

INCIDENZA DELLA MANODOPERA								
N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
PRIMO LOTTO - EDIFICIO PRINCIPALE E IMPALCATO ESTERNO								
FONDAZIONI								
1	73		Scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutto che bagnato, esclusa la roccia se richiedente l'uso del martello demolitore, compresi il trasporto a discarica a qualunque distanza, del materiale eccedente il rinterro, smaltimento del materiale di risulta, eventuali paleggiamenti e rinterri, gli oneri per la regolarizzazione di tutti i tagli eseguiti e dei cigli, il taglio di alberi, l'estirpazione di ceppaie di qualunque numero e dimensione, l'esaurimento dell'acqua se di altezza inferiore a cm 20 ed ogni altro onere					
		24.A05.A01.005	fino a m³ 50	50,00	4,64 €	232,00	38,21 %	€ 88,65
		24.A05.A01.010	per ogni m³ oltre i 50 e fino a m³ 500	29,68	3,68 €	109,21	38,21 %	€ 41,73
2	74		Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.					
		01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	32,31	10,74 €	347,01	43,89 %	€ 152,30
3	78	24.A66.V13.005	Gabbioni metallici di qualsiasi dimensione con maglie a doppia torsione e con filo diametro mm 2,4, dati in opera compresi il riempimento con pietrame assestato a mano e il filo per legature e tirature:	61,38	72,9 €	4.474,60	27,53 %	€ 1.231,86
						€ 5.162,83		€ 1.514,54
PRIMO IMPALCATO EDIFICIO								
4	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.011	In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile	19,30	1172,79 €	22.629,62	68,31 %	€ 15.458,29
5	19		Trattamento del legno. Impregnanti - Prodotti non derivanti da sintesi chimiche, senza esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti, perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali. Esenti da siccativi al piombo					
		03.P12.D01.005	Ai sali di boro ad alta solubilità per la protezione preventiva del legno. Resa: 20 m² / lt					
			due riprese	45,43	13,31 €	604,74	0,00%	€ -
6	98		Applicazioni su legno. Verniciatura con prodotti a base di olio, acqua e resine, su tutti i tipi di legno per interno ed esterno. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo o immersione su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo.					
		03.A10.F06.005	2 mani - Trasparente	454,35	9,97 €	4.529,85	86,84 %	€ 3.933,72
						€ 27.764,20		€ 19.392,01
PRIMO IMPALCATO PAVIMENTAZIONE ESTERNA								
7	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.011	In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile	8,88	1172,79 €	10.411,91	68,31 %	€ 7.112,38
8	81		Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali					
		01.A04.B05.010	A mano					

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
		01.A01.A55.010	compreso scavo in sezione obbligata	1,70	100,21	€ 170,46	37,87%	€ 64,55
9	84		Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano					
		01.A04.C00.005	In struttura di fondazione	1,70	78,11	€ 132,87	100 %	€ 132,87
10	19		Trattamento del legno. Impregnanti - Prodotti non derivanti da sintesi chimiche, senza esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti, perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali. Esenti da siccativi al piombo					
		03.P12.D01.005	Ai sali di boro ad alta solubilità per la protezione preventiva del legno. Resa: 20 m² / lt					
			due riprese	30,90	13,31	€ 411,33	0,00%	€ -
11	98		Applicazioni su legno. Verniciatura con prodotti a base di olio, acqua e resine, su tutti i tipi di legno per interno ed esterno. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo o immersione su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo.					
			2 mani - Trasparente	309,04	9,97	€ 3.081,09	86,84 %	€ 2.675,62
						€ 14.207,65		€ 9.985,41
SOLAIO PIANO TERRA								
12	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.011	In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile	3,86	1172,79	€ 4.526,97	68,31 %	€ 3.092,37
13	19		Trattamento del legno. Impregnanti - Prodotti non derivanti da sintesi chimiche, senza esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti, perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali. Esenti da siccativi al piombo					
		03.P12.D01.005	Ai sali di boro ad alta solubilità per la protezione preventiva del legno. Resa: 20 m² / lt					
			a due riprese	19,30	13,31	€ 256,88	0,00%	€ -
14	98		Applicazioni su legno. Verniciatura con prodotti a base di olio, acqua e resine, su tutti i tipi di legno per interno ed esterno. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo o immersione su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo.					
		03.A10.F06.005	2 mani - Trasparente	193,00	9,97	€ 1.924,21	86,84 %	€ 1.670,98
15	30		Carta Kraft in pura cellulosa impregnata di vaselina, idrorepellente, barriera al vapore.					
		03.P10.A01.005	Rotoli da h cm 100	193,61	0,52	€ 100,68	0,00%	€ -
16			Posa in opera a secco di barriera al vapore					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraiolo, autista ecc.)	13,00	33,50	€ 435,50	100,00%	€ 435,50
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	13,00	31,15	€ 404,95	100,00%	€ 404,95
17	38		Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 160 Kg/m³. Lambda <= 0,040 W/mK					
		03.P09.I04.015	Spessore mm 40	196,90	7,79	€ 1.533,85	0,00%	€ -
18	38		Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 160 Kg/m³. Lambda <= 0,040 W/mK					
		03.P09.I04.030	Spessore mm 100	352,02	19,48	€ 6.857,35	0,00%	€ -
19			Posa in opera di pannelli in fibra di legno voci 03.P09.I04.015 e 03.P09.I04.030					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraiolo, autista ecc.)	42,00	33,50	€ 1.407,00	100,00%	€ 1.407,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	42,00	31,15	€ 1.308,30	100,00%	€ 1.308,30
20	32		Guaina in polipropilene, impermeabile, traspirante, indicata per coperture e pavimenti	239,14	1,54	€ 368,28	0,00%	
21			Posa in opera a secco di barriera al vapore					

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraiolo, autista ecc.)	8	33,50	€ 268,00	100,00%	€ 268,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	8	31,15	€ 249,20	100,00%	€ 249,20
22	35		Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Pannello a base di gesso e cellulosa ottenute da carta riciclata (U <= 0,450 W/m² K). (tipo Fermacell)					
		03.P05.D04.005	Spessore 1 cm	217,40	5,21	€ 1.132,65	0,00%	€ -
23	28		Feltro in fibre di Juta anticalpestio per l'isolamento di sottopavimenti, ideale come materassino anti-calpestio. Lambda = 0,05 W/Mk					
		03.P09.F02.005	Spessore 0,3 cm	239,14	2,54	€ 607,42	0,00%	€ -
24			Posa in opera di pannelli in gesso cellulosa e feltro					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraiolo, autista ecc.)	12,00	33,50	€ 402,00	100,00%	€ 402,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	12,00	31,15	€ 373,80	100,00%	€ 373,80
						€ 22.157,04		€ 9.612,11
STRUTTURE IN ELEVAZIONE								
25	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.011	In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile					
			doppio montante pareti	1,95	1172,79	€ 2.284,46	68,31 %	€ 1.560,52
26	22		Legnami da lavoro. Pali torniti, perfettamente tondo senza la presenza di corteccia					
		03.P08.E04.015	Di castagno (Castanea sativa), del diametro da cm 14 a cm 22 di provenienza da filiera corta entro un raggio di 150 km	1,51	264,98	€ 400,60	0,00%	€ -
27	19		Trattamento del legno. Impregnanti - Prodotti non derivanti da sintesi chimiche, senza esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti, perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali. Esenti da siccativi al piombo					
		03.P12.D01.005	Ai sali di boro ad alta solubilità per la protezione preventiva del legno. Resa: 20 m² / lt					
			a due riprese	9,85	13,31	€ 131,14	0,00%	€ -
28	98		Applicazioni su legno. Verniciatura con prodotti a base di olio, acqua e resine, su tutti i tipi di legno per interno ed esterno. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo o immersione su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo.					
		03.A10.F06.005	2 mani - Trasparente	98,53	9,97	€ 982,30	86,84 %	€ 853,03
29	20 107	01.P12.E10.005 01.A18.G00.010	profilati laminati di qualunque tipo compresa la zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 per piastre di ancoraggio pilastri, viteria e bulloni compresi	350,00	€ 1,68	€ 588,00	29,02%	€ 170,64
30			Posa in opera di pilastri					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraiolo, autista ecc.)	16	33,50	€ 536,00	100,00%	€ 536,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	16	31,15	€ 498,40	100,00%	€ 498,40
			ferramenta			€ 100,00	0,00%	€ -
31	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.016	In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	0,95	1054,12	€ 996,14	76 %	€ 757,07
32	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.016	In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	4,38	1054,12	€ 4.619,69	76 %	€ 3.510,96

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
33	102	IM	Fornitura e posa in opera manuale di miscela di calce e canapa con rapporto 1:1 – (tipo NaturalBeton 200) - (pezzatura canapa da 0 a 25mm) avente peso specifico di circa 200kg/mc, lambda 0.05 W/m, per la formazione di tamponamenti (non portanti) e strato isolante verticale in genere, fornita premiscelata pronta per la posa in opera; esclusa struttura di sostegno, pannelli di contenimento e rasatura, con deduzione dell'intera superficie dei vuoti aventi dimensioni superiore a 2,5 mq	26,37	291,60 €	7.689,28	37,19%	€ 2.859,65
34	79		Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio.					
		01.A04.M00.020	Realizzate con pannelli in legno multistrato	177,60	23,87 €	4.239,26	83,63 %	€ 3.545,29
35	35		Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Pannello a base di gesso e cellulosa ottenute da carta riciclata (U <= 0,450 W/m² K). (tipo Fermacell)					
		03.P05.D04.015	Spessore 1,25 cm	225,45	5,64 €	1.271,56	0,00%	€ -
36	23		Listelli di diverse essenze fino ad una lunghezza di 5 metri					
		01.P15.E40.006	In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	0,64	285,27 €	183,39	0,00%	€ -
37			Posa in opera pannelli e listelli					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraio, autista ecc.)	56	33,50 €	1.876,00	100,00%	€ 1.876,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	56	31,15 €	1.744,40	100,00%	€ 1.744,40
			ferramenta			€ 150,00	0,00%	€ -
38	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.016	In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	3,91	1054,12 €	4.126,23	76 %	€ 3.135,94
39	38		Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 160 Kg/m³. Lambda <= 0,040 W/mK					
		03.P09.I04.030	Spessore mm 100	397,79	19,48 €	7.748,93	0,00%	€ -
40			Posa in opera pannelli e listelli					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraio, autista ecc.)	40,00	33,50 €	1.340,00	100,00%	€ 1.340,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	40,00	31,15 €	1.246,00	100,00%	€ 1.246,00
			ferramenta			€ 140,00	0,00%	€ -
41	32		Guaina in polipropilene, impermeabile, traspirante, indicata per coperture e pavimenti					
		03.P10.B03.005	rotolo h 150 cm	224,19	1,54 €	345,25	0,00%	€ -
42			Posa di membrana antivento					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraio, autista ecc.)	6,00	33,50 €	201,00	100,00%	€ 201,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	6,00	31,15 €	186,90	100,00%	€ 186,90
			ferramenta			€ 20,00	0,00%	€ -
43	23		Listelli di diverse essenze fino ad una lunghezza di 5 metri					
		01.P15.E40.016	in castagno (Castanea sativa) con certificazione di gestione forestale sostenibile	0,99	570,54 €	565,59	0,00%	€ -
44			Posa in opera di listelli per rivestimenti compresa ferramenta					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraio, autista ecc.)	8,00	33,50 €	268,00	100,00%	€ 268,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	8,00	31,15 €	249,20	100,00%	€ 249,20
45	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
		01.A17.A30.016	In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	0,88	1054,12	€ 932,85	76 %	€ 708,97
46	38		Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 160 Kg/m³. Lambda <= 0,040 W/mK					
		03.P09.I04.025	Spessore mm 80	37,36	15,57	€ 581,74	0,00%	€ -
47	32		Guaina in polipropilene, impermeabile, traspirante, indicata per coperture e pavimenti					
		03.P10.B03.005	rotolo h 150 cm	27,96	1,54	€ 43,06	0,00%	€ -
48	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.016	In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	0,49	1054,12	€ 515,70	76 %	€ 391,93
49	35		Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Pannello a base di gesso e cellulosa ottenute da carta riciclata (U <= 0,450 W/m² K). (tipo Fermacell)					
		03.P05.D04.015	Spessore 1,25 cm	23,25	5,64	€ 131,13	0,00%	€ -
50			Posa pannelli e membrana antivento					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraio, autista ecc.)	4,00	33,50	€ 134,00	100,00%	€ 134,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	4,00	31,15	€ 124,60	100,00%	€ 124,60
			ferramenta			€ 20,00	0,00%	€ -
51	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.016	In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	0,15	1054,12	€ 158,81	76 %	€ 120,70
			montanti dim 90x160			€ 47.369,60		€ 26.019,19
TRAMEZZE INTERNE								
52	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.016	In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	0,41	1054,12	€ 435,48	76,00%	€ 330,96
53	39		Pannelli in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 40 Kg/m³. Lambda = 0,037 W/mK					
		03.P09.E03.030	Spessore 7 cm	32,75	13,14	€ 430,32	0,00%	
54	35		Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Pannello a base di gesso e cellulosa ottenute da carta riciclata (U <= 0,450 W/m² K). (tipo Fermacell)	77,60	5,64	€ 437,69	0,00%	€ -
		03.P05.D04.015	Spessore 1,25 cm					
55			Posa di pannelli di fibra di canapa e gesso cellulosa					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraio, autista ecc.)	12	33,50	€ 402,00	100,00%	€ 402,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	12	31,15	€ 373,80	100,00%	€ 373,80
			ferramenta			€ 30,00	0,00%	€ -
56	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.016	In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	0,12	1054,12	€ 130,71	76,00%	€ 99,34
57	36		Pannelli in fibra di legno mineralizzata con cemento Portland, termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1). Lambda <= 0,075 W/mK					

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
		03.P09.C01.015	Spessore cm 2,5	31,03	7,07	€ 219,37	0,00%	€ -
58	39		Pannelli in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 40 Kg/m². Lambda = 0,037 W/mK					
		03.P09.E03.030	Spessore 7 cm	30,92	13,14	€ 406,31	0,00%	€ -
59			Posa di pannelli in legno mineralizzato e fibre di canapa					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferriaiolo, autista ecc.)	5	33,50	€ 167,50	100,00%	€ 167,50
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	5	31,15	€ 155,75	100,00%	€ 155,75
			ferramenta			€ 10,00	0,00%	€ -
60	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.016	In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	0,20	1054,12	€ 214,46	76,00%	€ 162,99
61	39		Pannelli in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 40 Kg/m². Lambda = 0,037 W/mK					
		03.P09.E03.030	Spessore 7 cm	14,38	13,14	€ 189,00	0,00%	€ -
62	35		Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Pannello a base di gesso e cellulosa ottenute da carta riciclata (U <= 0,450 W/m² K). (tipo Fermacell)					
		03.P05.D04.015	Spessore 1,25 cm	15,04	5,64	€ 84,83	0,00%	€ -
63			Posa in opera pannelli di fibra di canapa e gesso- cellulosa					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferriaiolo, autista ecc.)	10,00	33,50	€ 335,00	100,00%	€ 335,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	10,00	31,15	€ 311,50	100,00%	€ 311,50
						€ 4.333,72		€ 2.338,84
SECONDO IMPALCATO - COPERTURA								
			Doppia trave principale 90x260 mm					
64	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.011	In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile	2,01	1172,79	€ 2.359,99	68,31 %	€ 1.612,11
65	19		Trattamento del legno. Impregnanti - Prodotti non derivanti da sintesi chimiche, senza esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti, perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali. Esenti da siccativi al piombo					
		03.P12.D01.005	Ai sali di boro ad alta solubilità per la protezione preventiva del legno. Resa: 20 m² / lt					
			a due riprese	6,02	13,31	€ 80,16	0,00%	€ -
66	98		Applicazioni su legno. Verniciatura con prodotti a base di olio, acqua e resine, su tutti i tipi di legno per interno ed esterno. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo o immersione su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo.					
		03.A10.F06.005	2 mani - Trasparente	60,23	9,97	€ 600,47	86,84 %	€ 521,45
67	93		Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru					
		01.A17.A70.015	In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione	0,95	2348,02	€ 2.240,57	16,11 %	€ 360,96
68	19		Trattamento del legno. Impregnanti - Prodotti non derivanti da sintesi chimiche, senza esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti, perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali. Esenti da siccativi al piombo					
		03.P12.D01.005	Ai sali di boro ad alta solubilità per la protezione preventiva del legno. Resa: 20 m² / lt					
			a due riprese	0,88	13,31	€ 11,72	0,00%	€ -

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
69	98		Applicazioni su legno. Verniciatura con prodotti a base di olio, acqua e resine, su tutti i tipi di legno per interno ed esterno. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo o immersione su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo.					
		03.A10.F06.005	2 mani - Trasparente	8,80	9,97 €	87,78	86,84 %	€ 76,22
70	94		Fornitura e posa in opera di pareti in Xlam con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A71.020	a 3 strati, in legno di larice (Larix decidua), con certificazione di gestione forestale sostenibile	22,44	1.942,00 €	43.584,19	16,24 %	€ 7.078,07
71	19		Trattamento del legno. Impregnanti - Prodotti non derivanti da sintesi chimiche, senza esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti, perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali. Esenti da siccativi al piombo					
		03.P12.D01.005	Ai sali di boro ad alta solubilità per la protezione preventiva del legno. Resa: 20 m² / lt					
			a due riprese	28,77	13,31 €	382,97	0,00%	€ -
72	98		Applicazioni su legno. Verniciatura con prodotti a base di olio, acqua e resine, su tutti i tipi di legno per interno ed esterno. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo o immersione su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo.					
		03.A10.F06.010	2 mani - Colori Chiari	287,73	11,98 €	3.447,01	86,84 %	€ 2.993,38
73	30		Carta Kraft in pura cellulosa impregnata di vaselina, idrorepellente, barriera al vapore.					
		03.P10.A01.005	Rotoli da h cm 100	297,00	0,52 €	154,44	0,00%	€ -
74	38		Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 160 Kg/m³. Lambda <= 0,040 W/mK					
		03.P09.I04.030	Spessore mm 100	486,45	19,48 €	9.476,05	0,00%	€ -
75			Posa in opera carta Kraft e pannelli in fibra di legno					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraiolo, autista ecc.)	12,00	33,50 €	402,00	100,00%	€ 402,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	12,00	31,15 €	373,80	100,00%	€ 373,80
76	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.011	In larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile	1,67	1172,79 €	1.960,14	68,31 %	€ 1.338,97
77	40		Pannelli OSB, resistenti all'acqua, ottenuto dal riciclaggio e dalla pressatura di lamelle in legno sovrapposte in strati con l'orientamento delle scaglie lunghe alternato. Per sotto parquet, coperture dei tetti, pavimentazione, scaffalature, pai di lavoro industriali, ecc.					
		01.P16.F30.020	spessore pari a 18 mm	408,06	6,77 €	2.762,59	0,00%	€ -
78			Posa di pannelli OSB					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraiolo, autista ecc.)	6,00	33,50 €	402,00	100,00%	€ 402,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	6,00	31,15 €	373,80	100,00%	€ 373,80
			ferramenta			€ 200,00	0,00%	€ -
79	100	IM	Fornitura e posa di manto in poliolefine termoplastiche (tipo FPO BauderTHERMOPLAN T 15V), conforme alla norma EN 13956 e EN 13967, accoppiato sul lato inferiore a tessuto speciale, privo di alogeni, metalli pesanti e agenti flessibili, compatibile al bitume, resistente ai microrganismi. Armatura in fibra sintetica di poliestere - spessore 1,5 mm - spessore con tessuto 2,5 mm	399,95	42,20 €	16.877,89	18,66%	€ 3.148,98
80	21		Profilati tubolare trafilato					
		01.P12.E50.010	In lega di alluminio	358,18	4,14 €	1.482,85	0,00%	€ -
81	106		Posa in opera di piccoli profilati					
		01.A18.A70.005	In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	358,18	3,88 €	1.389,72	96,89 %	€ 1.346,50

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
82	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.031	In castagno (Castanea sativa) con certificazione di gestione forestale sostenibile	5,89	1792,78 €	10.567,54	42,41%	€ 4.481,69
						€ 99.217,68		€ 24.509,94
SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE								
83	109		Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera, compresi pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda					
		C15056 Regione Lombardia	sviluppo fino a 33 cm:					
			in acciaio zincato preverniciato 6/10	75,20	19,85 €	1.492,72	55,00%	€ 821,00
84	108	02.P45.L60.010	Fornitura e posa in opera di lastra di lamiera zincata di 6/10 mm, per sottocoppo da posarsi sul preesistente supporto continuo	20,81	18,61 €	387,27	53,97 %	€ 209,01
			rivestimento parte piana copertura spessore	15,81				
			rivestimento vellee lati est e ovest	5,00				
85	111		Tubi pluviali in polivinile (tipo pesante), dati in opera					
		01.A19.A30.015	Del diametro di cm 12	16,00	19,43 €	310,88	80,64 %	€ 250,69
86	57		Tubi in PVC serie normale lunghezza m 3					
		01.P08.A10.040	di diametro esterno cm 20	7,00	26,69 €	186,83	0,00%	€ -
87	135		Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe					
		01.A19.E14.025	Del diametro di mm 200 e 250	21,00	25,26 €	530,46	99,27%	€ 526,59
88	139	07.P01.B05.005 07.P01.B05.010 07.P01.B05.015 07.A04.D05.005	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	4,00	71,15 €	284,60	45,21%	€ 128,68
89	143	07.P01.B05.055 07.P01.B05.060 07.P01.B05.065 07.A04.D05.015	Fornitura e posa in opera di pozzo circolare prefabbricato in cls armato, di diametro interno 120 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo o la formazione di una base di appoggio di larghezza 25 cm in mattoni pieni; compreso il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	1,00	376,62 €	376,62	60,64%	€ 228,40
90	145	07.P01.B05.060 07.A04.D05.025	Fornitura e posa in opera di anelli prefabbricati in cls armato aggiuntivi, per formazione di pozzi circolari, di altezza 25 cm; compreso il trasporto ed ogni altro onere; di diametro interno 120 cm	6,00	80,54 €	483,24	85,24%	€ 411,92
91	74		Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.					
		01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	15,00	10,74 €	161,10	43,89 %	€ 70,71
						€ 4.213,72		€ 2.646,99
CONTROSOFFITTO								
92	112		Soffitto ribassato costituito da orditura metallica doppia sovrapposta e rivestita da lastre in fibra di gesso fissate alla struttura con ganci metallici regolabili					
		03.A03.B02.010	Pannello di spessore 1,25 cm	124,90	47,43 €	5.923,91	69,38 %	€ 4.110,01

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
PAVIMENTI e RIVESTIMENTI ESTERNI								
93	24	IM*	Doghe in castagno termotrattato THW 190°, con lavorazione antiscivolo, fissato con connettore in acciaio tipo TVM comprensivo di viteria inox per posa a scomparsa, spessore 22 mm, larghezza 120/150 mm e lunghezza 1500-3000 mm. Il legno deve provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone	275,91	57,47 €	15.856,13	0,00%	€ -
94			Posa di pavimentazione impalcato					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraio, autista ecc.)	40,00	33,50 €	1.340,00	100,00%	€ 1.340,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	40,00	31,15 €	1.246,00	100,00%	€ 1.246,00
95	131		Rivestimenti su parete in tavole, s. 22 mm, lisce termotrattate THW 190°, realizzate con tavole semplicemente accostate, con lavorazione di fresatura inclinata sui lati minori della tavola, compresa l'opera del falegname per l'assistenza alla posa					
		03.A10.F05.010	esclusa imprimitura con olio di cui alla voce 03.A10.F05.010					
		01.A12.G60.080	In castagno, (Castanea sativa) dello spessore di cm 2-3	192,59	58,77 €	11.318,37	54,89 %	€ 6.212,65
96	132	AP1	Rivestimento da parete realizzato in travetti in castagno segati su 3 facce, lato a vista scortecciato. Misure lunghezze 200 cm altezza cm 9 per uno spessore di circa 6/7 cm, dato in opera compresa la ferramenta e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte	146,06	80,00 €	11.684,47	12,56%	€ 1.467,57
97	20 107	01.P12.E10.005 01.A18.G00.010	profilati laminati di qualunque tipo compresa la zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 per piastre di ancoraggio pilastri, viteria e bulloni compresi	500,00	1,68 €	840,00	29,02%	€ 243,78
98	74 82 84 88	01.A04.B20.010 01.A04.C00.005 01.A04.F00.015 01.A01.A55.010	correa in calcestruzzo armato 40kg/mc compreso scavo e ferro	1,95	267,04 €	520,73	43,25%	€ 225,21
			Pali verticali					
99	92		Legname in travi grossolanamente riquadrati uso Fiume, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		03.A19.A01.030	In castagno (Castanea sativa) di provenienza da filiera corta entro un raggio di 150 km	0,81	1264,88 €	1.018,55	42,41%	€ 431,97
100	132	AP1	Rivestimento da parete realizzato in travetti in castagno segati su 3 facce, lato a vista scortecciato. Misure lunghezze 200 cm altezza cm 9 per uno spessore di circa 6/7 cm, dato in opera compresa la ferramenta e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte	80,42	80,00 €	6.433,17	12,56%	€ 808,01
			Profilato a "L" continuo superiore di collegamento pali verticali					
101	20 107	01.P12.E10.005 01.A18.G00.010	profilati laminati di qualunque tipo compresa la zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 per piastre di ancoraggio pilastri, viteria e bulloni compresi	128,00	1,68 €	215,04	29,02%	€ 62,41
102			Posa in opera di ferramenta					
	1	C.C.I.A.A. Novara	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraio, autista ecc.)	8,00	33,50 €	268,00	100,00%	€ 268,00
	2	C.C.I.A.A. Novara	Operaio qualificato (aiuto carpentiere o apprendista muratore)	8,00	31,15 €	249,20	100,00%	€ 249,20
			travi trasversali di collegamento superiori					
103	90		Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa					
		01.A17.A30.031	In castagno (Castanea sativa) con certificazione di gestione forestale sostenibile	0,30	1792,78 €	537,83	42,41%	€ 228,10

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
						€ 51.527,48		€ 12.782,89
PAVIMENTI e RIVESTIMENTI INTERNI -INTONACI-TINTEGGIATURE								
104	35		Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Pannello a base di gesso e cellulosa ottenute da carta riciclata (U <= 0,450 W/m² K). (tipo Fermacell)					
		03.P05.D04.010	Spessore 1,8 cm	12,65	8,99	€ 113,72	0,00%	€ -
105	99	IM	Fornitura e posa in opera di guaina (tipo Underlay) sp. 1,5 in teli a protezione di pavimenti per in contenimento dell'umidità, compresa saldatura dei teli	12,65	13,50	€ 170,78	10,00%	€ 17,08
106	42		Linoleum su juta con trattamento protettivo superficiale					
		01.P11.E10.005	Colori uniti a teli altezza cm 200-spess. mm 2.5	31,01	20,1	€ 623,30	0,00%	€ -
107	43		Posa in opera di linoleum, gomma, laminati plastici e prodotti similari per pavimenti, di qualunque spessore:					
		02.P65.P54.010	per materiale reso in teli flessibili	31,01	12,33	€ 382,35	100,00%	€ 382,35
108	27	IM*	Tavolato maschiato per interno in castagno, spessore 20 mm, larghezze 80, 100, 120 e 140mm, lunghezze da 500mm a massimo 2200mm. Maschiatura longitudinale, eventualmente bisellato	178,60	44,32	€ 7.915,91	0,00%	€ -
109	95	01.A12.C01.005	Solo posa in opera di palchetto a listoni del tipo tolda di nave, dato in opera, compresa la provvista e l'assistenza alla posa delle radici , la raschiatura e la verniciatura	178,60	44,76	€ 7.994,14	56,01 %	€ 4.477,52
110	113		Terracotta. Posa in opera di pavimentazione in cotto non trattato fatto a mano di varie dimensioni, compreso escluso il sottofondo. Sono compresi tutti gli altri oneri specifici quali trasporto, movimentazione e quant'altro occorre necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte	25,50	50,23	€ 1.280,87	86,42 %	€ 1.106,92
		03.A06.B01	posata a secco su letto di sabbia					
			Intonaco					
111	124	IM	Finitura colorata in terra tipo "Terravista" ad applicazione a due mani con frattazzo inox, successivamente lavorata a finitura frattazzata o lisciata, eseguita con materiale, premiscelato secco a base di argilla, aggregati calcareo-silicei selezionati in curva granulometrica 0-0,03, compresi ponteggi fino ad un'altezza di mt 4, eseguita con materiale, sp. 4 mm, compresa la preventiva preparazione della superficie mediante applicazione in n. 2 mani di fissativo tipo "terrafix", stuccatura delle imperfezioni, carteggiatura, asportazione di opulviscolo superficiale e quanto altro occorrente per dare l'opera eseguita a regola d'arte.	313,60	31,10	€ 9.753,08	95,00%	€ 9.265,42
			Tinteggiatura					
112	129		Tinteggiatura ed imbiancatura. Di fibre grezze e cartongesso, a base di gesso. Applicazione del prodotto a pennello, a rullo o a spazzola su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura					
		03.A10.C03.005	2 mani	106,30	14,18	€ 1.507,33	84,33 %	€ 1.271,13
			Battiscopa					
113	44		Posa inchiodata. Battiscopa in legno massiccio con superficie prefinita ad olio; provenienti da coltivazioni controllate di specie europee. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone					
		03.P08.B09.005	Larice (Larix decidua) 70x16 mm	84,59	8,88	€ 751,16	0,00%	€ -
114	130		Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati elucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore					
		01.A12.B60.005	Per una lunghezza di almeno m 2	84,59	6,33	€ 535,45	99,01 %	€ 530,15
						€ 31.028,09		€ 17.050,58
PORTE INTERNE								

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
			porte interne					
115	125		Legname per fornitura e posa in opera di porte interne, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, montate su chianbrane o telarone, con specchiature piene od a vetri, con modanatura anche di riporto, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami, le serrature a due giri e mezzo con due chiavi e l'imprimitura con vernici di sali di boro di cui alla voce 03.P12.D01.005 (esclusi i vetri)					
		01.A17.B40.036	In larice (Larix decidua) dello spessore inferiore a mm 60	10,50	250,08 €	2.625,82	67,97 %	€ 1.784,77
SERRAMENTI								
			portoncino locale tecnico					
116		01.A17.B40.354	incremento per uso di castagno (Castanea sativa) con certificazione di gestione forestale sostenibile per voce 01.A17.B40.353	1,89	413,5 €	781,52	0,00%	€ -
			serramento interno ufficio3/sala polivalente					
117	46		Telaio per serramenti esterni in alluminio color grigio o del colore a scelta della D.Lavori, 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 $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)					
		01.P20.I10.035	portafinestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m²	5,00	191,42 €	957,10	0,00%	€ -
118	45		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 $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)					
		01.P20.I00.005	finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m²	1,00	98,56 €	98,56	0,00%	€ -
		01.P20.I00.005	finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m²	4,05	98,56 €	399,17		€ -
		01.P20.I00.005	finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m²	2,10	98,56 €	206,98	0,00%	€ -
119	50		Vetrate antisfondamento formate da due lastre di vetro con interposto foglio di polivinil - butirrale					
		01.P20.B03.005	Spessore mm 3+0.38+3; $U_g = 5,7$ w/m2k e $R_w = c.a$ 32dB	9,11	40,5 €	369,06	0,00%	€ -
			serramento interno uscita nord					
120	46		Telaio per serramenti esterni in alluminio color grigio o del colore a scelta della D.Lavori, 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 $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)					
		01.P20.I10.035	portafinestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m²	5,75	191,42 €	1.100,67	0,00%	€ -
121	52		Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due 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					
		01.P20.B04.095	3+3/15/3+3 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria; $U = 1,4$ W/m²K e $R_w = c.a$ 36dB	4,31	94,9 €	409,26	0,00%	€ -
122	53		Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05)					
			Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05)					
		01.P20.B06.005	supplemento con gas argon 90%	4,31	5,9 €	25,44	0,00%	€ -
			serramento esterno uscita nord					

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
123	46		Telaio per serramenti esterni in alluminio color grigio o del colore a scelta della D.Lavori, 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 $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)					
		01.P20.I10.035	portafinestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m²	5,75	191,42 €	1.100,67	0,00%	€ -
124	51		Spessore mm 6+0.76+6; $U_g = 5,3$ w/m2k e $R_w = c.a$ 37dB					
		01.P20.B00.090	Due lastre di vetro antisf. mm 3+0.38+3; $U_g = da$ 3,2 a 2,8 w/m2k e $R_w = c.a$ 35dB	4,31	83,03 €	358,07	0,00%	€ -
125	53		Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05)					
		01.P20.B06.005	supplemento con gas argon 90%	4,31	5,9 €	25,44	0,00%	€ -
			serramento a libro sala polivalente/serra					
126	48		Telaio per serramenti esterni in alluminio color grigio o del colore a scelta della D.Lavori, realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre scorrevoli in profilati a taglio termico, con profilati guida e soglia per lo scorrimento; comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura, accessori e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <3,0$ e $>2,4$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)					
		01.P20.I30.020	portafinestra a più specchiature con ante scorrevoli; di superficie oltre 5,5 m²	27,00	331,88 €	8.960,76	0,00%	€ -
127	52		Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due 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					
		01.P20.B04.095	3+3/15/3+3 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria; $U = 1,4$ W/m²K e $R_w = c.a$ 36dB	20,25	94,9 €	1.921,73	0,00%	€ -
128	53		Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05)					
		01.P20.B06.005	supplemento con gas argon 90%	20,25	5,9 €	119,48	0,00%	€ -
			serramento serra					
129	46		Telaio per serramenti esterni in alluminio color grigio o del colore a scelta della D.Lavori, 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 $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)					
		01.P20.I10.020	portafinestra ad anta battente; di superficie oltre 3,5 m²	22,50	184,21 €	4.144,73	0,00%	€ -
130	45		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 $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)					
		01.P20.I00.040	finestra a vasistas; di superficie oltre 2,0 m²	9,60	211,31 €	2.028,58	0,00%	€ -
		01.P20.I00.010	finestra fissa; di superficie oltre 2,0 m²	4,80	98,56 €	473,09	0,00%	€ -
131	51		Vetrate isolanti termoacustiche tipo vetrocamera formate da due lastre di vetro, normale o antisfondamento, e interposta intercapedine di mm 6-9-12 complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc. i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirale					
		01.P20.B00.090	Due lastre di vetro antisf. mm 3+0.38+3; $U_g = da$ 3,2 a 2,8 w/m2k e $R_w = c.a$ 35dB	10,80	83,03 €	896,72	0,00%	€ -

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
132	53		Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05)					
		01.P20.B06.005	supplemento con gas argon 90%	10,80	5,9 €	63,72	0,00%	€ -
			serramenti lato est e ovest					
133	45		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 $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)					
			lato est					
		01.P20.I00.035	finestra a vasistas; di superficie fino a 2,0 m²	4,62	242,39 €	1.119,84	0,00%	€ -
		01.P20.I00.030	finestra ad anta e ribalta; di superficie oltre 2,0 m²	6,72	207,58 €	1.394,94	0,00%	€ -
134	46		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 $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)					
		01.P20.I00.035	finestra a vasistas; di superficie fino a 2,0 m²	1,32	242,39 €	319,95	0,00%	€ -
		01.P20.I10.025	finestra ad anta e ribalta; di superficie fino a 2,0 m²	1,92	238,66 €	458,23	0,00%	€ -
135	45		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 $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)					
		01.P20.I00.035	finestra a vasistas; di superficie fino a 2,0 m²	2,20	242,39 €	533,26	0,00%	€ -
		01.P20.I00.025	finestra ad anta e ribalta; di superficie fino a 2,0 m²	3,20	238,66 €	763,71	0,00%	€ -
136	52	0	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due 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					
		01.P20.B04.045	4+4/12/3+3 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria U= 1,6 W/m²K e RW= c.a 38dB	5,04	96,76 €	487,67	0,00%	€ -
137	53		Variazione del prezzo per vetrate isolanti tipo vetro camera (01.P20.B04 e 01.P20.B05)					
		01.P20.B06.005	supplemento con gas argon 90%	5,04	5,9 €	29,74	95,85 %	€ 28,50
138	128		Posa in opera di serramenti metallici completi di telaio e vetrata per finestre, e porte finestre, di qualsiasi dimensione e tipo di apertura					
		01.A18.B19.005	In acciaio o in alluminio	103,27	43,26 €	4.467,46	100,00%	€ 4.467,46
139	55		Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato					
		01.P14.C18.005	Con apertura dall'esterno con maniglia e chiave	3,00	206,92 €	620,76	95,17 %	€ 590,78
140	148		Posa di maniglione antipanico					
			Con o senza funzionamento esterno	3,00	65,87 €	197,61	100%	€ 197,61
						€ 34.833,88		€ 5.284,35
IMPIANTO IDRICO SANITARIO - FOGNARIO - ELETTRICO interno proprietà								
141	74		Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.					
		01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	6,25	10,74 €	67,13	43,89 %	€ 29,46

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
142	10		Aggregati per calcestruzzo conformi alla UNI 8520-2/EN 12620					
		01.P03.A10.010	sabbia 0/8	2,50	15,60 €	39,00	0,00%	€ -
143	76		Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione					
		01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	6,25	7,97 €	49,81	30,37 %	€ 15,13
144	122		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;					
		01.A19.H05.005	Sgombero e trasporto della risulta alle discariche	5,00	239,43 €	1.197,15	63,53 %	€ 760,55
145	58		Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile;					
		07.P06.G05.015	per tubi di spessore 3. 0 mm, PN 10 diam. 32 mm	25,00	1,17 €	29,25	0,00%	€ -
146	134		Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;					
		07.A09.I05.005	per tubi fino a diam. 32 mm	25,00	1,95 €	48,75	100,00%	€ 48,75
147	138	01.A24.C80.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte alla discarica, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura					
			per acqua poabile	1,00	163,86 €	163,86	58,82 %	€ 96,38
148	123	01.A19.H35.005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaini, 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;	3,00	275,37 €	826,11	78,63 %	€ 649,57
149	136		Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola					
		08.P03.H10.005	serie SN 2 kN/m² SDR 51:del diametro esterno di cm 16	5,00	13,71 €	68,55	51,87 %	€ 35,56
150	138	01.A24.C80.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte alla discarica, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura					
			fognatura	1,00	163,86 €	163,86	58,82 %	€ 96,38

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
151	133		F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi.					
		06.A10.B04.030	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.110	25,00	6,82 €	170,50	62,84 %	€ 107,14
						€ 2.823,97		€ 1.838,92
FORNITURA E INSTALLAZIONE APPARECCHI SANITARI								
152	62		Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma					
		01.P22.A10.025	cm 64x49x20	1,00	37,24 €	37,24	0,00%	€ -
153	60		Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromatoper lavabo, con bocca di erogazione normale, senza scarico automatico					
		01.P22.C06.005	Da 1/2" senza aeratore, tipo corrente	1,00	27,83 €	27,83	0,00%	€ -
154	63		Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete					
		01.P22.A60.015	cm 56x37x39	1,00	66,3 €	66,30	0,00%	€ -
155	64		Lavabo in ceramica per disabili, frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per gomiti, spartiacqua antispruzzo, miscelatore meccanico a leva lunga con bocchello estraibile, sifone con scarico flessibile					
		01.P22.T05.005	Cm 70x57 mensole fisse	1,00	605,09 €	605,09	0,00%	€ -
156	61		Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per bagno - doccia, con deviatore, doccia a telefono, flessibile da cm120					
		01.P22.E10.005	Da 1/2" senza aeratore, tipo corrente	1,00	41,96 €	41,96	0,00%	€ -
157	66		Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipoGeberit,per bassa posizione e per mezza altezza,isolata contro la trasudazione,batteria interna,comando incorporato nel coperchio allacciamento alla rete idrica da 3/8",rubinetto di arresto					
		01.P22.H24.005	Da l 10 per vasi a cacciata, dimens.45x16,7x32,5	1,00	45,52 €	45,52	0,00%	€ -
158	67		Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipoGeberit 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					
		01.P22.H28.005	Da litri 10, dimensioni cm45x9x55	2,00	49,04 €	98,08	0,00%	€ -
159	68		Sedile con coperchio,compresi i repulsori di gomma e le cerniere cromate					
		01.P22.H20.005	In materiale plastico - colori vari	3,00	10,85 €	32,55	0,00%	€ -
160	69		Maniglione per doccia, vasca, w.c., bidet, porte ecc., costituito da tubo in alluminio rivestito in nylon					
		01.P22.T55.005	Diametro esterno mm 35 lunghezza cm 41	3,00	59,04 €	177,12	0,00%	€ -
161	70		Maniglione di sostegno a muro ribaltabile in alluminio e rivestimento esterno in nylon					
		01.P22.T60.005	Lunghezza cm 90	1,00	141,91 €	141,91	0,00%	€ -
			Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico					
162	116	01.A19.G10.045	Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico,curva tecnica di raccordo al muro e mensole	1,00	72,71 €	72,71	94,84 %	€ 68,96
163	118	01.A19.G10.165	Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo,con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico	2,00	82,74 €	165,48	100 %	€ 165,48
164	120	01.A19.G10.190	Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico	2,00	62,68 €	125,36	100 %	€ 125,36
165	121	01.A19.G10.195	Sedili in plastica per vasi all'inglese	2,00	9,52 €	19,04	100 %	€ 19,04
						€ 1.656,19		€ 378,84

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
PONTEGGI								
178	8		Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).					
		01.P25.A60.005	Per i primi 30 giorni	385,01	9,6 €	3.696,07	0,00%	€ -
		01.P25.A60.010	Per ogni mese oltre al primo	770,02	1,64 €	1.262,82	0,00%	€ -
179	9	01.P25.A70.005	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare comprensivo di ogni onere, la misurazione viene effettuata in proiezione verticale	385,01	3,01 €	1.158,87	100,00%	€ 1.158,87
						€ 6.117,77		€ 1.158,87
IMPIANTO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE								
	1	AP1	Fornitura e posa in opera di portello per vano contatore in SMC (vetroresina) tipo "Conchiglia", dotato di IP44, colore grigio RAL 7040, dimensione idonea a vano che possa contenere un contatore bidirezionale trifase 25kW con limitatore e il previsto centralino 12 moduli del QS, portella con serratura in esecuzione standard lucchettabile agibile con chiave di sicurezza, con tipologia approvata da compartimento Enel di competenza (contatti con Enel e pratiche a cura della Ditta esecutrice), compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e installata a perfetta regola d'arte.					
			Portella di chiusura per vano contatore e sottocontatore, omologata enel, escluse opere murarie		€ 296,60	€ 296,60	8,09%	€ 23,98
	2		Fornitura e posa in opera di linea da contatore a quadro sottocontatore QS, realizzata con cavo multipolare con conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilenpropilenico sotto guaina in PVC, marchi CE e IMQ, tipo FG7OM1 1(4x25mmq), compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. (N.B.: la lunghezza indicata si riferisce alla formazione completa della linea, che può essere composta da più cavi)					
		06.A01.G04.035	Linea da contatore a QS, con cavo FG7OM1 1(4x25mmq), in aria		€ 17,90	€ 17,90	28,18%	€ 5,04
	3		Fornitura ed installazione, all'interno del vano contatore, del quadro sottocontatore QS (Icc=10kA), costituito da centralino a parete in resina IP55, con portella trasparente, avente dimensioni tali da contenere i dispositivi previsti negli allegati schemi di progetto, contenente i seguenti dispositivi, compreso collegamento a linee in ingresso e in uscita (escluse le linee, computate in altra voce), cablaggio interno, fascette di identificazione delle linee, accessori di fissaggio, guide DIN e quant'altro necessario ad una installazione a regola d'arte					
	a	06.A09.A03.015	centralino a parete, IP55, in materiale isolante autoestinguente, con portella trasparente, 12 moduli min.		€ 30,87	€ 30,87	32,63%	€ 10,07
	b	06.A07.E01.010	interruttore fusibilo P+N 16A con fusibile gG 6A		€ 11,51	€ 11,51	65,04%	€ 7,49
	c	06.A07.A04.075	magnetotermico (MT) 4P In da 40 a 63A, modulare curva C, potere di interruzione da 15 a 25kA secondo CEI 60898 (23-3)		€ 105,06	€ 105,06	15,10%	€ 15,86
	d	06.A07.B05.070	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe S, 4P In<=63A I _{dn} =1,00A, protetto contro gli scatti intempestivi		€ 129,03	€ 129,03	4,11%	€ 5,30
	e	06.A07.D01.010	sganciatore a lancio di corrente 230V		€ 20,38	€ 20,38	20,26%	€ 4,13
	4		Fornitura posa e collegamento della sottoelencata linee da QS, in cavo multipolare con conduttori in rame, isolato in gomma etilenpropilenica e con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1kV, flessibile, non propagante l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, conforme alle norme CEI e tabelle Unel, munito di marchio IMQ, in opera entro cavidotti o tubazioni predisposti (computati a parte), completi di giunti, terminazioni, capicorda, siglature per identificazione (in particolare in ogni pozzetto, nonchè in partenza dal quadro di alimentazione e nel punto di arrivo), compresi collegamenti ai quadri, accessori di fissaggio e quant'altro necessario ad una installazione a regola d'arte (N.B.: la lunghezza indicata si riferisce alla formazione completa della linea, che può essere composta da più cavi):					
		06.A01.L04.005	Linea comando sgancio da QS a pulsante di sgancio a rottura di vetro, in cavo resistente al fuoco tipo FTG10OM1 1(3x1,5mmq)		€ 3,77	€ 150,80	33,66%	€ 50,76
		06.A01.G04.035	Linea da QS a QG, con cavo FG7OM1 1(4x25mmq), in tubazione incassata PVC predisposta, computata in altra voce		€ 17,90	€ 716,00	28,16%	€ 201,63
	5	06.A09.M07.010	Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza NC a rottura di vetro, in custodia IP55 di colore rosso, in opera a parete, compreso collegamento a linea dal QS, compresi terminali, accessori di fissaggio e quant'altro necessario ad un'installazione a regola d'arte		€ 45,21	€ 45,21	17,54%	€ 7,93

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
	6		Fornitura ed installazione, all'interno di locale tecnico, del quadro generale QG (Iccff=10kA), costituito da centralino ad incasso in materiale isolante IP40, con portella trasparente, avente dimensioni tali da contenere i dispositivi previsti negli allegati schemi di progetto, contenente i seguenti dispositivi, compreso collegamento a linee in ingresso e in uscita (esclusa le linee, computate in altra voce), cablaggio interno, fascette di identificazione delle linee, accessori di fissaggio, guide DIN, falsi poli e quant'altro necessario ad una installazione a regola d'arte					
	a	06.A09.C04.030	centralino ad incasso, IP40min., in poliestere rinforzato, con portella trasparente, 96 moduli min. dimensioni approssimative 600x800x300mm, classe II		€ 251,54	€ 251,54	9,59%	€ 24,12
	b	06.A09.D02.010	pannelli finestrati o ciechi con guida DIN per montaggio apparecchi modulari, compresa bulloneria, targhette identificative		€ 20,89	€ 83,56	20,20%	€ 16,88
	c	06.A07.A02.005	magnetotermico (MT) P+N In fino a 6A, modulare curva C, potere di interruzione 6kA secondo CEI 60898 (23-3)		€ 30,16	€ 60,32	50,73%	€ 30,60
	d	06.A07.A02.010	magnetotermico (MT) P+N In da 10 a 32A, modulare curva C, potere di interruzione 6kA secondo CEI 60898 (23-3)		€ 26,26	€ 393,90	42,22%	€ 166,30
	e	06.A07.A03.105	magnetotermico (MT) 4P In da 10 a 32A, modulare curva C, potere di interruzione 10kA secondo CEI 60898 (23-3)		€ 94,49	€ 188,98	16,79%	€ 31,73
	f	06.A07.A03.100	magnetotermico (MT) 4P In da 10 a 32A, modulare curva C, potere di interruzione 10kA secondo CEI 60898 (23-3)		€ 71,00	€ 142,00	20,87%	€ 29,64
	g	06.A07.B01.010	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe AC, 2P In>=25A I _{dn} =0,03A		€ 42,33	€ 296,31	6,22%	€ 8,83
	h	06.A07.B02.080	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe A, 4P In<=25A I _{dn} =0,30A		€ 73,76	€ 73,76	6,45%	€ 4,76
	i	06.A07.B01.085	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe AC, 4P In>=32A I _{dn} =0,30A		€ 61,34	€ 61,34	7,76%	€ 4,76
	l	06.A07.B02.010	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe A, 2P In>=25A I _{dn} =0,03A		€ 60,07	€ 240,28	4,89%	€ 11,75
	m	06.A07.C01.085	interruttore di manovra sezionatore 4P In=63A		€ 51,61	€ 51,61	37,28%	€ 19,24
	n	06.A08.B01.040	scaricatore di sovratensioni a varistori (SPD) del tipo N-PE, classe II, U _p =1,2kV, I _{su} =15kA		€ 290,55	€ 290,55	5,46%	€ 15,86
	o	06.A08.A09.005	contattore 2P 16A 230V AC3		€ 28,11	€ 28,11	33,85%	€ 9,52
	p	06.A08.A07.005	intruttore crepuscolare 2-200lux 1P con fotocellula		€ 62,78	€ 62,78	25,26%	€ 15,86
	7		Fornitura ed installazione, all'interno del laboratorio-magazzino, del quadro laboratorio QL (Iccff=6kA), costituito da centralino ad incasso in materiale isolante IP44, con portella trasparente, avente dimensioni tali da contenere i dispositivi previsti negli allegati schemi di progetto, contenente i seguenti dispositivi, compreso collegamento a linee in ingresso e in uscita (esclusa le linee, computate in altra voce), cablaggio interno, fascette di identificazione delle linee, accessori di fissaggio, guide DIN, falsi poli e quant'altro necessario ad una installazione a regola d'arte					
	a	06.A09.B01.015	centralino ad incasso PVC IP40 con portella trasparente, 12 moduli		€ 61,95	€ -	72,41%	€ -
	c	06.A07.A02.005	magnetotermico (MT) P+N In fino a 6A, modulare curva C, potere di interruzione 6kA secondo CEI 60898 (23-3)		€ 30,16	€ -	31,55%	€ -
	b	06.A07.A02.010	magnetotermico (MT) P+N In da 10 a 32A, modulare curva C, potere di interruzione 6kA secondo CEI 60898 (23-3)		€ 26,26	€ -	36,24%	€ -
	c	06.A07.B01.010	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe AC, 2P In>=25A I _{dn} =0,03A		€ 42,33	€ -	6,22%	€ -
	d	06.A07.C01.085	interruttore di manovra sezionatore 4P In=63A		€ 51,61	€ -	30,73%	€ -
	e	06.A07.B02.010	blocco differenziale da accoppiare a MT, classe A, 2P In>=25A I _{dn} =0,03A		€ 60,07	€ -	4,89%	€ -
	8		Fornitura e posa di linee dorsali da quadro QG o QL o da scatola di derivazione, in cavi unipolare isolato in PVC tipo N07V-K (salvo diversa indicazione alla singola voce), tensione nominale 450/750V, flessibili, non propaganti l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alle norme CEI e tabelle Unel, muniti di marchio IMQ, in opera entro tubazioni PVC incassate o a vista predisposte (computate a parte), completo di terminazioni, capicorda, siglature per identificazione (in particolare in ogni cassetta di derivazione, nonché in partenza dal quadro di alimentazione e nel punto di arrivo) e quant'altro necessario a garantire un'installazione a regola d'arte					
	l1	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale fan coil dal QG		€ 2,34	€ 35,10	65,19%	€ 22,88
	l2	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea pompe e varie clima dal QG		€ 2,34	€ 23,40	65,19%	€ 15,25
	l3	06.A01.A03.020	- linea N07V-K 3x4mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea prese uffici 1 dal QG		€ 3,17	€ 47,55	57,95%	€ 27,56
	l4	06.A01.A03.020	- linea N07V-K 3x4mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea prese uffici 2 dal QG		€ 3,17	€ 79,25	57,95%	€ 45,93
	l5	06.A01.A03.020	- linea N07V-K 3x4mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea prese sala dal QG		€ 3,17	€ 79,25	57,95%	€ 45,93
	l6	06.A01.A03.020	- linea N07V-K 3x4mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea altre prese dal QG		€ 3,17	€ 63,40	57,95%	€ 36,74
	l7	06.A01.A03.010	- linea N07V-K 3x1,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea a centralina antifurto		€ 1,88	€ 9,40	70,99%	€ 6,67
	l8	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea luci e prese servizi igienici e locale tecnico dal QG		€ 2,34	€ 35,10	65,19%	€ 22,88

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
	I9	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale luci 1 dal QG		€ 3,17	€ 47,55	65,19%	€ 31,00
	I10	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale luci 2 dal QG		€ 3,17	€ 63,40	65,19%	€ 41,33
	I11	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale luci sala dal QG		€ 3,17	€ 79,25	65,19%	€ 51,66
	I12	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale luci serra dal QG		€ 3,17	€ 79,25	65,19%	€ 51,66
	I13	06.A01.A03.010	- linea N07V-K 3x1,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea a centralina videocitofono		€ 1,88	€ 5,64	57,95%	€ 3,27
	I14	06.A01.A03.020	- linea N07V-K 3x4mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea prese dal QL		€ 3,17	€ -	57,95%	€ -
	I15	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale luci dal QL		€ 3,17	€ -	65,19%	€ -
	I16	06.A01.A03.015	- linea N07V-K 3x2,5mmq in tubo predisposto (computato a parte) per linea dorsale servizi igienici dal QL		€ 3,17	€ -	65,19%	€ -
			Si fa notare che:					
			- si intendono computate le <u>dorsali</u> dal QG (NB: l'intera linea, composta da più cavi, non il singolo conduttore), fino al rispettivo quadro di arrivo o fino alle scatole di derivazione (queste escluse) per le utenze terminali			€ -		€ -
			- per le linee di alimentazione ai quadri di automazione impianti si intende compreso il collegamento a morsettiera predisposta nel quadro di arrivo			€ -		€ -
			- i tratti di linea <u>terminali</u> a luci o prese o interruttori sono computati alla voce relativa alla formazione di punti luce, punti presa o punti comando			€ -		€ -
			- le linee relative ai collegamenti di sensori e attuatori dell'impianto di climatizzazione sono computate in altra voce			€ -		€ -
	9		Fornitura e posa di linee dorsali da quadro o di proseguimento di dorsali a partire da QG o da QL o da scatola di giunzione, in cavo LS0H multipolare con conduttori in rame, tipo FG70M1 (isolati in gomma etilenpropilenica e con guaina in PVC, tensione nominale 0,6/1kV), secondo indicazione alla singola voce, flessibili, non propaganti l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alle norme CEI e tabelle Unel, muniti di marchio IMQ, in opera entro tubazioni predisposte (computate a parte), completo di terminazioni, capicorda, siglature per identificazione e quant'altro necessario a garantire un'installazione a regola d'arte					
	I1	06.A01.G05.020	- linea in cavo FG70M1 1(5x6mmq) in tubo incassato predisposto (computato a parte) per linea a impianto FV		€ 7,71	€ 77,10	43,19%	€ 33,30
	I2	06.A01.G05.015	- linea in cavo FG70M1 1(5x4mmq) in tubo incassato predisposto (computato a parte) per linea laboratorio (da QG al QL)		€ 5,42	€ 135,50	42,70%	€ 57,86
	I3	06.A01.G05.020	- linea in cavo FG70M1 1(5x6mmq) in tubo incassato predisposto (computato a parte) per linea a CDZ1		€ 7,71	€ 77,10	42,89%	€ 33,07
	I4	06.A01.G03.020	- linea in cavo FG70M1 1(3x6mmq) in tubo predisposto (computato a parte) per linea unità CDZ2		€ 4,73	€ 47,30	42,89%	€ 20,29
	I5	06.A01.G03.010	- linea in cavo FG70M1 1(5x2,5mmq) in tubo predisposto (computato a parte) per linea recuperatore 2		€ 2,94	€ 44,10	48,42%	€ 21,35
	I6	06.A01.G03.011	- linea in cavo FG70M1 1(5x2,5mmq) in tubo predisposto (computato a parte) per linea recuperatore 3		€ 2,94	€ 58,80	148,42%	€ 87,27
	I7	06.A01.G05.015	- linea in cavo FG70M1 1(5x4mmq) in tubo incassato predisposto (computato a parte) per linea a magazzino (al QL)		€ 5,42	€ 162,60	42,70%	€ 69,43
	I8	06.A01.G03.010	- linea in cavo FG70M1 1(3x2,5mmq) in tubo predisposto (computato a parte) per linea recuperatore laboratorio		€ 2,94	€ -	48,42%	€ -
			Si fa notare che:			€ -		€ -
			- per le linee di alimentazione ai quadri di automazione impianti si intende compreso il collegamento a morsettiera predisposta nel quadro di arrivo			€ -		€ -
			- i tratti di linea terminali a luci o prese o interruttori sono computati alla voce relativa alla formazione di punti luce, punti presa o punti comando			€ -		€ -
	10		Fornitura e posa in opera di pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino ad alta resistenza chiuso, incluso lo scavo e il reinterro, delle dimensioni esterne indicate, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta alle tubazioni, escluso scavo e ricopertura					
		06.A12.E01.015	- pozzetto in materiale plastico con chiusino, 400x400x400mm		€ 76,35	€ 229,05	65,80%	€ 150,71
		06.A12.E01.020	- pozzetto in materiale plastico con chiusino, 550x550x550mm		€ 158,05	€ 474,15	34,99%	€ 165,91
	11		Fornitura e posa in opera di cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete in polietilene ad alta densità, per posa di linee elettriche, conforme a CEI EN 50086, resistenza alla compressione 450N, fornito in rotoli, posto in opera in scavo (non compreso), compresi raccordi con pozzetti predisposti, manicotti di giunzione, incluso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte, esclusa ricopertura. I cavidotti per linee di segnale devono avere colore diverso da quello delle linee FM					
		06.A10.B04.015	- cavidotto doppia parete diametro 63mm		€ 4,59	€ 183,60	74,80%	€ 137,33
		06.A10.B04.035	- cavidotto doppia parete diametro 125mm		€ 7,62	€ 304,80	56,28%	€ 171,54

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
	12	06.P31.A01.010 + 06.A31.H03.705	Fornitura e posa in opera di dispersore orizzontale, costituito da corda in rame nudo 35mmq min., interrato ad almeno 50cm di profondità, compresi accessori di connessione a dispersori verticali e a collettore di QG, ed ogni opera o accessorio necessario a realizzare un'installazione a regola d'arte, esclusi oneri relativi allo scavo e alla ricopertura. Fornitura e posa di: - corda rame nuda 35mmq min. direttamente interrata		€ 4,04	€ 80,80	52,72%	€ 42,60
	13	06.P31.E01.015 + 06.A31.H04.715 + 06.P31.D02.015	Fornitura e posa in opera di dispersori verticali (picchetti) in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione secondo CEI 7-6, con sezione a croce 50x50x5mm, lunghezza 2m, con bandiera a due fori 11mm per allacciamento a corde, tondi o funi, posti in pozzetti ispezionabili predisposti, compreso ogni onere e accessorio per un'installazione a regola d'arte. Fornitura e posa di: - dispersore verticale a croce AcZn 50x50x5mm L=2m		€ 31,08	€ 62,16	37,45%	€ 23,28
	14	06.A01.A01.040	Fornitura e posa in opera di conduttore di terra verso QG, costituito da conduttore di rame unipolare isolato in PVC tipo N07V-K, tensione nominale 450/750V, flessibile, non propagante l'incendio, conformi alle norme CEI e tabelle UNEL, munito del marchio IMQ, posato in opera entro cavidotti o tubazioni predisposti, computati in altra voce, compreso collegamento a dispersore di partenza con capocorda in ottone nichelato o morsetti a compressione, e quanto necessario per un'installazione a regola d'arte. Fornitura e posa di: - N07V-K 25mmq		€ 4,54	€ 36,32	41,93%	€ 15,23
	15	06.A10.B01.010 06.A10.B01.015 06.A10.B01.020 06.A10.B01.030	Fornitura e posa di tubazioni protettive in PVC da incasso, serie media, per protezione linee dorsali di energia e di segnale, in PVC autoestinguente, conformi a normativa CEI specifica e munite di marchio IMQ, poste in opera con IP40, compresi gli accessori di percorso e di giunzione, gli accessori di fissaggio e ogni onere per garantire una posa in opera a regola d'arte. Si intende inclusa l'assistenza muraria per formazione tracce e richiusura delle stesse. Fornitura e posa di: - tubazioni PVC flessibili ad incasso diametro 20mm - tubazioni PVC flessibili ad incasso diametro 25mm - tubazioni PVC flessibili ad incasso diametro 32mm - tubazioni PVC flessibili ad incasso diametro 50mm		€ 1,47 € 1,63 € 2,21 € 3,04	€ 235,20 € 211,90 € 132,60 € 36,48	72,94% 70,23% 64,61% 54,12%	€ 171,55 € 148,82 € 85,67 € 19,74
	16	06.A10.A03.010 06.A10.A03.015 06.A10.A03.020 06.A10.A03.025	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, tipo LS0H, serie pesante, autoestinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, con grado di protezione minimo IP 65, 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, compresi gli accessori di percorso e di giunzione, gli accessori di fissaggio e ogni onere per garantire una posa in opera a regola d'arte. Si intende esclusa l'assistenza muraria per formazione tracce e richiusura delle stesse - tubazioni PVC rigide IP65 diametro 20mm - tubazioni PVC rigide IP65 diametro 25mm - tubazioni PVC rigide IP65 diametro 32mm - tubazioni PVC rigide IP65 diametro 40mm		€ 4,00 € 4,86 € 6,11 € 8,10	€ 160,00 € 267,30 € 183,30 € 121,50	46,50% 42,64% 37,46% 30,88%	€ 74,40 € 113,98 € 68,66 € 37,52
			Si fa notare che i tratti terminali di tubazioni a luci o apparecchiature si intendono computati alla voce relativa alla formazione di punti luce, punti presa o punti comando			€ -		€ -
	17	06.A12.A01.020 06.A12.A01.030 06.A12.A01.035 06.A12.A01.040	Fornitura e posa di scatola di derivazione da incasso GWT 850°C, per linee di energia o di segnale, costituita da contenitore in tecnopolimero ad incasso di varie dimensioni, avente tutti i lati sfondabili a mezzo di apposite prefrazture, completa di cop - scatola 150x150x70mm, con coperchio - scatola 200x150x70mm, con coperchio - scatola 300x150x70mm, con coperchio - scatola 400x150x70mm, con coperchio		€ 9,41 € 11,77 € 14,74 € 20,97	€ 9,41 € 70,62 € 44,22 € 41,94	83,62% 83,37% 82,15% 81,11%	€ 7,87 € 58,88 € 36,33 € 34,02

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
			Si fa notare che le scatole incassate rotonde presso lucernari sono computate nella formazione del punto alimentazione lucernari (altra voce)					
	18	06.A13.H01.010	Fornitura di sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili di corrente a parete, del tipo incassato, misurato a partire dalla scatola di derivazione più vicina (compresa in quota parte); con sistema di distribuzione con cavi N07V-K di adeguata sezione, posati in tubazione flessibile di PVC autoestinguente incassata (compresa); presa tipo civile bipasso 10/16A o Unel P30 16A, alveoli IP40, apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina, compresi scassi, ripristino dell'intonaco nelle condizioni iniziali		€ 113,76	€ 1.706,40	73,94%	€ 1.261,71
	19	06.A13.B02.015	Fornitura e posa in opera di presa aggiuntiva unel P30, all'interno di scatola portafrutti già predisposta e contenente altra presa, compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti		€ 8,89	€ 151,13	26,75%	€ 40,43
	20		Formazione impianto per comando luci di tipo deviato o interrotto, comprendendo il sistema distributivo completo, compresi canalizzazioni, tubazioni, schiume isolanti e rimpittive, organi di comando, scatole, placche serie bTicino Light, cavi per derivazione 2,5mmq, tracce, ripristine, e ogni onere e accessorio, esclusi i soli apparecchi illuminanti (ma compreso il collegamento agli stessi)					
		06.A13.F01.010	- impianto completo per punto luce incassato con comando interrotto		€ 133,78	€ 1.070,24	77,97%	€ 834,47
		06.A13.F03.010	- impianto completo per punto luce incassato con comando deviato (2 deviatori)		€ 167,02	€ 1.336,16	75,89%	€ 1.014,01
		06.A13.F02.005	- impianto completo per punto luce con impianto sopra controsoffitto, in parallelo a punto già computato		€ 31,01	€ 1.147,37	66,48%	€ 762,77
		06.A13.F02.010	- impianto completo per punto luce incassato in parallelo a punto già computato		€ 76,69	€ 153,38	78,02%	€ 119,67
	21	06.A13.F02.010	Formazione punto alimentazione per lampade di emergenza, a soffitto o a parete, per impianto ad incasso, costituito da tubo corrugato PVC tipo pesante, compresa quota parte di scatola di derivazione, conduttori 2,5mmq, tracce, ripristino e ogni onere e accessorio		€ 76,69	€ 536,83	78,02%	€ 418,83
	22	AP2	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante, tipo Disano Channel 1 T5, IP20, a sospensione, corpo in alluminio estruso con testate in pressofusione, ottica dark-light, lampada FL 49W TL5, verniciatura con resina poliestere, marchio IMQ, installabile su superfici normalmente incombustibili, dotato di IP20(5), morsetteria 2P+T, sezione conduttori ammessa 2,5mmq, con ottica lamellare dark-light, cablaggio elettronico, con fusibile interno di protezione, comprese lampade, compresi accessori di montaggio e fissaggio a sospensione, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti		€ 230,35	€ 3.455,25	5,56%	€ 192,23
	23	AP3	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone tipo Fosnova Minilinea LED 90*0,3W ad incasso, corpo in alluminio estruso con verniciatura in poliestere, con clips di fissaggio a parete o plafone in cartongesso, comprensivo di alimentatore, compresi accessori di montaggio e fissaggio, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti		€ 500,70	€ 6.509,10	2,56%	€ 166,60
	24	AP4	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone tipo Fosnova Minilinea LED 72*0,3W ad incasso, corpo in alluminio estruso con verniciatura in poliestere, con clips di fissaggio a parete o plafone in cartongesso, comprensivo di alimentatore, compresi accessori di montaggio e fissaggio, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti		€ 356,20	€ 1.424,80	3,60%	€ 51,26
	25	AP5	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone tipo Fosnova Minilinea LED 36*0,3W ad incasso, corpo in alluminio estruso con verniciatura in poliestere, con clips di fissaggio a parete o plafone in cartongesso, comprensivo di alimentatore, compresi accessori di montaggio e fissaggio, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti		€ 211,70	€ 423,40	6,05%	€ 25,63
	26	AP7	Fornitura e posa in opera di plafoniera IP55 con lampade fluorescenti 2x58W, tipo Hydro Disano o equivalente, marchio IMQ, installabile su superfici normalmente incombustibili, corpo in polipolicarbonato grigio RAL7035 infrangibile, stabilizzato ai raggi UV, con diffusore in policarbonato trasparente antiabbagliante autoestinguente stabilizzato agli UV, con prismature longitudinali e microsatina interna, con finitura esterna liscia, dotato di IP55(7), morsetteria 2P+T, sezione conduttori ammessa 2,5mmq, fusibile interno 3,15A, passacavo in gomma o serratubo IP55, guarnizioni, compresa lampada fluorescente, alimentato con derivazione da scatola IP55 compresa in quota parte, compreso tratto cavi da dorsale, compresi accessori di montaggio e fissaggio, compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti		€ 60,83	€ -	12,64%	€ -
						€ -		
	27	AP8	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante Fosnova Minishop 2-A o similare, IP20, con due lampade CDMR 35W cad. (comprese), corpo					

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
			in lamiera d'acciaio, orientabile, completa di molle per l'incasso, verniciatura a spruzzo con vernice acrilica all'acqua, resistente agli ambienti umidi e		€ 233,30	€ 1.633,10	3,30%	€ 53,82
	28	AP9	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo Disano Compact 782 o similare, IP40, con due lampade FLC 26W cad. (comprese), corpo in lamiera di acciaio tornito, riflettore in policarbonato infrangibile ed autostinguente V2 metallizzato con polveri di alluminio purissimo in alto vuoto con procedimento di C.V.D per un maggior controllo e rendimento della luce, verniciatura con polvere poliestere colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione, portalampada in policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, alimentazione 230V/50Hz, morsetteria 2P+T in policarbonato con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm², anello di finitura con molle anticaduta, installabile su superfici normalmente incombustibili, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), in opera compresi accessori di montaggio e fissaggio, lampade, allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte		€ 12,02	€ 168,28	6,05%	€ 10,19
	29	06.A13.G01.010	Fornitura e posa di punto alimentazione e sezionamento per proiettore video, composto da sezionatore 2P 16A, in scatola portafrutti ad incasso serie civile, completa di supporto, placca serie media bTicino Light o similare, linea in cavo FG7OM1 1(3x2,5mmq) riportato a scatola di derivazione, comprese tubazioni PVC incassate, quota parte di cassette di derivazione, morsetti, targhette, collegamento allo schermo e quant'altro necessario per garantire un'installazione a regola d'arte		€ 107,94	€ 107,94	72,91%	€ 78,70
	30	AP11	Fornitura e posa di punto alimentazione e comando per schermo arrotolabile, composto da doppio pulsante 16A NO-NO con posizione centrale, in scatola portafrutti ad incasso serie civile, completa di supporto, placca serie media bTicino Light o similare, linea di comando in cavo FG7OM1 1(5x1,5mmq) riportato a scatola di derivazione, comprese tubazioni PVC incassate, quota parte di cassette di derivazione, morsetti, targhette, collegamento allo schermo e quant'altro necessario per garantire un'installazione a regola d'arte		€ 115,25	€ 115,25	16,68%	€ 19,22
	31	AP6	Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico, del tipo digitale a 2 fili (senza coassiale), con alimentatore, relè di interconnessione e altri componenti a formare la configurazione in planimetria allegata al progetto, con gestione di un posto esterno antivandalismo e di un posto interno (compresi), compresi tutti gli accessori per un perfetto funzionamento, compreso interfacciamento a elettroserratura cancelletto pedonale, compreso collegamento a linea di alimentazione e collegamento linee di segnale da postazioni interne-esterne, compresi terminali, accessori di fissaggio e quant'altro necessario ad un'installazione a regola d'arte		€ 876,35	€ 876,35	19,29%	€ 169,07
	32	06.A15.E02.005	F.O. Fornitura in opera di impianto segnalazione da WC disabili (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		€ 131,66	€ 131,66	47,62%	€ 62,70
	33	06.A13.F02.010	Fornitura e posa in opera di punto regolazione temperatura ambiente, costituito dal seguente materiale: porzione di tubo corrugato in PVC autoestinguente incassato, diametro minimo 20mm, conduttori di tipo flessibile, non propaganti l'incendio N07V-K 3x1,5mmq con colorazione conforme a quanto prescritto dalle Norme CEI, connessi a centralina predisposta; morsettiere ed accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti.		€ 76,69	€ 230,07	76,69%	€ 176,44
			Si fa notare che:			€ -		€ -
						€ -		€ -
			- il tratto di tubazione alla centralina si intende compreso			€ -		€ -
			- il termostato ambiente sarà compreso in computo relativo all'impianto di riscaldamento			€ -		€ -
	34	06.A13.F02.010	Fornitura e posa di punto alimentazione e sezionamento per fan-coil o ventola, composto da sezionatore 2P 16A, in scatola portafrutti ad incasso serie civile, completa di supporto, placca serie media bTicino Light o similare, linea in cavo FG7OM1 1(3x2,5m		€ 107,94	€ 539,70	47,62%	€ 257,01
	35		Fornitura e posa di punto presa per telefonia, con presa RJ11 o a tre poli, in scatola serie civile ad incasso, serie bTicino Light o equivalente, compresa scatola, placca, tubazione di raccordo, cavi UTP cat.6, compresi accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti, comprese opere murarie					€ -
		06.A16.D04.005	- fornitura e posa in opera di punto presa presa telefonica		€ 157,17	€ 157,17	78,37%	€ 123,17

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
	36	06.A25.A02.015	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante d'emergenza a parete IP40, tipo rettangolare, ad incasso, in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 220 V accessoriato con gruppo di emergenza, marchio IMQ, installabile su superfici normalmente infiammabili, con lampada fluorescente 18W, con accensione automatica istantanea in caso di mancanza di energia elettrica di rete, durata accensione 2h min., ricarica completa in 12 ore, compresi accessori di montaggio e fissaggio, compreso collegamento a punto luce predisposto (computato in apposita voce), compreso ogni onere per un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti					
			- apparecchio illuminante IP40 18W con gruppo emergenza		€ 97,92	€ 685,44	18,89%	€ 129,48
	37	06.A31.I02.010	F.O. di collegamento equipotenziale comprendenti la formazione di nodo, da realizzarsi in esecuzione di quanto previsto dalla norma CEI 64-4. Inclusi quindi tutti i collegamenti sia al conduttore di protezione che alle masse estranee nonché l'effettuazione di misure.		€ 71,21	€ 142,42	95,44%	€ 135,93
	38	AP12	Fornitura e posa in opera di elettroserratura, alimentazione 24V da impianto citofonico, interfacciata all'impianto citofonico (centralino presso QG) con cavi multipolari (compresi per l'intera lunghezza da elettroserratura a punto di comando), con posa in tubazioni PVC predisposte (computate in altre voci); morsettiere ed accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti		€ 123,22	€ 123,22	20,80%	€ 25,63
	39	AP10	Fornitura e posa in opera di collegamenti di segnale per apparecchiature di climatizzazione, con cavi di tipologia indicata dal Costruttore delle apparecchiature stesse, e derivazioni FM di piccola potenza per pope, centraline (le linee a CDZ, pompe calore, UTA, fan coil sono già computate in altre voci) con cavi N07V-K in tubazioni IP44 o incassate 850°C, morsettiere ed accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di una installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti e secondo le indicazioni del termotecnico.		€ 550,70	€ 465,70	37,23%	€ 173,39
	40	AP13	Sistema fotovoltaico per connessione in rete 7kWp costituito da 32 moduli in silicio cristallino 220W cad., 3 inverter monofasi 2,5kW cad. da esterno IP55 conformi CEI 0-21, struttura di sostegno in alluminio o acciaio zincato, compresi cavi solari FG21M21 per connessione moduli e inverter tra loro, quadri DC e AC con dispositivi di protezione ed interfaccia (SPI e DDI) conformi CEI 0-21 e all.A70, protezione contro sovratensioni, il tutto realizzato in conformità alle prescrizioni CEI 0-21/CEI 0-16/CEI 64-8/all.A70, compreso progetto di dettaglio, compreso espletamento di tutte le pratiche amministrative pertinenti la connessione in rete, compreso collaudo con cassetta relè, in opera perfettamente funzionante		€ 29.673,74	€ 29.673,74	0,00%	€ -
						€ 60.847,89		€ 9.313,76
IMPIANTO TERMICO								
1 Centrale termica								
	1		Pompa di calore reversibile per riscaldamento e raffrescamento (pot. 11 kWt A7/W35, temperatura minima aria esterna -25°C, alimentazione elettrica 3 - 400 V) con tecnologia inverter composta da unità esterna trifase ed unità interna con pompa ad alta efficienza, vaso di espansione, modulo di sicurezza con manometro e valvola di sicurezza, regolatore di portata e filtro tipo Rotex HPSU Bi Bloc 11 H	1	€ 7.820,00	€ 7.820,00	0,00%	€ -
	2		Pompa di calore reversibile per riscaldamento e raffrescamento (pot. 6 kWt A7/W35, temperatura minima aria esterna -25°C, alimentazione elettrica 1 - 230 V) con tecnologia inverter composta da unità esterna trifase ed unità interna con pompa alta efficienza, vaso di espansione, modulo di sicurezza con manometro e valvola di sicurezza, regolatore di portata, filtro valvole seletttrici tre vie, cavo di collegamento e sonda bollitore tipo Rotex HPSU Bi Bloc 6 H	1	€ 4.505,00	€ 4.505,00	0,00%	€ -
	3		Defangatore in ottone per tubazioni verticali diametro 1" tipo Spirovent	2	€ 127,50	€ 255,00	0,00%	€ -
	4		Serbatoio inerziale per acqua di riscaldamento in lamiera d'acciaio trattata internamente, coibentato con poliuretano rigido (spessore 50 mm), capacità 300 litri tipo Pacetti modello PVR 300	1	€ 637,50	€ 637,50	0,00%	€ -
	5		Modulo per produzione istantanea di acqua calda sanitaria portata max ACS 40 litri/min tipo Maxa modello SMI 40	1	€ 1.572,50	€ 1.572,50	0,00%	€ -
	6		Serbatoio inerziale per acqua di riscaldamento/raffrescamento in lamiera d'acciaio, coibentato (spessore 50 mm in poliuretano espanso), capacità 125 litri tipo Emmeti modello ETW 100	1	€ 535,50	€ 535,50	0,00%	€ -
	7	05.P59.D40.030	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto da litri 35	2	€ 107,64	€ 215,28	0,00%	€ -
	8	05.P59.D30.010	Vaso di espansione chiuso per acqua sanitaria Lt. 8	1	€ 27,74	€ 27,74	0,00%	€ -
	9	05.P59.S40.005	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ispesl diametro 1/2"	1	€ 33,64	€ 33,64	0,00%	€ -
	10		Gruppo riduttore di pressione con filtro a cartuccia filtrante in acciaio inox monoblocco estraibile e manometro da 1" tipo Caleffi art. 535161	1	€ 178,50	€ 178,50	0,00%	€ -

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
	11	05.P59.P90.005	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometrovalvola di ritegno, valvole a sfera, filtro Diametro 1/2"	1	€ 32,29	€ 32,29	0,00%	€ -
	12		Pompa di circolazione a rotore bagnato, motore EC con adattamento automatico delle prestazioni alle condizioni di funzionamento tipo Wilo Stratos 25/1-10	1	€ 552,50	€ 552,50	0,00%	€ -
	13		Pompa di circolazione a rotore bagnato, motore EC con adattamento automatico delle prestazioni alle condizioni di funzionamento tipo Wilo Stratos 32/1-10	2	€ 620,50	€ 1.241,00	0,00%	€ -
	14		Pompa di circolazione per ricircolo ACS a rotore bagnato, motore sincrono autoprotetto, con valvole a sfera e di ritegno ed orologio programmatore tipo Wilo Star-Z Nova C	1	€ 187,00	€ 187,00	0,00%	€ -
	15		Valvola di zona a sfera a due vie 3/4" con servocomando a tre contatti (230 V) completo di microinterruttore ausiliario tipo Caleffi art. 644252	2	€ 127,50	€ 255,00	0,00%	€ -
	16		Tubazioni multistrato in verghe per realizzazione schema centrale termica come da progetto tipo Emmeti modello Gerpex:				0,00%	€ -
	17		40 x 3,5	4	€ 10,59	€ 42,36	0,00%	€ -
	18		32 x 3	30	€ 6,03	€ 180,80	0,00%	€ -
	19	05.P70.B40	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente caratteristiche fisico tecni-che e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax				0,00%	€ -
		05.P70.B40.010	Diam. fino a mm 42	4	€ 12,63	€ 50,52	0,00%	€ -
		05.P70.B40.005	Diam. fino a mm 34	30		€ -	0,00%	€ -
	20		Materiale per realizzazione impianto come da schemi allegati: collettori, valvole a sfera, valvole di ritegno, sfiati, pezzi speciali, staffe ed ogni altro accessorio		€ 2.125,00	€ 2.125,00	0,00%	€ -
	21		Manodopera per posa impianto come da schema allegato	40	€ 31,85			€ -
			operaio specializzato V categoria comprensivo di spese generali ed utile d'impresa	40	€ 28,37	€ 1.274,00	100,00%	€ 1.274,00
			operaio specializzato III categoria comprensivo di spese generali ed utile d'impresa			€ 1.134,80	100,00%	€ 1.134,80
2	Impianto di ventilazione e climatizzazione sala polivalente							
	1		Unità di ventilazione in configurazione orizzontale per installazione a controsoffitto, con recuperatore di calore in alluminio a flussi incrociati controcorrente ad altissimo rendimento (82% a portata di progetto 1400 m ³ /h), by-pass automatico, filtri classe F7 per aria rinnovo e G4 per aria di estrazione, telaio in profilo estruso in alluminio, cassa con doppia pannellatura in lamiera plastificata a sandwich su isolante in schiuma poliuretanica iniettata spessore minimo 25 mm, ventilatori elettronici radiali a pale rovesce (230 V - 1 - 50 Hz), completa di batteria ad acqua per riscaldamento invernale e raffrescamento estivo, di sensore ambiente di CO ₂ e di regolatore elettronico a microprocessore per controllo proporzionale della temperatura di post riscaldamento/raffrescamento, gestione automatica della velocità dei ventilatori mediante sonda CO ₂ , gestione by-pass, cronoprogrammazione settimanale, completa di scarico condensa tipo Lindab modello Gemini O 2300	1	€ 16.150,00	€ 16.150,00	0,00%	€ -
	2		Diffusore a soffitto quadrato con deflettori in ABS nero ad elevata induzione 400 x 400 mm completo di plenum isolato con attacco orizzontale f 200 mm tipo Lindab modello RKQ, plenum modello PIH	7	€ 140,25	€ 981,75	0,00%	€ -
	3		Regolatore di portata con sistema meccanico autoregolante f 200 (portata 200 m ³ /h) tipo Lindab MA 200 - 200	6	€ 59,50	€ 357,00	0,00%	€ -
	4		Canale flessibile isolato in fibra di poliestere (spessore 25 mm) in PE nero con armatura a spirale diametro 355 mm tipo Lindab modello PETHE-N	3	€ 19,13	€ 57,38	0,00%	€ -
	5		Canale flessibile isolato in fibra di poliestere (spessore 25 mm) in PE nero con armatura a spirale diametro 200 mm tipo Lindab modello PETHE-N	8	€ 10,20	€ 81,60	0,00%	€ -
	6	05.P73.G10	Provvista e posa in opera dicanalizzazioni eseguite in lastra di schiumarigida di poliisocianato autoestinguente,dello spessore di 20 mm e della densita' noninferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierinodi alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali					
		05.P73.G10.005	36	€ 31,05	€ 1.117,80	0,00%	€ -
	7		Griglia di ripresa portafiltro in alluminio a parete ad alette fisse con filtro rigido in classe G3 200 x 600	1	€ 89,25	€ 89,25	0,00%	€ -
	8		Canale rigido in lamiera zincata preisolato con lana di roccia f 355 mm tipo Lindab modello Isol	3	€ 102,00	€ 306,00	0,00%	€ -
	9		Curva a settori a 90° rigida in lamiera zincata preisolata con 25 mm di lana di roccia f 355 mm tipo Lindab modello Isol BFUI	2	€ 255,00	€ 510,00	0,00%	€ -

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
	10		Terminali di aspirazione ed espulsione a tetto	2	€ 187,00	€ 374,00	0,00%	€ -
	11		Ventilconvettore sotto pavimento per climatizzazione invernale ed estiva, tipo due tubi con vasca in acciaio inox, batteria rame-alluminio, ventilatori tangenziale con motore EC e regolazione 0-10 V, pompa smaltimento condensa, termostato a parete, valvola motorizzata a due vie lunghezza 2800 mm tipo Zehnder modello FCC2A 24 V DC	1	€ 2.720,00	€ 2.720,00	0,00%	€ -
	12		Termostato ambiente elettronico alimentazione 230 V 50 Hz grado di protezione IP 30 tipo Emmeti codice 02018044	1	€ 34,00	€ 34,00	0,00%	€ -
	13		Ventilatore centrifugo in linea cassa in acciaio zincato, predisposto per montaggio a canale, diametro 125 mm portata 200 m ³ /h tipo Lindab modello DJT 12-35 B	1	€ 212,50	€ 212,50	0,00%	€ -
	14		Griglia di aspirazione a parete tipo Lindab modello VR 125	1	€ 17,00	€ 17,00	0,00%	€ -
	15		Bocchetta di mandata a parete con doppio filare di alette regolabili 200 x 100 completa di plenum con attacco posteriore f 100 tipo Lindab modello	1	€ 110,50	€ 110,50	0,00%	€ -
	16		Canale flessibile isolato in fibra di poliestere (spessore 25 mm) in PE nero con armatura a spirale diametro 125 mm tipo Lindab modello PETHE-N	1	€ 7,23	€ 7,23	0,00%	€ -
	17		Griglia di transito afonica tipo Lindab modello OLR 400 x 130	2	€ 102,00	€ 204,00	0,00%	€ -
	18		Tubazione multistrato in verghe diametro 40 x 3,5 tipo Emmeti modello Gerpex RA	40	€ 10,61	€ 424,32	0,00%	€ -
	19		Isolamento in elastomero espanso flessibile a celle chiuse con rivestimento autoadesivo ricoperto con foglio in polietilene tipo Armacell modello Armaflex ACE: ACE-13X42	40	€ 5,52	€ 220,66	0,00%	€ -
	20		Tubazione multistrato preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse l < 0,040 (spessore 13 mm) diametro 32 x 3 tipo Emmeti modello Gerpex RA	10	€ 6,77	€ 67,75	0,00%	€ -
	21		Tubazione multistrato preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse l < 0,040 (spessore 13 mm) diametro 26 x 3 tipo Emmeti modello Gerpex RA	20	€ 5,14	€ 102,85	0,00%	€ -
	22		Valvola miscelatrice a tre vie ad otturatore da 3/4" tipo Coster VOBG 320	1	€ 110,50	€ 110,50	0,00%	€ -
	23		Servomotore lineare alimentazione 24 V comando elettrico a 3 punti tipo Coster CLNV 118	1	€ 178,50	€ 178,50	0,00%	€ -
	24		Materiale per realizzazione impianto come da schemi allegati: sfiati, pezzi speciali, staffe ed ogni altro accessorio		€ 850,00	€ 850,00	0,00%	€ -
	25		Manodopera per posa impianto come da schema allegato				0,00%	€ -
			operaio specializzato V categoria comprensivo di spese generali ed utile d'impresa	40	€ 31,85	€ 1.274,00	100,00%	€ 1.274,00
			operaio specializzato III categoria comprensivo di spese generali ed utile d'impresa	40	€ 28,37	€ 1.134,80	100,00%	€ 1.134,80
3	Impianto di ventilazione uffici							
	1		Unità di ventilazione in configurazione orizzontale per installazione a controsoffitto, con recuperatore di calore in in polipropilene in controcorrente ad altissimo rendimento (oltre 85% a portata di progetto 450 m ³ /h), by-pass automatico, filtri classe F7 per aria rinnovo e G4 per aria di estrazione, struttura autoportante in doppia pannellatura in lamiera a sandwich su schiuma poliuretanica iniettata spessore minimo 25 mm, ventilatori radiali a pale rovesce con motori a controllo elettronico a basso consumo (230 V - 1 - 50 Hz), regolatore elettronico per gestione manuale della velocità dei ventilatori, gestione automatica del by-pass, completa di scarico condensa tipo Lindab modello RFI 500 regolazione CTR08	1	€ 3.400,00	€ 3.400,00	0,00%	€ -
	2		Valvola di estrazione in polipropilene f 100 mm per installazione a controsoffitto con elemento centrale regolabile tipo Lindab modello VP 100	2	€ 10,20	€ 20,40	0,00%	€ -
	3		Valvola di estrazione in polipropilene f 125 mm per installazione a controsoffitto con elemento centrale regolabile tipo Lindab modello VP 100	1	€ 12,75	€ 12,75	0,00%	€ -
	4		Griglia di ripresa portafiltro in alluminio a parete ad alette fisse con filtro rigido in classe G3 200 x 300	1	€ 68,00	€ 68,00	0,00%	€ -
	5		Bocchetta di mandata a parete con doppio filare di alette regolabili 200 x 100 completa di plenum con attacco posteriore f 100 tipo Lindab modello	2	€ 110,50	€ 221,00	0,00%	€ -
	6		Valvola di mandata in acciaio f 100 mm per installazione a controsoffitto tipo Lindab modello NSV 100	2	€ 17,00	€ 34,00	0,00%	€ -
	7		Regolatore di portata con sistema meccanico autoregolante f 100 (portata 45 m ³ /h) tipo Lindab MA 100 - 45	2	€ 25,50	€ 51,00	0,00%	€ -
	8		Regolatore di portata con sistema meccanico autoregolante f 125 (portata 180 m ³ /h) tipo Lindab MA 125 - 180	2	€ 27,20	€ 54,40	0,00%	€ -
	9		Canale flessibile in PE nero con armatura a spirale diametro 150 mm tipo Lindab modello PE-N	5	€ 3,32	€ 16,58	0,00%	€ -
	10		Canale flessibile in PE nero con armatura a spirale diametro 125 mm tipo Lindab modello PE-N	10	€ 2,81	€ 28,05	0,00%	€ -
	11		Canale flessibile in PE nero con armatura a spirale diametro 100 mm tipo Lindab modello PE-N	20	€ 2,30	€ 45,90	0,00%	€ -
	12	05.P73.G10	Provvista e posa in opera dicanalizzazioni eseguite in lastra di schiumarigida di poliisocianato autoestinguente, dello spessore di 20 mm e della densità non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierinodi alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali					

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza maodopera	Costo manodopera
		05.P73.G10.005	19	€ 31,05	€ -	0,00%	€ -
	13		Canale flessibile isolato in fibra di poliestere (spessore 25 mm) in PE nero con armatura a spirale diametro 150 mm tipo Lindab modello PETHE-N	2	€ 2,30	€ 4,59	0,00%	€ -
	14		Canale isolato in EPP diametro 150/180 mm tipo Zehnder Comfopipe	4	€ 34,00	€ 136,00	0,00%	€ -
	15		Terminali di aspirazione ed espulsione a tetto	1	€ 153,00	€ 153,00	0,00%	€ -
	16		Materiale per realizzazione impianto come da schemi allegati: staffe ed ogni altro accessorio		€ 680,00	€ 680,00	0,00%	€ -
	17		Manodopera per posa impianto come da schema allegato				0,00%	€ -
			operaio specializzato V categoria comprensivo di spese generali ed utile d'impresa	32	€ 31,85	€ 1.019,20	100,00%	€ 1.019,20
			operaio specializzato III categoria comprensivo di spese generali ed utile d'impresa	32	€ 28,37	€ 907,84	100,00%	€ 907,84
4 Impianto termico bagni uffici								
	1		Coppia di collettori di distribuzione per riscaldamento con 4 stacchi a barre nichelati da 1", completi di detentori e valvole a regolazione manuale predisposte per teste elettrotermiche, n°2 tappi ciechi da 1", con n°2 valvole di carico da ½", n°2 valvole automatiche di sfogo aria da ½", staffe di supporto a muro o cassetta (temperatura/pressione max di esercizio 110°C/10bar) e gusci per isolamento termico tipo Emmeti modello Topway	1	€ 51,00	€ 187,00	0,00%	€ -
	2		Coppia di valvole a sfera a squadra con bocchettone da 1" tipo Emmeti modello Progress	1	€ 17,00	€ 51,00	0,00%	€ -
	3		Collettore per acqua calda sanitaria con rubinetti in ottone da 3/4" con 2 stacchi tipo Emmeti modello Multiplex	1	€ 38,25	€ 17,00	0,00%	€ -
	4		Collettore per acqua fredda sanitaria con rubinetti in ottone da 3/4" con 5 stacchi tipo Emmeti modello Multiplex	1	€ 25,50	€ 38,25	0,00%	€ -
	5		Cassetta in plastica per collettori 610 x 310 x 90 tipo Emmeti modello Termobox			€ 25,50	0,00%	€ -
	6	05.P58.E85	Radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, tipo, completi di nipples, tipo a colonnine, tubolari, in acciaio (T 50K EN442)	1,67	€ 103,22			
		05.P58.E85.025	Per altezze oltre cm. 88	47	€ 81,02	€ -	0,00%	€ -
		05.P58.E86.005	Aumento sui prezzi art 58.E70-58.E75-58.E80-58.E85 del				0,00%	€ -
	7	05.P59.S88	Valvola micrometrica termostatzabile, cromata, con attacco per adattatore	3	€ 6,08	€ -	0,00%	€ -
		05.P59.S88.005	Diametro 3/8"x12 - a squadra	1	€ 7,09	€ -	0,00%	€ -
		05.P59.S88.010	Diametro 1/2"x16 - a squadra				0,00%	€ -
	8	05.P67.B30	Detentori per radiatori compresi materiali di consumo	53	€ 0,47	€ -	0,00%	€ -
		05.P67.B30.005	Per ogni mm. di diam. nominale	3	€ 35,90	€ -	0,00%	€ -
	9	05.P69.C17.005	Provvista e posa in opera testa termostatica a soffietto ad espansione di liquido; completa di ogni accessorio e data in opera funzionante	1	€ 34,00	€ -	0,00%	€ -
	15		Termostato ambiente elettronico alimentazione 230 V 50 Hz grado di protezione IP 30 tipo Emmeti codice 02018044	10	€ 2,04	€ -	0,00%	€ -
	16		Tubazione multistrato preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse I < 0,040 (spessore 6 mm) diametro 18 x 2 tipo Emmeti modello Gerpex RA	80	€ 1,56	€ -	0,00%	€ -
	17		Tubazione multistrato preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse I < 0,040 (spessore 6 mm) diametro 14 x 2 tipo Emmeti modello Gerpex RA	20	€ 4,97	€ -	0,00%	€ -
	18		Tubazione multistrato preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse I < 0,040 (spessore 9 mm) diametro 26 x 3 tipo Emmeti modello Gerpex RA	20	€ 2,24	€ -	0,00%	€ -
	19		Tubazione multistrato preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse I < 0,040 (spessore 9 mm) diametro 20 x 2 tipo Emmeti modello Gerpex RA	10	€ 1,48	€ -	0,00%	€ -
	20		Tubazione multistrato preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse I < 0,040 (spessore 6 mm) diametro 16 x 2 tipo Emmeti modello Gerpex RA			€ 14,79	0,00%	€ -
	21		Materiale per realizzazione impianto come da schemi allegati: pezzi speciali, staffe ed ogni altro accessorio		€ 425,00	€ 425,00	0,00%	€ -
	22		Manodopera per posa impianto come da schema allegato					
			operaio specializzato V categoria comprensivo di spese generali ed utile d'impresa	24	€ 31,85	€ 764,40	100,00%	€ 764,40
			operaio specializzato III categoria comprensivo di spese generali ed utile d'impresa	24	€ 28,37	€ 680,88	100,00%	€ 680,88
5 Impianto climatizzazione uffici								
	1		Ventilconvettore sotto pavimento per climatizzazione invernale ed estiva, tipo due tubi con vasca in acciaio inox, batteria rame-alluminio, ventilatori tangenziale con motore EC e regolazione 0-10 V, pompa smaltimento condensa, termostato a parete, valvola motorizzata a due vie lunghezza 2400 mm tipo Zehnder modello FCC2A 24 V DC	2	€ 2.380,00	€ 4.760,00	0,00%	€ -
	2		Stabilizzatore automatico di portata compatto 3/4" con cartuccia portata prevista 550 litri/h tipo Caleffi modello Autoflow art. 127151	2	€ 38,25	€ 76,50	0,00%	€ -

N° ord.	N. el. Prezzi	codice	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	Incidenza manodopera	Costo manodopera
	3		Ventilconvettore verticale a vista con modulazione della portata d'aria, struttura in lamiera zincata con mantello di copertura completo di isolamento acustico, filtro rigenerabile, vaschetta raccogli condensa, batteria in rame-alluminio completo di kit valvola a tre vie e comando a bordo macchina per gestione motore brushless e valvole motorizzate tipo Maxa modello VE 13	2	€ 595,00	€ 1.190,00	0,00%	€ -
	4		Cronotermostato ambiente elettronico con programmazione settimanale su tre livelli, alimentazione 230 V 50 Hz grado di protezione IP 20 tipo Emmeti modello Smarty	1	€ 106,25	€ 106,25	0,00%	€ -
	5		Tubazione multistrato in verghe diametro 40 x 3,5 tipo Emmeti modello Gerpex RA	20	€ 12,39	€ 247,86	0,00%	€ -
	6		Isolamento in elastomero espanso flessibile a celle chiuse con rivestimento autoadesivo ricoperto con foglio in polietilene tipo Armacell modello Armaflex ACE: ACE-13X42	20	€ 5,52	€ 110,33	0,00%	€ -
	7		Tubazione multistrato preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse I < 0,040 (spessore 13 mm) diametro 26 x 3 tipo Emmeti modello Gerpex RA	20	€ 5,14	€ 102,85	0,00%	€ -
	8		Tubazione multistrato preisolata in polietilene espanso a cellule chiuse I < 0,040 (spessore 13 mm) diametro 20 x 2 tipo Emmeti modello Gerpex RA	25	€ 2,45	€ 61,20	0,00%	€ -
	9		Materiale per realizzazione impianto come da schemi allegati: pezzi speciali, staffe ed ogni altro accessorio		€ 425,00	€ 425,00	0,00%	€ -
	10		Manodopera per posa impianto come da schema allegato					
			operaio specializzato V categoria comprensivo di spese generali ed utile d'impresa	20	€ 31,85	€ 637,00	100,00%	€ 637,00
			operaio specializzato III categoria comprensivo di spese generali ed utile d'impresa	20	€ 28,37	€ 567,40	100,00%	€ 567,40
						€ 67.890,22		€ 9.394,32
			TOTALI			€ 489.701,67		€ 159.116,35
						INCIDENZA MANODOPERA		32,49%