

Regione Piemonte  
Provincia del Verbano Cusio Ossola



CITTA' DI CANNOBIO



PALAZZO DELLA RAGIONE  
RECUPERO E RESTAURO

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTO E COORDINAMENTO GENERALE

BINBEL ASSOCIATI  
Prof. Arch. Domenico Bagliani  
Arch. Erinna Roncarolo

Via Giolitti n. 39 - 10123 TORINO  
TEL 011/884754 - FAX 011/835165  
E-mail binbel@binbelstudio.it

CONSULENTI

Ing. Franco Galvagno  
Ing. Paolo Ronco  
Studio Tecnico Chiavazza

Strutture  
Impianti elettrici e speciali  
Impianti di climatizzazione e idrosanitari

Via Balzetti,41 10048 Rivoli (To) Tel 011.9580940  
Strada antica di Grugliasco,111 10095 Grugliasco (To) Tel 011.4119265  
Via Capello,30 10098 Rivoli (To) Tel 011.9589435

*Aprile 2012*

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### QUADRO RIEPILOGATIVO

Opere edili	€	176.228,82
Strutture	€	188.343,48
Impianti elettrici e speciali	€	167.005,00
Impianto termico	€	54.244,13
Impianto idrico	€	12.481,98
<b>TOTALE</b>	<b>€</b>	<b>598.303,41</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OPERE EDILI**

N.	Codice	DESCRIZIONE	U. M.	Prezzo Unitario	Qtà	Importo Euro.	DESCRIZIONE SINTETICA
<b>OPERE PROVVISORIALI</b>							
1		Impianto di cantiere comprensivo di recinzioni, servizi igienici, uffici, cartellonistica, documentazione, allacciamenti e posizionamento delle attrezzature e dei macchinari (per nuove costruzioni) euro a % d'importo lavori	%	4,50	168640,02	7588,80	IMPIANTO DI CANTIERE
	Voce composta						
<b>Totale opere provvisoriali</b>						<b>7588,80</b>	
<b>INTERVENTI FABBRICATO DI INGRESSO</b>							
<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>							
2	01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50	m²	11,58	3,00	34,74	RIMOZIONE INFISSI
3	01.A02.A10	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione con carico e trasporto dei detriti alle discariche. scala esistente e arco di collegamento	m³	98,36	23,80	2340,97	DEMOLIZIONE
3		Maggiorazione per demolizione eseguita a conci con relativo puntellamento delle pareti e dell'arcata esistente	%	50,00	2340,97	1170,48	DEMOLIZIONE
<b>Totale opere in demolizione</b>						<b>3546,19</b>	
<b>OPERE IN COSTRUZIONE</b>							
4	01.A05.A20.250	Tramezzi in mattoni semipieni dello spessore di cm 7, legati con malta di calce, per una superficie di almeno m² 1 per realizzazione contromuro a setto ascensore	m²	69,70	12	836,40	MURATURE CM 7 CONTRO SETTO ASC.
5	01.A05.A10.120	Tramezzi in mattoni forati, dello spessore di cm 12, legati con malta di calce, per una superficie di almeno m² 1 per realizzazione pareti piano terreno e piano primo	m²	108,16	35	3.785,60	MURATURE CM 12
6	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo	m²	41,57	4	166,28	FALSI TELAI
7	01.A10.A10.005	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m²	18,45	180	3.321,00	RINZAFFO PIU INTONACO
	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	7,26	180	1.306,80	
8	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20	m²	3,19	40,00	127,60	SOTTOFONDO
9	01.A12.B50.005	Pavimenti in lastre di pietra o marmo, esclusa la sola provvista delle lastre, compresa ogni lavorazione complementare ed accessoria per dare il pavimento perfettamente finito, con o senza fascia o disegno, escluso il sottofondo, per quantitativi di almeno m² 1	m²	37,42	35,00	1309,70	PAVIMENTO IN PIETRA DI LUSERNA
	01.P18.A60.035	Pietra di luserna n lastre dello spessore di cm 6	m²	229,39	35,00	8028,65	
10	01.A18.A25.010	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	kg	3,95	150,4	594,08	FORNITURA E POSA PROFILO PERIMETRALE
11	01.A20.B90	Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze di manufatti esterni	m²	5,29	1,00	5,29	PULIZIA INFERRIATE
	01.A20.C10.005	Lavatura con detersivo, revisione stuccatura, scartavetratura, coloritura di fondo sulle parti stuccate o scoperte, su superfici metalliche già precedentemente colorite di manufatti esterni	m²	8,06	1,00	8,06	
12	01.A17.B60.005	Porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due facce dello spessore non inferiore a mm 4, e ossatura in abete, provvista di regoli fissa vetri in legno forte applicati con viti, compresa la ferramenta robusta, gli oltonami e la imprimitura ad olio (esclusi i vetri) Dello spessore finito di mm 33, di cui mm 25 di ossatura in abete e mm 8 di rivestimento in compensato di pioppo (mm 4+4)	m²	252,58	6,00	1.515,48	PORTE INTERNE TAMBURATE
	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname	m²	36,71	6,00	220,26	
13	01.A18.B15.005	Provvista e posa di porte in ferro costruite con due lamiera affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di mm 30, il tutto montato su robusta intelaiatura metallica, per la tenuta al fumo si prescrive un gioco massimo di mm 5 e battuta 5 volte il gioco, tutti i profili e le lamiere dovranno essere unite mediante saldatura Resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo.	m²	220,51	2,06	453,81	PORTE IN FERRO LAMIERE AFFACCIAE
14	01.P14.C19.005	Maniglione antipatico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno con funzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato Con funzionamento dall'esterno con maniglia	cad	214,48	2	428,96	MANIGLIONE ANTIPANICO
	01.A18.G10.005	Posa di maniglione antipatico Con o senza funzionamento esterno	cad	63,24	2	126,48	

N.	Codice	DESCRIZIONE	U. M.	Prezzo Unitario	Qtà	Importo Euro.	DESCRIZIONE SINTETICA
15	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo	m²	41,57	1	41,57	SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO
	01.P20.I00.045	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= <=2,6 e >2,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.I40)	m²	229,96	1,10	252,96	
	01.P20.B05.025	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/4/12/3+3 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,7 W/m²K e Rw= c.a 38dB	m²	148,01	1,10	162,81	
	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti in qualsiasi legname	m²	36,71	1,1	40,38	
16	01.A18.A25.010	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	kg	3,95	30	118,50	GRIGLIA DI AREAZIONE
	01.A30.A02.010	Ascensore ad azionamento elettrico (senza locale macchinario). Portata 480 kg - Persone n. 6 - Fermate n. 2 compresa la prima - Dimensione vano corsa: profondità m 1,5- larghezza m 1,45. Macchinario posto in alto nella testata del vano corsa ancorato alle guide di scorrimento per la cabina in provilato di acciaio trafilato e fresato del tipo a fungo guide contrappeso in acciaio preformato e contrappeso. Motore elettrico trifase 3.7 kW 380 V installato sulla guida di scorrimento della cabina nella testata, velocità regolata in VVVF. Tolleranza allineamento +/- 10mm. Cabina con superficie utile di almeno 1,50 m2. Porte di cabina e di piano con luce netta non inferiore a 0,90x2,10 (H). Bottoniera di cabina (ad accessibilità semplificata) con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, allarme e citofono. Bottoniere esterne (ad accessibilità semplificata) in rilievo, scritte in Braille e placca di riconoscimento di piano in Braille, con segnalazione di posizione cabina. Applicazione di 3 ganci omologati 1500 Kg nella testata del vano corsa.	cad	15000,00	1,00	15000,00	ASCENSORE
18	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati	m²	4,20	180	756,00	IDROPITTURA
<b>Totale Opere in costruzione</b>						<b>38606,67</b>	
<b>INTERVENTI A PIANO TERRENO</b>							
<b>OPERE IN COSTRUZIONE</b>							
19	01.A12.B50	Pavimenti in lastre di pietra o marmo, esclusa la sola provvista delle lastre, compresa ogni lavorazione complementare ed accessoria per dare il pavimento perfettamente finito, con o senza fascia o disegno, escluso il sottofondo, per quantitativi di almeno m² 1	m²	37,42	15,00	561,30	PAVIMENTO IN PIETRA DI LUSERNA
	01.P18.A60.035	Pietra di luserna n lastre dello spessore di cm 6	m²	229,39	15,00	3440,85	
20	01.A10.A10.005	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m²	18,45	20	369,00	RINZAFFO ED INTONACO
	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	7,26	20	145,20	
21	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati	m²	4,20	370	1.554,00	IDROPITTURA
<b>Totale Opere in costruzione</b>						<b>6070,35</b>	

COSTRUZIONE TORRE INGRESSO

COSTRUZIONE PIANO TERRENO

N.	Codice	DESCRIZIONE	U. M.	Prezzo Unitario	Qtà	Importo Euro.	DESCRIZIONE SINTETICA
<b>INTERVENTI A PIANO PRIMO</b>							
<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>							
22	01.A02.A10	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione con carico e trasporto dei detriti alle discariche. Arco di collegamento, scala esistente	m²	98,36	12,00	1180,32	DEMOLIZIONE
23	01.A02.B50	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere	m²	9,26	25	231,50	RIMOZIONE DI RIVESTIMENTI
24	01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione. Con una superficie di almeno m² 0,50	m²	11,58	20,00	231,60	RIMOZIONE DI INFISSI
<b>Totale opere in demolizione</b>						<b>1643,42</b>	
<b>OPERE IN COSTRUZIONE</b>							
25	01.A05.A10.140	Tramezzi dello spessore di cm 8 in mattoni forati, legati con malta di calce, per una superficie di almeno m² 1	m²	67,33	18,3	1.232,14	MURATURE CM 8
26	01.A10.A10.005	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso. Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m²	18,45	120	2.214,00	RINZAFFO ED INTONACO
	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso. Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	7,26	120	871,20	
27	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo	m²	41,57	2,5	103,93	FALSI TELAII
28	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15. Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20	m²	3,19	70,00	223,30	SOTTOFONDO
29	01.P20.H0.035	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= <=2,6 e >2,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.I40) portafinestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m²	m²	211,31	9,00	1.901,79	SERRAMENTI INTERNI IN ALLUMINIO VETRATA ANTI-SFONDAMENTO
	01.P20.B03.040	Vetrata antisfondamento Spessore mm 5+0.76+3	m²	57,05	9,00	513,45	
	01.A18.B19.005	Posa in opera di serramenti metallici completi di telaio e vetrata per finestre, e porte finestre, di qualsiasi dimensione e tipo di apertura. In acciaio o in alluminio	m²	41,47	9,00	373,23	
30	01.A18.B15.005	Provvista e posa di porte in ferro costruite con due lamiera affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di mm 30, il tutto montato su robusta intelaiatura metallica. per la tenuta al fumo si prescrive un gioco massimo di mm 5 e battuta 5 volte il gioco. tutti i profili e le lamiere dovranno essere unite mediante saldatura. Resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo.	m²	220,51	2,70	595,38	PORTE IN FERRO LAMIERE AFFACCIAE
31	01.P14.C19.005	Maniglione antipatico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno con funzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato. Con funzionamento dall'esterno con maniglia	cad	214,48	7	1.501,36	MANIGLIONE ANTIPANICO
	01.A18.G10.005	Posa di maniglione antipatico. Con o senza funzionamento esterno	cad	63,24	7	442,68	

DEMOLIZIONI PIANO PRIMO

COSTRUZIONI PIANO PRIMO

N.	Codice	DESCRIZIONE	U. M.	Prezzo Unitario	Qtà	Importo Euro.	DESCRIZIONE SINTETICA
32	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo	m²	41,57	4,35	180,83	SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO
	01.P20.I00.045	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= <=2,6 e >2,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.I40)	m²	229,96	14,50	3.334,42	
	01.P20.B05.025	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/4/12/3+3 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,7 W/m²K e Rw= c.a 38dB	m²	148,01	14,50	2.146,15	
	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti in qualsiasi legname	m²	36,71	14,50	532,30	
33	01.P07.B45.005	Provista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antiscivolo nel formato 30x30	m²	24,28	70,00	1699,6	PAVIMENTO
	01.A12.B75.005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo	m²	28,29	70,00	1980,3	
34	01.A17.B60.005	Porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due facce dello spessore non inferiore a mm 4, e ossatura in abete, provvista di regoli fissa vetri in legno forte applicati con viti, compresa la ferramenta robusta, gli ottonami e la imprimitura ad olio (esclusi i vetri) Dello spessore finito di mm 33, di cui mm 25 di ossatura in abete e mm 8 di rivestimento in compensato di pioppo (mm 4+4)	m²	252,58	1,60	404,13	PORTE INTERNE TAMBURATE
	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti in qualsiasi legname	m²	36,71	1,60	58,74	
35	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati	m²	4,20	450	1.890,00	IDROPITTURA
<b>Totale Opere in costruzione</b>						<b>22198,90</b>	
<b>INTERVENTI A PIANO SECONDO</b>							
<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>							
36	01.A02.A10	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione con carico e trasporto dei detriti alle discariche. , scala esistente, tramezzi bagni muratura piena di divisione	m³	98,36	26,00	2557,36	DEMOLIZIONE
		Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50	m²	11,58	10,00	115,80	
<b>Totale opere in demolizione</b>						<b>2673,16</b>	

COSTRUZIONI PIANO PRIMO

DEMOLIZIONI PIANO SECONDO

N.	Codice	DESCRIZIONE	U. M.	Prezzo Unitario	Qtà	Importo Euro.	DESCRIZIONE SINTETICA
<b>OPERE IN COSTRUZIONE</b>							
38	01.A05.A10.120	Tramezzi in mattoni forati, dello spessore di cm 12, legati con malta di calce, per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 1 per realizzazione pareti piano terreno e piano primo	m <sup>2</sup>	108,16	25	2.704,00	MURATURE CM 12
39	01.A10.A10.005	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino a cm 2	m <sup>2</sup>	18,45	205	3.782,25	RINZAFFO PIU INTONACO NUOVE PARETI E RIPRISTINO PARETI ESISTENTI
	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	7,26	205	1.488,30	
40	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo	m <sup>2</sup>	41,57	1,02	42,40	FALSI TELAI
41	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm <sup>2</sup> di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	3,19	150,00	478,50	SOTTOFONDO
42	01.A18.A25.010	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	kg	3,95	15	59,25	VETRATA CALPESTABILE
	01.P20.B03.050	Vetrata antisfondamento formate da due lastre di vetro con interposto foglio di polivinil - butirralle Spessore mm 5+1.52+3	m <sup>2</sup>	77,85	4	311,40	
	01.A15.A10.035	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfido del material Vetri antisfondamento	m <sup>2</sup>	36,18	4	144,72	
43	01.P20.H0.035	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= <2,6 e >2,0 W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.I40) portafinestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	211,31	4,62	976,25	SERRAMENTI INTERNI IN ALLUMINIO VETRATA ANTI-SFONDAMENTO
	01.P20.B03.040	Vetrata antisfondamento Spessore mm 5+0.76+3	m <sup>2</sup>	57,05	4,62	263,57	
	01.A18.B19.005	Posa in opera di serramenti metallici completi di telaio e vetrata per finestre, e porte finestre. di qualsiasi dimensione e tipo di apertura In acciaio o in alluminio	m <sup>2</sup>	41,47	4,62	191,59	
44	01.P14.C19.005	Maniglione antipánico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno con funzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato Con funzionamento dall'esterno con maniglia	cad	214,48	2	428,96	MANIGLIONE ANTIPANICO
	01.A18.G10.005	Posa di maniglione antipánico Con o senza funzionamento esterno	cad	63,24	2	126,48	
45	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo	m <sup>2</sup>	41,57	1,83	76,07	SERRAMENTI ESTERNI IN LEGNO/ALLUMINIO
	01.P20.I00.045	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= <2,6 e >2,0 W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.I40)	m <sup>2</sup>	229,96	6,10	1.402,76	
	01.P20.B05.025	Vetrata isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedini d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirralle. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/4/12/3+3 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,7 W/m <sup>2</sup> K e Rw= c.a 38dB	m <sup>2</sup>	148,01	6,10	902,86	
	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname	m <sup>2</sup>	36,71	6,10	223,93	

COSTRUZIONI PIANO SECONDO

AZIONI PIANO SECONDO

N.	Codice	DESCRIZIONE	U. M.	Prezzo Unitario	Qtà	Importo Euro.	DESCRIZIONE SINTETICA
46	01.P07.B45.005	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antiscrucciolo nel formato 30x30	m²	24,28	140,00	3399,2	PAVIMENTO
	01.A12.B75.005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo	m²	28,29	140,00	3960,6	
47	01.A20.B90	Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze di manufatti esterni	m²	5,29	10,00	52,90	PULIZIA INFERRIATE
	01.A20.C10.005	Lavatura con detersivo, revisione stuccatura, scartavetratura, coloritura di fondo sulle parti stuccate o scoperte, su superfici metalliche già precedentemente colorite di manufatti esterni	m²	8,06	10,00	80,60	
48	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o più tinte a più riprese su fondi già preparati	m²	4,20	205	861,00	IDROPITTURA
<b>Totale Opere in costruzione</b>						<b>21957,60</b>	
<b>INTERVENTI A PIANO SOPPALCO</b>							
<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>							
49	01.A02.A70	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali in legno	m³	30,97	130,00	4026,10	DEMOLIZIONE
		Maggiorazione per opere provvisionali e di puntellamento sulle capriate esistenti	%	25,00	4026,10	1006,53	MAGGIORAZIONE DEMOLIZIONE
50	01.A02.A10	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	m³	93,81	1,00	93,81	DEMOLIZIONE MURATURA DI CHIUSURA FINESTRE
51	01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50	m²	11,58	10,00	115,80	RIMOZIONE DI INFISSI
<b>Totale opere in demolizione</b>						<b>5242,24</b>	
<b>OPERE IN COSTRUZIONE</b>							
52	01.A05.A10.120	Tramezzi in mattoni forati, dello spessore di cm 12, legati con malta di calce, per una superficie di almeno m² 1 per realizzazione pareti piano terreno e piano primo	m²	108,16	20	2.163,20	MURATURE CM 12
53	01.A10.A10.005	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m²	18,45	120	2.214,00	RINZAFFO PIU INTONACO NUOVE PARETI E RIPRISTINO PARETI ESISTENTI
	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	7,26	120	871,20	
54	01.A20.F32.005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti a due riprese	m²	12,94	350	4.529,00	RESTAURO CAPRIATE ESISTENTI E TRAVETTI

COSTRUC

COSTRUZIONI PIANO SOPPALCO

N.	Codice	DESCRIZIONE	U. M.	Prezzo Unitario	Qtà	Importo Euro.	DESCRIZIONE SINTETICA
55	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo	m²	41,57	0,75	31,18	SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO
	01.P20.I00.045	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= <=2,6 e >2,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.I40)	m²	229,96	2,50	574,90	
	01.P20.B05.025	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/4/12/3+3 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,7 W/m²K e Rw= c.a 38dB	m²	148,01	2,50	370,03	
	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname	m²	36,71	2,50	91,78	
56	01.P13.N50.010	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 90x200	cad	453,26	3,00	1359,78	PORTA ANTINCENDIO LOCALE TECNICO
	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati	m²	4,20	120	504,00	IDROPITTURA
58	01.A18.A25.010	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	kg	3,95	60	237,00	GRIGLIA DI AREAZIONE
<b>Totale Opere in costruzione</b>						<b>12946,06</b>	
<b>ANTIRUMORE</b>							
59		Fornitura e posa di vernice antirumore sotto lamiera scala interna	a corpo	1500,00	1	1.500,00	ANTIRUMORE
<b>MONTASCALE</b>							
60		Fornitura e posa di Servoscala con piattaforma per il trasporto di persona su carrozzina	a corpo	10000,00	1	10.000,00	MONTASCALE
<b>MAGGIORAZIONE SERRAMENTI</b>							
61		Maggiorazione per riquadratura delle cornici, degli smussi e delle mazzette non idonee alla posa dei nuovi serramenti, aggiunta di coprifili in alluminio di dimensioni non standardizzate dove necessario	%	35,00	10.365	3.627,72	MAGGIORAZIONE SERRAMENTI
<b>MAGGIORAZIONE PAVIMENTO IN COTTO</b>							
62		Maggiorazione per posa zoccolini di ugual materiali su perimetri non lineari e non regolari e relativo aumento di sfido e tagli durante la posa	%	20,00	11.040	2.207,94	MAGGIORAZIONE PAVIMENTO
<b>OPERE DI RESTAURO</b>							
63		Restauro di opere metalliche, inferiate ecc... opere da falegnami con recupero di davanzali e cornici ove necessario, restauro delle soglie e delle pietre esistenti dove necessario e indicato dalla D.L., realizzazione di base di partenza scala metallica esterna con indicazioni dalla D.L., opere di recupero di facciate ammalorate ed interventi cucu scuci	a corpo	35000,00	1,00	35000	RESTAURO
<b>Totale Opere</b>						<b>35000,00</b>	
<b>TOT. PREVENTIVO</b>					<b>Euro</b>	<b>176228,82</b>	

COSTRUZIONI PIANO SOPPALCO

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**STRUTTURE**





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					243,05		70'121,48
	(par.ug.=1,1*2*2*4*2*3)	105,60	0,30	0,200		6,34		
	(par.ug.=1,1*2*2*4*2*3)	105,60	0,30	0,016		0,51		
	(par.ug.=1,1*2*2*2*2*3)	52,80	0,20	0,200		2,11		
	(par.ug.=1,1*2*2*2*2*3)	52,80	0,01	0,200		0,11		
	SUPERFICIE LAMIERA GRECATA SOPPALCO *(lung.=(9*2,75)+(6*2,25))	1,10	38,25	1,570		66,06		
	BULLONERIA, PIASTRAME, etc. *(H/peso=318,18*0,1)	1,10			31,818	35,00		
	SOMMANO m²					353,18	17,31	6'113,55
8 / 23 CANNOBIO 01 14/05/2012	OPERE DI CARPENTERIA METALLICA PER LA REALIZZAZIONE DI SCALA ESTERNA - Fornitura e posa di struttura portante in piatti d'acciaio, gradini realizzati in lamiera liscia con foratur ... rese tutte le opere, gli apprestamenti, gli oneri e le assistenze necessari per dare l'opera funzionale e funzionante.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	42'445,95	42'445,95
9 / 24 CANNOBIO 02 14/05/2012	OPERE DI CARPENTERIA METALLICA PER LA REALIZZAZIONE DI SCALA INERNA SU STRUTTURA PORTANTE IN C.A. - Fornitura e posa di struttura per gradini in profilati sagomati, gradini in lam ... rese tutte le opere, gli apprestamenti, gli oneri e le assistenze necessari per dare l'opera funzionale e funzionante.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	22'141,33	22'141,33
	<b>OPERE IN C.A. (Cat 2)</b>							
10 / 1 01.A01.A80. 080 02/03/2012	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	1,10	5,50	5,500	0,500	16,64		
		1,10	2,50	2,500	0,500	3,44		
	(par.ug.=1,1*3)	3,30	1,20	1,000	0,500	1,98		
	(par.ug.=1,1*2)	2,20	1,00	0,600	0,500	0,66		
	SCALA ESTERNA	1,10	2,00	1,000	1,000	2,20		
	SOMMANO m³					24,92	75,57	1'883,20
11 / 2 01.A04.B17. 020 02/03/2012	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	1,10	5,50	5,500	0,150	4,99		
	SCALA ESTERNA	1,10	1,00	2,000	0,200	0,44		
	SOMMANO m³					5,43	83,63	454,11
12 / 3 01.A04.C00. 005 02/03/2012	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione	1,10	5,50	5,500	0,150	4,99		
	SCALA ESTERNA	1,10	1,00	2,000	0,200	0,44		
	SOMMANO m³					5,43	75,03	407,41
13 / 4 01.A04.B20.	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							143'567,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							143'567,03	
005 02/03/2012	platee) e muri interrati a contatto ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (par.ug.=1,1*3) (par.ug.=1,1*2)  (lung.=(2,5+2)) (par.ug.=1,1*4) SCALA ESTERNA	3,30 2,20 1,10 1,10 4,40 1,10	1,20 1,00 2,50 4,50 5,50 1,00	1,000 0,500 2,500 0,500 0,250 2,000	0,500 0,500 0,400 0,250 0,700 0,700	1,98 0,55 2,75 0,62 4,24 1,54			
	SOMMANO m³					11,68	103,00	1'203,04	
14 / 5 01.A04.C00. 015 02/03/2012	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate (par.ug.=1,1*3) (par.ug.=1,1*2)  (lung.=(2,5+2)) (par.ug.=1,1*4) SCALA ESTERNA	3,30 2,20 1,10 1,10 4,40 1,10	1,20 1,00 2,50 4,50 5,50 1,00	1,000 0,500 2,500 0,500 0,250 2,000	0,500 0,500 0,400 0,250 0,700 0,700	1,98 0,55 2,75 0,62 4,24 1,54			
	SOMMANO m³					11,68	111,58	1'303,25	
15 / 6 01.A04.E00. 005 02/03/2012	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato (par.ug.=1,1*3) (par.ug.=1,1*2)  (lung.=(2,5+2)) (par.ug.=1,1*4) SCALA ESTERNA  SSCALA INTERNA *(lung.=(4,5+1,5)) (lung.=(4,8+1,5)) PIANEROTTOLO *(lung.=(3,8*0,2)) GRADINI *(lung.=(0,3*0,18)/2) RINFORZO SOLAIO (10,60x8,00) (par.ug.=1,1*4) (par.ug.=1,1*4) SOLETTA DI COPERTURA VANO ELEVATORE SOLETTA SU WC DISABILI	3,30 2,20 1,10 1,10 4,40 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 4,40 4,40 1,10 1,10	1,20 1,00 2,50 4,50 5,50 1,00 2,50 6,00 6,30 0,76 0,03 10,60 8,00 8,00 1,70 2,30	1,000 0,500 2,500 0,500 0,250 2,000 9,000 5,500 1,250 3,800 1,200 8,000 0,150 0,100 1,650 2,100	0,500 0,500 0,400 0,250 0,700 0,700 0,250 0,150 0,150 0,200 26,000 0,150 0,005 0,050 0,150 0,150	1,98 0,55 2,75 0,62 4,24 1,54 6,19 4,99 1,24 1,30 0,64 1,03 13,99 0,03 0,18 0,46 0,80			
	SOMMANO m³					42,53	7,77	330,46	
16 / 7 01.A04.B30. 005 02/03/2012	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, trav ... nterno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 4,40 4,40 1,10 1,10	2,50 5,50 6,00 6,30 0,76 0,03 10,60 8,00 8,00 1,70 2,30	9,000 5,500 1,250 1,250 3,800 1,200 8,000 0,150 0,100 1,650 2,100	0,250 0,150 0,150 0,150 0,200 26,000 0,150 0,005 0,050 0,150 0,150	6,19 4,99 1,24 1,30 0,64 1,03 13,99 0,03 0,18 0,46 0,80			
	SOMMANO m³					30,85	103,64	3'197,29	
	A R I P O R T A R E							149'601,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							149'601,07
17 / 8 01.A04.C20. 020 02/03/2012	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio della gru compreso il nolo della stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte	1,10	2,50	9,000	0,250	6,19		
		1,10	5,50	5,500	0,150	4,99		
	SCALA INTERNA *(lung.=(4,5+1,5))	1,10	6,00	1,250	0,150	1,24		
	(lung.=(4,8+1,5))	1,10	6,30	1,250	0,150	1,30		
	PIANEROTTOLO *(lung.=(3,8*0,2))	1,10	0,76	3,800	0,200	0,64		
	GRADINI *(lung.=(0,3*0,18)/2)	1,10	0,03	1,200	26,000	1,03		
	RINFORZO SOLAIO (10,60x8,00)	1,10	10,60	8,000	0,150	13,99		
	(par.ug.=1,1*4)	4,40	8,00	0,150	0,005	0,03		
	(par.ug.=1,1*4)	4,40	8,00	0,100	0,050	0,18		
	SOLETTA DI COPERTURA VANO ELEVATORE	1,10	1,70	1,650	0,150	0,46		
	SOLETTA SU WC DISABILI	1,10	2,30	2,100	0,150	0,80		
	SOMMANO m³					30,85	99,69	3'075,44
18 / 9 01.A04.F10. 005 02/03/2012	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto ... le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	1,10	11,68		100,000	1'284,80		
		1,10	11,18		150,000	1'844,70		
	SCALA INTERNA	1,10	4,21		150,000	694,65		
	RINFORZO SOLAIO (10,60x8,00)	1,10	14,20		150,000	2'343,00		
	SOLETTA COPERTURA VANO ELEVATORE	1,10	0,42		150,000	69,30		
	SOLETTA SU WC DISABILI	1,10	0,73		150,000	120,45		
	SCALA ESTERNA	1,10	1,54		100,000	169,40		
	SOMMANO kg					6'526,30	1,35	8'810,51
19 / 10 01.A04.H30. 005 02/03/2012	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	13,20	0,50	1,200		7,92		
	FONDAZIONI *(par.ug.=1,1*3*4)	(par.ug.=1,1*4*2)	8,80	2,50	0,500	11,00		
	(par.ug.=1,1*4)	4,40	2,50	0,500		5,50		
	(par.ug.=1,1*8)	8,80	2,50	0,500		11,00		
	(par.ug.=1,1*8)	8,80	5,50	0,700		33,88		
	SOMMANO m²					69,30	38,54	2'670,82
20 / 11 01.A04.H00. 010 02/03/2012	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivament ... sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista	2,20	2,50	9,000		49,50		
	SOLAI, MURI *(par.ug.=1,1*2)	(par.ug.=1,1*2)	2,20	0,25	9,000	4,95		
		1,10	5,50	5,500		33,28		
	(par.ug.=1,1*4)	4,40	0,15	5,500		3,63		
	SCALA INTERNA *(lung.=(4,5+1,5))	1,10	6,00	1,250		8,25		
	(lung.=(4,8+1,5))	1,10	6,30	1,250		8,66		
		1,10	3,80	3,800		15,88		
	(par.ug.=1,1*3)	3,30	0,20	3,800		2,51		
	(lung.=(4,5+1,5))	1,10	6,00	0,500		3,30		
	(lung.=(4,8+1,5))	1,10	6,30	0,500		3,47		
	GRADINI *(par.ug.=1,1*26)	28,60	1,20	0,180		6,18		
	SOLETTA DI COPERTURA VANO ELEVATORE	1,10	6,70	0,150		1,11		
	SOLETTA SU WC DISABILI	1,10	8,80	0,150		1,45		
	SOLETTA DI COPERTURA VANO ELEVATORE	1,10	1,70	1,650		3,09		
	SOLETTA SU WC DISABILI	1,10	2,30	2,100		5,31		
	SOMMANO m²					150,57	62,57	9'421,16
	A R I P O R T A R E							173'579,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							173'579,00
21 / 12 01.A07.F70. 010 02/03/2012	Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio e calcestruzzo con struttura portante in acciaio, soletta avente l'intradosso sagomato con lamiera grecata, e soprastante g ... ttrosaldata Ø 5 maglia 150x150 mm Compreso ogni opera accessoria per la corretta posa in opera. Spessore soletta 12,5 cm	1,10 1,10 1,10	10,00 9,00 9,00	4,600 2,750 2,250		50,60 27,23 22,28		
	<b>SOMMANO m²</b>					100,11	84,78	8'487,33
22 / 13 01.A07.E00. 005 02/03/2012	Trattamento preventivo degli estradossi di volteed architravi in muratura consistente nell'accurata pulizia con rimozione dei residui esistenti, scarificazione, lavaggio delle supe ... i parti di volte mancanti o degradate Da misurarsi secondo l'effettivo sviluppo delle superfici delle volte e architravi <b>RINFORZO SOLAIO (10,60x8,00)</b> (par.ug.=1,1*4) (par.ug.=1,1*4)	1,10 4,40 4,40	10,60 8,00 8,00	8,000 0,150 0,100	0,150 0,005 0,050	13,99 0,03 0,18		
	<b>SOMMANO m²</b>					14,20	61,12	867,90
23 / 14 01.A07.E20. 005 02/03/2012	Formazione di spillature eseguite sugli estradossi di volte in muratura o di solette in conglomerato cementizio, per il collegamento delle strutture di supporto (volte o solette) a ... ni altra opera accessoria Da misurarsi secondo l'effettivo sviluppo delle superfici trattate delle volte o delle solette <b>RINFORZO SOLAIO (10,60x8,00)</b> (par.ug.=1,1*4) (par.ug.=1,1*4)	1,10 4,40 4,40	10,60 8,00 8,00	8,000 0,150 0,100	0,150 0,005 0,050	13,99 0,03 0,18		
	<b>SOMMANO m²</b>					14,20	21,88	310,70
24 / 15 01.A05.E10. 005 14/05/2012	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punt ... per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria. Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito. <b>PER ANCORAGGIO SOPPALCO</b> <b>PER ANCORAGGIO PIANEROTTOLO</b> <b>PER ANCORAGGIO SOLAIO</b>				22,000 27,000 58,000	22,00 27,00 58,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>					107,00	47,65	5'098,55
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							188'343,48
	<b>T O T A L E euro</b>							188'343,48
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

COMMITTENTE:





**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

<b><u>RIEPILOGO</u></b>					
A)	QUADRO ELETTRICO GENERALE COMPRESA SEZIONE PER PIANO PRIMO	€			5.610,98
B)	GRUPPO DI CONTINUITA' STATICO	€			3.712,70
C)	QUADRI ELETTRICI PIANI TERRA, PIANO SECONDO E TECNOLOGICO	€			3.599,74
D)	LINEE PRINCIPALI (fra quadri e ad utenze specifiche)	€			3.118,65
E)	IMPIANTO DI TERRA	€			421,52
F)	IMPIANTI DI FORZA MOTRICE	€			10.592,25
G)	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE INTERNA	€			86.135,34
H)	IMPIANTO TELEFONICO/TD	€			4.282,60
I)	IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI	€			19.644,14
L)	IMPIANTO DI ANTINTRUSIONE	€			4.401,05
M)	IMPIANTO TV	€			1.618,88
N)	IMPIANTO VIDEOCITOFONICO	€			1.777,79
O)	IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA	€			4.533,97
P)	SMANTELLAMENTI	€			2.194,00
Q)	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DELLA SCALA ESTERNA	€			10.497,17
	<b>TOTALE A ÷ Q</b>	€			<b>162.140,78</b>
R)	ASSISTENZE EDILI	€			4.864,22
	<b>TOTALE GENERALE A ÷ R</b>	€			<b>167.005,00</b>

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
<b>A)</b>		<b><u>QUADRO ELETTRICO GENERALE COMPRESA SEZIONE PER PIANO PRIMO</u></b>				
1	06.A07.A04.080	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI 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 - 4P - da 80 A	n	1	126,98	126,98
2	06.A07.A03.040	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici: - F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	n	23	34,87	802,01
3	06.A07.A03.045	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici: - F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 40 a 63 A	n	1	46,17	46,17
4	06.A07.A03.070	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici: - F.O. di MT 10 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A	n	1	54,42	54,42
5	06.A07.A03.100	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici: - F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	n	7	67,71	473,97
6	06.A07.B01.010	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI 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	n	21	40,34	847,14
7	06.A07.B01.070	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI 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. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA	n	2	74,66	149,32
8	06.A07.B01.085	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI 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. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA	n	1	58,44	58,44

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
9	06.A07.B01.015	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUPTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI 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 - 300/500 mA	n	1	37,07	37,07
10	06.A07.B05.080	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A SELETTIVO, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti), insensibile alle perturbazioni, elevata resistenza ai disturbi, protetto contro gli scatti intempestivi, capacità di sopportare correnti impulsive fino a 5kA con onda 8/20 us compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In >= 80A cl.A [S] immuniz - 1000 mA	n	1	232,55	232,55
11	06.A07.E01.015	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUPTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. - F.O. di portafusibili 10,3x38 3P	n	1	21,23	21,23
12	06.A07.E03.010	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUPTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico - F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm	n	3	1,50	4,50
13	06.A08.A01.03	APPARECCHIATURA DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - CONTATTORI, RELè, OROLOGI, STRUMENTI, SEGNALAZIONE F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di lampada di segnalazione singola	n	3	11,70	35,10
14	06.A08.A07.010	CONTATTORI, RELè, OROLOGI, STRUMENTI, SEGNALAZIONE F.O. Fornitura in opera di Interruttore crepuscolare con fotocellula separata, luminosità regolabile 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di interr.crepuscolare 2-2000 Lux 1 contatto con fotocellula	n	1	132,11	132,11
15	06.A08.A08.015	CONTATTORI, RELè, OROLOGI, STRUMENTI, SEGNALAZIONE F.O. Fornitura in opera di Termostato con sonda separata, con 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di sonda	n	1	48,85	48,85
16	06.A08.B01.040	APPARECCHIATURA DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - CONTATTORI, RELè, OROLOGI, STRUMENTI, SEGNALAZIONE F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N	n	1	276,82	276,82
17	06.A08.A09.005	CONTATTORI, RELE', OROLOGI, STRUMENTI, SEGNALAZIONE F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a)	n	2	26,84	53,68

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
18	06.A09.G08.005	QUADRI ELETTRICI "BT" F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm	n	84	1,43	120,12
19	06.A09.G08.015	QUADRI ELETTRICI "BT" F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di morsetti per guida DIN sez ad 16 a 35 mm	n	8	2,21	17,68
20	06.A01.G04.030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG7OM1 0,6/1kV 4x16	m	3	11,81	35,43
21	06.A10.B01.030	TUBAZIONI 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. 50 mm	m	3	2,96	8,88
22	06.P08.G03.095	APPARECCHIATURA DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - CONTATTORI, RELE', OROLOGI, STRUMENTI, SEGNALAZIONE Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. - quadro con 3 batterie 400 V potenza totale 10 kVAR	n	1	969,28	969,28
23	06.A08.G03.705	APPARECCHIATURA DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - CONTATTORI, RELE', OROLOGI, STRUMENTI, SEGNALAZIONE Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. - P.O. di quadro rifas. Fino a 25 kVar	n	1	50,67	50,67
24	06.A09.F01.030	F.O. Fornitura e montaggio di struttura per quadro/armadio di distribuzione costituita da base, tettuccio, telai e montanti, compresi gli accessori (viterie, staffe, golfari ecc.) per la posa in opera. F.O. di struttura per quadri 600x2000x250	n	1	346,12	346,12
25	06.A09.F02.005	F.O. Fornitura in opera di coppia di pannelli laterali ciechi compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di coppia di pannelli laterali ciechi - H fino a 2000 L=250	n	1	75,19	75,19
26	06.A09.F05.005	F.O. Fornitura in opera di pannelli posteriori, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di pannello posteriore - H fino a 2000 L400	n	1	91,20	91,20
27	06.A09.F07.050	F.O. Fornitura in opera di porte frontali in vetro, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di porta frontale a vetri 600x2000	n	1	315,95	315,95

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
		F.O. Fornitura in opera di guide DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.				
28	06.A09.F11.010	F.O. di guida DIN da 24 moduli	n	10	18,01	180,10
		<b>TOTALE CAP. A)</b>				<b>5.610,98</b>



Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
<b>C)</b>		<b><u>QUADRI ELETTRICI PIANI TERRA, PIANO SECONDO E TECNOLOGICO</u></b>				
1	06.A07.A02.055	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	n	4	56,25	225,00
2	06.A07.A02.030	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 40 a 63 A	n	2	42,06	84,12
3	06.A07.A02.025	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	n	17	31,33	532,61
4	06.A07.A02.020	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino a 6 A	n	1	35,92	35,92
5	06.A07.B01.010	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI 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	n	16	40,34	645,44
6	06.A07.B01.070	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI 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. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA	n	2	74,66	149,32
7	06.A07.B01.020	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI 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 >= 32A cl.AC - 30 mA	n	1	44,73	44,73

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
8	06.A09.G08.005	QUADRI ELETTRICI "BT" F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm	n	76	1,43	108,68
9	06.A09.G08.005	QUADRI ELETTRICI "BT" F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm	n	76	1,43	108,68
10	06.A09.G08.010	QUADRI ELETTRICI "BT" F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di morsetti per guida DIN sez 10 mm	n	3	1,71	5,13
11	06.A09.G08.015	QUADRI ELETTRICI "BT" F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di morsetti per guida DIN sez da 16 a 35 mm	n	3	2,21	6,63
12	06.A08.A09.005	APPARECCHIATURA DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - CONTATTORI, RELE', OROLOGI, STRUMENTI, SEGNALAZIONE F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a)	n	4	26,84	107,36
13	06.A08.A09.015	APPARECCHIATURA DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - CONTATTORI, RELE', OROLOGI, STRUMENTI, SEGNALAZIONE F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. - F.O. di contattore modulare 2P 40 A (categoria AC7a)	n	1	43,51	43,51
14	06.A09.A02.035	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione IP 40, 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 IP40 con portella 72 moduli	n	2	110,31	220,62
15	06.A07.A10.005	F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione motori, tipo modulare, tensione nominale fino a 400V, potere d'interruzione non inferiore a 15 KA secondo norme CEI EN 60947-2 protezione termica regolabile, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di prot.motori con term regolabile In fino 6 A	n	4	50,11	200,44
		F.O. Fornitura in opera di interruttore per protezione motori, tipo modulare, tensione nominale fino a 400V, potere d'interruzione non inferiore a 15 KA secondo norme CEI EN 60947-2 protezione termica regolabile, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
		F.O. Fornitura in opera di ausiliari per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
16	06.A07.D01.005	F.O. di contatto ausiliario (on-of-segnal.guasto)	n	5	18,18	90,90
		F.O. Fornitura in opera di ausiliari per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
17	06.A07.D01.015	F.O. di sganciatore max-min tensione ed emergenza	n	1	33,81	33,81
		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.				
18	06.A09.A03.040	F.O. di centralino da parete IP55 con portella 72 moduli	n	1	131,64	131,64
		F.O Fornitura in opera di Trasformatore di isolamento e sicurezza monofase, tensione primara 230 - 400 V, tensione secondaria 12 - 24 - 48 V, frequenza 50 Hz, classe di isolamento I, isolante di classe B, possibilità di montaggio su guida DIN fino a 160 VA.				
19	06.A06.C03.020	F.O. di trasf. di sicurezza da 400 VA	n	1	69,66	69,66
20	PAE20	Montaggio di centraline di comando e regolazione per impianti tecnologici ( fornite a pie' d'opera da Terzi) compresi materiali accessori ed attività per collegamenti, tarature e completamento funzionale elettrico dei relativi impianti tecnologici.	a.c.	1	714,00	714,00
		F.O. Fornitura in opera di Temporizzatore regolabile da 1 a 7 min. 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
21	06.A08.A06.005	F.O. di temporizzatore regolabile da 1 a 7 min da 16 A	cad	1	41,54	41,54
		<b>TOTALE CAP. C)</b>				<b>3.599,74</b>

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
<b>D)</b>		<b><u>LINEE PRINCIPALI (fra quadri e ad utenze specifiche)</u></b>				
1	06.A01.K01.010	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. - F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5	m	405	1,17	473,85
2	06.A01.K01.020	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. - F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 6	m	450	2,05	922,50
3	06.A01.K01.030	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. - F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 16	m	66	3,75	247,50
4	06.A01.L01.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 1,5	m	105	1,60	176,00
5	06.A01.L01.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 2,5	m	60	1,82	182,00
6	06.A10.B01.010	TUBAZIONI F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, 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	130	1,38	179,40
7	06.A10.B01.020	TUBAZIONI F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, 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. 32 mm	m	80	2,18	174,40
8	06.A10.C01.010	TUBAZIONI F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, il ripristino alla condizioni originale del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC incassato D. 20 mm	m	55	10,24	563,20

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
		<b>TUBAZIONI</b> F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, il ripristino alla condizioni originale del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista).				
9	06.A10.C01.020	F.O. di tubo PVC incassato D. 32 mm	m	30	13,32	199,80
		<b>TOTALE CAP. D)</b>				<b>3.118,65</b>

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
<b>E)</b>		<b><u>IMPIANTO DI TERRA</u></b>				
1	06.P31.A01.010	IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE ANTIFULMINE Corde di rame - corda di rame da 35 mm <sup>2</sup>	m	10	1,83	18,30
2	06.P31.E03.005	IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE ANTIFULMINE Puntazze di messa a terra in acciaio ramato prolungabili ad innesto (copperweld); spessore del rame circa 50 micron - puntazza in acciaio ramato l = 1.5 m d = 18 mm	n	2	7,96	15,92
3	06.P31.D04.005	IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE ANTIFULMINE Accessori vari: fascette, supporti - fascette in ottone 23 x 0.4 per tubo 1"	n	10	1,83	18,30
4	06.P34.A01.010	ELABORATI GRAFICI - MISURE E PROVE STRUMENTALI - CERTIFICAZIONI In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati per le varie denunce tengono conto delle eventuali misure e/o calcolazioni. Le voci si applicano solo per interventi compiuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. - denuncia impianto di terra incluse misure	n	1	104,41	104,41
5	06.A12.E01.010	CASSETTE DI DERIVAZIONE, SCATOLE PORTAFRUTTI, POZZETTI, PRESSACAVI F.O. Fornitura in opera di pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm <sup>2</sup> , completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio, compreso il fissaggio con malta cementizia, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. - F.O. di Pozzetto in PVC 300x300x300	n	2	56,90	113,80
6	06.A12.E02.010	CASSETTE DI DERIVAZIONE, SCATOLE PORTAFRUTTI, POZZETTI, PRESSACAVI F.O. Fornitura in opera di coperchi per pozzetti in termopolimero ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm <sup>2</sup> , completo di guarnizione ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio. - F.O. di coperchio per pozzetto 300x300	n	2	5,71	11,42
7	06.A31.H03.705	IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE ANTIFULMINE P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro - P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm <sup>2</sup>	m	10	2,04	20,40
8	06.A31.I01.005	IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE ANTIFULMINE F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori. - F.O. di cassetta di terra	n	1	69,77	69,77
9	06.A01.A01.035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 16	m	15	3,28	49,20
		<b>TOTALE CAP. E)</b>				<b>421,52</b>

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
<b>F)</b>		<b><u>IMPIANTI DI FORZA MOTRICE</u></b>				
1	06.A13.G01.010	APPARECCHIATURE CIVILI F.o. impianti per comando piccoli utilizzatori - F.O. di Imp.in tubo PVC incassato punto di comando con int. 2P 16A	n	3	103,35	310,05
2	06.A13.H02.005	APPARECCHIATURE CIVILI F.O. Impianto per presa protetta con MT - Impianto in tubo PVC a vista punto presa con MT 16A	n	17	80,99	1.376,83
3	06.A13.H02.010	APPARECCHIATURE CIVILI F.O. Impianto per presa protetta con MT - F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa con MT 16A	n	3	135,70	407,10
4	06.A15.E02.005	SEGNALAZIONI ACUSTICHE E LUMINOSE F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V, segnalazione ottica di ripetizione, comprese canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm2 trasformatore 230/12-24V - F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante	n	1	128,21	128,21
5	06.A13.A02.015	APPARECCHIATURE CIVILI F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. - F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	n	14	6,44	90,16
6	06.A13.A02.010	APPARECCHIATURE CIVILI F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. - F.O. di presa italiana 2P+T 10/16A	n	11	4,31	47,41
7	06.A11.C01.005	CANALINE F.O. Fornitura in opera di canalizzazione tipo a cornice o battiscopa in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente di qualsiasi colore, con grado di protezione minimo IP 40, completa di curve, raccordi, cassette di derivazione, coperchi, testate di chiusura, flange per raccordo con le cassette, separatori interni, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso scatole portafrutti. P.O. Posa in opera di canalina a cornice o battiscopa comprensiva di curve, raccordi, cassette di derivazione, coperchi, testate di chiusura, flange per raccordo con le cassette, separatori interni, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso le scatole portafrutti. - F.O. di canalina a cornice 80x20	m	90	12,45	1.120,50
8	06.A11.C02.005	CANALINE F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutto per canalina tipo a cornice o battiscopa completa di sistema di aggancio alla canalina stessa, raccordi al coperchio ed ogni altro accessorio per la posa in opera. - F.O. di scatola portafrutti per canalina 80x20 a cornice 3/4 moduli	n	23	9,46	217,58

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
9	06.A11.B01.075	CANALINE F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare.	m	70	19,24	1.346,80
10	06.A11.B02.010	CANALINE F.O. Fornitura in opera di accessori per canaline in materiale termoplastico, separatori interni, testate di chiusura, flange passamuro, compreso la bulloneria per la posa in opera. - F.O. di separatore interno per canalina PVC h = 60	m	140	1,88	263,20
11	06.A11.D09.005	CANALINE F.O. Fornitura in opera di torretta modulare bifacciale o trifacciale per canali sottopavimento, componibili in orizzontale e verticale, predisposte per 3 o 4 frutti modulari per lato, completa di base, separatore interno, eventuali raccordi fra torrette ed ogni altro accessorio per la posa in opera. - F.O. di Torretta	n	11	32,05	352,55
12	06.A13.A05.015	APPARECCHIATURE CIVILI F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di protezione componibili, con potere d'interruzione fino a 3kA, compresi i collegamenti elettrici. - F.O. di interr. MTD 1P+N fino a 16A	n	11	65,95	725,45
13	06.A13.H01.005	APPARECCHIATURE CIVILI F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo - F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile	n	5	55,18	275,90
14	06.A13.H01.010	APPARECCHIATURE CIVILI F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo - F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa civile	n	16	108,88	1.742,08
15	06.A27.G01.505	APPARECCHI UTILIZZATORI P.O. Posa in opera di Asciugamani elettrici automatici e relativo distributore automatico di sapone - P.O. di asciugamani elettrico automatico	n	2	12,68	25,36
16	06.P27.G01.005	APPARECCHI UTILIZZATORI Asciugamani elettrici automatici e relativo distributore automatico di sapone - asciugamani elettrico automatico	n	2	40,35	80,70
17	06.A01.K01.010	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. - F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5	m	510	1,17	596,70
18	06.A01.K01.005	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. - F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 1,5	m	80	0,86	68,80

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
19	06.A10.B01.010	TUBAZIONI 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	105	1,38	144,90
20	06.A10.C01.010	TUBAZIONI F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, il ripristino alla condizioni originale del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). - F.O. di tubo PVC incassato D. 20 mm	m	20	10,24	204,80
21	06.A10.A01.010	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido 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. 20 mm	m	20	2,65	53,00
22	PAE 9	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame, a parete o soffitto, compresi accessori di fissaggio e montaggio fino a diametro esterno 28 mm	m	40	19,10	764,00
23	06.A12.A01.020	CASSETTE DI DERIVAZIONE, SCATOLE PORTAFRUTTI, POZZETTI, PRESSACAVI F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della mutatura con malta cementizia e lo smaltimento dei materiali di risulta . - F.O. di cassetta da incasso 152x152x70	n	7	9,08	63,56
24	06.A12.A02.020	CASSETTE DI DERIVAZIONE, SCATOLE PORTAFRUTTI, POZZETTI, PRESSACAVI F.O. Fornitura in opera di coperchi in materiale termoplastico, per cassette di derivazione da incasso. - F.O. di coperchio per cassetta da incasso 152x152x70	n	7	1,07	7,49
25	06.A09.M07.005	F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio.	n	1	58,93	58,93
26	06.A14.A03.005	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55 e IP-65 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione F.O. di presa CEE-17 interbloc. J54+t, 16 A, IP-65, 6 h	n	1	68,85	68,85
27	06.A14.D01.005	F.O. impianto per presa tipo CEE 2P+T (escluso il gruppo presa) F.O. di impianto a vista con tubo PVC per presa CEE2 P+T 16A (cond. min. 4 mmq)	n	1	51,34	51,34
<b>TOTALE CAP. F)</b>						<b>10.592,25</b>

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
<b>G)</b>		<b><u>IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE INTERNA</u></b>				
1	PAE 1	F.po. di apparecchio illuminante per montaggio a parete, con corpo in vetro opale soffiato ed armatura in alluminio, cablaggio rifasato, lampada fluorescente 42W ed accessori di completamento e montaggio (tipo GLASHUTTE LIMBURG art. 8447 o equivalente).	n	14	354,00	4.956,00
2	PAE 2	F.po. di apparecchio illuminante a sospensione, con corpo in vetro opale soffiato erosone in acciaio inox, cablaggio rifasato, lampada fluorescente 32W ed accessori di completamento e montaggio (tipo GLASHUTTE LIMBURG art. 5290 o equivalente).	n	2	438,00	876,00
3	PAE 3	F.po. di apparecchio illum.a sospensione, corpo in Al estruso verniciato, ottica in metacrilato a bassa luminanza, luce dir./indir. , cablaggio DALI, lampade fluo. 2x49 W ed accessori di completam. e montaggio( tipo IGUZZINI LENS mod. M296 o equivalente).	n	11	770,00	8.470,00
4	PAE 5	F.po. di apparecchio illuminante≥IP55, corpo in poliestere rinforzato con fibre vetro, coppa in policarbonato autoesting., cablaggio elettronico rifasato, lampada fluor.1x18W ed accessori di completam. e montaggio (tipo ZUMTOBEL mod. SCUBA o equivalente).	n	5	180,00	900,00
5	PAE 6	F.po. di apparecchio illuminante≥IP55, corpo in poliestere rinforzato con fibre vetro, coppa in policarbonato autoesting., cablaggio elettronico rifasato, lampada fluor.1x36W ed accessori di completam. e montaggio (tipo ZUMTOBEL mod. SCUBA o equivalente).	n	1	190,00	190,00
6	PAE 7	F.po. di binario Al estruso anod. Ag (tipo ZUMTOBEL mod. SUPERSYSTEM-H o equivalente), con profili chiusura sup. e inf., giunti, testate, sospensioni a fune, rosone nero ed accessori di completamento e montaggio.	m	101	213,00	21.513,00
7	PAE 11	F.po. di unità portante in Al fresato, Ag anod., con 3 spot LED 840 (3x2,5W) girevoli 360° ed orientabili 90°, compresa quota d i alimentatore LED DALI 32W ed accessori di completamento e montaggio (tipo ZUMTOBEL SUPERSYSTEM art. 60210479 o equivalente).	n	21	490,00	10.290,00
8	PAE 12	F.po. di unità con emissione diretta, corpo in lamiera d'acciaio bianco, diffusore in vetro PMMA, cablaggio elettronico digitale dimmerabile, lampada fluo. 24W ed accessori di completam. e montaggio (tipo ZUMTOBEL SUPERSYSTEM art. 60210310 o equivalente)	n	2	363,00	726,00
9	PAE 13	F.po. di apparecchio illum. Φ 450mm, corpo in lamiera d'acciaio bianco, rifratore in policarbonato, cablaggio elettronico DALI, batteria autonomia 1 ora, lampada fluo. 40W ed accessori di completam. e montaggio (tipo ZUMTOBEL HELISSA o equivalente)	n	2	601,00	1.202,00
10	PAE 14	F.po. di sensore a soffitto per rilevamento della luce diurna incidente nel locale, con corpo in policarbonato antincendio, IP20, Classe II, completo di accessori di completamento e montaggio (tipo ZUMTOBEL mod. ED-EYE o equivalente).	n	7	235,00	1.645,00
11	PAE 15	F.po. di multisensore per rilevam. presenze e ricezione di segnali di 3 gruppi telecomandi infrarossi, in materiale plastico, IP40, alimentaz. via DALI, LED di stato, con accessori di completamento e montaggio (tipo ZUMTOBEL mod. ED-SENS o equivalente).	n	16	307,00	4.912,00
12	PAE 16	F.po. di telecomando programmabile ad infrarossi on-off e dimming, con portata fino a 10m, in materiale plastico, completo di accessori di completamento e montaggio (tipo ZUMTOBEL mod. IRTOUCH o equivalente).	n	6	124,00	744,00

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
13	PAE 17	F.po. di pannello di comando in box metallico con 2 collegam. DALI separati, display TFT a colori sensibile al tatto (5,7"), 2 alimentatori DALI con LED di stato ed accessori di completam. e montaggio (tipo ZUMTOBEL mod. EMOTION - Touch o equivalente).	n	1	4.828,00	4.828,00
14	06.A13.F01.010	APPARECCHIATURE CIVILI F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce interrotto	n	1	127,51	127,51
15	06.A13.F01.005	APPARECCHIATURE CIVILI F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	n	5	56,56	282,80
16	06.A13.F02.005	APPARECCHIATURE CIVILI F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. - F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo	n	4	30,17	120,68
17	06.A13.F02.010	APPARECCHIATURE CIVILI F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. - F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce in parallelo	n	51	73,46	3.746,46
18	06.A25.C01.005	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. - F.O. di Imp. in tubo PVC a vista per lampada di emergenza con linea bus	n	4	22,53	90,12
19	06.A25.C01.010	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. - F.O. di Imp. in tubo PVC incassato punto per lampada di emergenza con linea bus	n	16	39,67	634,72
20	06.A25.A04.020	F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati. F.O. di plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h	n	20	122,66	2.453,20
21	06.A01.K01.010	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. - F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5	m	630	1,17	737,10
22	06.A10.B01.010	TUBAZIONI F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, 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	110	1,38	151,80

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
23	06.A10.C01.010	TUBAZIONI F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, il ripristino alla condizioni originale del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). - F.O. di tubo PVC incassato D. 20 mm	m	40	10,24	409,60
24	06.A12.A01.020	CASSETTE DI DERIVAZIONE, SCATOLE PORTAFRUTTI, POZZETTI, PRESSACAVI F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della mutatura con malta cementizia e lo smaltimento dei materiali di risulta . - F.O. di cassetta da incasso 152x152x70	n	23	9,08	208,84
25	06.A12.A02.020	CASSETTE DI DERIVAZIONE, SCATOLE PORTAFRUTTI, POZZETTI, PRESSACAVI F.O. Fornitura in opera di coperchi in materiale termoplastico, per cassette di derivazione da incasso. - F.O. di coperchio per cassetta da incasso 152x152x70	n	23	1,07	24,61
26	06.P24.S01.010	Lanerne stagne in rame con imboccatura in ferro con 12 vetri molati a cono e finalini in ottone colore naturale, in stile classico-barocco; dimensioni: altezza 100 cm, larghezza 50 cm; installazione su palo o a sospensione; adatte per lampade incandescenza fino a 200 W o per lampade a vapori luce miscelata. lanterna in rame a sospensione	n	2	417,04	834,08
27	06.P26.B01.005	Lampade alogene chiare o smerigliate con attacco e 27 / e 40 lampada alogena flusso 4200 lm 150/250 W e 27	n	2	15,18	30,36
28	06.A24.T02.715	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 armatura stradale sino a 250 W	n	2	13,31	26,62
29	06.A26.A01.705	P.O. Posa in opera di lampade ad incandescenza P.O. di lampade ad incandescenza	n	2	0,52	1,04
30	06.A02.A01.005	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti di cavi telefonici a coppie per impianti interni in rame stagnato con conduttore a filo unico da 0,6, isolati in PVC, schermati o non schermati sotto guaina di PVC, a norme CEI 46-5, CEI 20-20 II (tipo TR&R oppure TR&H/R). F.O. di cavo per telefonia tipo TR...H/R 1x2x0,6	m	280	1,31	366,80
31	PAE 23	F.po. di unità emiss. dir./indir., corpo in lamiera d'acciaio bianco, diffusore in vetro PMMA, cablaggio elettronico digitale dimmerabile, 2 lampade fluo. 24W ed accessori di completam. e montaggio (tipo ZUMTOBEL SUPERSYSTEM art. 60210310 o equivalente)	n	21	697,00	14.637,00
<b>TOTALE CAP.G)</b>						<b>86.135,34</b>



Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
<b>I)</b>		<b><u>IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI</u></b>				
1	06.A19.A04.005	RIVELAZIONE FUMI E GAS F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazione dati predisposizione per stampante segnalazione di preallarme, allarme e guasto - F.O. di cle antinc. a 2 loop non expand. con alimentatore, display e tastiera , per gestire almeno 396 dispositivi	n	1	1.625,24	1.625,24
2	06.A19.A03.015	RIVELAZIONE FUMI E GAS F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici - F.O. di sensore analogico ottico di fumo	n	11	60,79	668,69
3	06.A19.A03.020	RIVELAZIONE FUMI E GAS F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici - F.O. di unità interfaccia ad un ingresso indirizzata	n	30	72,63	2.178,90
4	06.A19.A03.040	RIVELAZIONE FUMI E GAS F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici - F.O. di modulo isolatore di linea	n	1	60,56	60,56
5	06.A19.B02.030	RIVELAZIONE FUMI E GAS F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas - F.O. di pulsante a rottura di vetro o riarmabile, con indirizzamento a bordo	n	9	74,14	667,26
6	06.A19.B02.045	RIVELAZIONE FUMI E GAS F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas - F.O. di pannello acustico/luminoso con crittogramma autoalimentato	n	9	87,67	789,03
7	06.A19.B03.010	RIVELAZIONE FUMI E GAS F.O. Fornitura in opera di rilevatori ottici a barriera - F.O. di barriera formata da 2 elementi separati tx e rx per portate fino a 100 metri	n	10	887,44	8.874,40
8	06.A01.L02.005	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE 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. - F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 1,5	m	800	2,83	2.264,00
9	06.A10.C01.015	TUBAZIONI F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, il ripristino alla condizioni originale del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). - F.O. di tubo PVC incassato D. 25 mm	m	50	11,96	598,00



Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
<b>L)</b>		<b><u>IMPIANTO DI ANTINTRUSIONE</u></b>				
1	06.P18.A02.020	ANTI-INTRUSIONE Centrali di controllo e comando a moduli da 1 a 16 moduli ulteriore modulo per il controllo dell'impianto dotata di chiave elettronica completa di alimentatore 12 V, 2-6 A predisposta per il collegamento con inseritori esterni automatici o manuali esclusi moduli e batteria - centrale a moduli a 16 zone	n	1	421,20	421,20
2	06.P18.B02.015	ANTI-INTRUSIONE Contatti magnetici - contatto a vibrazione	n	8	10,14	81,12
3	06.P18.B04.020	ANTI-INTRUSIONE Rivelatori volumetrici da interno - rivelatore microonde area protetta 25 m	n	11	132,08	1.452,88
4	06.A02.E02.020	CAVI SPECIALI E PER SEGNALI Cavi 0,6/1 kv - F.O. di cavo per impianti di sicurezza 2x0,50+4x0,22	m	280	1,91	534,80
5	06.A10.C01.010	TUBAZIONI F.O. Fornitura in opera di tubazione in PVC incassata, realizzata con tubi rigidi o flessibili, completa di curve, manicotti ed ogni altro accessorio per la posa in opera, compreso le opere edili di scasso, il ripristino alla condizioni originale del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione (nel caso di posa del tubo senza scassi e ripristino definitivo considerare la posa a vista, il fissaggio del tubo con malta è compensata dagli accessori per la posa a vista). - F.O. di tubo PVC incassato D. 20 mm	m	25	10,24	256,00
6	06.A10.B01.010	TUBAZIONI 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	20	1,38	27,60
7	06.A12.A01.020	CASSETTE DI DERIVAZIONE, SCATOLE PORTAFRUTTI, POZZETTI, PRESSACAVI F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della mutatura con malta cementizia e lo smaltimento dei materiali di risulta . - F.O. di cassetta da incasso 152x152x70	n	7	9,08	63,56
8	06.A12.A02.020	CASSETTE DI DERIVAZIONE, SCATOLE PORTAFRUTTI, POZZETTI, PRESSACAVI F.O. Fornitura in opera di coperchi in materiale termoplastico, per cassette di derivazione da incasso. - F.O. di coperchio per cassetta da incasso 152x152x70	n	7	1,07	7,49
9	06.A11.C02.005	CANALINE F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutto per canalina tipo a cornice o battiscopa completa di sistema di aggancio alla canalina stessa, raccordi al coperchio ed ogni altro accessorio per la posa in opera. - F.O. di scatola portafrutti per canalina 80x20 a cornice 3/4 moduli	n	18	9,46	170,28





Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
<b>N)</b>		<b><u>IMPIANTO VIDEOCITOFONICO</u></b>				
1	06.P16.B01.005	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI Monitor da parete e da tavolo, da 4" e 6", con apriporta separato. - monitor 4" parete con aprip., 1 tasto serv.	n	2	194,02	388,04
2	06.P16.B05.005	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI Unità di ripresa e telecamere da incasso e da esterno, con accessori - unità ripresa comp. inc. con telec. ob. ill.	n	1	482,91	482,91
3	06.P16.B02.010	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI Pulsantiera in alluminio anodizzato munite di tasti con scatola da incasso per unità di ripresa compatta. - pulsantiera per videocitofoni munita di 2 tasti	n	1	79,32	79,32
4	06.P16.B06.010	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI Alimentatori per videocitofoni - alim. 60 VA 110-220-240 V con antiapp. usc+rl ap	n	1	168,44	168,44
5	06.A16.B02.705	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI P.O. Posa in opera di pulsantiera videocitofonica . I collegamenti ad ogni singolo pulsante devono essere conteggiati a parte - P.O. di pulsantiera videocitofonica	n	1	81,06	81,06
6	06.A16.B05.705	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI P.O. posa in opera di unità di ripresa e telecamere da incasso e da esterno, con accessori - P.O. di unità di ripresa	n	1	60,79	60,79
7	06.A16.B06.705	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI P.O. Posa in opera di alimentatori per videocitofoni - P.O. di alimentatore per impianti videocitofonici	n	1	29,87	29,87
8	06.A16.B01.705	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI P.O. Posa in opera di monitor da parete e da tavolo, da 4" e 6", con apriporta separato. - P.O. di monitor	n	2	76,49	152,98
9	06.P16.A06.030	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI sistema di chiamata digitale a 48 nominativi - posto esterno 6 V c.c. senza piastra	n	1	31,98	31,98
10	06.A02.D01.010	CAVI SPECIALI E PER SEGNALI F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte,cavo composito per videocitofonia, cossiale + conduttori isolati, schermo con nastri di alluminio e/o treccia di rame, guaina in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di di fumi e gas corrosivi. - F.O. di Videocitofonia per COAX+2x0,75	m	70	2,61	182,70
11	06.A10.B01.015	TUBAZIONI 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	70	1,71	119,70
		<b>TOTALE CAP.N)</b>				<b>1.777,79</b>

Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €
<b>O)</b>		<b><u>IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA</u></b>				
1	06.P23.B02.010	DIFFUSIONE SONORA Proiettori di suono dotati di altoparlante a cono tropicalizzato con staffa metallica per fissaggio con o senza trasformatore di linea - proiettore di suono 6 W con trasformatore linea	n	16	59,18	946,88
2	06.P23.C01.020	DIFFUSIONE SONORA Amplificatori ingresso din pentapolare con regolatore di livello. manopole frontali con indice mobile per la memorizzazione delle regolazioni controlli di volume e tono - amplificatore 120 W	n	1	529,35	529,35
3	06.P23.D01.015	DIFFUSIONE SONORA Unità di potenza controlli sul retro per 2 volumi, toni alti e bassi - unità di potenza 200 W	n	1	639,60	639,60
4	06.P23.E01.005	DIFFUSIONE SONORA Miscelatore inseribile in rack 19" 4 ingressi microfonici 5 ingressi aux 2 registratori - miscelatore	n	1	348,40	348,40
5	06.P23.E02.030	DIFFUSIONE SONORA Amplificatori con ingressi microfonici ed aux, booster, equalizzatore, ricevitore, - accensione e protezione generale e monitor con altoparlante, strumento di misura, commutatore traslatore di linea, volume miscelatore, filodiffusione, lettore di cassette registratore di cassette, sintonizzatore con ricerca automatica della frequenza, preselezione di canale. - equalizzatore 20-20000 Hz +/- 2 db c/traslatori	n	1	335,92	335,92
6	06.P23.E02.035	DIFFUSIONE SONORA Amplificatori con ingressi microfonici ed aux, booster, equalizzatore, ricevitore, - accensione e protezione generale e monitor con altoparlante, strumento di misura, commutatore traslatore di linea, volume miscelatore, filodiffusione, lettore di cassette registratore di cassette, sintonizzatore con ricerca automatica della frequenza, preselezione di canale. - ricevitore FM	n	1	212,16	212,16
7	06.P23.E02.065	DIFFUSIONE SONORA Amplificatori con ingressi microfonici ed aux, booster, equalizzatore, ricevitore, - accensione e protezione generale e monitor con altoparlante, strumento di misura, commutatore traslatore di linea, volume miscelatore, filodiffusione, lettore di cassette registratore di cassette, sintonizzatore con ricerca automatica della frequenza, preselezione di canale. - lettore autoreverse di cassette 4.75 cm/s	n	1	299,53	299,53
8	06.P23.E02.075	DIFFUSIONE SONORA Amplificatori con ingressi microfonici ed aux, booster, equalizzatore, ricevitore, - accensione e protezione generale e monitor con altoparlante, strumento di misura, commutatore traslatore di linea, volume miscelatore, filodiffusione, lettore di cassette registratore di cassette, sintonizzatore con ricerca automatica della frequenza, preselezione di canale. - sintonizzatore AM/FM digitale ricerca aut. freq.	n	1	313,04	313,04
9	06.A23.B02.705	DIFFUSIONE SONORA P.O. Posa in opera di proiettori di suono inclusi i collegamenti -P.O. di proiettore di suono	n	16	12,68	202,88
10	06.A23.C01.705	DIFFUSIONE SONORA P.O. Posa in opera di Amplificatori ingresso din pentapolare con regolatore di livello. manopole frontali con indice mobile per la memorizzazione delle regolazioni controlli di volume e tono compresa la posa degli accessori e i collegamenti - P.O. di unità di amplificazione	n	1	10,12	10,12



Pos.	Articolo	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unit. €	Importo €







## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**Impianto idrico-termico**

COMUNE DI CANNOBIO (VB)  
PALAZZO DELLA RAGIONE via Giovanola  
EDIFICIO AD USO SOCIO-CULTURALE  
**Impianti fluidici**  
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA  
**PROGETTO ESECUTIVO**

<b>CLIMATIZZAZIONE INVERNALE</b>		
<b>CENTRALE COGENERATIVA E POMPA DI CALORE</b>		€ 39.275,59
<b>IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A VENTILCONVETTORI 2 TUBI (regolazione stand alone)</b>		€ 14.209,84
<b>IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A RADIATORI</b>		€ 758,70
<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>€ 54.244,13</b>
<b>IDRICO SANITARIO</b>		<b>€ 12.481,98</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>€ 66.726,11</b>

COMUNE DI CANNOBIO (VB)  
 PALAZZO DELLA RAGIONE via Giovanola  
 EDIFICIO AD USO SOCIO-CULTURALE  
**Impianti fluidici**  
 IMPIANTO IDRICO SANITARIO ED ANTINCENDIO  
**PROGETTO ESECUTIVO**  
**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

mar-12

File:

Il presente computo estimativo e' stato redatto sulla base dei prezzi in opera desunti dall' Elenco Prezzi per le Opere Pubbliche della Regione Piemonte edizione Gennaio 2011

Sono comprese le spese generali e gli utili al netto di eventuali assistenze edili, da computare a parte  
 Legenda Prezziario: 1=Impianti Termici 2=Opere edili 3= Nuovi prezzi

Prz.RP	Prz	Rif.Descriz. opere	U.m.	Prez.Unit.	Quantita'	Importo
<b>IDRICO SANITARIO</b>						
P67.E50.005	1	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FILETTATO, A 2 VIE - PER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	1,71	50	85,50
A01.A50.005	2	SCAVO IN TRINCEA CON PARETI A SCARPA, ESEGUITA CON MEZZO MECCANICO, DI MATERIE DI QUALSIASI NA-TURA PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI - CON DEPOSITO DEI MATERIALI AI LATI DELLO SCAVO STESSO E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1	mc	5,97	2,6	15,52
A01.B90.010	2	RIEMPIMENTO DEGLI SCAVI IN GENERE (TRINCEE E POZZI DI SERVIZIO) DOPO L'ULTIMAZIONE DEI MANU- FATTI, CON LE MATERIE DI SCAVO PRECEDENTEMENTE ESTRATTE O CON MATERIALI IN PROVVISORIA, COMPRESO LO SPARGIMENTO DI ACQUA, LA COSTIPAZIONE E REGOLARIZZAZIONE DELLO SCAVO STESSO - ESEGUITO A MACCHINA	mc	6,64	2,6	17,26
26.A04.A05.005	2	Pavimentazione ad acciottolato. Fornitura e posa di pavimentazione in acciottolato dello spessore complessivo di cm 13-15 realizzato con ciottoli scelti del Ticino, di colore grigio misto, provvisti in prossimita' del luogo di posa, collocati di punta, a secco su letto di sabbia della Dora, della Stura, del Po, (granulometria 0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m3 di sabbia) dello spessore di cm 8. Sono compresi la fornitura della sabbia e del cemento, l'innaffiamento, la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150, la scopatura delle superfici. E' prevista l'eventuale sigillatura dei giunti, laddove non venga eseguita la bitumatura e sia necessaria la realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, attraverso la stesura sulle superfici di boiacca di cemento (beverone formato da sabbia fine 0/2 e cemento). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.Ciottoli scelti del Ticino diametro cm 4/6	mq	89,95	4	359,80

A02.A30 010	2	DEMOLIZIONE DI MURATURE IN CALCESTRUZZO NON ARMATO, IN QUALUNQUE PIANO DI FABBRICATO, COMPRESA DISCESA O LA SALITA A TERRA DEI MATERIALI, LOGGOMBERO DEI DETRITI, COMPUTANDO I VOLUMI PRIMA DELLA DEMOLIZIONE - CON TRASPORTO DEI DETRITI IN CANTIERE	mc	123	1	123,00
A04.C00 015	2	GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ESE- GUITO A MANO - IN STRUTTURE SEMPLICI ARMATE	mc	86,5	0,5	43,25
P03.F 13 010	4	FORNITURA E POSA DI POZZETTI DI ISPEZIONE, DI RACCORDO O DI CADUTA PER FOGNE TUBOLARI CILINDRICHE, DELLE SEZIONI INTERNE DI CM. 100X100, COME DA DISEGNO TIPO. DETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO SEMPLICE OD ARMATO, GETTATO IN OPERA (SPESSORE DELLE PARETI CM. 20) O AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO, COMPRESO IL FERRO DI ARMATURA (SPESSORE DELLE PARETI MINIMO CM. 10). SOLETTA DI COPERTURA IN CEMENTO ARMATO DELLO SPESSORE MINIMO DI CM. 20. IL TUTTO IDONEO PER SOPPORTARE CARICHI STRADALI PESANTI. COMPRESI I GRADINI IN FERRO ALLA MARINARA E IL FONDELLO 120 (1/3 DI CIRCONFERENZA) IN GRES O CEMENTO DI DIAMETRO UGUALE A QUELLO DI USCITA ESCLUSO IL SOLO CHIUSINO IN GHISA, COMPRESO LO SCAVO: - DELL'ALTEZZA FRA ML. 2,01 FINO A ML. 3,00	cad	363,32	1	363,32
P03.E 12 010	4	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE UNI-EN 124 CLASSE D 400 CON TELAIO QUADRATO O CIRCOLARE, COPERCHIO CIRCOLARE ARTICOLATO, AUTOCENTRANTE SUL TELAIO, SUGGELLO ESTRAIBILE CON BLOCCAGGIO DI SICUREZZA, MUNITO DI GUARNIZIONE IN ELASTOMERO ANTIRUMORE A TENUTA STAGNA - (PASSO D'UOMO 600 MM); PESO CA. 100 KG - TELAIO DIAMETRO 850 MM	cad	195,72	1	195,72
06.P49.A.01.A 015		SCALDA ACQUA ELETTRICI SPESSORE 35/10 MM CALDAIA IN ACCIAIO ZINCATO PROVATA A 15 BAR RESISTENZA CORAZZATA, TERMOSTATO, VALVOLE DI SICUREZZA E RITENUTA, LAMPADA SPIA, COMPLETI DI RACCORDI DI ALIMENTAZIONE E SCARICO COSTRUZIONE A NORME CEI GARANZIA 7 ANNI E 10 ANNI scalda acqua vert. 220 V 80 l garanzia 7 anni	cad	118,56	1	118,56
06.A49.A.01.A 020		p.o. scalda acqua elettrico 80 litri	cad	98,89	1	98,89
06.P49.A.01.A 019		raccordi per alimentazione e scarico	cad	6,99	1	6,99
06.A49.A.02.A 025		p.o. di raccordi per alimentazione e scarico	cad	6,84	1	6,84
P59.S40 005	1	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA, OMOLOGATA ISPEL - DIAMETRO 1/2"	cad	33,53	1	33,53
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,754		13,66
P67.D30 005	1	TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI, COMPRESI LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI, OPERE MURARIE, RIPRISTINI - PER DIAM. SINO A 3/4"	kg	5,31	25	132,75

P67.D30 010	1	TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI, COMPRESI LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI, OPERE MURARIE, RIPRISTINI - PER DIAM. SINO A 2"	kg	4,05	25	101,25
P67.D40 005	1	TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI, INCASSATI COMPRESO LE GIUNZIONI, OPERE MURARIE ANCHE PER FORMAZIONE DELLE TRACCE, RIPRISTINI - PER DIAM. SINO A 3/4"	kg	12,11	25	302,75
P67.D40 010	1	TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI, INCASSATI COMPRESO LE GIUNZIONI, OPERE MURARIE ANCHE PER FORMAZIONE DELLE TRACCE, RIPRISTINI - PER DIAM. OLTRE 3/4"	kg	9,33	30	279,90
P70.B40 005	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATTERISTICHE FISICO TECNICHE E COMPORTAMENTO AL FUOCO DI CLASSE 1, CERTIFICATE, E FASCIATURA IN PLASTICA RIGIDA TIPO ISOGENOPAX - DIAM. FINO A MM 34	m	10,05	45	452,25
P70.B40 010	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TIPO ARMAFLEX AVENTE CARATTERISTICHE FISICO TECNICHE E COMPORTAMENTO AL FUOCO DI CLASSE 1, CERTIFICATE, E FASCIATURA IN PLASTICA RIGIDA TIPO ISOGENOPAX - DIAM. FINO A MM 42	m	12,63	30	378,90
01.A19.H20.005	2	Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzioni di continuità all'adduzione descritta all'art. 01.A19.H10, eseguito con impiego di tubazioni in polietilene ad alta densità PN10, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della nuova tubazione non superiore a m 2 a partire dal raccordo con il punto di adduzione acqua. per distanze superiori a m 2 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. l'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento con l'apparecchio igienico sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura	cad	65,8	4	263,20
P22.C82 015	2	RUBINETTI DI ARRESTO DA INCASSO IN OTTONE CROMATO, FLANGIA SCORREVOLE, FORO BROCCIATO PER COMANDO ASTA DI MANOVRA - DA 3/4"	cad	16,03	4	64,12
A19.G10 130	2	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - RUBINETTI DI ARRESTO AD INCASSO CON CAPPUCCIO CROMATO-DA 3/4"	cad	14,7	4	58,80

	2	Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzioni di continuità all'adduzione descritta all'art. 01.A19.H10, eseguito con impiego di tubazioni in polietilene ad alta densità PN10, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della nuova tubazione non superiore a m 2 a partire dal raccordo con il punto di adduzione acqua. per distanze superiori a m 2 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. l'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento con l'apparecchio igienico sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura	cad	65,8	1	65,80
01.A19.H20.005	2	RUBINETTI SEMPLICI A PARETE IN OTTONE CROMATO PER LAVELLI, CON O SENZA PORTAGOMMA - DA 3/8"X3/4"CON PORTAGOMMA,NORMALE, TIPO CORRENTE	cad	8,78	1	8,78
P22.C48 005	2	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - RUBINETTI DI ARRESTO AD INCASSO CON CAPPuccio CROMATO-DA 3/8"	cad	8,67	1	8,67
A19.G10 120	2	LAVABO IN VETRO-CHINA CON TROPPOPIENO, CON O SENZA SPALLIERINA, CON EVENTUALI FORI PER RUBI- NETTERIA, DI QUALSIASI FORMA - CM.62X48X22-DEL TIPO CLINICO	cad	132	1	132,00
P22.A10 035	2	PROVVISTA E POSA DI MENSOLE, MENSOLONI IN FERRO O GHISA SMALTATA PER LAVABI, LAVELLI E SIMILI, COMPRESA LA ROTTURA DELLE MURATURE, IL FISSAGGIOIL RIPRISTINO DELL'INTONACO E DEL RIVESTIMENTO IN PIASTRELLE - MENSOLONI DA CM.40 PER LAVELLI E LAVABI A CANALE	cad	17,2	2	34,40
A19.G20 010	2	BATTERIA A MISCELA IN OTTONE CROMATO PER LAVABO DUE FORI, CON DUE RUBINETTI E BOCCA DI EROGA- ZIONE ALTA GIREVOLE, SPORGENZA CM. 13 CIRCA - DA 1/2" CON AERATORE, TIPO PESANTE	cad	39,6	1	39,60
P22.C02 020	2	SIFONI IN PP BIANCO TIPO GEBERIT PER LAVELLI COMPLETI DI CANOTTO E ROSONE - DA 40X50 A V, ENTRATA VERTICALE,USCITA ORIZZONT.	cad	5,71	1	5,71
P22.E78 065	2	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - LAVABO COMPLETO DI ACCESSORI, COMPRESA LA POSA DI UN RUBINETTO, CURVETTE DI RACCORDO, PILETTA DI SCARICO, SIFONE DI SCARICO E CURVA TECNICA DIRACCORDO AL MURO E MENSOLE	cad	49,2	1	49,20
A19.G10 035	2		cad			

01.P22.A60.015	2	VASO A SEDILE IN VITREOUS-CHINA A CACCIATA O AD ASPIRAZIONE, CON SCARICO A PAVIMENTO O A PARETE - CM.56X37X39	cad	53,6	1	53,60
01.P22.B22.005	2	ACCESSORI PER INSTALLAZIONE APPARECCHI SOSPESI - KIT FISSAGGIO A PARETE PER VASO O BIDET	cad	16	1	16,00
01.P22.H28.005	2	VASCHETTA DI CACCIATA IN PLASTICA PESANTE TIPO GEBERIT DA INCASSO, ISOLATA CONTRO LA TRASUDAZIONE, BATTERIA INTERNA, COMANDO A LEVA A PULSANTE SULLA PLACCA DI COPERTURA, ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA DA 1/2", RUBINETTO DI ARRESTO, FISSAGGI PER LA CASSETTA E RETE PER L'INTONACO - DA LITRI 10, DIMENSIONI CM. 45X9X55	cad	39,7	1	39,70
01.A19.G10.190	2	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - VASCHETTA DI CACCIATA A CASSETTA O A ZAINO, DI QUALUNQUE CAPACITA', COMPLETA DI ACCESSORI, ALIMENTAZIONE E SCARICO	cad	46,2	1	46,20
01.P22.H20.010	2	SEDILE CON COPERCHIO, COMPRESI I REPULSORI DI GOMMA E LE CERNIERE CROMATE - IN LEGNO FAGGIO	cad	28,3	1	28,30
01.A19.G10.195	2	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - SEDILI IN PLASTICA PER VASI ALL'INGLESE	cad	6,98	1	6,98
P22.H70.005	2	SIFONE DA PAVIMENTO IN PE TIPO GEBERIT, CON BORDOIMBUTO D'ENTRATA REGOLABILE IN PE E GRIGLIA IN ACCIAIO INOSSIDABILE, CON ENTRATA LATERALE DIAMETRO MM. 50, SCARICO DIAMETRO MM. 50, DIAMETRO ESTERNO DEL SIFONE MM. 100 - H LIVELLO ACQUA MM.40 - SENZA ATTACCO LAVAGGIO	cad	18,5	1	18,50
01.A19.G10.185	2	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - SIFONE CON GRIGLIA A PAVIMENTO, CON TUTTI GLI ACCESSORI OCCORRENTI, ALIMENTAZIONE E SCARICO	cad	44,6	1	44,60

	<p>Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H10; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccetta a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta. Escluso impianto elettrico. Prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare;</p>				
01.A19.H50.005	2	cad	5386,84	1	5.386,84
	<p>Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit mepla e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. l'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripris</p>				
01.A19.H05.005	2	cad	215	2	430,00

	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essererealizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. per allacciamenti ave				
01.A19.H25.005	2	cad	173	1	173,00
	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca,comprensivo di cucchiaina, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgomber				
01.A19.H35.005	5	cad	246	1	246,00
P08.G00 015	2	m	1,56	12	18,72
	TUBI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE				
	- DIAMETRO MM. 50-SPESSORE MM. 3				

A19.E14 005	2	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI, RACCORDI E PEZZI SPECIALI, PER CONDOTTE DI FOGNATURA, TUBI PLU- VIALI, ETC, PER CONDOTTE TANTO VERTICALI QUANTO ORIZZONTALI, COMPRESA LA SALDATURA ELETTRICA DEIGIUNTI, STAFFE IN FERRO PER OGNI GIUNTO SE VER- TICALI E STAFFE SPECIALI PER OGNI GIUNTO SE O- RIZZONTALI FISSATE AI SOLAI,ESCLUSI GLI EVENTUA-LI SCAVI E REINTERRI. IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DEL DIAMETRO DI MM.32, 40 E 50	m	6,12	12	73,44
P08.G00 020	2	TUBI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - diametro mm 63-spessore mm 3	m	2	6	12,00
A19.E14 010	2	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI, RACCORDI E PEZZI SPECIALI, PER CONDOTTE DI FOGNATURA, TUBI PLU- VIALI, ETC, PER CONDOTTE TANTO VERTICALI QUANTO ORIZZONTALI, COMPRESA LA SALDATURA ELETTRICA DEIGIUNTI, STAFFE IN FERRO PER OGNI GIUNTO SE VER- TICALI E STAFFE SPECIALI PER OGNI GIUNTO SE O- RIZZONTALI FISSATE AI SOLAI,ESCLUSI GLI EVENTUA-LI SCAVI E REINTERRI. IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DEL DIAMETRO DI MM.63 E 75	m	9,15	6	54,90
P08.G00 030	2	TUBI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MM. 90-SPESSORE MM. 3,5	m	3,36	2	6,72
A19.E14 015	2	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI, RACCORDI E PEZZI SPECIALI, PER CONDOTTE DI FOGNATURA, TUBI PLU- VIALI, ETC, PER CONDOTTE TANTO VERTICALI QUANTO ORIZZONTALI, COMPRESA LA SALDATURA ELETTRICA DEIGIUNTI, STAFFE IN FERRO PER OGNI GIUNTO SE VER- TICALI E STAFFE SPECIALI PER OGNI GIUNTO SE O- RIZZONTALI FISSATE AI SOLAI,ESCLUSI GLI EVENTUA-LI SCAVI E REINTERRI. IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DEL DIAMETRO DI MM.90 E 110	m	12,16	2	24,32
P08.G00 035	2	TUBI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MM. 110-SPESSORE MM. 4,3	m	5,13	10	51,30
A19.E14 015	2	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI, RACCORDI E PEZZI SPECIALI, PER CONDOTTE DI FOGNATURA, TUBI PLU- VIALI, ETC, PER CONDOTTE TANTO VERTICALI QUANTO ORIZZONTALI, COMPRESA LA SALDATURA ELETTRICA DEIGIUNTI, STAFFE IN FERRO PER OGNI GIUNTO SE VER- TICALI E STAFFE SPECIALI PER OGNI GIUNTO SE O- RIZZONTALI FISSATE AI SOLAI,ESCLUSI GLI EVENTUA-LI SCAVI E REINTERRI. IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DEL DIAMETRO DI MM.90 E 110	m	12,16	10	121,60
P08.G00 040	2	TUBI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MM. 125-SPESSORE MM. 4,9	m	6,6	17	112,20

A19.E14 020	2	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI, RACCORDI E PEZZI SPECIALI, PER CONDOTTE DI FOGNATURA, TUBI PLU- VIALI, ETC, PER CONDOTTE TANTO VERTICALI QUANTO ORIZZONTALI, COMPRESA LA SALDATURA ELETTRICA DEIGIUNTI, STAFFE IN FERRO PER OGNI GIUNTO SE VER- TICALI E STAFFE SPECIALI PER OGNI GIUNTO SE O- RIZZONTALI FISSATE AI SOLAI,ESCLUSI GLI EVENTUA-LI SCAVI E REINTERRI. IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DEL DIAMETRO DI MM.125 E 160	m	18,19	17	309,23
P08.G20 015	2	CURVE 90 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT - DIAMETRO MM.50	cad	1,05	4	4,20
P08.G20 020	2	CURVE 90 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT - DIAMETRO MM.63	cad	1,8	4	7,20
P08.G20 030	2	CURVE 90 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT - DIAMETRO MM.90	cad	4,02	4	16,08
P08.G20 040	2	CURVE 90 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT - DIAMETRO MM.125	cad	5,03	3	15,09
P08.G60 025	2	BRAGHE SEMPLICI A 88 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MAGGIORE MM.63, MINORE MM.40-50-63-75	cad	2,76	2	5,52
P08.G60 030	2	BRAGHE SEMPLICI A 88 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MAGGIORE MM.90, MINORE DA MM.40 A MM.90	cad	4,37	2	8,74
P08.G60 040	2	BRAGHE SEMPLICI A 88 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MAGGIORE MM.125- MIN DA MM.50 A MM.125	cad	6,12	1	6,12
P08.G90 020	2	PEZZI D'ISPEZIONE A 90 GRADI CON CAPP A DI CHIU- SURA A VITE IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MM.110/110	cad	12,58	1	12,58
P08.G90 025	2	PEZZI D'ISPEZIONE A 90 GRADI CON CAPP A DI CHIU- SURA A VITE IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MM.125/110	cad	15,08	1	15,08
P08.H30 050	2	MANICOTTI LUNGHI DI DILATAZIONE PER MONTAGGIO VERTICALE ED ORIZZONTALE IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MM.200	cad	4,69	1	4,69
A19.E14 005	2	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI, RACCORDI E PEZZI SPECIALI, PER CONDOTTE DI FOGNATURA, TUBI PLU- VIALI, ETC, PER CONDOTTE TANTO VERTICALI QUANTO ORIZZONTALI, COMPRESA LA SALDATURA ELETTRICA DEIGIUNTI, STAFFE IN FERRO PER OGNI GIUNTO SE VER- TICALI E STAFFE SPECIALI PER OGNI GIUNTO SE O- RIZZONTALI FISSATE AI SOLAI,ESCLUSI GLI EVENTUA-LI SCAVI E REINTERRI. IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DEL DIAMETRO DI MM.32, 40 E 50	m	54,00	2	108,00
05.P64.A70.005		ASPIRATORE CENTRIFUGO, TIPO INDUSTRIALE, PER CAPPE CON VENTOLA - PALA SCIROCCO - IN LAMIERA CADMIATA, ESECUZIONE PER CONDOTTO, CON MOTORE ELETTRICO 4 POLI TRIFASE O MONOFASE. - PORTATA MC/H500-800 HT17-19 MM RUM DBA 50.HP0.18	cad	135,00	1	135,00

05.P73.G00.005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI CANALIZZAZIONE IN LAMIERA ZINCATA A SEZIONE RETTANGOLARE O QUADRATA, GRAFFATA, CHIODATA O SALDATA DI QUALSIASI DIMENSIONE, FORMA O SPESSORE -	kg	5,50	80	440,00	
05.P73.F10.010	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI ANEMOSTATO PER DISTRIBUZIONE ARIA IN LAMIERA DI ACCIAIO VERNICIATO A FUOCO: - PER DIAMETRO SINO A 150 MM.	cad	28,60	2	57,20	
05.P73.F40.015	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI BOCCHETTA RIPRESA ARIA A SEMPLICE ORDINE DI ALETTE IN LAMIERA I.C.S.: - ARIA FRONTALE OLTRE DMQ. 2.01	dm <sup>2</sup>	12,50	3	37,50	
<b>TOTALE IDRICO SANITARIO</b>					<b>12.007,08</b>	
<b>ANTINCENDIO</b>						
P76.B70.005	1	PROVVISTA E POSA DI ESTINTORE OMOLOGATO PRESSURIZATO, A POL-VERE POLIVALENTE A-B-C DA 6 KG. CON CAPACITA' ESTINGUENTE PER FUOCO 13 A-89 B "COM-PLETO DI VALVOLA A PULSANTE E MANOMETRO, STABILMENTE FIS	cad	75,98	6	455,88
P76.B80.005	1	PROVVISTA E POSA DI CARTELLO INDICANTE (FORMATO 23X31) IL POSIZIONAMENTO DI ESTINTORE	cad	3,17	6	19,02
<b>TOTALE ANTINCENDIO</b>					<b>474,90</b>	
<b>TOTALE GENERALE</b>					<b>12.481,98</b>	

**RIEPILOGO COSTI**

**Impianti fluidici**

	Incidenza mano d'opera		€.	% parz.
<b>IDRICO SANITARIO</b>	70,8%	12.007,08	€.	96,20
<b>ANTINCENDIO</b>	30,0%	474,90	€.	3,80
<b>TOTALE</b>		12.481,98		100,00

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

File:

Il presente computo estimativo e' stato redatto sulla base dei prezzi in opera desunti dall' Elenco Prezzi per le Opere Pubbliche della Regione Piemonte edizione Gennaio 2011

Sono comprese le spese generali e gli utili al netto di eventuali assistenze edili, da computare a parte  
 Legenda Prezziario: 1=Impianti Termici 2=Opere edili 3= Nuovi prezzi

**Rif.Descriz. opere**

Prz.RP	Prez:		U.m.	Prez.Unit.	Quantita'	Importo
<b>CENTRALE COGENERATIVA e adduzione gas metano</b>						
P68.A10 005	1	CARICO DI IMPIANTO CON SFOGO ARIA - PER EDIFICI SINO A MC. 5000	cad	31,67	1	31,67
P68.B50 005	1	SMONTAGGIO, DEMOLIZIONE E RIMOZIONE DI TUBAZIONI, PARTI IN FERRO, DI QUALUNQUE DIAMETRO O SPESSORE, COMPRESI MATERIALI DI CONSUMO - RIPRISTINI - DI QUALSIASI DIAMETRO O SPESSORE	kg	1,14	100	114,11
P59.C30 005	1	SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE IN ACCIAIO INOX - SINO A KCAL./H 200000	Mcal/h	9,43	40	377,27
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPAREC- CHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		153,75
NP01	3	COGENERATORE MURALE VIESSMANN ciclo Stirling da 1 kw elettrico e 6 kw termici in cogenerazione integrato da caldaia a condensazione dal 20,6 kw termici resi, in opera con tutti gli accessori necessari	cad	15.000,00	1	15.000,00
NP02	3	POMPA DI CALORE ARIA ACQUA a 2 sezioni tipo Viessmann 200-S113 da 14 kW termici resi nominali a 7°C aria esterna a bulbo secco	cad	7.200,00	1	7.200,00
NP03	3	PUFFER DI ACCUMULO MULTIENERGIE da 750 litri	cad	1.650,00	1	1.650,00
01.P13.F00 015		CANALI DI GRONDA E TUBI PLUVIALI CON TUTTE LE LAVORAZIONI OCCORRENTI - IN ACCIAIO INOX	kg	3,55	20,81	73,87
01.A18.C05 005		POSA IN OPERA DI MANUFATTI IN ACCIAIO INOX - QUALI SERRAMENTI DI TIPO INDUSTRIALE, CANCELLI, CANCELLATE, INFERRIATE, RINGHIERE, CORRIMANI E SIMILI.	kg	2,10	20,81	43,70
01.P09.F40.005		Profili in lamierino zincato per pareti divisorie prefabbricate in lastre di gesso protetto spessore mm 0,6	ml	1,44	82,8	119,23
01.P09.F50.005		Profili in lamierino zincato per soffittature sospese in lastre di gesso protetto spessore mm 0,8	ml	1,36	24,6	33,46
01.P09.C74.005		Pannelli in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, con superficie a vista rasata con impasto legno - magnesiaco, esenti da amianto e da altre fibre inorganiche o altre sostanze nocive Spess. Mm 35 bordi battentati - rei 120 classe 1	mq	16,71	33,42	558,45
01.P09.F00.005		Lastre piene in gesso protetto, con armatura interna in fibre di vetro incrociate, per applicazioni antincendio dello spessore di mm 13	mq	4,81	113,7	546,90

01.P09.E30.010	1	isolamento acustico fono-impedente al calpestio a strati differenziati costituito da uno strato di agglomerato di sughero naturale e un cartone bivermiculizzato sulle due facce del peso di g/m <sup>2</sup> 800 in tre strati, con sughero spessore mm 1,5	mq	2,31	10,18	23,52
01.P09.B85.025		Lana di roccia per isolamenti termoacustici in pannelli, su sottofondo in carta, della densita' di 100 kg/m <sup>3</sup> ; con adeguata protezione di barriera al vapore spessore mm 70	mq	11,31	37,90	428,64
01.A09.G50.005		Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Per superfici in piano e simili	mq	6,09	48,08	292,80
01.A09.L00.005		Posa in opera di soffittatura fono-assorbente con struttura portante in lega di alluminio ed isolamento in materassini in lana minerale (compresi ponteggi e sigillature) Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	mq	26,03	9,72	253,01
01.A09.G50.010		Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Per superfici verticali o simili	mq	9,37	19,97	187,12
01.A09.L00.005		Posa in opera di soffittatura fono-assorbente con struttura portante in lega di alluminio ed isolamento in materassini in lana minerale (compresi ponteggi e sigillature) Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	mq	26,03	9,72	253,01
01.A06.C40.005		Posa in opera di lastre in fibre vegetali compresse tipo eraclit, faesite, pregipan, eterig esimili per pareti e soffitti, compresa la piccola orditura, il collegamento delle lastre con coprigiunti in tela o con cuciture in filo di ferro, i chiodi ed ogni altra opera occorrente, esclusa la fornitura delle lastre, la struttura portante, l'eventuale rinzafo e intonaco. Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	mq	23,56	147,12	3.466,15
P63.B40 010	1	CANNA FUMARIA COMPLETAMENTE IN ACCIAIO INOX A SEZIONE CIRCOLARE A SINGOLA PA- RETE COSTITUITA DA ELEMENTI MODULARI, GIUNTI A T, SCARICHI CONDENSE, CAPPELLE, SUPPORTI E STAFFAGGI NECESSARI ALLA SUA INSTALLAZIONE C - CONDOTTO SEMPLICE DIAM. INT. MM. 91	m	144,39	2	288,77
P76.A10 005	1	POSA IN OPERA DI CANNE FUMARIE DI CUI AGLI ARTI-COLI 63B20, 63B30, 63B40, (PONTEGGIO DA CONTEG- GIARE A PARTE - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI	%	17,47		50,44
P70.C10 010	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE TUBI DA FUMO CALDA- IE, VASI DI ESPANSIONE ECC. CON LANA DI ROCCIA SPESSORE CM. 8 - CON FASCIATURA IN LAMIERINO D'ALLUMINIO	mq	35,51	1	35,51
P62.A60 005	1	GIUNTO DIELETTRICO - DIAMETRO 1"	cad	13,62	1	13,62
P72.A10 005	1	POSA IN OPERA DELLE APPARECCHIATURE ED ACCESSORI DI CUI AGLI ARTICOLI DAL 62A10 AL 62A70 DAL 62A90 AL 62C20 DAL 62C40 AL 62C70 DAL 62C90 AL 62D90 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		5,55
P62.A50 010	1	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN ACCIAIO INOX - DIAMETRO 3/4"	cad	25,97	1	25,97
P72.A10 005	1	POSA IN OPERA DELLE APPARECCHIATURE ED ACCESSORI DI CUI AGLI ARTICOLI DAL 62A10 AL 62A70 DAL 62A90 AL 62C20 DAL 62C40 AL 62C70 DAL 62C90 AL 62D90 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		10,58
P62.A40 005	1	FILTRO RACCOGLITORE IMPURITA' - DIAMETRO 3/4"	cad	15,84	1	15,84
P72.A10 005	1	POSA IN OPERA DELLE APPARECCHIATURE ED ACCESSORI DI CUI AGLI ARTICOLI DAL 62A10 AL 62A70 DAL 62A90 AL 62C20 DAL 62C40 AL 62C70 DAL 62C90 AL 62D90 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		6,45

P62.C90 015	1	STABILIZZATORI DI PRESSIONE - DIAMETRO 3/4"	cad	15,84	1	15,84
P72.A10 005	1	POSA IN OPERA DELLE APPARECCHIATURE ED ACCESSORI DI CUI AGLI ARTICOLI DAL 62A10 AL 62A70 DAL 62A90 AL 62C20 DAL 62C40 AL 62C70 DAL 62C90 AL 62D90 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		6,45
P58.H10 010	1	CONTATORE ELETTRONICO DI ENERGIA TERMICA COMPLETO DI SONDE, MISURATORE DI VOLUME, ALIMENTAZIONE - DA RETE 220 VOLT CON MISURATORE DIAM. 25/80	cad	523,98	2	1.047,96
P71.L40 005	1	POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ART.DAL 61C50 AL 61E60 DAL 61E90 AL 61F90 DAL 61G20 AL 61G60 AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI	%	32,60		341,67
P67.D60 005	1	TUBI MANNESMANN JUTATI E CATRAMATI - PER DIAMETRI SINO A 2"	kg	5,07	20	101,30
P67.D30 010	1	TUBI IN FERRO MANNESMANN ZINCATI, COMPRESI LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI, OPERE MURARIE, RIPRISTINI - PER DIAM. SINO A 2"	kg	4,05	50	202,61
P67.E50 005	1	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FILETTATO, A 2 VIE - PER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	1,71	400	684,67
P67.D10 010	1	TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, COMPRESO LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE, VERNICIATURA, RIPRISTINI: - PER DIAM. SINO A 2"	kg	3,81	30	114,30
P67.E20 005	1	SARACINESCHE CON CORPO IN GHISA CON FLANGE - PER OGNI MM. DI DIAMETRO NOMINALE	mm	1,51	80	121,10
P59.G00 015	1	TERMOMETRO BIMETALLICO CON QUADRANTE FINO A MM. 65, SCALA FINO A 110 GRADI CENTIGRADI - A IMMERSIONE	cad	14,56	1	14,56
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		5,93
P60.E70 005	1	TERMOSTATO AD IMMERSIONE, A 2 POSIZIONI, - TARATURA ESTERNA, SCALA 30-90 GRADI C.	cad	31,44	1	31,44
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		12,81
P60.E80 005	1	TERMOSTATO AD IMMERSIONE E RIARMO MANUALE	cad	42,50	1	42,50
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		17,32
P59.I60 010	1	IDROMETRO PER QUALSIASI ALTEZZA DI COLONNA DI ACQUA, CON CORPO FUSO IN OTTONE, GAMBO FILETTATO, CONFORME ISPEL - DIAMETRO MM 80	cad	14,79	1	14,79
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		6,03
P59.S40 005	1	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA, OMOLOGATA ISPEL - DIAMETRO 1/2"	cad	33,53	1	33,53

P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPAREC- CHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		13,67
P59.F30 005	1	PRESSOSTATO DI BLOCCO A TARATURA FISSA PER IMPIANTI A CIRCUITO CHIUSO CON RIARMO MANUALE	cad	31,32	1	31,32
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPAREC- CHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		12,77
P59.I80 035	1	MANICOTTI ACCIAIO, NERI,ANCHE DA SALDARE - DIAMETRO 1" 1/4	cad	0,98	1	0,98
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPAREC- CHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		0,40
P59.D40 005	1	VASO ESPANSIONE PER CIRCUITO CHIUSO A MEMBRANA ACARICA DI AZOTO - DA LITRI 5	cad	25,38	2	50,77
P69.A80 050	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPAREC- CHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		20,69
P59.D40 035	1	VASO ESPANSIONE PER CIRCUITO CHIUSO A MEMBRANA ACARICA DI AZOTO - DA LITRI 50	cad	126,92	1	126,92
P69.A80 050	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPAREC- CHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		51,72
P61.F00 003	1	REGOLATORE ELETTRONICO DI TEMPERATURA MULTIFUNZIONE, COMMUTABILE PER COMPORTAMENTO : - A 2 POSIZIONI PER COMANDO BRUCIATORI; - FLOTTANTE PER COMANDO MOTORI ELETTRICI - TERMICI; - COMPLETO	cad	668,37	1	668,37
P71.L40 005	1	POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ART.DAL 61C50 AL 61E60 DAL 61E90 AL 61F90 DAL 61G20 AL 61G60 AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI	%	32,60		217,91
P59.P90 010	1	VALVOLA DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO PER IMPIANTI ACIRCUITO CHIUSO CON GRUPPO COMPLETO DI MANOMETROVALVOLA DI RITEGNO, VALVOLE A SFERA, FILTRO. - DIAMETRO 3/4"	cad	56,94	2	113,88
P61.A30 015	1	ELETTROPOMPE MONOFASI MONOBLOCCO VERTICALI A BOCCHETTONE ROTORE BAGNATO - POTENZA SINO 0.25 KW ATTACCO DN 40	cad	137,40	1	137,40
P71.L30 005	1	POSA IN OPERA CIRCOLATORI,ELETTROPOMPE E MOTORI ELETTRICI COMPRESO OPERE MURA- RIE PER EVENTUALE BASAMENTO AUMENTO SUI PREZZI DEGLI ART. DAL 61A10 AL 61C40 - AUMENTO SUI PREZZI DEGLI ART.DAL 61A10 AL 61C40	%	23,29		32,00
P61.E60 015	1	OROLOGIO ELETTRICO PER COMANDO AUTOMATICO, ACCENSIONE E SPEGNIMENTO BRUCIATORI - CON CARICA ELETTRICA MICRO CON RISERVA SETTIMAN.	cad	98,16	1	98,16

Prim CHP

regol-CLIMA+SERPENTIN	P71.L40 005	1	POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ART.DAL 61C50 AL 61E60 DAL 61E90 AL 61F90 DAL 61G20 AL 61G60 AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI	%	32,60		32,00
	P61.F20.005	1	REGOLATORE ELETTRONICO COMANDO VALVOLA MISCE- LATRICE CON: OROLOGIO AL QUARZO CON QUADRANTI GIORNALIERO E SETTIMANALE INTERCAMBIABILI. RISERVA DI CARICA 48 ORE. SELETTORE DI PR	cad	288,77	2	577,54
VALVMIX-FC	P71.L40 005	1	POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ART.DAL 61C50 AL 61E60 DAL 61E90 AL 61F90 DAL 61G20 AL 61G60 AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI	%	32,60		188,30
	P59.Q30 005	1	VALVOLA MISCELATRICE IN GHISA, A 3 VIE, PN 10, ASTELO, ATTACCHI A FLANGE - DN 40	cad	129,25	1	129,25
MIX-FC	P71.L40 005	1	POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ART.DAL 61C50 AL 61E60 DAL 61E90 AL 61F90 DAL 61G20 AL 61G60 AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI	%	32,60		42,14
	P61.F60.005	1	SERVOMOTORE ELETTRICO MODULANTE CON CONTATTO AUSILIARIO PER VALVOLE MOTORIZZATE A STELO - OLTRE 2" E DN 50	cad	379,59	1	379,59
	P71.L40 005	1	POSA IN OPERA MATERIALI E APPARECCHIATURE DI CUI AGLI ART.DAL 61C50 AL 61E60 DAL 61E90 AL 61F90 DAL 61G20 AL 61G60 AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI	%	32,60		123,76
	A20.F50 025	2	COLORITURA CON UNA RIPRESA DI ANTIRUGGINE A BASE DI OLESTENOLICI AI FOSFATI DI ZINCO,SU SUPERFICIMETALLICHE - DI TUBI AVENTI DIAMETRO SUPERIORE A CM.15	m	6,13	10	61,30
	P70.B30 005	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI COME ART. 70B10 MA ESE-GUITO CON COPPELLE IN FIBRA DI VETRO E FASCIATU-RA IN LAMIERINO DI ALLUMINIO - DIAM. FINO A MM 34	m	10,25	50	512,34
	P71.F35 005	1	PROVVISTA E POSA DI TARGHETTE INDICATRICI IN ME-TALLO O PLASTICA CM. 2X6 CIRCA FISSATE AI PAN- NELLI CON VITI - .	cad	3,48	4	13,93

linea gas da 22.587 gr/ml

A01.A50 005	2	SCAVO IN TRINCEA CON PARETI A SCARPA, ESEGUITA CON MEZZO MECCANICO, DI MATERIE DI QUALSIASI NA-TURA PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI - CON DEPOSITO DEI MATERIALI AI LATI DELLO SCAVO STESSO E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1	mc	5,97	3,5	20,90
A01.B90 010	2	RIEMPIMENTO DEGLI SCAVI IN GENERE (TRINCEE E POZZI DI SERVIZIO) DOPO L'ULTIMAZIONE DEI MANU- FATTI, CON LE MATERIE DI SCAVO PRECEDENTEMENTE ESTRATTE O CON MATERIALI IN PROVVISORIA, COMPRESO LO SPARGIMENTO DI ACQUA, LA COSTIPAZIONE E REGOLARIZZAZIONE DELLO SCAVO STESSO - ESEGUITO A MACCHINA	mc	6,64	3,5	23,24
P67.C80 005	1	TUBAZIONE DI RAME, NUDA - .	kg	15,25	13	198,30
A04.C00 015	2	GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ESE- GUITO A MANO - IN STRUTTURE SEMPLICI ARMATE	mc	86,5	0,5	43,25
26.A04.A05.005	2	Pavimentazione ad acciottolato. Fornitura e posa di pavimentazione in acciottolato dello spessore complessivo di cm 13-15 realizzato con ciottoli scelti del Ticino, di colore grigio misto, provvisti in prossimità del luogo di posa, collocati di punta, a secco su letto di sabbia della Dora, della Stura, del Po, (granulometria 0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m3 di sabbia) dello spessore di cm 8. Sono compresi la fornitura della sabbia e del cemento, l'innaffiamento, la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150, la scopatura delle superfici. E' prevista l'eventuale sigillatura dei giunti, laddove non venga eseguita la bitumatura e sia necessaria la realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, attraverso la stesura sulle superfici di boiaccia di cemento (beverone formato da sabbia fine 0/2 e cemento). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.Ciottoli scelti del Ticino diametro cm 4/6	mq	89,95	4	719,60
P03.F 13 010	4	FORNITURA E POSA DI POZZETTI DI ISPEZIONE, DI RACCORDO O DI CADUTA PER FOGNE TUBOLARI CILINDRICHE, DELLE SEZIONI INTERNE DI CM. 100X100, COME DA DISEGNO TIPO. DETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO SEMPLICE OD ARMATO, GETTATO IN OPERA (SPESSORE DELLE PARETI CM. 20) O AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO, COMPRESO IL FERRO DI ARMATURA (SPESSORE DELLE PARETI MINIMO CM. 10). SOLETTA DI COPERTURA IN CEMENTO ARMATO DELLO SPESSORE MINIMO DI CM. 20. IL TUTTO IDONEO PER SOPPORTARE CARICHI STRADALI PESANTI. COMPRESI I GRADINI IN FERRO ALLA MARINARA E IL FONDELLO 120 (1/3 DI CIRCONFERENZA) IN GRES O CEMENTO DI DIAMETRO UGUALE A QUELLO DI USCITA ESCLUSO IL SOLO CHIUSINO IN GHISA, COMPRESO LO SCAVO: - DELL'ALTEZZA FRA ML. 2,01 FINO A ML. 3,00	cad	363,32	1	363,32
P03.E 12 010	4	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE UNI-EN 124 CLASSE D 400 CON TELAIO QUADRATO O CIRCOLARE, COPERCHIO CIRCOLARE ARTICOLATO , AUTOCENTRANTE SUL TELAIO, SUGGELLO ESTRAIBILE CON BLOCCAGGIO DI SICUREZZA, MUNITO DI GUARNIZIONE IN ELASTOMERO ANTIRUMORE A TENUTA STAGNA - (PASSO D'UOMO 600 MM); PESO CA. 100 KG - TELAIO DIAMETRO 850 MM	cad	195,72	1	195,72
<b>TOTALE CENTRALE TERMICA</b>						<b>39.275,59</b>

		IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A VENTILCONVETTORI 2 TUBI (regolazione stand alone)				
mobilietti verticali	P58.F00 020	1 VENTILCONVETTORE DI QUALUNQUE TIPO, DIMENSIONE, A DUE O QUATTRO TUBI, COMPLETO DI STRUTTURA POR-TANTE IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO, MOBILETTO IN LAMIERA VERNICIATO, GRUPPO VENTILANTE A PIU' VELOCITA', MOTORE ELETTRICO IN CLASSE F, MONOFA-SE 220V-50HZ, P - OLTRE A KCAL/H 5000	Mcal/h	44,13	85	3.751,11
	P58.F00 015	1 VENTILCONVETTORE DI QUALUNQUE TIPO, DIMENSIONE, A DUE O QUATTRO TUBI, COMPLETO DI STRUTTURA POR-TANTE IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO, MOBILETTO IN LAMIERA VERNICIATO, GRUPPO VENTILANTE A PIU' VELOCITA', MOTORE ELETTRICO IN CLASSE F, MONOFA-SE 220V-50HZ, P - DA KCAL/H 3001 A KCAL/H 5000	Mcal/h	50,42	6	302,51
mobilietti orizzontali	P69.B20 005	1 POSA IN OPERA DI VENTILCONVETTORE ESCLUSE LINEE ELETTRICHE - .	cad	28,53	14	399,39
	P59.G95 015	1 DETENTORE CROMATO, CON BOCCHETTONE "ANTIGOCCIA" E ATTACCO PER ADATTATORE - DIAMETRO 1/2"X18 - A SQUADRA	cad	6,29	14	88,03
	P59.T00 010	1 VALVOLINE IN BRONZO PER SFOGO ARIA A VOLANTINO ROBUSTE - DIAMETRO 1/4"	cad	1,01	14	14,18
	P69.A80 005	1 PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPAREC- CHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		5,78
	P60.E40 020	1 TERMOSTATI AMBIENTE: - TIPO AD AZIONE MODULANTE CON 2 POTENZIOMETRI	cad	69,63	14	974,84
	P70.A20 005	1 POSA IN OPERA MATERIALI ACCESSORI DESCRITTI AGLI ART. DAL 60B00 AL 60E10, DAL 60E40 AL 60G00 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	32,60		317,83
	P60.E60 005	1 TERMOSTATO A CONTATTO, BRACCIALE A FASCETTA ELEMENTO SENSIBILE A DILATAZIONE DI LIQUIDO - TARATURA INTERNA,SCALA 35-95 GRADI C.	cad	29,11	14	407,54
	P70.A20 005	1 POSA IN OPERA MATERIALI ACCESSORI DESCRITTI AGLI ART. DAL 60B00 AL 60E10, DAL 60E40 AL 60G00 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	32,60		132,87
	P67.D20 005	1 TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, INCASSATI, COMPRESO GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE ANCHE PER FORMAZIONE DELLE TRACCE, VERNICIATURA, RIPRISTINI - PER DIAM. SINO A 3/4"	kg	11,39	180	2.049,81
	P67.D20 010	1 TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, INCASSATI, COMPRESO GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE ANCHE PER FORMAZIONE DELLE TRACCE, VERNICIATURA, RIPRISTINI - PER DIAM. OLTRE 3/4"	kg	8,22	120	986,48
	P67.D10 010	1 TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, COMPRESO LE STAFFE DI SOSTEGNO, GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE, VERNICIATURA, RI- PRISTINI: - PER DIAM. SINO A 2"	kg	3,81	20	76,20
	A20.F50 025	2 COLORITURA CON UNA RIPRESA DI ANTIRUGGINE A BASEDI OLESTENOLICI AI FOSFATI DI ZINCO,SU SUPERFICIMETALLICHE - DI TUBI AVENTI DIAMETRO SUPERIORE A CM.15	m	6,13	30	183,90
	P67.F70 005	1 RISTAFFAGGIO TUBAZIONI CON STAFFE IN PROFILATI METALLICI - .	kg	2,21	20	44,25

P08.L65 020	1	TUBAZIONI IN METAL-PLASTICO MULTISTRATO, PER CONDOTTE A PRESSIONE (PRESSIONE D'ESERCIZIO 10 BAR) D'ACQUA POTABILE, COMPOSTE DA TUBO INTERNO IN POLIETILENE RETICOLATO, STRATO INTERMEDIO IN ALLUMINIO E STRATO ESTERNO IN POLIETILENE NERO AD ALTA DENSITA' - TUBO DIAM. 20 MM. IN ROTOLI DA MT. 50	m	6,39	200	1.278,00
A19.E12 005		POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN METAL-PLASTICO MULTISTRATO, PER CONDOTTE A PRESSIONE PER ACQUA POTABILE, COMPRESA LA POSA DI RACCORDI E PEZZI SPECIALI OCCORRENTI. IL FISSAGGIO DEI TUBI AI RACCORDI VARI DEVE AVVENIRE, PREVIA SBAVATURA, TRAMITE COLLEGAMENTO A PRESSIONE EFFETTUATO CON IDONEA ATTREZZATURA - PER DIAMETRI ESTERNI DA MM.16 A MM. 26	m	5,86	200	1.172,00
P70.A50 005	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI ISOLANTE FLESSIBILE SCHIUMOSO, STRUTTURA CELLULARE CHIUSA, COLORE NERO, NON PROPAGANTE LA FIAMMA, ASSENZA DI GOCCIOLAMENTO, CLASSE 1, OMOLOGATO, CAMPO DI IMPIEGO DA -40 GRADI C. A +105 GRADI C., - SINO A 1"	m	3,04	200	607,82
P67.A70 010	1	COLLETTORI COMPLANARI SIMMETRICI DERIVAZIONE DI ENTRATA E USCITA COMPLANARI CON IL MEDESIMO NUMERO DI DERIVAZIONI SUI DUE LATI. DI RAME. ATTACCHI COLONN - 12 DERIVAZ. (6X6) 6 DERIVAZIONI SU CIASCUN LATO.	cad	69,63	1	69,63
P67.A40 010	1	CASSETTE DA INCASSO PER COLLETTORI COMPLANARI DI LAMIERA ZINCATA SPORTELLO DI LAMIERA VERNICIATA BLOCCABILE AD INCASTRO E CON CHIAVE: - 25X50	cad	33,30	1	33,30
P59.T20 005	1	VALVOLINE PER SFOGO ARIA, AUTOMATICHE A GALLEG- GIANTE - DIAMETRO 3/8"	cad	7,52	2	15,04
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPAREC- CHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		6,13
P70.B40 005	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TI-PO ARMAFLEX AVENTE CARATTERISTICHE FISICO TECNICHE E COMPORTAMENTO AL FUOCO DI CLASSE 1, CERTIFICATE, E FASCIATURA IN PLASTICA RIGIDA TIPO ISOGENOPAX - DIAM. FINO A MM 34	m	10,06	25	251,51
P70.B40 020	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TI-PO ARMAFLEX AVENTE CARATTERISTICHE FISICO TECNICHE E COMPORTAMENTO AL FUOCO DI CLASSE 1, CERTIFICATE, E FASCIATURA IN PLASTICA RIGIDA TIPO ISOGENOPAX - DIAM. FINO A MM 60	m	15,60	25	390,07
P67.E50 005	1	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FILETTATO, A 2 VIE - PER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	1,71	100	171,17
P71.F35 005	1	PROVVISTA E POSA DI TARGHETTE INDICATRICI IN METALLO O PLASTICA CM. 2X6 CIRCA FISSATE AI PAN- NELLI CON VITI -	cad	3,48	6	20,89

06.A11.C01.010	3	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione tipo a cornice o battiscopa in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguento di qualsiasi colore, con grado di protezione minimo IP 40, completa di curve, raccordi, cassette di derivazione, coperchi, testate di chiusura, flange per raccordo con le cassette, separatori interni, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso scatole portafrutti. P.O. Posa in opera di canalina a cornice o battiscopa comprensiva di curve, raccordi, cassette di derivazione, coperchi, testate di chiusura, flange per raccordo con le cassette, separatori interni, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso le scatole portafrutti.. canalina a cornice 120x20, lunghezza 2 ml	cad	17,60	22	387,20
06.P11.C90.010	3	curve e raccordi di qualsiasi tipo per canalina a cornice 120x20	cad	4,02	18	72,36
<b>TOTALE IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A VENTILOCONVETTOR A 2 TUBI</b>						<b>14.209,84</b>
<b>IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A RADIATORI</b>						
P69.B45 020	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RADIATORI PER IMPIANTI AD ACQUA CALDA O VAPORE, COMPRESSE MENSOLE, OPERE MURARIE, NIPPLES, TAPPI, MATERIALI DI CONSUMO, VERNICIATURA; IN ACCIAIO A COLONNINE - ALTEZZA SINO A CM.88	Mcal/h	88,15	1,2	105,77
P69.C25 005	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI: VALVOLA TERMOSTATIZZABILE, CROMATA, CON ATTACCO TUBO FERRO - DIAMETRO 3/8" - A SQUADRA	cad	7,91	2	15,81
P69.C25 010	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI: VALVOLA TERMOSTATIZZABILE, CROMATA, CON ATTACCO TUBO FERRO - DIAMETRO 1/2" - A SQUADRA	cad	10,69	2	21,38
P59.G95 010	1	DETTENTORE CROMATO, CON BOCCHETTONE "ANTIGOCCIA" E ATTACCO PER ADATTATORE - DIAMETRO 3/8"X16 - A SQUADRA	cad	6,10	2	12,20
P59.G95 015	1	DETTENTORE CROMATO, CON BOCCHETTONE "ANTIGOCCIA" E ATTACCO PER ADATTATORE - DIAMETRO 1/2"X18 - A SQUADRA	cad	6,29	2	12,58
P67.B60 005	1	MENSOLE PER RADIATORI -	cad	9,49	4	37,96
P67.A70 010	1	COLLETTORI COMPLANARI SIMMETRICI DERIVAZIONE DI ENTRATA E USCITA COMPLANARI CON IL MEDESIMO NUMERO DI DERIVAZIONI SUI DUE LATI. DI RAME. ATTACCHI COLONN - 12 DERIVAZ. (6X6) 6 DERIVAZIONI SU CIASCUN LATO.	cad	69,63	0	0,00
P67.A40 010	1	CASSETTE DA INCASSO PER COLLETTORI COMPLANARI DI LAMIERA ZINCATA SPORTELLO DI LAMIERA VERNICIATA BLOCCABILE AD INCASTRO E CON CHIAVE: - 25X50	cad	33,30	0	0,00
P67.E50 005	1	VALVOLAME A SFERA IN OTTONE, FILETTATO, A 2 VIE - PER OGNI MM. DI DIAM. NOMINALE	mm	1,71	50	85,58
P59.T00 010	1	VALVOLINE IN BRONZO PER SFOGO ARIA A VOLANTINO ROBUSTE - DIAMETRO 1/4"	cad	1,01	2	2,03
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPAREC- CHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		0,83
P59.T20 005	1	VALVOLINE PER SFOGO ARIA, AUTOMATICHE A GALLEG- GIANTE - DIAMETRO 3/8"	cad	7,52	2	15,04
P69.A80 005	1	PROVVISTE E POSA IN OPERA MATERIALI E APPAREC- CHIATURE DI CUI AGLI ARTICOLI: 57A30 - 57B20 - 57D30 - 57E90 - 57F00 - DAL 58E10 AL 58E40 - 58H10 - 58H20 - DAL 59D30 AL 59E60 - DAL 59F10 AL 59F50 - DAL 59F70 AL 59G10 DAL 59G30 AL 5 - AUMENTO SUI PREZZI DI DETTI ARTICOLI DEL	%	40,75		6,13

P67.D20 005	1	TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, INCASSATI, COMPRESO GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE ANCHE PER FORMAZIONE DELLE TRACCE, VERNICIATURA, RIPRISTINI - PER DIAM. SINO A 3/4"	kg	11,39	10	113,88
P67.D20 010	1	TUBI IN FERRO NERO MANNESMANN, INCASSATI, COMPRESO GIUNZIONI E SALDATURA AUTOGENA, OPERE MURARIE ANCHE PER FORMAZIONE DELLE TRACCE, VERNICIATURA, RIPRISTINI - PER DIAM. OLTRE 3/4"	kg	8,22	10	82,21
P70.B40 005	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO ISOLANTE COIBENTE DI TUBAZIONI ESEGUITO CON GUAINA TI-PO ARMAFLEX AVENTE CARATTERISTICHE FISICO TECNICHE E COMPORTAMENTO AL FUOCO DI CLASSE 1, CERTIFICATE, E FASCIATURA IN PLASTICA RIGIDA TIPO ISOGENOPAX - DIAM. FINO A MM 34	m	10,06	8	80,48
P08.L65 020	1	TUBAZIONI IN METAL-PLASTICO MULTISTRATO, PER CONDOTTE A PRESSIONE (PRESSIONE D'ESERCIZIO 10 BAR) D'ACQUA POTABILE, COMPOSTE DA TUBO INTERNO IN POLIETILENE RETICOLATO, STRATO INTERMEDIO IN ALLUMINIO E STRATO ESTERNO IN POLIETILENE NERO AD ALTA DENSITA' - TUBO DIAM. 20 MM. IN ROTOLI DA MT. 50	m	6,39	10	63,90
A19.E12 005	1	POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN METAL-PLASTICO MULTISTRATO, PER CONDOTTE A PRESSIONE PER ACQUA POTABILE, COMPRESA LA POSA DI RACCORDI E PEZZI SPECIALI OCCORRENTI. IL FISSAGGIO DEI TUBI AI RACCORDI VARI DEVE AVVENIRE, PREVIA SBAVATURA, TRAMITE COLLEGAMENTO A PRESSIONE EFFETTUATO CON IDONEA ATTREZZATURA - PER DIAMETRI ESTERNI DA MM.16 A MM. 26	m	5,86	10	58,60
P70.A50 005	1	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI ISOLANTE FLESSIBILE SCHIUMOSO, STRUTTURA CELLULARE CHIUSA, COLORE NERO, NON PROPAGANTE LA FIAMMA, ASSENZA DI GOCCIOLAMENTO, CLASSE 1, OMOLOGATO, CAMPO DI IMPIEGO DA -40 GRADI C. A +105 GRADI C., - SINO A 1"	m	3,04	10	30,39
P71.F35 005	1	PROVVISTA E POSA DI TARGHETTE INDICATRICI IN METALLO O PLASTICA CM. 2X6 CIRCA FISSATE AI PANNELLI CON VITI -	cad	3,48	4	13,93
<b>TOTALE IMPIANTO RADIATORI</b>						<b>758,70</b>
<b>TOTALE GENERALE termofluidico Clima</b>						<b>54.244,13</b>