

STUDIO TECNICO Arch. Sergio Angelo Signorelli		Via Principe, 77 94010 Nissoria (EN) Tel. 333/1888678	
PROGETTO:			
LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CAMPO POLIVALENTE COPERTO, SITO A NISSORIA IN C.DA "CORVO" SU TERRENO IN CATASTO AL FG. 48 PART. 740			
TITOLO:			
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO CON INCIDENZA DELLA MANODOPERA <i>STRUTTURA POLIVALENTE COPERTA</i>			
TAVOLA n. 12d	COMMITTENTE COMUNE DI NISSORIA		
	DATA 13/04/2012	AGGIORN.	SCALA
Progettista Arch. Sergio Angelo Signorelli	Calcolista		Direttore dei Lavori

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

INCIDENZA DELLA MANODOPERA							
Costruzione di un campo polivalente coperto							
N.	Articolo	Descrizione	Prezzo			Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale
BLOCCO SPOGLIATOIO							
NOLI							
1	025006	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata:					
	025006a	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	€ 7,66	€ 2.918,46	90	€ 2.626,61
	025006b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq	€ 0,78	€ 297,18	0	€ 0,00
	025006c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	€ 2,75	€ 1.047,75	100	€ 1.047,75
SCAVI							
2	CAP01OC	Scavo di sbancamento in roccia alterata, con trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero:					
	15016	in condizioni stradali medie:					
	015016d	distanza fino a 1.500 m	mc				
			mc	€ 5,57	€ 324,31	31	€ 100,54
3	CAP01OC	Scavo a sezione obbligata compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, escluso trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero:					
	015040	in terreno naturale:					
	015040a	profondità fino a 2 m	mc				
			mc	€ 2,60	€ 93,60	34	€ 31,82
				a riportare	€ 4.681,30	a riportare	€ 3.806,73

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	Prezzo			Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale
				riporto	€ 4.681,30	riporto	€ 3.806,73
4	CAP01OC	Carico e trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero con qualsiasi mezzo compreso lo spandimento del materiale sulle aree di scarica:					
	015044	in condizioni stradali medie:					
	015044a	distanza fino a 200 m	mc	€ 1,61	€ 245,44	32	€ 78,54
STRUTTURA							
5	CAP21OC	OPERE IN FERRO					
	215001	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:					
	215001a	per travature semplici					
		travi IPE 200	kg	€ 3,05	€ 6.382,38	63	€ 4.020,90
		pilastrini HEA 140	kg	€ 3,05	€ 3.290,97	63	€ 2.073,31
		piatti 120x12	kg	€ 3,05	€ 52,73	63	€ 33,22
		piatti 120x10	kg	€ 3,05	€ 367,52	63	€ 231,54
	215003	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murarie	kg	€ 4,52	€ 149,58	79	€ 118,17
FONDAZIONE							
6	045001	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi:					
	045001a	150 kg/mc	mc	€ 79,52	€ 587,81	32	€ 188,10
7	CAP08OC	Vespaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compresi il conglomerato cementizio C25/30 (Rck 30 N/mm ²) per il riempimento tra i casseri e la sovrastante soletta di almeno 4 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 200 x 200 mm:					
				a riportare	€ 15.757,75	a riportare	€ 10.550,51

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	Prezzo			Incid. Manod.		
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 15.757,75		riporto	€ 10.550,51
	085011	base quadrata, delle dimensioni di 50 x 50 cm:						
	085011d	altezza 40 cm	mq	€ 35,94	€ 2.656,68		40	€ 1.062,67
8	CAP04OC	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura:						
	045004	travi rovesce e di collegamento:						
	045004a	C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	€ 147,92	€ 1.800,25		26	€ 468,06
9	CAP04OC	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:						
	045019	per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo):						
	045019a	legno (sottomisure di abete)	mq	€ 34,07	€ 2.952,78		92	€ 2.716,56
10	045031	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:						
	045031d	diametro 12 mm	kg	€ 1,45	€ 882,33		46	€ 405,87
11	085003	Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici	mc	€ 44,22	€ 72,75		41	€ 29,83
				a riportare	€ 24.122,53		a riportare	€ 15.233,50

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 24.122,53		riporto	€ 15.233,50
12	CAP04OC	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura:						
	045013	per solette di spessore < 150 mm:						
	045013a	C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	€ 168,81	€ 347,14		32	€ 111,09
13	045032	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri:						
	045032a	di diametro 5 mm	kg	€ 1,79	€ 293,56		44	€ 129,17
	045032b	di diametro 6 mm	kg	€ 1,50	€ 2.100,00		45	€ 945,00
MASSETTI								
14	085001	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze:						
	085001c	con argilla espansa	mc	€ 271,05	€ 1.012,53		45	€ 455,64
		centrale termica	mc	€ 271,05	€ 82,94		45	€ 37,32
MURATURE								
15	CAP09OC	MURATURE IN BLOCCHI FORATI IN CONGLOMERATO CELLULARE						
	095065	Muratura in blocchi monolitici in calcestruzzo cellulare espanso autoclavato, dimensioni 25 x 62,5 cm, densità 550 kg/mc, legati mediante idoneo collante compreso lo sfrido e la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a qualsiasi altezza ed a perfetta regola d'arte:						
	095065b	spessore 10 cm, resistenza al fuoco classe REI 180	mq	€ 28,08	€ 1.863,56		67	€ 1.248,58
	095065g	spessore 30 cm, resistenza al fuoco classe REI > 180	mq	€ 51,91	€ 6.642,40		47	€ 3.121,93
			mq	€ 51,91	€ 308,14		47	€ 144,82
				a riportare	€ 36.772,80		a riportare	€ 21.427,05

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 36.772,80		riporto	€ 21.427,05
PAVIMENTI - RIVESTIMENTI								
16	CAP15OC	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale:						
	155019	dimensioni 20 x 20 cm, spessore 8 mm:						
	155019a	tinta unita	mq	€ 39,96	€ 3.116,88		49	€ 1.527,27
17	173001	Ceramica monocottura pasta rossa, in piastrelle ottenute per pressatura, smaltate, per rivestimenti, con alto grado di assorbimento dell'acqua (EN 14411 B III):						
	173001e	20 x 20 cm, tinta unita	mq	€ 12,71	€ 3.431,70		0	€ 0,00
	M01003b	Qualificato edile, prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 26,50%	ora	€ 32,03	€ 3.523,30		100	€ 3.523,30
	M01004b	Comune edile, prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 26,50%	ora	€ 28,92	€ 3.181,20		100	€ 3.181,20
18	CAP17OC	Rivestimento con piastrelle di marmo, tagliate, calibrate, con bordi bisellati, superficie lucida, poste in opera con idoneo collante, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale:						
	175011	30 x 30 cm, spessore 1 cm:						
	1750111	travertino	mq	€ 98,32	€ 1.336,17		34	€ 454,30
INTONACI - PITTURE								
19	CAP18OC	Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide:						
	185014	per esterni su pareti verticali:						
	185014e	con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 22,98	€ 3.853,75		91	€ 3.506,91
20	235002	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	€ 1,97	€ 303,60		73	€ 221,63
21	235011	Pittura minerale a base di silicato di potassio e farina di quarzo, secondo norma DIN 18363, per esterni a finitura opaca, ad elevato potere riempitivo e permeabilità al vapore, applicata a pennello su supporto preparato:						
	235011b	colorata	mq	€ 13,76	€ 2.120,55		50	€ 1.060,28
				a riportare	€ 57.639,95		a riportare	€ 34.901,93

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio	Prezzo		Incid. Manod.		
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 57.639,95		riporto	€ 34.901,93
22	185019	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali	mq	€ 6,90	€ 3.004,26	90		€ 2.703,83
23	CAP23OC	TINTEGGIATURE A TEMPERA						
	235007	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura:						
	235007a	compenso per due mani a coprire	mq	€ 4,22	€ 183,15	88		€ 161,17
COPERTURA								
24	055006	Solaio collaborante, in lamiera di acciaio zincata e grecata con bordi ad incastro, fornito e posto in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, sfridi, rete elettrosaldata, spezzoni di tondini a cavallo delle testate, conglomerato cementizio per riempimento e per sovrastante soletta di 4 cm, spianata con malta cementizia di spessore pari a 1 cm:						
	055006a	spessore lamiera 8/10 mm (spogliatoi)	mq	€ 50,20	€ 5.526,72	57		€ 3.150,23
		spessore lamiera 8/10 mm (centrale)	mq	€ 50,20	€ 369,55	57		€ 210,64
25	145020	Barriera al vapore costituita da una membrana bitume polimero, spessore 2,5 mm, flessibilità a freddo - 5 °C, posta su massetto di sottofondo escluso, previa mano di primer bituminoso, da pagarsi a parte, con giunti sovrapposti:						
	145020b	armata in feltro di vetro rinforzato	mq	€ 9,02	€ 993,05	42		€ 417,08
		centrale	mq	€ 9,02	€ 66,40	42		€ 27,89
26	CAP11OC	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con:						
	115002	lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, conduttività termica λ 0,032 W/mK:						
	115002a	spessore 30 mm	mq	€ 14,69	€ 1.617,28	22		€ 355,80
		centrale	mq	€ 14,69	€ 108,14	22		€ 23,79
	115002b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	mq	€ 3,90	€ 858,73	2		€ 17,17
		centrale	mq	€ 3,90	€ 28,71	2		€ 0,57
				a riportare	€ 70.395,94		a riportare	€ 41.970,12

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 70.395,94		riporto	€ 41.970,12
	145001a	con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali	mq	€ 6,49	€ 714,51		87	€ 621,62
27	145002	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso a solvente	mq	€ 1,30	€ 143,12		74	€ 105,91
		centrale	mq	€ 1,30	€ 9,57		74	€ 7,08
28	145007	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica a base di resine metalloceniche armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, flessibilità a freddo -20 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:						
	145008b	con rivestimento superiore in ardesia, spessore della membrana esclusa ardesia 4 mm, peso totale 4,8 kg	mq	€ 14,26	€ 1.569,94		36	€ 565,18
			mq	€ 14,26	€ 104,98		36	€ 37,79
29	135001	Canali di gronda, converse, scossaline e compluvi in lamiera comunque sagomata di qualsiasi spessore, poste in opera complete di pezzi speciali, staffe di ferro (cicogne), murate o chiodate, poste ad interasse non superiore a 1,30 m, comprese le legature con filo di ferro zincato, le sovrapposizioni chiodate o saldate a stagno, le verniciature con minio di piombo o antiruggine:						
	135001a	in acciaio zincato	kg	€ 11,99	€ 2.398,00		66	€ 1.582,68
INFISSI ESTERNI - INTERNI								
30	215018	Serramento in profilati di alluminio prevennicati con polveri epossidiche, dello spessore di 50 mm a taglio termico con setti intermedi di poliammide rinforzato, con spessore massimo per vetrocamera di 23 mm, ad una o più ante; posto in oepra completi di vetr-camera 4/12/4, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, escluso eventuale controtelaio metallico da valutare a parte, valutato al mq, per infissi ad un'anta non inferiore a 1 mq e per infissi a due ante non inferiori a 1,5 mq	mq	€ 280,00	€ 3.404,80		9	€ 306,43
				a riportare	€ 78.740,86		a riportare	€ 45.196,82

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio	Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale
				riporto	€ 78.740,86	riporto	€ 45.196,82
31	215056	Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile destra-sinistra, dimensione standard 1000 x 2000 mm, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri, spessore totale 45 mm, pressopiegata su due lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mq K), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, rostro di sicurezza in acciaio, 2 cerniere e maniglione antipanico	cad.	€ 340,99	€ 681,98	33	€ 225,05
32	CAP20OC	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80 cm:					
	205012	con anta cieca liscia:					
	205012b	laccata bianca	cad.	€ 246,27	€ 985,08	8	€ 78,81
33	CAP27OC	Parete di tamponamento realizzata con pannelli metallici autoportanti con supporto esterno ed interno dogato o nervato ed interposto strato di coibentazione in poliuretano espanso densità 38 kg/mc, con giunti impermeabili dotati di guarnizione anticondensa, fissati a vite sulla retrostante struttura, con supporto in:					
	275046	acciaio zincato Sendzimir, spessore 0,4 mm:					
	275046e	spessore pannello 50 mm	mq	€ 40,66	€ 292,75	54	€ 158,09
OPERE IN PIETRA DA TAGLIO							
34	CAP16OC	SOGLIE, COPERTINE, STIPITI					
	165002	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplicemente smussate per pedate o sottogradi, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe:					
	165002a	travertino	mq	€ 66,64	€ 490,84	60	€ 294,51
				a riportare	€ 81.191,52	a riportare	€ 45.953,27

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale		%	Totale
				riporto	€ 81.191,52		riporto	€ 45.953,27
PAVIMENTAZIONE ESTERNA								
35	CAP01OC	Scavo di sbancamento in terreni sciolti di qualsivoglia natura asciutti o poco umidi, con trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero:						
	015001	in condizioni stradali medie:						
	015001a	distanza fino a 200 m	mc	€ 2,52	€ 10,68		32	€ 3,42
36	CAP01OC	Carico e trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero con qualsiasi mezzo compreso lo spandimento del materiale sulle aree di discarica:						
	015044	in condizioni stradali medie:						
	015044a	distanza fino a 200 m	mc	€ 1,59	€ 6,74		32	€ 2,16
37	085003	Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici	mc	€ 44,22	€ 93,75		41	€ 38,44
38	CAP26OC	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso a doppio strato, a norma UNI 13338 parti I, II, III, resistenti al gelo secondo UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (<=22 mm), compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq:						
	265018	massello di spessore 6 cm, base 22 cm, altezza 11 cm:						
	265018a	finitura superiore standard grigia	mq	€ 26,10	€ 166,00		49	€ 81,34
IMPIANTO IDRICO SANITARIO								
39	015045	Cassetta di risciacquamento in porcellana vetrificata con comando a pulsante incassato della capacità di circa 10 ÷ 12 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, di tubo di cacciata da incassare, di rubinetto di interruzione, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie	cad.	€ 145,62	€ 582,48		39	€ 227,17
				a riportare	€ 82.051,17		a riportare	€ 46.305,79

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 82.051,17		riporto	€ 46.305,79
40	015010	Disconnettore di zona a pressione ridotta controllabile, per acqua potabile in ottone filettato con bocchettone, a norma UNI EN 12729, PN 10, posto in opera completo di: prese di pressione a valle ed a monte per temperature sino a 60 °C, filtro obliquo in bronzo con maglia in acciaio inox e valvole a sfera d'intercettazione, con esclusione delle tubazioni d'adduzione idrica e delle tubazioni di scarico, dei seguenti diametri:						
	015010a	diametro attacchi 1/2"	cad.	€ 399,17	€ 399,17		14	€ 55,88
41	013489	Addolcitore automatico cabinato per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione con programmazione dell'ora e del giorno, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz:						
	013489e	diametro attacchi 1", portata 40 l/min	cad.	€ 992,40	€ 992,40		0	€ 0,00
42	015042	Realizzazione delle schemature di adduzione e scarico, con tubazioni in acciaio zincato ed in pvc, per un bagno per disabili composto da un lavabo, vaso igienico e cassetta di risciacquamento con esclusione delle opere murarie per il passaggio delle tubazioni, la fornitura della rubinetteria, dei sanitari con relativi accessori di montaggio, i tratti discendenti delle colonne di adduzione e scarico, il costo del montaggio dei sanitari, della rubinetteria e del sifoname:	cad.	€ 1.094,72	€ 2.189,44		84	€ 1.839,13
43	023109	Tubo verticale con terminale di scarico fumi ed aspirazione aria, attacco coassiale diametro 100/60 mm, con parete interna in alluminio ed esterno in materiale plastico e lamierino d'alluminio, altezza del condotto circa 1.500 mm	cad.	€ 80,78	€ 161,56		0	€ 0,00
	023214	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile:						
	023214b	diametro 3/4"	cad.	€ 14,00	€ 28,00		0	€ 0,00
44	015030b	Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi femmina-femmina, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero diametro 1/2":	cad.	€ 23,62	€ 236,20		82	€ 193,68
				a riportare	€ 86.057,94		a riportare	€ 48.394,49

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 86.057,94		riporto	€ 48.394,49
45	015035	Rete generale di distribuzione acqua calda/fredda per un bagno standard realizzata all'interno del suddetto ambiente, con tubazioni in polibutilene 4137 (diametro 15 mm) sfilabile posta entro guaina in pvc, giunzioni realizzate mediante raccordi in plastica a stringere, con esclusione delle tubazioni delle colonne di scarico ed adduzione idrica, della posa dei sanitari e rubinetteria e dell'assistenza muraria	cad.	€ 497,67	€ 995,34		46	€ 457,86
46	015114	Elettropompa per ricircolo acqua sanitaria per impianti del tipo domestico, con attacchi filettati o a brasare, data in opera completa di valvola d'intercettazione, valvola di ritegno e bocchettoni zincati, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluso i collegamenti equipotenziali e le tubazioni d'adduzione idrica:						
	015114d	portata 3,00 mc/h, prevalenza 0,5 m, diametro attacchi 1"	cad.	€ 355,09	€ 355,09		20	€ 71,02
47	M01025b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 26,50%	ora	€ 29,22	€ 467,52		100	€ 467,52
48	M01026b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 26,50%	ora	€ 27,96	€ 447,36		100	€ 447,36
49	015002a	Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali 32 mm:	m	€ 9,75	€ 243,75		89	€ 216,94
50	CAP02MT	Collettore premontato per la distribuzione dell'acqua, corredato di detentori, valvole, zanche metalliche ed etichette per l'individuazione dei circuiti:						
	023518	diametro 1" x 18 mm:						
	023518b	lunghezza 200 mm, attacchi n. 4	cad.	€ 96,00	€ 192,00		0	€ 0,00
51	025153b	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK diametro interno 28 mm:	m	€ 7,87	€ 251,84		73	€ 183,84
52	025158a	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie 3/4"x 16 mm lunghezza 70 mm, attacchi n. 2+2:	cad.	€ 123,71	€ 247,42		46	€ 113,81
53	025158b	lunghezza 140 mm, attacchi n. 4+4	cad.	€ 137,41	€ 274,82		41	€ 112,68
				a riportare	€ 89.533,08		a riportare	€ 50.465,51

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 89.533,08		riporto	€ 50.465,51
54	025221a	Valvola micrometrica termostattabile, cromata per attacco tubo di ferro, in opera completa di testa termostatica con elemento sensibile ad olio dotata di dispositivo di blocco della temperatura, volantino in ABS, regolazione da 0 °C a +20 °C del tipo a squadra diametro 3/8":	m	€ 64,76	€ 777,12		17	€ 132,11
55	013097	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in barre da 5 m:						
	013097g	di diametro 110 mm	m	€ 7,53	€ 225,90		0	€ 0,00
56	083012d	Sistema per l'integrazione solare alla produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo di glicole antigelo per il circuito solare (compreso), composto da collettori solari piani; bollitore per acqua sanitaria a doppio scambiatore con doppia vetrificazione interna e rivestimento esterno in poliuretano e pvc, scambiatore in acciaio al carbonio; accessori necessari al montaggio su tetti e ai collegamenti tra i componenti del sistema solare; stazione solare premontata completa di pompa con prevalenza massima 6 m, valvola di sicurezza 4 bar, manometro 10 bar, valvola di intercettazione, bulbo per sonda di ritorno, valvola di ritegno, regolatore di portata da 0,5 a 7 l/min; centralina per la gestione del circuito solare con funzione antigelo e calcolo rese solari; valvola miscelatrice termostatica per acqua sanitaria; in opera compresi collegamenti elettrici ed idraulici, escluse opere murarie collettori installati su tetto piano bollitore da 850 l, n. 2 collettori:	cad.	€ 7.671,00	€ 7.671,00		22	€ 1.687,62
57	025165a	Radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm, preverniciati al forno con polveri epossidiche preassemblati mediante nipples in acciaio, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo norme UNI EN 442, dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, attacchi diametro 1", compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto interasse 800 mm; altezza 880 mm; emiss. termica 185 ± 5% W ad elemento::	m	€ 73,05	€ 2.629,80		39	€ 1.025,62
				a riportare	€ 100.836,90		a riportare	€ 53.310,86

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio	Prezzo		Incid. Manod.		
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 100.836,90		riporto	€ 53.310,86
58	025153a	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK: spessore 2 cm: diametro interno 22 mm	m	€ 7,63	€ 457,80		75	€ 343,35
59	023449	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, idoneo per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori:						
	023449e	26 mm x 3 mm	m	€ 2,50	€ 150,00		0	€ 0,00
60	025053c	Caldaia murale a condensazione con scambiatore termico in alluminio-silicio, bruciatore in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive, ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile, regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione e modulazione della potenza da 20% a 100%; funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione; pannello di comando della caldaia integrato; dispositivo di sicurezza a microprocessore, valvola gas combinata composta da due valvole principali, rivestimento colorato verniciato a polvere e termo isolamento, collegamento elettrico 230 V, 50 Hz potenza resa 30 kW:	cad.	€ 3.972,10	€ 3.972,10		12	€ 476,65
61	023449	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, idoneo per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori:						
	023449e	26 mm x 3 mm	m	€ 2,50	€ 75,00		0	€ 0,00
	023449c	20 mm x 2 mm	m	€ 1,26	€ 37,80		0	€ 0,00
				a riportare	€ 105.529,60		a riportare	€ 54.130,87

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio	Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale
				riporto	€ 105.529,60	riporto	€ 54.130,87
62	085011e	Tubo di mandata e ritorno in rame con cavo integrato per collegamento della sonda del collettore, per sistemi solari, con elevato isolamento termico, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, con calza di rivestimento; installato in opera compresi collegamenti ai componenti dei sistemi solari, valutato a bobina diametro nominale tubi 18 mm, lunghezza 25 m:		€ 1.317,63	€ 658,82	14	€ 92,23
63	025088f	Vaso di espansione con membrana atossica D.M. 21/03/1973, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di 24l:		€ 103,98	€ 103,98	67	€ 69,67
64	CAP02MT	FILTRI PER VALVOLE					
	023595	Filtro a Y in ghisa grigia GG-25 flangiato, PN 16:					
	023595e	di diametro 40 mm	cad.	€ 27,00	€ 27,00	0	€ 0,00
65	013483c	Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, attacchi maschio, passaggio a norma diametro 3/4":	cad.	€ 3,72	€ 29,76	0	€ 0,00
66	CAP01MT	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo, filettato:					
	013001	serie media:					
	013001d	di diametro convenzionale 1", spess. 3,2 mm, peso 2,49 kg/m	kg	€ 2,07	€ 31,05	0	€ 0,00
67	023717	Valvola by pass differenziale:					
	023717a	di diametro 3/4"	cad.	€ 43,26	€ 43,26	0	€ 0,00
68	CAP01MT	Tubo in polietilene PE 80 ad alta densità idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari:					
	013046	SDR 11 (PN 12,5):					
	013045a	di diametro esterno 50 mm	m	€ 1,04	€ 3,12	0	€ 0,00
69	013183	Tubo di rame 99,90% senza coibentazione con trattamento interno di prepassivazione che consente di ottenere un residuo carbonioso di 0,05 mg/dmq conforme alle norme UNI EN 1978, EN 1977 e EN 1057, cotto in rotolo:					
	013183d	12 x 1 mm	m	€ 2,51	€ 30,12	0	€ 0,00
				a riportare	€ 106.456,70	a riportare	€ 54.292,77

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	Prezzo			Incid. Manod.	
			imensio U.M.	Unitario	Totale	%	Totale
				riporto	€ 106.456,70	riporto	€ 54.292,77
70	023617	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" f.f. con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW completo di due valvole d'intercettazione a sfera	cad.	€ 230,11	€ 230,11	0	€ 0,00
71	013482	Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma:					
	013482a	diametro 3/8"	cad.	€ 3,72	€ 14,88	0	€ 0,00
72	023306	Termometro a bulbo scala 0 ÷ 120 °C con custodia in ottone, attacco pozzetto 1/2"	cad.	€ 16,98	€ 50,94	0	€ 0,00
73	013482	Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma:					
	013482d	diametro 1"	cad.	€ 8,85	€ 88,50	0	€ 0,00
74	CAP02MT	Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C:					
	023602	senza rubinetto di intercettazione:					
	023602b	diametro 3/8"	cad.	€ 3,30	€ 19,80	0	€ 0,00
75	013482	Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma:					
	013482e	diametro 1"1/4	cad	€ 13,11	€ 52,44	0	€ 0,00
76	CAP02MT	Valvola a globo a due vie flangiate per impianti di riscaldamento e spillamenti, a sede semplice, corpo in ghisa, parti interne in bronzo, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 150 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale:					
	023253	solo corpo valvola:					
	023253a	diametro nominale 25 mm, kVs 10 mc/h	cad.	€ 184,10	€ 184,10	0	€ 0,00
77	CAP02MT	Termostato per il controllo della temperatura di aria, gas, liquidi in condotte, canali, serbatoi, ecc. con dispositivi elettromeccanici del tipo a due posizioni, contenitore di tipo industriale stagno, differenziale 2,5 ÷ 5 °C:					
	023291	con elemento sensibile a bulbo capillare:					
	023291a	scala 20 ÷ 70 °C	cad.	€ 238,00	€ 238,00	0	€ 0,00
				a riportare	€ 107.335,47	a riportare	€ 54.292,77

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 107.335,47		riporto	€ 54.292,77
78	023212	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco femmina, qualificata e tarata ISPESL:						
	023212b	diametro 3/4" x 1"	cad.	€ 65,52	€ 65,52		0	€ 0,00
79	CAP010C	VASI IGIENICI ED ORINATOI						
	N.P.01	Fornitura e posa in opera di piletta di scarico posta su pavimento, con coperchio in ottone del tipo pesante cromato, fissato a vite con campana a bussola interamente ispezionabile, smontabile ed a tenuta stagna del diametro utile di mm 100. E' compresa l'assistenza muraria e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.	cad.	€ 58,13	€ 116,26		53	€ 61,62
	015044a	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie per adulti completo di sedile in plastica:	cad.	€ 241,82	€ 483,64		55	€ 266,00
80	015077a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie installato a pavimento:	cad.	€ 643,82	€ 1.287,64		29	€ 373,42
81	015082	Maniglione verticale colorato per bagno a parete, altezza 161 cm, in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio	cad.	€ 133,82	€ 267,64		10	€ 26,76
82	015083a	Maniglione di sostegno destro o sinistro per lavabo, vasca, WC, bidet, ecc. in alluminio rivestito in nylon, diametro 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio a muro, profondità 56 cm:	cad.	€ 126,61	€ 253,22		11	€ 27,85
83	015076	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiamiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie con mensole fisse in acciaio verniciato:	cad.	€ 480,82	€ 1.923,28		28	€ 538,52
				a riportare	€ 111.732,67		a riportare	€ 55.586,94

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio	Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale
				riporto	€ 111.732,67	riporto	€ 55.586,94
84	015052	Orinatoio a becco, sospeso a parete, con sifone incorporato o ad angolo, in porcellana vetrificata (vetrochina), delle dimensioni di 36 x 36 x 58 cm, dato in opera collegato alla rete idrica e fognatizia, completo di vela di lavaggio e di griglietta di protezione, compresi tasselli, viti inossidabili, con esclusione delle opere murarie:	cad.	€ 233,56	€ 934,24	49	€ 457,78
85	015109	Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato	cad.	€ 20,91	€ 41,82	56	€ 23,42
IMPIANTO ELETTRICO							
86	015015	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio:					
	015015b	punto luce singolo, grado di protezione IP 55	cad.	€ 30,56	€ 580,64	79	€ 458,71
87	015016	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete:					
	015016b	comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55	cad.	€ 37,07	€ 259,49	73	€ 189,43
				a riportare	€ 113.548,86	a riportare	€ 56.716,27

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 113.548,86		riporto	€ 56.716,27
88	015017	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07VK di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestingente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete:						
	015017d	2 x 16 A + T, singola , in custodia IP 55	cad.	€ 48,88	€ 391,04		73	€ 285,46
	015017e	2 x 16 A + T, singola con interblocco magnetotermico, in custodia IP 40	cad.	€ 114,54	€ 572,70		34	€ 194,72
89	CAP01OC	SCATOLE PER APPARECCHI						
	015018	Scatola in resina per alloggiamento apparecchi:						
	015018k	da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 55, a 4 posti, serie componibile	cad.	€ 13,87	€ 27,74		43	€ 11,93
	015007f	ronzatore per impianto interno	cad.	€ 27,80	€ 55,60		43	€ 23,91
	015007g	trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA	cad.	€ 63,22	€ 126,44		10	€ 12,64
	015007b	comando a pulsante con lampada di segnalazione 250 V c.a.	cad.	€ 41,24	€ 82,48		71	€ 58,56
90	CAP01OC	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE						
	CAP01OC	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.:						
	015092	potere d'interruzione 4,5 kA:						
	015092f	bipolare 10 ÷ 32 A	cad.	€ 41,67	€ 291,69		34	€ 99,17
91	CAP01OC	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.:						
	015094	sensibilità 0,03 A, tipo "AC":						
	015094a	bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad.	€ 74,69	€ 373,45		6	€ 22,41
	035180	Contattore, di portata 20 A, alimentazione bobina 230 V - 50 Hz, in contenitore modulare installato su guide DIN:						
	035180b	bipolare	cad.	€ 53,71	€ 107,42		32	€ 34,37
92	CAP03OC	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN 35:						
	035261	in resina, IP 54/65:						
	035261d	per 24 moduli disposti su due file	cad.	€ 76,41	€ 152,82		20	€ 30,56
				a riportare	€ 115.730,24		a riportare	€ 57.490,01

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 115.730,24		riporto	€ 57.490,01
93	M01024	Installatore 5a categoria						
	M01024b	Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 26,50%	ora	€ 31,27	€ 125,08	100		€ 125,08
94	CAP15OC	Apparecchio di illuminazione stagno per lampade fluorescenti, IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a., 120 ÷ 180 minuti di autonomia:						
	155014	non permanente in emergenza:						
	155014d	2 x 18 W, con flusso luminoso non inferiore a 440 lm	cad.	€ 252,23	€ 504,46	12		€ 60,54
	155014b	8 W, con flusso luminoso non inferiore a 60 lm	cad.	€ 192,44	€ 384,88	11		€ 42,34
95	045124	Plafoniera tonda con corpo in termoplastico autoestinguente, diffusore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, IP 65, diametro esterno 28 cm:						
	045124b	per lampade fluorescenti compatte attacco G 24 fino a 26 W	cad.	€ 44,61	€ 490,71	19		€ 93,23
96	045127	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata per lampade fluorescenti lineari diametro 16 mm, lunghezza 1.600 mm, grado di protezione IP 66, per lampade da:						
	045127d	2 x 36 W	cad.	€ 122,23	€ 733,38	31		€ 227,35
97	025001	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II:						
	025001c	sezione 2,5 mmq	m	€ 1,18	€ 354,00	72		€ 254,88
	025001d	sezione 4 mmq	m	€ 1,61	€ 289,80	68		€ 197,06
98	015005	Collegamento equipotenziale per vano	cad.	€ 103,81	€ 519,05	44		€ 228,38
99	CAP02OC	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:						
	025091	serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di:						
	025091c	25 mm	m	€ 9,31	€ 931,00	74		€ 688,94
				a riportare	€ 120.062,60		a riportare	€ 59.407,81

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 120.062,60		riporto	€ 59.407,81
100	CAP02OC	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:						
	025103	grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm:						
	025103c	150 x 110 x 70	cad.	€ 41,17	€ 782,23	76		€ 594,49
101	025108	Frutto di derivazione con 4 morsetti da 6 mmq:						
	025108a	500 V	cad	€ 3,73	€ 425,22	29		€ 123,31
STRUTTURA POLIVALENTE COPERTA								
CAMPO POLIVALENTE								
102	CAP01OC	Scavo di sbancamento in terreni sciolti di qualsivoglia natura asciutti o poco umidi, con trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero:						
	015001	in condizioni stradali medie:						
	015001d	distanza fino a 1.500 m						
		livellamento area di intervento	mc	€ 3,74	€ 1.974,72	31		€ 612,16
		basamento generatore	mc	€ 2,60	€ 5,85	31		€ 1,81
103	CAP01OC	Carico e trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero con qualsiasi mezzo compreso lo spandimento del materiale sulle aree di discarica:						
	015044	in condizioni stradali medie:						
	015044a	distanza fino a 200 m	mc	€ 1,59	€ 839,52	32		€ 268,65
104	085003	Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici	mc	€ 44,22	€ 14.008,90	41		€ 5.743,65
105	295004	Cilindratura accurata con passaggi incrociati di campi, prati, terreni e strati drenanti costituiti da materiali aridi	mq	€ 0,34	€ 359,04	35		€ 125,66
106	295006	Spandimento del materiale arido, scaglie di tufo, residui di laterizi, materiale lavico costituente lo strato filtrante del drenaggio (strato intermedio) di pezzatura compresa fra 30 e 70 mm, fornito compreso di ogni onere particolare, misurato nei volumi resi dopo le operazioni di cilindratura e bagnatura. Nel prezzo é compresa la formazione delle pendenze come da disegno di progetto	mc	€ 15,49	€ 4.907,23	41		€ 2.011,97
				a riportare	€ 143.365,31		a riportare	€ 68.889,52

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 143.365,31		riporto	€ 68.889,52
107	245009	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici e costipato con appositi rulli; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:						
	245009b	spessore sino a 6 cm	mq	€ 7,11	€ 7.508,16		11	€ 825,90
108	245010	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n ° 34), confezionato a caldo in idonei impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal capitolato speciale di appalto; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:						
	245010a	spessore sino a 3 cm	mq	€ 5,37	€ 5.670,72		19	€ 1.077,44
109	295020	Pavimento costituito da uno strato di usura superficiale vinilico omogeneo calandrato e pressato, opaco ed antisdrucchiolo, accoppiato ad un sottostrato elastico espanso in schiuma poliuretanica con densità e durezza tale da garantire l'assorbimento agli urti, ritorno di energia, elasticità ed isolamento acustico, a norma UNI EN 14904, in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte:						
	295020a	spessore 8 mm (4,8 kg/mq circa)	mq	€ 50,93	€ 53.782,08		23	€ 12.369,88
110	N.P.01	Segnatura con nastro adesivo PVC per campi gioco interni (vari colori)						
		campo basket	m	€ 1,50	€ 345,00		90	€ 310,50
		campo volley	m	€ 1,50	€ 121,50		90	€ 109,35
		campo tennis	m	€ 1,50	€ 217,50		90	€ 195,75
		campo pallamano	m	€ 1,50	€ 354,00		90	€ 318,60
				a riportare	€ 211.364,27		a riportare	€ 84.096,93

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 211.364,27		riporto	€ 84.096,93
COPERTURA IN LEGNO LAMMELLARE								
111	CAP04OC	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura:						
	045004	travi rovesce e di collegamento:						
	045004a	C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	€ 147,92	€ 9.656,22	26		€ 2.510,62
		basamento generatore	mc	€ 168,81	€ 379,82	26		€ 98,75
112	CAP04OC	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:						
	045019	per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo):						
	045019a	legno (sottomisure di abete)	mq	€ 34,07	€ 5.560,22	92		€ 5.115,41
		basamento generatore	mq	€ 34,07	€ 119,25	92		€ 109,71
113	045032	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri:						
	045032a	diametro 5 mm	kg	€ 1,79	€ 322,20	44		€ 141,77
114	045031	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:						
	045031d	diametro 12 mm	kg	€ 1,45	€ 4.732,80	46		€ 2.177,09
				a riportare	€ 232.134,78		a riportare	€ 94.250,27

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

N.	Articolo	Descrizione	imensio		Prezzo		Incid. Manod.	
			U.M.	Unitario	Totale	%	Totale	
				riporto	€ 232.134,78		riporto	€ 94.250,27
115	CAP090C	MURATURE IN BLOCCHI FORATI IN CONGLOMERATO CELLULARE						
	095065g	Muratura in blocchi monolitici in calcestruzzo cellulare espanso autoclavato, dimensioni 25 x 62,5 cm, densità 550 kg/mc, legati mediante idoneo collante compreso lo sfrido e la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a qualsiasi altezza ed a perfetta regola d'arte spessore 30 cm, resistenza al fuoco classe REI > 180:	mq	€ 51,91	€ 701,34		47	€ 329,63
116	N.P.02	Fornitura e posa in opera di struttura composta da 8 archi in legno lamellare incollati a sezione rettangolare con resine del tipo omologato ai sensi delle norme DIN 1052, piallato e trattato a pennello con impregnante trasparente. Gli archi sono posti ad un interasse di 5,50 m, controventati con un numero adeguato di puntoni per ogni arcata e fissati al cordolo perimetrale con piastre in acciaio zincato. Doppia membrana realizzata con tessuto bispalmato in PVC su entrambe le facce, in poliestere ignifugo di classe 2 con certificazione secondo le norme CSE RF 1/75/A e RF/77. Aperture laterali scorrevoli a doppia guida, una posta d'ingresso ed una d'uscita di sicurezza, dimensioni 1,20x2,10 m realizzata in alluminio con tamponamento in policarbonato alveolare traslucido, completa di maniglione antipánico.	a corpo		€ 115.000,00		7	€ 8.050,00
117	N.P.03	Fornitura e posa in opera di struttura impianto di riscaldamento composto da n. 1 generatore di aria calda, potenzialità di 200.000 kcal/h completo di canna fumaria in acciaio inox, serranda tagliafuoco REI 120 omologata posizionata sulla bocca di mandata, completa di fine corsa di autosgancio e di fusibile tarato a 72° C e microinterruttore, bruciatore a gas metano.	a corpo		€ 9.500,00		14	€ 1.330,00
118	N.P.04	Fornitura e posa in opera di struttura impianto di illuminazione composto da 16 punti luce con proiettori stagni da 400 watt a joduri metallici, cavo antifiamma a norme quadro di comando, con differenziale salvavita, con lampada di emergenza ad accensione automatica da 18 W con autonomia di un'ora, completa di collegamento dal quadro di comando all'uscita di sicurezza, sulla quale andrà posizionata.	a corpo		€ 11.200,00		10	€ 1.120,00
					€ 368.536,12			€ 105.079,89

**Incidenza della manodopera -
Campo polivalente coperto**

Quadro riepilogativo						
Costruzione di un campo polivalente coperto						
Computo spogliatoi						
Parti d'opera				Incid. categ. lav. %		Incid. Manod.
Computo				100%		€ 60.125,62
Noli				3,52%		€ 3.674,36
Scavi				0,55%		€ 210,90
Lavori edili				63,12%		€ 42.193,36
impianto idrico sanitario				25,76%		€ 9.989,51
Impianto elettrico				7,06%		€ 4.057,48
Computo campo polivalente						
Parti d'opera				Incid. categ. lav. %		Incid. Manod.
Computo				100%		€ 44.954,28
Scavi				1,14%		€ 882,62
Lavori edili				35,30%		€ 23.088,69
Copertura in legno lamellare				55,19%		€ 18.532,97
Impianto elettrico				4,53%		€ 1.120,00
Impianto aria calda				3,84%		€ 1.330,00