l'assistenza muraria alla posa in opera di cui al A1.5.30.5 o A2.5.30.5: in profilati tubolari zincati							
		MISURAZIONI:							
		finestre a nastro	3,0	5,90		1,24	21,95		
		m2				21,95	€ 176,93	€ 3.883,22	
58	M0.3.010.000 10.d0	Fornitura e posa in opera di porte di ferro, interne ed esterne, in profilati normali ad uno o piu' battenti, fino a 6-8 m2 di superficie, completi di accessori, di ferramenta di movimento e chiusura, cerniere in ferro e serratura con maniglia in ferro, esclusa l'assistenza muraria alla posa in opera di cui al A1.5.30.5 o A2.5.30.5: ** in profilati tubolari zincati							
		MISURAZIONI:							
		portoni d'ingresso	1,0	3,00		2,96	8,88		
		m2				8,88	€ 182,66	€ 1.621,99	
59	M0.3.025.000 05	Fornitura e posa in opera di inferriate e griglie di ferro a disegno semplice, anche con parti apribili, con profilati normali (quadri, tondi, piatti, angolari) complete di accessori, esclusa la posa in opera di cui al A1.4.25.10 o A2.4.25.10:							
		MISURAZIONI:							
		inferriate finestre a nastro	3,0			170,97	512,90		
		inferriate finestra 100 x 100	1,0			26,00	26,00		
		inferriate finestra 50 x 100	1,0			13,00	13,00		
		kg				551,90	€ 3,03	€ 1.673,37	
60	NP25	Fornitura e posa in opera di pavimento per interni eseguito con piastrelle di prima qualita' in gres porcellanato, smaltate o colorate nella massa o effetto granito, antisdrucciolo, posato con collante a base cementizia su sottofondo opportunamente predisposto, compresa la sigillatura dei giunti e la pulizia delle superfici a posa ultimata; escluso sottofondo, collante ed assistenza muraria alla posa in opera: dimensioni 30x30 cm							
		MISURAZIONI:							
				6,60	1,05	6,93			
		m2				6,93	€ 32,00	€ 221,76	

61	NP26	Fornitura e posa in opera di rivestimenti per interni eseguito con piastrelle di prima qualita' in gres porcellanato, smaltate o colorate nella massa o effetto granito, antisdrucciolo, posato con collante a base cementizia su sottofondo opportunamente predisposto, compresa la sigillatura dei giunti e la pulizia delle superfici a posa ultimata; escluso sottofondo, collante ed assistenza muraria alla posa in opera: dimensioni 20x20 cm							
		MISURAZIONI:							
		bagno altezza mt 2	10,3		2,00	20,60			
		a dedurre porta	-0,8		2,00	-1,60			
		m2				19,00	€ 27,13	€ 515,43	
62	W2.3.075.000 35.b0.	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 per fognature, posate su letto di sabbia, lunghezza dei tubi 6,00 m, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 125 mm							
		MISURAZIONI:							
		acque meteoriche diam.125			20,00				
		m			20,00		€ 13,42	€ 268,32	
63	W2.3.075.000 40.a0.	Pezzi speciali tubi in PVC: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro:							
		MISURAZIONI:							
		pezzi speciali 125			2,00				
		m			2,00		€ 13,42	€ 26,83	
64	W2.3.075.000 35.c0.	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 per fognature, posate su letto di sabbia, lunghezza dei tubi 6,00 m, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 160 mm							
		MISURAZIONI:							
		acque meteoriche diam. 160			15,00				
		m			15,00		€ 16,63	€ 249,48	
65	W2.3.075.000 40.a0.	Pezzi speciali tubi in PVC: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro:							
		MISURAZIONI:							
		pezzi speciali 160			4,00				
		m			4,00		€ 16,63	€ 66,53	
66	W2.3.080.000 05.d0.	Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD, a parete doppia corrugata esterna, liscia interna, per cavidotti interrati, completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: rotoli o barre con diametro 75 mm							
		MISURAZIONI:							
		alimentazione dal contatore			26,00				
		m			26,00		€ 7,41	€ 192,61	
67	W2.3.080.000 05.e0.	Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD, a parete doppia corrugata esterna, liscia interna, per cavidotti interrati, completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: rotoli o barre con diametro 90 mm							
		MISURAZIONI:							
		reti esterne			30,00				
		m			30,00		€ 8,84	€ 265,20	

68	A2.3.030.000 10.a0.	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente), escluso l'utilizzo di pompa autocarata per cui vedi A2.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C8/10 (ex Rck 10 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3: magrone per ricopertura tubazioni interrato							
		MISURAZIONI:							
		acque meteoriche diam.125	0,35	0,25	20,00	1,75			
		acque meteoriche diam. 160	0,40	0,30	15,00	1,80			
		cavidotti diam 75	0,30	0,20	26,00	1,56			
		cavidotti diam 90	0,35	0,25	30,00	2,63			
		m3				7,74	€ 114,21	€ 883,40	
69	W2.3.030.000 35.a0.	Reinterro di scavi, eseguito con mezzi meccanici, con materiale idoneo proveniente dagli stessi scavi depositato presso il ciglio dello scavo							
		MISURAZIONI:							
		acque meteoriche diam. 125	0,20	0,35	20,00	1,40			
		acque meteoriche diam. 160	0,20	0,40	15,00	1,20			
		cavidotti diam 75	0,15	0,30	26,00	1,17			
		cavidotti diam 90	0,25	0,35	30,00	2,63			
		m3				6,40	€ 3,19	€ 20,41	
70	W2.3.030.000 45.b0.	Fornitura e posa in opera di inerti per rivestimento/protezione tubazioni sabbia vagliata							
		MISURAZIONI:							
		messa a terra	65,00	0,50	0,50	16,25			
		acqua potabile	14,00	0,50	0,40	2,80			
		m3				28,07	€ 36,66	€ 1.029,16	
71	NP27	Fornitura e posa in opera di vasca di raccolta acque nere a tenuta in cemento prefabbricato compreso scavo, reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo, compresa soletta in cls carrabile con foro per chiusino, compreso ogni altro accessorio: dimensioni interne 100x100x100 cm							
		MISURAZIONI:							
		Vasca raccolta acque nere			1,00				
		cad			1,00		€ 640,00	€ 640,00	
72	W2.3.085.000 05.b0.	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato compreso scavo, reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: tipo senza fondo, dimensioni interne 50x50x50 cm							
		MISURAZIONI:							
		acque meteoriche diam.125				2,00			
		acque meteoriche diam. 160				2,00			
		cavidotti diam 75				4,00			
		cavidotti diam 90				4,00			
		messa a terra				6,00			
		acque nere				2,00			
		acqua potabile				2,00			
		cad				22,00	€ 55,69	€ 1.225,14	
73	W2.3.090.000 05.b0.	Solo fornitura di chiusini, caditoie e accessori in: ghisa lamellare perlitica							
		MISURAZIONI:							
		acque meteoriche diam.125	2,00		57,00	114			
		acque meteoriche diam. 160	2,00		57,00	114			
		cavidotti diam 75	4,00		57,00	228			
		cavidotti diam 90	4,00		57,00	228			
		messa a terra	6,00		57,00	342			
		acque nere	2,00		57,00	114			
		acqua potabile	2,00		57,00	114			

			kg				1254,00	€ 2,13	€ 2.668,51
74	W2.3.090.000 10.b0.	Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 30 kg fino a 60 kg							
		MISURAZIONI:							
		acque meteoriche diam.125					2,00		
		acque meteoriche diam. 160					2,00		
		cavidotti diam 75					4,00		
		cavidotti diam 90					4,00		
		messa a terra					6,00		
		acque nere					2,00		
		acqua potabile					2,00		
			cad				22,00	€ 69,16	€ 1.521,52
75	W2.3.070.000 05.a0.	Pavimentazione in calcestruzzo durevole per edifici e piazzali industriali, nonche' cortili, avente superficie superiore a 500 m2, costituita da massetto di calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm2), classe di esposizione XF(degrado del calcestruzzo per cicli di gelo-disgelo) e classe di consistenza fluida S4 allo scarico dalla betoniera, confezionato con aggregati idonei, armata con rete metallica elettrosaldada da contabilizzare separatamente, manto d'usura a spolvero "fresco su fresco" di aggregato di quarzo e cemento grigio, in ragione di almeno 4 kg/m2, finitura e lisciatura con frattazzatrici meccaniche, taglio per giunti a campi di 16-20 m2 e sigillatura per giunti effettuata con profili preformati in PVC e successivo riempimento con resina elastomerica fino a 1/3 dello spessore del pavimento: pavimento dello spessore di 15 cm							
		MISURAZIONI:							
		impianti retro e fianco tettoia esistente		64,70			64,70		
		impianti elettrici da fabbricato a ingresso		43,00			43,00		
		area ad est		85,00			85,00		
			m2				192,70	€ 21,72	€ 4.185,44
76	A2.3.030.000 50.a0.	Maggiorazione per fornitura e posa di rete elettrosaldada a maglie quadrata 20*20*0,8 cm per pavimenti							
		MISURAZIONI:							
		Pavimento industriale			4,08	192,70	786,22		
			kg				786,22	€ 1,41	€ 1.106,99
77	NP28	Messa in sicurezza cancello ingresso mediante fornitura di collare collegato al piantone e al telaio dell'anta apribile.							
		MISURAZIONI:							
		cancello				1,00			
			a corpo			1,00		€ 64,00	€ 64,00
78	NP29	Fornitura e posa di estintori antincendio a polvere 6 kg per deposito.							
		MISURAZIONI:							
		deposito				4,00			
			cad			4,00		€ 64,00	€ 256,00
79	W2.3.095.000 05.e0.	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 15 cm, perline di vetro premiscelate compresa postspruzzatura 30% di perline							
		MISURAZIONI:							
		limiti area transitabile				98,00			
			m			98,00		€ 0,76	€ 74,48
80	W2.3.095.000 15.a0.	Formazione stalli di sosta: per nuovo impianto, con vernice con perline di vetro premiscelate							
		MISURAZIONI:							



		stalli				16,00			
		cad				16,00		€ 16,35	€ 261,63
81	W2.3.095.000 25	Solo fornitura di pali in acciaio zincato aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm, altezza fino a 4 m, esclusi formazione di plinto in calcestruzzo, scavo, rinterro e allontanamento dei materiali di risulta							
		MISURAZIONI:							
		segnaletica verticale				5,00			
		cad				5,00		€ 70,72	€ 353,60
82	W2.3.095.000 30	Solo posa in opera di pali in acciaio zincato aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm, altezza fino a 4 m, esclusi formazione di plinto in calcestruzzo, scavo, rinterro e allontanamento dei materiali di risulta							
		MISURAZIONI:							
		segnaletica verticale				5,00			
		cad				5,00		€ 31,80	€ 159,00
83	W2.3.095.000 35	Formazione di plinto in calcestruzzo C25/30 avente dimensioni 40x40x40 cm, compresi lo scavo, il rinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta							
		MISURAZIONI:							
		segnaletica verticale				5,00			
		cad				5,00		€ 37,82	€ 189,12
84	W2.3.095.000 40.b1.	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: diametro 40 cm - classe 1							
		MISURAZIONI:							
		segnaletica verticale interna				4,00			
		cad				4,00		€ 23,80	€ 95,20
85	W2.3.095.000 40.e3.	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: segnale quadrato lato 60 cm - classe 1							
		MISURAZIONI:							
		ingresso				1,00			
		cad				1,00		€ 43,33	€ 43,33
86	NP30	Opere di difficile computazione relative a lavori di piccola entità non computabili a misura							
		MISURAZIONI:							
		varie							
		a corpo					1,00	€ 3.361,44	€ 3.361,44
		<b>TOTALE A - OPERE DA IMPRENDITORE EDILE E FINITURE</b>							<b>€ 78.711,82</b>
	<b>B</b>	<b>IMPIANTI MECCANICI</b>							
87	NP31	Impianto di distribuzione acqua fredda fornito in opera completo di tubazione partente dal punto di recapito, rete di distribuzione e derivazioni per l'alimentazione del bagno, raccordi, rubinetti da incasso a cappuccio, ammortizzatore colpi d'ariete, mensole di sostegno, isolamento anticondensa ed ogni altro onere							
		MISURAZIONI:							
		cad	1,0					€ 160,00	€ 160,00
88	NP32	Fornitura e posa di boiler elettrico per la produzione di acqua calda sanitaria, capacità L 35, compreso fissaggi, collegamento alle tubazioni ed ogni altro onere esclusi collegamenti elettrici.							
		MISURAZIONI:							

			cad	1,0				€ 112,00	€ 112,00
89	NP33	Apparecchi igienici in opera completi di rubinetteria ed accessori: Tubazioni in ferro zincato diametro 1/2" isolate termicamente con guaine spessore 8 mm a partire dai rubinetti da incasso di intercettazione, questi compresi, tubazioni di scarico in apposito materiale plastico sino al pozzetto di raccolta colonna di scarico e relative colonne montanti, queste escluse: lavabo Ideal Standard serie Tesi o equivalente a canale in vitreous china bianco completo di zanche bulloni dimensioni 65x52 cm, con miscelatore Ideal Standard cromato tipo Cerasprint o equivalente, comando per scarico a saltarello e piletta curvette cromate con rosoni di scarico con tappo e catenella, sifone a bottiglia							
		MISURAZIONI:							
			cad	1,0				€ 520,00	€ 520,00
90	NP34	Apparecchi igienici in opera completi di rubinetteria ed accessori: Tubazioni in ferro zincato diametro 1/2" isolate termicamente con guaine spessore 8 mm a partire dai rubinetti da incasso di intercettazione, questi compresi, tubazioni di scarico in apposito materiale plastico sino al pozzetto posto all'esterno: vaso in vitreous-china bianco a cacciata Ideal Standard mod. Tesi o equivalente, cassetta da incasso da 14 litri, tubo di congiunzione in materiale plastico con copritubo cromato e rosone sedile con coperchio in plastica pesante, viti e tasselli di fissaggio, collettore di scarico materiale plastico speciale							
		MISURAZIONI:							
			cad	1,0				€ 560,00	€ 560,00
91	NP35	Apparecchi igienici completi di rubinetteria ed accessori: Tubazioni in ferro zincato diametro 1/2" isolate termicamente con guaine spessore 8 mm a partire dai rubinetti da incasso di intercettazione, questi compresi, tubazioni di scarico in apposito materiale plastico sino alle relative colonne montanti, queste escluse: piatto doccia in fire-clay da 80x80 cm circa completo di piletta di scarico con griglia cromata, gruppo miscela manuale monocomando, braccio doccia con snodo diametro 1/2", sifone a scatola diametro 100 mm con tappo e coperchio cromato							
			cad	1,0				€ 448,00	€ 448,00
		<b>TOTALE B - IMPIANTI MECCANICI</b>							<b>€ 1.800,00</b>
	<b>C</b>	<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>							
	<b>1)</b>	<b>QUADRI</b>							
92	NP36	Fornitura e posa di <b>Quadro Elettrico Generale (Q.E.G.)</b> , preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera.							
		MISURAZIONI:							
			a corpo	1,00				€ 1.520,08	€ 1.520,08
93	NP37	Fornitura e posa di <b>Quadro Elettrico Sottocontatore (Q.E.S.)</b> , preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera.							
		MISURAZIONI:							
			a corpo	1,00				€ 560,00	€ 560,00
	<b>2)</b>	<b>IMPIANTO DISPERDENTE DI TERRA</b>							

94	NP38	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, lunghezza 1.5 m, componibile per raggiungere profondità maggiori, diametro: - 25 mm							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	4,00				€ 48,53	€ 194,11	
95	NP39	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq							
		MISURAZIONI:							
		m	70,00				€ 2,70	€ 188,72	
96	NP40	Collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	10,00				€ 18,69	€ 186,88	
	3)	LINEE PRINCIPALI							
97	NP41	Fornitura e posa in opera di collegamento eseguito con cavo in rame isolato in gomma HEPR, con guaina in PVC di qualità RZ, tipo FG16OR16 0.6/1kV, non propagante l'incendio (norme CEI 20-22II) e non propagante la fiamma (norme CEI 20-35), completo di terminazioni, pressacavi ed accessori, munito di targhette di identificazione di tipo indelebile ogni 25/30m, compresi i collegamenti ai morsetti di partenza e di arrivo, formazione e lunghezza ipotizzata:							
		MISURAZIONI:							
		3X1,5mmq							
		m	150,00				€ 1,79	€ 268,80	
98	NP42	3X2,5mmq							
		m	180,00				€ 2,00	€ 360,00	
99	NP43	5X2,5mmq							
		m	50,00				€ 3,40	€ 170,00	
100	NP44	5X6mmq							
		m	50,00				€ 4,42	€ 220,80	
101	NP45	Colleg. 3-10kW							
		a corpo	2,00				€ 57,24	€ 114,48	
	4)	DISTRIBUZIONE GENERALE F.M., RETE E DATI							
102	NP46	Fornitura e posa impianto TVCC videosorveglianza composto da: - n.2 telecamere POE all-in-one a colori Day & Night, ottica varifocal 2.8-12mm, risoluzione FULL-HD (1080p)@30ips, contenitore waterproof IP66, 66 illuminatori ad infrarosso con portata di 50metri, compatibile ONVIF 2.2. -n. 1 VDR IP 24 canali con SIM per gestione rete-dati; -n.2 Licenze; - Programmazione e messa in servizio.							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	1,00				€ 1.200,00	€ 1.200,00	
103	NP47	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 75 mm - larghezza 100 mm							
		MISURAZIONI:							
		m	40,00				€ 11,72	€ 468,80	

104	NP48	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 100x100mm							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	5,00				€ 11,24	€ 56,20	
105	NP49	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 200x150mm							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	2,00				€ 14,69	€ 29,38	
106	NP50	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 20mm							
		MISURAZIONI:							
		m	50,00				€ 9,37	€ 468,40	
107	NP51	Tubo in PVC tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm							
		MISURAZIONI:							
		m	65,00				€ 8,04	€ 522,60	
5)	<b>QUADRI PRESE IEC DERIVATO DA DORSALE</b>								
108	NP52	Fornitura e posa in opera di Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+N+T, centralino modulare con sportello e interruttore differenziale da 16A con Id=30mA, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoplastico							
		<b>N.B.: in fase esecutiva verificare la composizione dei quadri prese CEE con le richieste del Committente</b>							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	1,00				€ 335,77	€ 335,77	
6)	<b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE</b>								

109	NP53	Fornitura e posa in opera di Corpo illuminante stampato ad iniezione in policarbonato grigio, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. Diffusore: stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, finitura esterna liscia per facilitare la pulizia necessaria per avere la massima efficienza luminosa. Chiusura a incastro e con viti di sicurezza in acciaio inox. Riflettore: in acciaio zincato preverniciato bianco a forno con resina poliesteri stabilizzato ai raggi UV. Fissato al corpo con innesto rapido mediante dispositivo ricavato direttamente sul corpo. Dimensioni: L 1260mm - 102mm - 120mm Cablaggio: cavetto rigido sezione 0.5 mmq. Guaina di PVC HT resistente a 90° C. secondo le norme EN 50525-2-31. Dotazione: guarnizione di tenuta iniettata in materiale ecologico di poliuretano espanso antinvecchiamento. Staffe di fissaggio a plafone e a sospensione in Acciaio Inox. Connettore presa-spina. L'ancoraggio dell'apparecchiatura sulle staffe di fissaggio avviene in sicurezza mediante innesto rapido. Normative: in conformità alla norma EN60598-1, EN60598-2-1. Grado di protezione: secondo la norma EN60598-1. LED: 5560lm - 4000K - CRI>80 - 33W Fattore di potenza: >= 0,95 Mantenimento flusso luminoso: L80B20 50.000h. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente Low Flicker Risk Temperatura ambiente: -30°C a + 40°C							
		(N.B. verificare la compatibilità con la tipologia del soffitto prima di ordinare i corpi illuminanti) (o similare)							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	9,00				€ 109,62	€ 986,62	
110	NP54	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante d'emergenza, equipaggiato con sorgente LED, tensione di alimentazione 230V, grado di protezione IP65, isolamento classe II, di tipo autonomo con autodiagnosi, autonomia minima 1h, ricarica 12h, completo di lampada:							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	3,00				€ 96,00	€ 288,00	
111	NP55	Apparecchi monoblocco con corpo in resina e placca in materiale termoplastico per applicazione in scatole murate: - comando luce 2P 6A							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	5,00				€ 7,95	€ 39,76	
112	NP56	Apparecchi monoblocco con corpo in resina e placca in materiale termoplastico per applicazione in scatole murate: - presa bipasso 2P+T 10/16A							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	6,00				€ 6,81	€ 40,85	
113	NP57	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore bipolare							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	2,00				€ 39,20	€ 78,40	
114	NP58	Interruttore crepuscolare (con sonda esterna), adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 1 contatto							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	1,00				€ 101,70	€ 101,70	

115	NP59	<p>Fornitura e posa in opera di Corpo/Telaio: in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Diffusore: In vetro temperato sp. 4mm resistente agli shock termici e agli urti. Verniciatura: In diverse fasi. Ad immersione per cataforesi epossidica grigia per la resistenza alla corrosione ed alle nebbie saline. Seconda mano di finitura con resina acrilica ecologica stabilizzata ai raggi UV.</p> <p>Dotazione: completo di staffa zincata e verniciata. Completo di cavo per il collegamento elettrico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.</p> <p>Opera in due modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modo differenziale: surge tra i conduttori di alimentazione, ovvero tra il conduttore di fase verso quello di neutro.</li> <li>- modo comune: surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II e se installato su palo metallico.</li> </ul> <p>A richiesta: apparecchio in classe II, protezione fino a 10KV. Verniciatura a nebbia salino acetica in riferimento alla norma UNI EN ISO 9227 Test di Corrosione in Atmosfera Artificiale.</p> <p>Su richiesta: Dimmerazione 1-10V, dal 0 al 100%</p> <p>Riflettore: In alluminio preanodizzato.</p> <p>Normativa: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protetti con il grado IP66IK08 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili.</p> <p>Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente, secondo le EN62471.</p> <p>Fattore di potenza: <math>\geq 0,9</math>.</p> <p>Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50000h (L80B20)</p>							
		(N.B. verificare la compatibilità con la tipologia del tetto prima di ordinare i corpi illuminanti) (o similare)							
		MISURAZIONI:							
		a corpo	2,00					€ 131,90	€ 263,99
		<b>TOTALE C - IMPIANTI ELETTRICI</b>						<b>€ 8.664,13</b>	
		<b>TOTALE GENERALE A+B+C</b>						<b>€ 89.175,95</b>	
<p>Bergamo, Settembre 2017</p> <p>arch. Sergio Mecca via Longuelo n° 78 24129 Bergamo tel./fax 035/4373431 e-mail: mecca@arpostudio.it  codice fiscale MCC SRG 58D14 A794A partita I.V.A. 01657690168</p>									