



COMUNE DI REGGIO EMILIA
Provincia di Reggio Emilia

PROCEDIMENTO UNICO AI SENSI DELL'ART. 53, COMMA 1, LETTERA B) DELLA L.R. 24 / 2017 PER L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLO STABILIMENTO ESISTENTE DELLA DITTA MEDICI ERMETE & FIGLI S.R.L., IN LOCALITA' VILLA GAIDA - REGGIO EMILIA, IN VARIANTE ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE VIGENTE

Localizzazione intervento:

Reggio Emilia - Località Gaida
via Isacco Newton, n.13/a

Proprietà:

Medici Giorgio
Medici Valter
Medici Ermete & Figli s.r.l.
Credemleasing - Società per Azioni

Richiedente:

Medici Ermete & Figli s.r.l.
via Isacco Newton 13/a - 42124 Gaida di Reggio Emilia
tel. 0522 942135 - fax. 0522 941641
P.Iva e Cod.Fisc. 00126840354


MEDICI ERMETE & FIGLI S.R.L.
Via Isacco Newton, 13/A - 42124 GAIDA
REGGIO EMILIA - ITALIA
Tel. 0522 942135 - Fax 0522 941641
C.F. e Partita IVA: 00126840354
Cod. ACCISA. IT00REV00010D

oggetto: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

scala: -

data: Maggio 2020



C.M.E. Rev.2

Progetto architettonico e coordinamento generale:

Andrea Oliva architetto
via L. Ariosto, 17 - 42121 Reggio Emilia
telefax 0522 1713846 - info@cittaarchitettura.it

Geom. Iller Cavatorti
via Donizetti, 2 - 42100 Reggio Emilia

Progetto strutturale:

Delmonte Parisoli ingegneri associati
via D. F. Cecati, 13/B - 42123 Reggio Emilia (RE)

INGEGNERIA 1996 S.R.L.
via Circonvallazione, 358 - 24056 Fontanella (BG)

Progetto impianto elettrico:

Eta Studio s.r.l.
via Maestri del Lavoro, 2 - 42122 Reggio Emilia

Progetto Impianti Meccanici:

Ing. Fiorenzo Chierici
P.le Sallustio, 11 - 43123 Parma (PR)
Daniele Scaglioni
consulenza risparmio energia e impianti tecnologici
P.le Sallustio, 11 - 43123 Parma (PR)

Progetto Prevenzione Incendi:

Studio Tecnico Mattioli
via Legnano, 28/A - 42024 Castelnovo di Sotto (RE)

*Emissioni in atmosfera, valutazione impatto acustico,
Rapporto Ambientale VAS, AUA :*

SIL engineering s.r.l.
via Aristotele 4 - 42122 Reggio Emilia

Progetto Idraulico:

More energy s.r.l.
via Ragazzi del '99, 39/A - 42124 Reggio Emilia

Valutazione energetica:

Ing. Giancarlo Manghi
via E. Arduini, 14/6 - 42025 Cavriago (RE)

Ing. Fiorenzo Chierici
Daniele Scaglioni

COMPLESSIVO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		
----------------------------------------	--	--

1	OPERE ARCHITETTONICHE MAGAZZINO IN AMPLIAMENTO	=	€ 2 023 834,01
2	IMPIANO ELETTRICO MAGAZZINO IN AMPLIAMENTO	=	€ 169 471,47
3	IMPIANTO MECCANICO MAGAZZINO IN AMPLIAMENTO	=	€ 164 500,00
			SOMMANO = € 2 357 805,48
4	LABORATORIO IN AMPLIAMENTO	=	€ 75 063,27
5	INTERVENTI SU SUOLO PUBBLICO	=	€ 31 180,93
			= € 2 464 049,68

OPERE EDILI MAGAZZINO IN AMPLIAMENTO

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
ALLESTIMENTO CANTIERE									
A	1	Allestimento di tutte le forniture necessarie per la funzionalità operativa del cantiere, comprendente: - allacciamento provvisorio energia elettrica e acqua, con distribuzione all'interno del cantiere fino ai punti di utilizzo	a corpo				1,00	€ 250,00	€ 250,00
A	2	- RECINZIONE DI CANTIERE eseguita con rete amovibile per tutta la durata del cantiere, montaggio e dismissione dal cantiere a opera ultimata. Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori circa 300 ml costo di utilizzo mensile	cad				85,00	€ 1,19	€ 101,15
			12,00				85,00	€ 0,45	€ 459,00
A	3	- ALLESTIMENTO BAGNO CHIMICO Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile	1,00				12,00	€ 141,70	€ 1 700,40
A	4	- Alloggiamento baracca uso ufficio, con tavolo e scaffale per archiviazione disegni esecutivi, e baracca/spogliatoio per rimessaggio attrezzature e minuterie varie.	1,00				1,00	€ 644,20	€ 644,20
A	5	Ponteggio esterno a telai metallici prefabbricati, altezza massima 12 m, piani di lavoro metallici con fermapiEDE, parapetti esterni e interni se necessario, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole, protezione esterna con teli schermanti, nonché integrazione con tubi Innocenti e morsetti ortogonali. Sono compresi: trasporto, montaggio e rimozione a fine lavoro. Il tutto realizzato secondo le norme ENPI e computato per mq di facciata.							
		perimetro interno	mq	1	116	5,2	603,20		
		perimetro scala 01	mq	1	16	5,2	83,20		
		perimetro esterno	mq	1	124	5,2	644,80		
		parete interna bussola	mq	1	14	5,2	72,80		
		muro cortile ovest	mq	2	45	3	270,00		
		muro cortile nord	mq	2	44	3	264,00		
		muro di testa rampa	mq	2	8	5,2	83,20		
		muro rampa interrato	mq	4	20	5,2	416,00		
							2 437,20	€ 10,60	€ 25 834,32
SCAVI									
SC	1	A01.001.005.a Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) MISURAZIONI:							
		stradello in ghiaia e <zone a verde	1,00	2340,00		0,200	468,00		
		area retro ovest	1,00	480,00		0,200	96,00		
		platea depuratore e viabilità fianco tettoia	1,00	400,00		0,200	80,00		
		SOMMANO m³					644,00	€ 4,56	€ 2 936,64
SC	2,00	C01.058.015.a SCARIFICA dello strato superficiale in asfalto, con trasporto del materiale di risulta nell'area di cantiere per il suo riutilizzo, questo computato a parte. piazzale interno in ingresso fino a 3 cm valutato per mq per ogni cm	mq	400,00		3,000	1 200,00	€ 0,58	€ 696,00
SC	3,00	A01.004.005.b Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata MISURAZIONI:							
		piazzale ovest solo demolizione asfalto	1,00	410,00		0,200	82,00		

			porzione piazzale nord per piazzale baia di carico	1,00	130,00		1,700	221,00		
			porzione piazzale nord collegamento baia e ingresso	1,00	180,00		0,700	126,00		
			scavo per interrato	1,00	1000,00		5,500	5 500,00		
			scavo rampa interrato	1,00	190,00		3,000	570,00		
			scavo per nuovo tratto fognario	1,00	170,00	1,000	1,500	255,00		
			scavo muro contenimento piazzale esterno	1,00	95,00	1,600	1,500	228,00		
			SOMMANO m³					6 982,00	€ 9,86	€ 68 842,52
SC	4,00	A01.004.010.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligatoria per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in roccia							
			MISURAZIONI:							
			sovrapprezzo scavo interrato	1,00	1000,00		3,500	3 500,00		
			scavo rampa interrato	1,00	180,00		1,000	180,00		
			SOMMANO m³					3 680,00	€ 1,18	€ 4 342,40
			MURATURE E PAVIMENTI							
MP	1,00	B01.004.025.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o							
			MISURAZIONI:							
			RAMPA DI ACCESSO IN C.A fronte nord	1,00	4,00	1,800	0,150	1,08		
			PANNELLO IN C.A DI TAMPONAMENTO FRONTE NORD	1,00	4,00	0,200	3,500	2,80		
			SOMMANO m³					3,88	€ 312,69	€ 1 213,24
MP	2,00	B01.034.030	Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio							
			MISURAZIONI:							
			PORTONE NORD	1,00	4,00	4,000		16,00		
			SOMMANO m²					16,00	€ 27,90	€ 446,40
			FONDAZIONI							
FO	1,00	A02.046.005.b	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, a secco e senza rivestimento, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mm² per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo contractor, onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 50 cm							
			MISURAZIONI:							
			BERLINESE	35,00			15,000	525,00		
			SOMMANO m					525,00	€ 76,20	€ 40 005,00
FO	2,00	A03.007.015.a	CORDOLO armato per la connessione dei pali di cui sopra eseguito in calcestruzzo a resistenza caratteristica C25/30, gettato con autobetoniera, compreso casseforme e armatura in ferro tondo B450C controllato in stabilimento. Classe di esposizione XC2							
			cordolo	1,00	18,00	0,500	0,500	4,50		
			SOMMANO m³					4,50	€ 139,34	€ 627,03
FO	3,00	A03.007.005.b	Calcestruzzo magro a Rck200 per sottofondazioni non armate, senza oneri di cassetta, compreso onere per il tracciamento, il pompaggio ove necessario, la livellatura. Eseguito per uno spessore di 10 cm e sporgenze di 20 cm sui lati delle fondazioni							
			magrone per fondazione continua muratura in elevazione interrato	1,00	120,00	3,200	0,100	38,40		
			magrone per fondazione pilastri centrali	6,00	4,00	4,000	0,100	9,60		
			magrone per fondazione muri rampa	2,00	27,00	1,200	0,100	6,48		
			magrone per fondazione muro contenimento piazzale	1,00	95,00	1,200	0,100	11,40		
			magrone per platea depuratore	1,00	18,00	9,000	0,100	16,20		
			magrone per muro vano scala interno	1,00	14,50	1,200	0,100	1,74		
			magrone muri cabina elettrica	1,00	17,00	1,200	0,100	2,04		
			magrone muro lato centrale termica	1,00	23,00	1,200	0,100	2,76		
			SOMMANO m³					88,62	€ 88,81	€ 7 870,34
FO	4,00	A03.007.015.d	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 35/45 (Rck 45 N/mm²)							
			MISURAZIONI:							
			FONDAZIONE CONTINUA MURO IN ELEVAZIONE INTERRATO	1,00	120,00	2,800	0,800	268,80		

			SOLETTA IN C.A. SP. 20 CM	1,00	37,00	21,550	0,200	159,47		
			FONDAZIONE PILASTRI CENTRALI	6,00	4,00	4,000	0,600	57,60		
			FONDAZIONE MURI RAMP A ESTERNA	2,00	1,50	0,800	27,000	64,80		
			FONDAZIONE MURO CONTENIMENTO PIAZZALE	1,00	95,00	0,800	1,600	121,60		
			PLATEA DEPURATORE	1,00	18,00	9,000	0,400	64,80		
			SCALA INTERNA	1,00	14,50	1,000	0,500	7,25		
			MURI CABINA ELETTRICA	1,00	17,00	1,000	0,300	5,10		
			MURO LATO CENTRALE TERMICA	1,00	23,00	0,600	0,300	4,14		
			TRAVI ROVESCE DI COLLEGAMENTO PILASTRI	6,00	21,55	1,500	0,500	96,98		
			PLATEA SCALA OVEST	1,00	22,00		0,300	6,60		
			SOMMANO m³					857,14	€ 161,48	€ 138 410,97
FO	5,00	A03.007.075.d	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C35/45 (Rck 45 N/mmq).							
			MISURAZIONI:							
			MURI DI ELAVAZIONE INTERRATO	1,00	119,00	0,400	6,200	295,12		
			RINFORZI SOTTO PILASTRI IN ACCIAIO	22,00	0,40	0,800	6,200	43,65		
			PILASTRI CENTRALI	6,00	0,40	0,400	5,000	4,80		
			MURI ESTERNI RAMP A	1,00	27,00	0,300	4,180	33,86		
			MURO DI CONTENIMENTO PIAZZALE	1,00	27,00	0,300	3,050	24,71		
			MURO SCALA OVEST	1,00	95,00	0,300	2,500	71,25		
			SCALA OVEST	1,00	13,00	0,400	5,600	29,12		
			SCALA INTERNA SOLO INTERRATO	1,00	13,50	0,200		2,70		
			MURO CABINA ELETTRICA	1,00	14,50	0,250	4,500	16,31		
			MURO LATO CENTRALE TERMICA	1,00	17,00	0,250	2,800	11,90		
			MURO LATO CENTRALE TERMICA	1,00	23,00	0,250	0,800	4,60		
			CORDOLO PERIMETRALE DI CONTENIMENTO SOLAIO	1,00	120,00	0,400	0,700	33,60		
			SOMMANO m³					571,62	€ 168,98	€ 96 592,35
FO	6,00	A04.007.010	Drenante continuo orizzontale, costituito da ghiaione monogranulare, scevro da sostanze organiche, terrose e argillose, disteso con regolarità e per uno spessore medio di 20 ÷ 30 cm							
			MISURAZIONI:							
			STRATO DRENANTE SOTTO SOLETTA SP 30 CM	1,00	21,55	37,000	0,300	239,21		
			SOMMANO m³					239,21	€ 44,36	€ 10 611,36
FO	7,00	A04.004.005	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							
			MISURAZIONI:							
			SOTTOFONDO SOLETTA IN C.A. SP 30 CM	1,00	21,55	37,000	0,300	239,21		
			SOMMANO m³					239,21	€ 52,31	€ 12 513,08
FO	8,00	A11.007.005.a	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 200 g/mq							
			MISURAZIONI:							
			TNT SOPRA GHIAIA	1,00	21,55	37,000		797,35		
			SOMMANO m²					797,35	€ 3,08	€ 2 455,84
FO	9,00	A04.007.005	Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici							
			MISURAZIONI:							
			DRENAGGIO MURI CONTROTERRA							
			MURO SUD	1,00	24,55	2,300	4,700	265,39		
			MURO OVEST	1,00	22,55	2,300	4,500	233,39		
			MURO NORD	1,00	37,00	2,000	2,200	162,80		
			MURO EST	1,00	17,00	2,300	4,100	160,31		
			MURO RAMP A NORD	1,00	27,00	1,200	2,200	71,28		
			MURO RAMP A SUD	1,00	27,00	1,500	3,200	129,60		
			MURO CABINA ELETTRICA	1,00	17,00	1,000	1,000	17,00		
			MURO CONTENIMENTO PIAZZALE	1,00	95,00	1,200	1,500	171,00		
			SOMMANO m³					1 210,77	€ 32,24	€ 39 035,22
FO	10,00	A11.001.065.a	Manto impermeabile prefabbricato per l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante peso 5 kg/mq, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso da pagare a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata con tessuto non tessuto di poliestere							
			MISURAZIONI:							
			IMPERMEABILIZZAZIONE MURI CONTROTERRA							
			MURO SUD	1,00	7,30	43,000		313,90		
			MURO OVEST	1,00	6,70	25,000		167,50		
			MURO NORD	1,00	7,30	38,000		277,40		
			MURO EST	1,00	6,15	17,000		104,55		
			MURO RAMP A NORD	1,00	27,00	3,060		82,62		

			MURO RAMP A SUD	1,00	27,00	4,000		108,00		
			MURO CONTROTERRA PIAZZALE OVEST	1,00	95,00	3,200		304,00		
			SOMMANO m²					1 357,97	€ 15,72	€ 21 347,29
FO	11,00	A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato 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 incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; 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: diametro 14 ÷ 30 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			INCIDENZA FONDAZIONI E PLATEA 100 KG/MC							
			Vedi voce F4							
			857,14	1,00		857,140	100,000	85 714,00		
			PALI BERLINESE	38,00	15,00	0,196	100,000	11 172,00		
			INCIDENZA PER MURI E PILASTRI 150 KG/M3							
			Vedi voce F5							
			571,62	1,00		571,620	150,000	85 743,00		
			SOMMANO kg					182 629,00	€ 1,34	€ 244 722,86
FO	12,00		Montaggio di piastre, compreso di fornitura, per il successivo montaggio dei pilastri in acciaio.dim min 60x60 cm, sp 5 mm							
			22 piastre - peso 39,25 kg/mq	39,25	0,60	0,600	0,050	22,00	€ 6,72	€ 104,45
FO	13,00	A03.010.005.a	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:							
			per fondazioni							
			FONDAZIONE CONTINUA MURO IN ELEVAZIONE INTERRATO	2,00	120,00		0,800	192,00		
			FONDAZIONE PILASTRI CENTRALI	6,00	4,00	4,000	0,600	57,60		
			FONDAZIONE MURI RAMP A ESTERNA	4,00	27,00		0,800	86,40		
			FONDAZIONE MURO CONTENIMENTO PIAZZALE	2,00	95,00		0,900	171,00		
			fondazione muro lato centrale termica	1,00	23,00		0,500	11,50		
			fondazione muro cabina elettrica	1,00	17,00		0,500	8,50		
			fondazione scala interna	1,00	14,50		0,500	7,25		
			SOMMANO m²					534,25	€ 25,02	€ 13 366,94
FO	14,00	A03.010.005.b	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: per pareti rettilinee in elevazione							
			M I S U R A Z I O N I:							
			CASSERATURA MURI INTERRATO							
			MURO SUD	1,00	42,15	6,000		252,90		
				1,00	39,00	6,000		234,00		
			MURO OVEST E SCALA	1,00	23,52	6,000		141,12		
				1,00	22,00	6,000		132,00		
				1,00	11,40	6,000		68,40		
				1,00	12,90	6,000		77,40		
			MURO NORD	1,00	40,90	6,000		245,40		
				1,00	37,90	6,000		227,40		
			MURO EST	1,00	23,50	6,000		141,00		
				1,00	22,60	6,000		135,60		
			pilastri centrali	6,00	1,60	6,000		57,60		
			muri scala interna solo piano interrato	2,00	14,50	6,000		174,00		
			muri rampa esterna	2,00	27,00	4,200		226,80		
				2,00	27,00	3,100		167,40		
			muro lato centrale termica	1,00	23,00	1,100		25,30		
			muro cabina elettrica	2,00	17,00	2,850		96,90		
			SOMMANO m²					2 403,22	€ 23,80	€ 57 196,64
FO	15,00	A03.010.020	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno							
			M I S U R A Z I O N I:							
			Vedi voce F14							
				2403,22	1,00		2403,220	2 403,22		
			SOMMANO m²					2 403,22	€ 5,60	€ 13 458,03
			SOLAIO							

SO	1,00	A06.010.040.f	Solaio in pannelli prefabbricati in cemento armato vibrocompresso alveolare per grandi luci, di larghezza 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe = C45/55 (55 N/mm ²) con armatura in trecce e/o trefoli di acciaio armonico con classe di resistenza a rottura f _{ptk} = 1.900 N/mm ² , completi di asolatura all'estradosso per l'alloggiamento delle armature necessarie, forniti e montati in opera, con adeguate attrezzature di movimentazione, compreso sigillatura dei pannelli, getto di completamento e soletta di altezza 5 cm, in calcestruzzo C25/30 (Rck 30 N/mm ²) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle eventuali armature aggiuntive e di riparazione: spessore 50+12 cm								
			M I S U R A Z I O N I:								
			SOLAIO PIANO TERRA SP. 50 CM+12	1,00	37,00	21,550		797,35			
			a dedurre vano scala	-1,00	2,80	5,500		-15,40			
			SOMMANO m ²					781,95	€ 126,00	€ 98 525,70	
			ISOLANTI								
IS	1,00	A10.022.035.a	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, conduttività termica 0,02 W/mK, resistenza a compressione = 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: spessore 120 mm								
			M I S U R A Z I O N I:								
			PARETI CONTROTERRA SP. 12 CM								
			PARETE SUD	1,00	42,00		6,200	260,40			
			PARETE OVEST	1,00	22,70		6,200	140,74			
			PARETE NORD	1,00	38,00		6,200	235,60			
			PARETE EST	1,00	22,70		6,200	140,74			
			SOMMANO m ²					777,48	€ 13,20	€ 10 262,74	
IS	2,00	A10.016.005.a	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, conduttività termica 0,033 W/mK, resistenza a compressione = 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: spessore 30 mm								
			M I S U R A Z I O N I:								
			PAVIMENTO CONTROTERRA SP 20	1,00	37,00	21,550		797,35			
			SOLAIO PIANO PRIMO SP 10 CM	1,00	37,00	21,550		797,35			
			a dedurre scala interna	-1,00	2,80	5,500		-15,40			
			SOMMANO m ²					1 579,30	€ 7,75	€ 12 239,58	
IS	3,00	A10.016.005.b	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, conduttività termica 0,033 W/mK, resistenza a compressione = 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore								
			M I S U R A Z I O N I:								
			SOLAIO CONTROTERRA 17 CM IN PIU'	17,00	37,00	21,550		13 554,95			
			SOLAIO PIANO TERRA 7 CM IN PIU'	7,00	37,00	21,550		5 581,45			
			a dedurre scala interna	-7,00	2,80	5,500		-107,80			
			SOMMANO m ²					19 028,60	€ 1,83	€ 34 822,34	
IS	4,00	NP 01	Pannello da parete autoportante con isolante in schiuma poliuretana, destinato a magazzini frigoriferi a bassa temperatura. Completo degli accessori (giunto, scatto, barrotti, viti e guarnizioni autoadesive) per la realizzazione in cantiere del giunto opportunamente schiumato in modo da evitare ponti termici. sp 12 cm. finitura liscia. conduttività termica 0,02 W/mK								
			M I S U R A Z I O N I:								
			pareti esterne magazzino	1,00	37,90		12,500	473,75			
				1,00	37,90		14,300	541,97			
				1,00	22,90		12,500	286,25			
				1,00	22,90		13,200	302,28			
			SOMMANO m ²					1 604,25	€ 52,00	€ 83 421,00	
IS	5,00	A10.007.050.e	Isolamento termico in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguito con pannelli di materiale isolante in: lana di roccia semirigida senza rivestimento, dimensioni 1200 x 600 mm, conduttività termica 0,03 W/mK, densità 100 kg/mc: spessore 150 mm								
			M I S U R A Z I O N I:								
			ESTRADOSSO COPERTURA SP. 15 CM	1,00	11,37	37,650	2,000	856,16			
			SOMMANO m ²					856,16	€ 24,15	€ 20 676,26	
			PAVIMENTI								

PA	1,00	A15.046.020.a	Pavimento a spolvero di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mmq, lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia e omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per uno spessore di 10 cm Compresa trattamento antipolvere per maturazione assistita del calcestruzzo							
			MISURAZIONI:							
			INTERRATO SP. 20 CM	1,00	37,00	21,550	797,35			
			PIANO TERRA SP. 20 CM	1,00	37,00	21,550	797,35			
			a dedurre scala interna	-1,00	2,80	5,500	-15,40			
			SOMMANO m²				1 579,30	€ 17,01		€ 26 863,89
PA	2,00	A15.046.020.b	Pavimento a spolvero di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mmq, lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia e omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per ogni cm in più di spessore Compresa trattamento antipolvere per maturazione assistita del calcestruzzo							
			MISURAZIONI:							
			INTERRATO 10 CM IN PIU'	10,00	37,00	21,550	7 973,50			
			PIANO TERRA 10 CM IN PIU'	10,00	37,00	21,550	7 973,50			
			a dedurre scala interna	-10,00	2,80	5,500	-154,00			
			SOMMANO m²				15 793,00	€ 0,96		€ 15 161,28
STRUTTURE METALLICHE										
SM	1,00	A23.001.005.d	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3.							
			MISURAZIONI:							
			PILASTRI HEA 360	22,00	9,70	112,000	23 900,80			
			SOMMANO kg				23 900,80	€ 3,04		€ 72 658,43
			zincatura in opera della carpenteria				23 900,80	€ 0,35		€ 8 365,28
SM	2,00	A23.001.020.a	Carpenteria per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2							
			MISURAZIONI:							
			BARACCATURA PORTA PARETI IN PANNELLI SANDWICH							
			OMEGA 180x80x40	10,00	37,75	11,900	4 492,25			
				10,00	22,30	11,900	2 653,70			
				16,00	2,90	11,900	552,16			
			SOMMANO kg				7 698,11	€ 3,31		€ 25 480,74
			zincatura in opera della carpenteria				7 698,11	€ 0,35		€ 2 694,34
COPERTURA										
CO	1,00	A22.010.040.a	Struttura monolitica non spingente, detta "Trave Boomerang", di legno lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato							
			MISURAZIONI:							
			TRAVI DI COPERTURA	8,00	27,00	0,250	54,00			
			SOMMANO m³				54,00	€ 1 527,36		€ 82 477,44

CO	2,00	A22.007.005.c	Elementi di irrigidimento a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato								
			MISURAZIONI:								
			TRAVETTI 14X28, 110 CM	147,00	5,00	0,140	0,280	28,81			
			SOMMANO m ³					28,81	€ 1 250,46	€ 36 025,75	
CO	3,00	A22.007.040.a	Elementi di irrigidimento in acciaio zincato posati a croce di sant'andrea e fissati alla struttura orizzontale in legno, di sezione adeguata compresi gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili, gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, pulizia la finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: acciaio S235, tensione di snervamento 235 MPa								
			MISURAZIONI:								
			IRRIGIDIMENTO COPERTURA								
			TONDO DIAM. 15 MM		265,00		1,390	368,35			
			SOMMANO kg					368,35	€ 6,35	€ 2 339,02	
CO	4,00	A07.007.010	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura								
			MISURAZIONI:								
			INTRADOSSO COEPRATURA	2,00	11,37	37,650		856,16			
			SOMMANO m ²					856,16	€ 35,10	€ 30 051,22	
CO	5,00	A07.016.015.a	Copertura realizzata su strutture discontinue e continue (non incluse) con lastre di acciaio a protezione multistrato marchiate CE (UNI EN 14782 Appendice A - conformi UNI EN 508-1 - Appendice B) costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico anticorrosivo insonorizzante dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio, nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio compresi i bordi laterali, aventi i seguenti requisiti: classe di reazione al fuoco B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2), classe di comportamento al fuoco esterno BRoof T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187), resistenza alla corrosione in nebbia salina e all'umidità: 3000 ore (UNI EN 14782 - Appendice A; ISO 9227; EN ISO 6270-1), resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (UNI EN 14782 - Appendice A; EN ISO 6988), potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3); potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente: 52,3 dB (UNI EN ISO 10140-1; UNI EN ISO 10140-5); trasmittanza termica estiva: 1,07 W/mqK (ISO 6946) in caso di rivestimento inferiore in alluminio naturale; compresa garanzia trentennale dal produttore, in opera comprese sovrapposizioni laterali e di testata e gruppi di fissaggio, costituiti da cappello metallico con guarnizione termoplastica e vite autofilettante per legno e metallo in acciaio inox; comprese lattonerie di copertura e esclusi canali di gronda: con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0.5 mm								
			MISURAZIONI:								
			FINITURA	2,00	11,37	37,650		856,16			
			SOMMANO m ²					856,16	€ 51,86	€ 44 400,46	

CO	6,00	A07.016.015.d	Copertura realizzata su strutture discontinue e continue (non incluse) con lastre di acciaio a protezione multistrato marchiate CE (UNI EN 14782 Appendice A - conformi UNI EN 508-1 - Appendice B) costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico anticorrosivo insonorizzante dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio, nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio compresi i bordi laterali, aventi i seguenti requisiti: classe di reazione al fuoco B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2), classe di comportamento al fuoco esterno B Roof T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187), resistenza alla corrosione in nebbia salina e all'umidità: 3000 ore (UNI EN 14782 - Appendice A; ISO 9227; EN ISO 6270-1), resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (UNI EN 14782 - Appendice A; EN ISO 6988), potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3); potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente: 52,3 dB (UNI EN ISO 10140-1; UNI EN ISO 10140-5); trasmittanza termica estiva: 1,07 W/mqK (ISO 6946) in caso di rivestimento inferiore in alluminio naturale; compresa garanzia trentennale dal produttore, in opera comprese sovrapposizioni laterali e di testata e gruppi di fissaggio, costituiti da cappello metallico con guarnizione termoplastica e vite autofilettante per legno e metallo in acciaio inox; comprese lattonerie di copertura e esclusi canali di gronda: sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di alluminio preverniciata								
			M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 27 [m² 856.16]	1,00					856,16		
			SOMMANO m²						856,16	€ 3,16	€ 2 705,47
CO	7,00	A07.016.015.g	Copertura realizzata su strutture discontinue e continue (non incluse) con lastre di acciaio a protezione multistrato marchiate CE (UNI EN 14782 Appendice A - conformi UNI EN 508-1 - Appendice B) costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico anticorrosivo insonorizzante dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio, nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio compresi i bordi laterali, aventi i seguenti requisiti: classe di reazione al fuoco B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2), classe di comportamento al fuoco esterno B Roof T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187), resistenza alla corrosione in nebbia salina e all'umidità: 3000 ore (UNI EN 14782 - Appendice A; ISO 9227; EN ISO 6270-1), resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (UNI EN 14782 - Appendice A; EN ISO 6988), potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3); potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente: 52,3 dB (UNI EN ISO 10140-1; UNI EN ISO 10140-5); trasmittanza termica estiva: 1,07 W/mqK (ISO 6946) in caso di rivestimento inferiore in alluminio naturale; compresa garanzia trentennale dal produttore, in opera comprese sovrapposizioni laterali e di testata e gruppi di fissaggio, costituiti da cappello metallico con guarnizione termoplastica e vite autofilettante per legno e metallo in acciaio inox; comprese lattonerie di copertura e esclusi canali di gronda: sovrapprezzo per sistema di ancoraggio pannelli fotovoltaici e/o solari								
			M I S U R A Z I O N I: ZONA FOTOVOLTAICO	1,00	10,30	10,300			106,09		
			SOMMANO m²						106,09	€ 34,15	€ 3 622,97
CO	8,00	C.02.05.007	Tavolame abete da 4 m - 1ª scelta commerciale								
			M I S U R A Z I O N I: ESTRADOSSO COPERTURA SP. 3 CM	2,00	11,37	37,650	0,030		25,68		
			SOMMANO m³						25,68	€ 261,10	€ 6 705,05
CO	9,00	C.02.05.010.a	Travi e travetti in abete lamellare, piallati ed impregnati con vernici antitarlo e antimuffa di lungh. fino a 15 m: a) base 8,5 cm								
			M I S U R A Z I O N I: LISTELLATURA INCROCIATA COPERTURA	74,00	11,37	0,080	0,080		5,38		
				10,00	37,65	0,080	0,080		2,41		
			SOMMANO m³						7,79	€ 818,50	€ 6 376,12
CO	10,00	A11.004.025	Strato di diffusione al vapore, costituito da una membrana forata armata in feltro di vetro da 1 kg/mq, posato a freddo su massetto di sottofondo, escluso, della superficie di supporto								
			M I S U R A Z I O N I: BARRIERA AL VAPORE COPERTURA	2,00	11,37	37,650			856,16		
			SOMMANO m²						856,16	€ 8,91	€ 7 628,39
CO	11,00	A11.001.050.b	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10 °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: armata in feltro di vetro, spessore 4 mm								
			M I S U R A Z I O N I: GUAINA BITUMINOSA COPERTURA	2,00	11,37	37,650			856,16		
			SOMMANO m²						856,16	€ 13,28	€ 11 369,80

CO	12,00	C.02.05.006	Correntini e listelli di abete di lunghezza da 2 a 4 m, sezione 2,5 x 4 cm									
			M I S U R A Z I O N I:									
			LISTELLI INCROCIATI COPERTURA	74,00	11,37	0,025	0,040	0,84				
				10,00	37,65	0,025	0,040	0,38				
			SOMMANO m³					1,22	€ 361,90		€ 441,52	
CO	13,00	A07.034.015.c	Pettine per la ventilazione e protezione contro la nidificazione e l'inserimento di piccoli animali, in opera lungo la linea di colmo o di gronda mediante inchiodatura: in polipropilene resistente ai raggi UV: altezza 95 mm, con listello ventilato									
			M I S U R A Z I O N I:									
			GRIGLIA DI VENTILIAZIONE E PROTEZIONE CONTRO LA	2,00	11,37			22,74				
			SOMMANO m					22,74	€ 3,32		€ 75,50	
CO	14,00	A07.037.015.c	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso 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: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 6/10									
			M I S U R A Z I O N I:									
			CANALI DI GRONDA	2,00	37,65			75,30				
			SOMMANO m					75,30	€ 30,16		€ 2 271,05	
CO	15,00	A07.037.010.c	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso 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: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 6/10									
			M I S U R A Z I O N I:									
			SCOSSALINE	2,00	22,90			45,80				
				2,00	37,90			75,80				
			SOMMANO m					121,60	€ 20,76		€ 2 524,42	
CO	16,00	A07.037.050.c	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio zincato preverniciato da 6/10									
			M I S U R A Z I O N I:									
				10,00	11,00			110,00				
			SOMMANO m					110,00	€ 17,00		€ 1 870,00	
CO	17,00	A07.001.030	Listello in legno di castagno o larice della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) per terminale del pianellato o del tavolato in estremità alle palombelle di gronda									
			M I S U R A Z I O N I:									
				2,00	37,65			75,30				
			SOMMANO m					75,30	€ 5,66		€ 426,20	
CO	18,00	A07.037.060.a	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in acciaio zincato									
			M I S U R A Z I O N I:									
				10,00	6,00			60,00				
			SOMMANO Cadauno					60,00	€ 4,96		€ 297,60	
CO	19,00	A17.028.005.c	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210: vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB									
			M I S U R A Z I O N I:									
			LUCERNARI 90 X 480	12,00				12,00				
			SOMMANO Cadauno					12,00	€ 1 280,00		€ 15 360,00	
			LUCERNARI 90 X 240	2,00				2,00	€ 1 000,00		€ 2 000,00	
			BOTOLA PER ACCESSO COPERTURA CIECA, 100X90 CM	1,00				1,00	€ 317,52		€ 317,52	

		A07.025.005.d	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio;							
			dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (80 micronm) di altezza 250 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze:							
			40 m							
			SOMMANO Cadauno	1,00			1,00	€ 1 949,44	€ 1 949,44	
			PARETI INTERNE							
PI	1,00	D.09.01.001.b	Parete divisoria di cartongesso composta da una struttura metallica in profili di lamiera d'acciaio zincata spessore 6/10, costituita da una guida perimetrale ad "U" sp. 75 mm e da montanti verticali a "C" posti a un interasse di 60 cm, su cui sono avvitate le lastre di gesso rivestito di sp. 12,5 mm cadauna. Le lastre avranno le giunzioni ben allineate, sigillate con apposito stucco previa interposizione di banda per giunti microforata: b) parete a quattro lastre, spessore totale 126 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			PARETE vano scala piano terra	1,00	9,50		9,450	89,78		
				1,00	6,00		8,150	48,90		
			SOMMANO m²				138,68	€ 56,40	€ 7 821,55	
PI	2,00	D.09.01.001.e	Parete divisoria di cartongesso composta da una struttura metallica in profili di lamiera d'acciaio zincata spessore 6/10, costituita da una guida perimetrale ad "U" sp. 75 mm e da montanti verticali a "C" posti a un interasse di 60 cm, su cui sono avvitate le lastre di gesso rivestito di sp. 12,5 mm cadauna. Le lastre avranno le giunzioni ben allineate, sigillate con apposito stucco previa interposizione di banda per giunti microforata: e) maggiorazione per realizzazione di protezione al fuoco REI 120 parete a 2 lastre							
			M I S U R A Z I O N I:							
			Vedi voce PI 01	138,68			138,68			
			SOMMANO m²				138,68	€ 16,70	€ 2 315,96	
PI	3,00	D.09.01.001.f	Parete divisoria di cartongesso composta da una struttura metallica in profili di lamiera d'acciaio zincata spessore 6/10, costituita da una guida perimetrale ad "U" sp. 75 mm e da montanti verticali a "C" posti a un interasse di 60 cm, su cui sono avvitate le lastre di gesso rivestito di sp. 12,5 mm cadauna. Le lastre avranno le giunzioni ben allineate, sigillate con apposito stucco previa interposizione di banda per giunti microforata: f) maggiorazione di prezzo per inserimento nell'intercapedine di materassino fonoassorbente e termoisolante di lana di roccia ad alta densità sp. 40 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			Vedi voce PI 01	138,68			138,68			
			SOMMANO m²				138,68	€ 5,60	€ 776,61	
PI	4,00	D.09.01.001.b	Parete divisoria di cartongesso composta da una struttura metallica in profili di lamiera d'acciaio zincata spessore 6/10, costituita da una guida perimetrale ad "U" sp. 75 mm e da montanti verticali a "C" posti a un interasse di 60 cm, su cui sono avvitate le lastre di gesso rivestito di sp. 12,5 mm cadauna. Le lastre avranno le giunzioni ben allineate, sigillate con apposito stucco previa interposizione di banda per giunti microforata: b) parete a quattro lastre, spessore totale 126 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			PARETE BUSSOLA DI CARICO PT	1,00	14,10		9,450	133,25		
			SOMMANO m²				133,25	€ 56,40	€ 7 515,30	

PI	5,00	D.09.01.001.f	Parete divisoria di cartongesso composta da una struttura metallica in profili di lamiera d'acciaio zincata spessore 6/10, costituita da una guida perimetrale ad "U" sp. 75 mm e da montanti verticali a "C" posti a un interasse di 60 cm, su cui sono avvitate le lastre di gesso rivestito di sp. 12,5 mm cadauna. Le lastre avranno le giunzioni ben allineate, sigillate con apposito stucco previa interposizione di banda per giunti microforata: f) maggiorazione di prezzo per inserimento nell'intercapedine di materassino fonoassorbente e termoisolante di lana di roccia ad alta densità sp. 40 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			PARETE BUSSOLA PT							
			Vedi voce PI 4	133,25				133,25		
			SOMMANO m²					133,25	€ 5,60	€ 746,20
PI	6,00	A17.004.010.b	impalcato metallico di copertura del vano scala, costituito da struttura metallica in profili hea e finitura in grigliato metallico pedonale industriale tipo orso-grill, per l'accesso in copertura. peso 20 kg/mq, con maglia 25 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio	1,00	6,00	2,800		16,80	€ 48,93	€ 822,02
PI	7,00	D.09.03.002.a	Controsoffittatura orizzontale eseguita con pannelli in gesso alleggerito, incombustibili classe zero, smontabili, posti in opera su idonea struttura metallica portante: a) con pannelli lisci, verniciati, spessore 16 mm, dimensioni 600x600 mm, in opera in semplice appoggio su "T" preverniciati bianchi, larghezza 24 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			CONTROSOFFITTO VANO SCALA	1,00	6,00	2,800		16,80		
			SOMMANO m²					16,80	€ 21,90	€ 367,92
PI	8,00	D.09.05.e	Controsoffitto sospeso metallico in doghe di alluminio preverniciato di colore bianco, spessore 0,5 mm, del tipo chiuso o aperto, compreso struttura portante in profili di lamiera di acciaio zincata spessore 6/10 con profilo guida perimetrale a "L", pendinature con ganci di sospensione regolabili, struttura di fissaggio a scatto: e) maggiorazione di prezzo per inserimento di materassino isolante di lana di vetro trattata con resine termoindurenti imbustata in sacchi di polietilene, di spessore 40 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			Vedi voce PI 7	16,80				16,80		
			SOMMANO m²					16,80	€ 6,00	€ 100,80
ESTERNI										
ES	1,00	D.08.10.004	Rampe per autoveicoli dello spessore complessivo di 15 cm costituito da massetto in calcestruzzo Rck 25 plastico con cemento R 325, da manto di usura corazzato dello spessore di 1 cm e massicciata in ghiaia. Per superficie minima di 40 m². compresa armatura							
			M I S U R A Z I O N I:							
			RAMPA PER INTERRATO	1,00	27,00	6,400		172,80		
			SOMMANO m²					172,80	€ 54,60	€ 9 434,88
ES	2,00	C01.016.020.c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale riciclato sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: materiale riciclato							
			M I S U R A Z I O N I:							
			RICICLATO AREE CON GHIAIA	1,00	2300,00	0,600		1 380,00		
			RICICLATO AREE IN ASFALTO	1,00	1500,00	0,600		900,00		
			SOMMANO m³					2 280,00	€ 27,20	€ 62 016,00
ES	3,00	C01.016.020.a	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale riciclato sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
			M I S U R A Z I O N I:							
			AREE IN GHIAIA	1,00	2300,00	0,250		575,00		
			SOMMANO m³					575,00	€ 40,20	€ 23 115,00
ES	4,00	C01.016.020.b	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale riciclato sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:							
			M I S U R A Z I O N I:							
			AREE IN ASFALTO	1,00	1500,00	0,150		225,00		
			SOMMANO m³					225,00	€ 42,70	€ 9 607,50

ES	5,00	C01.022.015.b	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; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			PER AREE IN ASFALTO	1,00	1500,00			1 500,00		
			SOMMANO m²					1 500,00	€ 9,42	€ 14 130,00
ES	6,00	C01.022.015.c	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; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: per ogni cm in più di spessore							
			M I S U R A Z I O N I:							
			Vedi voce ES 05	1500,00		4,000		6 000,00		
			4 cm in più							
			SOMMANO m²					6 000,00	€ 1,57	€ 9 420,00
ES	7,00	C01.022.020.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) provvisto di marcatura CE, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente valore alla prova Los Angeles < 20, confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; esclusa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			PER AREE IN ASFALTO	1500,00				1 500,00		
			SOMMANO m²					1 500,00	€ 5,17	€ 7 755,00
ES	8,00	C01.034.005	Marciapiede eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5, dello spessore finito di 10 cm, compreso rullatura							
			M I S U R A Z I O N I:							
			MARCIAPIEDE	1,00	90,00	2,000		180,00		
			SOMMANO m²					180,00	€ 10,67	€ 1 920,60
ES	9,00	E.01.06.002.b	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, compreso il rinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento dei pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e distribuzione di ammendanti, di concimi a una bagnatura con 50 l di acqua, esclusa la fornitura delle piante: b) per piante in zolla di circonf. da 14 a 16 cm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			POPULUS ALBA	67,00				67,00		
			ACER CAMPESTRE	50,00				50,00		
			SOMMANO cad					117,00	€ 40,00	€ 4 680,00
ES	10,00	E.01.06.004.a	Fornitura a piè d'opera di piante in zolla di circonf. da 14 a 16 cm: a) Acer campestre - (Acer campestre)							
			M I S U R A Z I O N I:							
				50,00				50,00		
			SOMMANO cad					50,00	€ 125,00	€ 6 250,00
ES	11,00	E.01.06.004.m	Fornitura a piè d'opera di piante in zolla di circonf. da 14 a 16 cm: m) Populus alba - (Pioppo bianco)							
			M I S U R A Z I O N I:							
				67,00				67,00		
			SOMMANO cad					67,00	€ 83,00	€ 5 561,00
ES	12,00	E.01.06.009.c	Messa a dimora di siepe in zolla o vaso da 18, compresi lo scavo meccanico, il rinterro del materiale di risulta, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, compresa la fornitura delle piante in ragione di 2 piante al m disposte in fila semplice: d) Cornus sanguinea							
			M I S U R A Z I O N I:							
				250,00				250,00		
			SOMMANO m					250,00	€ 20,00	€ 5 000,00
ES	13,00	E.01.06.007.h	Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso da 15 o fitocella, densità di 5-6 piante al m², compresa la fornitura di 30 l di ammendante per m², la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 30 l di acqua al m², compresa la fornitura degli arbusti: h) Rose (in varietà)							
			M I S U R A Z I O N I:							
				500,00				500,00		
			SOMMANO m²					500,00	€ 63,00	€ 31 500,00

ES	14,00	C01.037.045.a	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione trapezoidale: 8 x 20 x 100 cm								
			M I S U R A Z I O N I:								
			CORDOLI A RASO DI CONTENIMENTO AREE IN ASFALTO	80,00				80,00			
			SOMMANO Cadauno					80,00	€ 9,70		€ 776,00
ES	15,00	A21.016.010	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di castagno decorticati, costituita da corrimano, diametro 10/12 cm, e diagonali, diametro 8/10 cm, posti ad interasse di 1,5 m, altezza fuori terra 1 m, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata								
			PARAPETTO PIAZZALE OVEST E NORD	94,00				94,00			
			SOMMANO m					94,00	€ 62,06		€ 5 833,64
ES	16,00	D.23.02.11	Fornitura e posa di parapetto con corrimano e montante in tubo a sezione circolare, battipiede in lamiera, intermedio in tubo sezione circolare, zincato a caldo, dimensionato secondo norme vigenti.								
			PARAPETTO RAMPA INTERRATO	58,00				58,00			
			PARAPETTO MURO LATO CENTRALE TERMICA	23,00				23,00			
			PARAPETTO SCALA OVEST	12,00				12,00			
			SOMMANO m					93,00	€ 135,00		€ 12 555,00
			FINITURE INTERNE								
FI	1,00	A17.004.020.a	Gradino in grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, fornito e posto in opera completo di angolare rompivisuale antisdruciuolo e piastre laterali forate per fissaggio ai cosciali della scala, questi esclusi, compresi gli elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, quali guide, zanche, bullonerie e simili, ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera realizzata a regola d'arte: gradino per scale di sicurezza, 300 x 1200 mm, peso 14 kg circa, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm								
			M I S U R A Z I O N I:								
			GRADINI SCALA EST interna	27,00				27,00			
			GRADINI SCALA OVEST	4,00				4,00			
			SOMMANO Cadauno					31,00	€ 64,09		€ 1 986,79
FI	2,00	A23.001.030.a	Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: tubolari con saldatura: in acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2								
			M I S U R A Z I O N I:								
			COSCIALI SCALA EST TUB.50X150 MM	1,00	22,00		6,160	135,52			
			COSCIALI SCALA OVEST	1,00	5,00		6,160	30,80			
			SOMMANO kg					166,32	€ 4,11		€ 683,58
			zincatura in opera della carpenteria	1,00				166,32	€ 0,35		€ 58,21
FI	3,00	A17.025.010.h	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calcosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm								
			M I S U R A Z I O N I:								
			PORTA REI 120	2,00				2,00			
			SOMMANO Cadauno					2,00	€ 682,07		€ 1 364,14
FI	4,00	A17.022.005.b	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), 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, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1250 x 2125 mm								
			M I S U R A Z I O N I:								
			PORTE	6,00				6,00			

			SOMMANO Cadauno					6,00	€ 487,95	€ 2 927,70
FI	5,00	A17.028.005.v	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210: compreso bancalino inferiore in lamiera di alluminio preverniciato sviluppo max 50 cm, sp. 12/10 mm, copripannello superiore e laterale. dimensione 80x140 ad una specchiatura apribile a wasistas con apertura motorizzata, corredato di vetrocamera isolante riflettente stratificato 6 stop sol super silver grigio / C / 3+3,1 basso emissivo.							
			M I S U R A Z I O N I:							
			FINESTRE INTERRATO 80(h)x 300	9,00				9,00		
			SOMMANO Cadauno					9,00	€ 780,00	€ 7 020,00
FI	6,00	A17.013.015	Avvolgibile a taglio termico con telo composto da stecche aggancianti con profilo esterno in alluminio laminato verniciato con vernice poliammidica ed interno in pvc autoestinguente classe 1 con interposta schiuma poliuretanic, proprietà di isolamento certificato Rsh 0,0815 W/mqK; completo di supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in alluminio ad U 25,5 x 30 mm, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ad ogni altro accessorio, altezza stecca 55 mm, spessore 13,5 mm, peso circa 6.0 kg, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte							
			M I S U R A Z I O N I:							
			BAIA DI CARICO PT 2 X3.05 M.	1,00	3,05	2,000		6,10		
			PORTONE TRA ESISTENTE E NUOVA BAIA DI CARICO 4 X 3.50 M	1,00	3,50	4,000		14,00		
			PORTONE TRA NUOVO MAG. E BAIA DI CARICO 3 X 3.50 M	1,00	3,50	3,000		10,50		
			SOMMANO m²					30,60	€ 115,39	€ 3 530,93
FI	7,00	A17.022.035	PORTONI A SEMILIBRO realizzati con doppia lamiera preverniciata e montanti a scomparsa, completo di guarnizioni antischiacciamento, e di guida di scorrimento superiore, dati in opera e montati, PREDISPOSTI per la futura motorizzazione. Completo di porta US computata a parte.							
			M I S U R A Z I O N I:							
			PORTONE DI INGRESSO INTERRATO	2,00	3,50	3,500		24,50		
			SOMMANO m²					24,50	€ 1 831,95	€ 44 882,78
FI	8,00	A20.010.015.a	Tinteggiatura con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su intonaco preventivamente preparato, da valutarsi a parte:							
			bianca							
			locali interrati	140,00				4,000	560,00	
			vano scala interno	14,00				12,700	177,80	
			vano scala esterno	15,00				9,450	141,75	
			parete bussola - magazzino	14,00	2,00			9,500	133,00	
			SOMMANO m²					35,650	1 012,55	€ 11,88
										€ 12 029,09
			FOGNATURE							
FG	1,00	C02.016.010.b	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, confezionati con calcestruzzo di cemento tipo CEM II/A - 42.5 R ed inerti di cava e di fiume vagliati e lavati per ottenere un calcestruzzo di classe > 400 kg/cmq; lunghezza non inferiore a 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro interno 400 mm, spess. minimo in chiave 70 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			BYPASS FOGNA PUBBLICA diam 400 mm	1,00	172,00			172,00		
			SOMMANO m					172,00	€ 67,49	€ 11 608,28
FG	2,00	C02.016.110.a	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 51 (SN 2 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 3,9 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							

			NUOVA RETE NERE PRIVATA	1,00	140,00			140,00		
			SOMMANO m					140,00	€ 21,29	€ 2 980,60
FG	3,00	C02.034.005.a	Fossa biologica tipo Imhoff corrugata in monoblocco di polietilene (PE), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotata di cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posta in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfianco che dovranno essere valutati a parte: dimensionamento per 2 spurghi all'anno: a servizio di 6 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 872 litri di cui 245 del comparto di sedimentazione e 627 del comparto di digestione							
			M I S U R A Z I O N I:	1,00				1,00		
			SOMMANO Cadauno					1,00	€ 610,69	€ 610,69
FG	4,00	C02.019.050.b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caduta, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			POZZETTI PER LINEA NERA	10,00				10,00		
			POZZETTI PER LINEA BIANCA	60,00				60,00		
			SOMMANO Cadauno					70,00	€ 90,00	€ 6 300,00
FG	5,00	C02.019.055.b	PROUNGHE, fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti in c.a. vibrato compreso rinfianco in cls.40X40X40 CM							
			PER LINEA NERA	10,00				10,00		
			PER LINEA BIANCHE	50,00				50,00		
			SOMMANO Cadauno					60,00	€ 40,50	€ 2 430,00
FG	6,00	C02.016.110.f	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 51 (SN 2 kN/mq): diametro di 630 mm, spessore 12,3 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			RETE ACQUE BIANCHE DN 630	1,00	480,00			480,00		
			SOMMANO m					480,00	€ 121,81	€ 58 468,80
FG	7,00	A07.037.075.b	Chiusino sifonato in polipropilene con griglia per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 150 x 150 mm							
			M I S U R A Z I O N I:							
			CHIUSINO SIFONATO PER PLUVIALI	10,00				10,00		
			SOMMANO Cadauno					10,00	€ 8,19	€ 81,90
FG	8,00	C01.040.015.b	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, delle dimensioni 100 x 20 cm, altezza 18 cm, peso 53 kg, portata idraulica 6,7 l/sec, in opera entro scavo da conteggiare a parte, completa di: griglia in acciaio zincato a caldo, antitacco a maglia 30 x 30 mm, classe di portata C250, peso 7,0 kg							
			M I S U R A Z I O N I:							
			CANALETTA CARRABILE ESTERNA	100,00				100,00		
			SOMMANO Cadauno					100,00	€ 58,46	€ 5 846,00
FG	9,00	D.03.09	Reinterro scavo a sezione con materiale presente in cantiere superiormente al drenaggio in ghiaia, contabilizzato a parte, eseguito con mezzi meccanici.							
			REINTERRO SCAVO FOGNA PUBBLICA							
			SOMMANO m³	450,00					€ 4,23	€ 1 903,50
			FINITURE ESTERNE							
FE	1,00		Lamiera preverniciata in nastro sp. 8/10 colori bianco grigio, testa di moro, rossosiena							
			M I S U R A Z I O N I:							
			RIVESTIMENTO ESTERNO CAPANNONE IN LAMIERA LEGGERA							
			LATO NORD	1,00	39,98	14,300		571,71		
			LATO EST	1,00	22,98	13,300		305,63		
			LATO OVEST	1,00	22,59	12,500		282,38		
			LATO SUD	1,00	15,38	7,500		115,35		
				1,00	22,98	12,500		287,25		
			SOMMANO m²					1 562,32	€ 94,50	€ 147 639,24
			OPERE ESTERNE SU VIA EMILIA AMBITO							

OE	1,00	D.26.02.04	Demolizione completa di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso dello spessore di circa 10-12 cm, eseguita con idonei mezzi meccanici, con rifinitura a mano al fine di preservare cordoli, muretti, sottoservizi, chiusini e quant'altro esistente, compreso il carico ed il trasporto del materiale alle pubbliche discariche. Per ogni metro quadro:								
			demolizione piazzale interno e aiuola con smontaggio cordolo esistente	1,00					45,00		
			SOMMANO m²						45,00	€ 15,00	€ 675,00
OE	2,00	B01.034.040	Smontaggio di recinzioni in pannelli grigliati compreso smuratura delle grappe e rimozione della bulloneria di collegamento ed eventuale taglio a sezione degli elementi								
			recinzione in rete metallica peso 1,24 kg/mq	1,24	25,00		1,500		46,50	€ 0,98	€ 45,57
OE	3,00	C01.004.005.a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
			fondazione nuovo muretto di recinzione	1,00	18,00	0,500	0,500		4,50		
			SOMMANO m³						4,50	€ 5,23	€ 23,54
OE	4,00	A03.007.005.b	Calcestruzzo magro a Rck200 per sottofondazioni non armate, senza oneri di cassetta, compreso onere per il tracciamento, il pompaggio ove necessario, la livellatura. Eseguito per uno spessore di 10 cm e sporgenze di 20 cm sui lati delle fondazioni								
			magrone per fondazione continua recinzione	1,00	18,00	0,500	0,100		0,90		
			SOMMANO m³						0,90	€ 88,81	€ 79,93
OE	5,00	A03.007.015.d	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 35/45 (Rck 45 N/mmq)								
			MISURAZIONI: FONDAZIONE CONTINUA MURO recinzione	1,00	18,00	0,500	0,400		3,60		
			SOMMANO m³						3,60	€ 161,48	€ 581,33
OE	6,00	A05.004.020 b	Muratura faccia a vista, spessore pari ad due teste, eseguita con mattoni pieni e malta bastarda, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compreso l'onere della pulitura, stuccatura e stilatura dei giunti e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semiartigianali tipo "antico" (25 x 12 x 5,5 cm)								
			MURO recinzione	1,00	18,00		0,500		9,00		
			pilastrini	2,00	0,30		1,500		0,90		
			SOMMANO m2						9,90	€ 80,53	€ 797,25
OE	7,00	C01.037.040.b	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: 8 x 25 x 100 cm cordolo aiuola interna cad	20,00					20,00	€ 10,15	€ 203,00
OE	8,00	E.01.06.08.n	Messa a dimora di specie arbustive e/o tappezzanti con vaso da 18 o zolla, con altezza e dimensione secondo portamento naturale, compresa la fornitura di 20 l di ammendante per m², la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 l di acqua al m², compresa la fornitura degli arbusti: n) Prunus laurocerasus siepe cad	20,00					20,00	€ 13,50	€ 270,00
OE	9,00	E.01.06.10	Fornitura e posa di telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 g/m², su terreno preparato per la messa a dimora di piante, compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti								
			SOMMANO m2	35,00					35,00	€ 4,00	€ 140,00
OE	10,00	E.01.06.11	Fornitura e posa di pacciamatura di corteccia di resinose dello spessore di 5/7 cm.								
			SOMMANO m2	35,00					35,00	€ 13,00	€ 455,00
TOTALE euro										€ 2 023 834,01	

IMPIANTO ELETTRICO MAGAZZINO IN AMPLIAMENTO

POS.	RIF .DITTA (o similare)	RIF ARTICOLO (o similare)	DESCRIZIONE	UM	QUAN.	PREZZO UNITAR IO	PREZZO TOTALE
1.0			QUADRI ELETTRICI				
1.1	NMG	NSXm	<p>QUADRO ELETTRICO DISTRIBUZIONE</p> <p>Modifica su quadro elettrico generale capannone realizzato con utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruttore magnetotermico tipo NSx250N con portata 4x250A - Icu 36kA - relè elettronico Micrologic selettivo completo di bobina di sgancio, contatti ausiliari ed accessori - morsetti, targhette ed ogni accessorio di cablaggio collegamento e finitura per dare il quadro funzionante a regola d'arte 		A CORPO		2 850,00
	LEGRAND	FG16R16	<p>Collegamento da QUADRO ESISTENTE a Quadro elettrico nuovo magazzino realizzata con utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guaina in materiale isolante dimensioni idonee completa accessori di raccordo e montaggio - cavo sezione 4(1x120)mmq+T - accessori di collegamento e finitura 	MT.	45	110,00	4 950,00
	NMG	C60L	<p>Modifica su quadro elettrico generale Spaccio realizzato con utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruttore magnetotermico tipo C60L con portata 4x63A - Icu 15kA - completo di blocco differenziale selettivo 0,3A contatti ausiliari ed accessori - morsetti, targhette ed ogni accessorio di cablaggio collegamento e finitura per dare il quadro funzionante a regola d'arte 		A CORPO		850,00
1.3	IE-11		<p>QUADRO ELETTRICO DISTRIBUZIONE GENERALE AMPLIAMENTO</p> <p>Quadro Elettrico Distribuzione Generale QEDG del tipo modulare componibile realizzato secondo il disegno di progetto con utilizzo di:</p>		A CORPO		18 750,00
	NMG	PRISMA P	<ul style="list-style-type: none"> - armadio tipo modulare componibile in lamiera acciaio verniciata colore bianco RAL 9001 con porta anteriore trasparente (grado di protezione IP31) dimensioni indicative 1900x2000x400mm. 				
	NMG	MULTI 9	<ul style="list-style-type: none"> - interruttori di protezione e comando corredati di sganciatori termomagnetici idonea portata e ove previsto relè differenziali idonea soglia I_{dn} 				
	NMG	MULTI 9	<ul style="list-style-type: none"> - apparecchi di comando e controllo compreso relè potenza, ausiliari e spie di segnalazione 				
	CONTRADE WEIDMUL		<ul style="list-style-type: none"> - apparecchi di protezione da sovratensioni - morsetti, targhette ed ogni accessorio di cablaggio collegamento e finitura per dare il quadro funzionante a regola d'arte 				
			TOTALE POSIZIONE 1.3 ...				18 750,00
			TOTALE COMPLESSIVO POSIZIONE 1.0 ...				27 400,00
2.0	LEGRAND LEGRAND	31F3C400Z 31I39400Z	<p>CANALIZZAZIONI E LINEE DI DISTRIBUZIONE GENERALE</p> <p>Canala forata imbutita (passerella) in lamiera di acciaio zincata tipo Sendzimir (rivestimento minimo superfici 275 g/mq.) dimensioni 400x75mm. completa di coperchio, pezzi speciali (curve - de-</p>	MT.	15	50,30	754,50

			rivazioni - incroci - ecc.), staffe di sostegno ed accessori di montaggio e completamento per la posa in opera a regola d'arte				
LEGRAND LEGRAND	31F3C300Z 31I39300Z		Canala forata imbutita (passerella) in lamiera di acciaio zincata tipo Sendzimir (rivestimento minimo superfici 275 g/mq.) dimensioni 300x75mm. completa di coperchio, pezzi speciali (curve - derivazioni - incroci - ecc.), staffe di sostegno ed accessori di montaggio e completamento per la posa in opera a regola d'arte	MT.	15	43,10	646,50
LEGRAND LEGRAND	31F3C200Z 31I39200Z		Canala forata imbutita (passerella) in lamiera di acciaio zincata tipo Sendzimir (rivestimento minimo superfici 275 g/mq.) dimensioni 200x75mm. completa di coperchio, pezzi speciali (curve - derivazioni - incroci - ecc.), staffe di sostegno ed accessori di montaggio e completamento per la posa in opera a regola d'arte	MT.	290	33,50	9 715,00
LEGRAND LEGRAND	31C2C100Z 31L29100Z		Canala chiusa liscia in lamiera d'acciaio zincata tipo Sendzimir dimensioni 100x75mm completa di coperchio, pezzi speciali (curve - derivazioni - incroci - ecc.), staffe di sostegno ed accessori di montaggio per la posa in opera a regola d'arte	MT.	65	27,00	1 755,00
LEGRAND LEGRAND	31C2C075Z 31L29075Z		Canala chiusa liscia in lamiera d'acciaio zincata tipo Sendzimir dimensioni 75x75mm completa di coperchio, pezzi speciali (curve - derivazioni - incroci - ecc.), staffe di sostegno ed accessori di montaggio per la posa in opera a regola d'arte	MT.	0	24,60	0,00
LEGRAND	31C2C100Z		Separatore in lamiera d'acciaio zincata idoneo per installazione interno canalizzazione s.d. di altezza 75mm completo degli accessori di montaggio per la posa in opera a regola d'arte	MT.	300	3,80	1 140,00
GEWISS	RKHF		Tubo in PVC rigido pesante diametro 50mm. posato a vista compreso quota parte scatole di derivazione, manicotti di giunzione, raccordi, ecc. accessori di montaggio per la posa in opera a regola d'arte	MT.	85	9,60	816,00
GEWISS	RKHF		Tubo in PVC rigido pesante diametro 40mm. posato a vista compreso quota parte scatole di derivazione, manicotti di giunzione, raccordi, ecc. accessori di montaggio per la posa in opera a regola d'arte	MT.	110	8,40	924,00
GEWISS	RKHF		Tubo in PVC rigido pesante diametro 32mm. posato a vista compreso quota parte scatole di derivazione, manicotti di giunzione, raccordi, ecc. accessori di montaggio per la posa in opera a regola d'arte	MT.	250	6,80	1 700,00
	FG16R 0.6/1kV		Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 3(1x25)+1x16mmq.+T - accessori di collegamento e finitura	MT.	65	13,00	845,00
	FG16OR 0.6/1kV		Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 4x16mmq.+PE - accessori di collegamento e finitura	MT.	210	11,30	2 373,00
	FG16OR 0.6/1kV		Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 4x10mmq.+PE	MT.	210	8,10	1 701,00

			- accessori di collegamento e finitura				
		FG16OR 0.6/1kV	Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 4x6mmq.+PE - accessori di collegamento e finitura	MT.	320	5,30	1 696,00
		FG16OR 0.6/1kV	Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 4x4mmq.+PE - accessori di collegamento e finitura	MT.	65	4,20	273,00
		FG16OR 0.6/1kV	Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 5x2,5mmq.+PE - accessori di collegamento e finitura	MT.	550	4,20	2 310,00
		FG16OR 0.6/1kV	Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 2x4mmq.+PE - accessori di collegamento e finitura	MT.	45	3,10	139,50
		FG16OR 0.6/1kV	Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 2x2,5mmq.+PE - accessori di collegamento e finitura	MT.	480	2,40	1 152,00
		FG16OR 0.6/1kV	Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 7x1,5mmq.+PE - accessori di collegamento e finitura	MT.	45	4,50	202,50
	HILTI		Barriera tagliafiamma da interporre nei passaggi dei cavi e canalizzazioni attraverso pavimenti o murature che delimitano locali con diverso grado di resistenza la fuoco	N.	2	160,00	320,00
			Tubazioni, scatole, conduttori e quanto necessari per il collegamento dai quadri elettrici alle rispettive linee dorsali ed ai vari servizi in ingresso e uscita da fabbricato	A CORPO		250,00	250,00
							0
			TOTALE POSIZIONE 2.0 ...				28 713,00
3.0			IMPIANTO ELETTRICO FORZA MOTRICE CAPANNONE				
	PALAZZOLI	TAIS	Derivazione da linea dorsale per alimentazione utenza FM realizzata con utilizzo di: - n. 1 cassetta di derivazione materiale isolante pareti lisce dimensioni 240x190mm. con coperchio basso a vite grado di protezione IP56	N.	45	64,00	2 880,00
	WEIDMUL.	SAK 6	- n. 10 morsetti per derivazione 10/16mmq. - accessori di completamento e finitura (guaine conduttori, pressacavi, morsetti, ecc.)				
		BP	Punto quadro prese CEE tipo con alimentazione da cassetta derivazione linea dorsale in esecuzione a vista con grado di protezione IP55	N.	10	480,00	4 800,00
	LEGRAND	TAZ	realizzato con utilizzo di: - tubo in acciaio zincato diametro 32mm. completo degli accessori di raccordo e montaggio				
	PALAZZOLI	FG16OR0,6/1kV 538703	- conduttori sezione 6mmq. (3F+N+PE) - n. 1 piastra di base isolante modulo 185mm.				

PALAZZOLI	531213	- n. 1 cassetta isolante modulare smistamento dimensioni 185x185mm. coperchio con finestra per il montaggio di apparecchi modulari DIN				
PALAZZOLI	535640					
PALAZZOLI	472620	- n. 1 presa CEE portata 16A F-N-PE con interruttore di blocco e fusibili (max 16A)				
PALAZZOLI	472830	- n. 1 presa CEE portata 16A 3P-N-PE con interruttore di blocco e fusibili (max 16A)				
PALAZZOLI	474830	- n. 1 presa CEE portata 32A 3P-N-PE con interruttore di blocco e fusibili (max 32A)				
PALAZZOLI	TAIS	- n. 4 presa tipo UNEL portata 16A P-N-PE con interruttore magnetotermico (max 16A) - accessori di completamento e finitura (flange, raccordi, pressacavi, morsetti, ecc.) per rendere il tutto funzionante a regola d'arte				
		Punto alimentazione e collegamento movimentazione elettrica Portone in esecuzione a vista con grado di protezione IP44 realizzato con utilizzo di:	N.	1	280,00	280,00
LEGRAND	TAZ	- tubo in lamiera d'acciaio zincata diametro idoneo completo di raccordi, curve, pezzi speciali ed accessori di montaggio				
	FG16OR0,6/1kV	- conduttori di sezione 2.5mmq. (F+N+PE) - sola installazione e collegamento di quadro elettrico comando e movimentazione portone (di altro fornitore) compreso collegamento degli apparati elettrici e di sicurezza secondo le indicazioni della ditta fornitrice. - accessori di completamento e finitura (scatole derivazione, guaina, pressacavi, morsetti, ecc.) compreso quanto necessario per dare il tutto perfettamente funzionante a regola d'arte				
		Punto collegamento comando movimentazione portone in esecuzione a vista con grado di protezione IP44 realizzato con utilizzo di:	N.	1	265,00	265,00
LEGRAND	TAZ	- tubo in lamiera d'acciaio zincata diametro idoneo completo di raccordi, curve, pezzi speciali ed accessori di montaggio				
	FG16OR0,6/1kV	- conduttori di sezione 1.5mmq. (A-C-N-PE) - sola installazione e collegamento di pulsanti comando movimentazione portone (di altro fornitore) compreso accessori di completamento e finitura (scatole derivazione, guaina, pressacavi, morsetti, ecc.) e quanto necessario per dare il tutto funzionante a regola d'arte				
		Punto presa 10/16A universale (Unel) alimentazioni varie in capannone in esecuzione a vista con grado di protezione IP44 realizzata con utilizzo di:	N.	6	65,00	390,00
GEWISS	RK/FK 15	- tubo in PVC rigido/flessibile di diametro idoneo compreso raccordi ed accessori di montaggio				
GEWISS	20246	- n. 1 presa 2x10/16A+T complete di contenitore da esterno grado di protezione IP44 - n. 1 presa 2x10/16A+T complete di contenitore da esterno IP44 - accessori di collegamento e finitura (scatole derivazione, portapparecchi, morsetti, ecc.)				
		Tubazioni e canalizzazioni di raccordo dalla rete di distribuzione ai rispettivi punti di utilizzo compreso scatole, conduttori e quant'altro necessari per la messa in funzione a regola d'arte	A CORPO		0,00 0,00	250,00 0,00
TOTALE POSIZIONE 3.0 ...						8 865,00
4.0		IMPIANTO ELETTRICO ILLUMINAZIONE				

			STABILIMENTO			
GEWISS	44207	Derivazione da linea dorsale per alimentazione utenza FM realizzata con utilizzo di: - n. 1 cassetta di derivazione materiale isolante pareti lisce dimensioni 190x140mm. con co-perchio basso a vite grado di protezione IP56 - n. 10 morsetti per derivazione 2.5/4mmq. - accessori di completamento e finitura (guaine conduttori, pressacavi, morsetti, ecc.)	N.	12	41,00	492,00
WEIDMUL.	SAK 6					
	6 poli	Linea elettrica prefabbricata in rame blindoluce portata 25A (4P+2P+PE) grado di protezione IP54 realizzata con utilizzo di: - n. 1 scatola di alimentazione in testata - n. 13 elemento rettilineo da 3m. - n. 28 staffa di sostegno registrabile completa di sospensione da soffitto (profilati, barre, ecc.) - accessori di montaggio, collegamento e finitura (guaine, conduttori, pressacavi, morsetti, ecc.)	N.	1	1 950,00	1 950,00
TELEMEC						
TELEMEC						
TELEMEC						
	6 poli	Linea elettrica prefabbricata in rame blindoluce portata 25A (4P+2P+PE) grado di protezione IP54 realizzata con utilizzo di: - n. 1 scatola di alimentazione in testata - n. 10 elemento rettilineo da 3m. - n. 22 staffa di sostegno registrabile completa di sospensione da soffitto (profilati, barre, ecc.) - accessori di montaggio, collegamento e finitura (guaine, conduttori, pressacavi, morsetti, ecc.)	N.	3	1 500,00	4 500,00
TELEMEC						
TELEMEC						
TELEMEC						
	6 poli	Linea elettrica prefabbricata in rame blindoluce portata 25A (4P+2P+PE) grado di protezione IP54 realizzata con utilizzo di: - n. 1 scatola di alimentazione in testata - n. 6 elemento rettilineo da 3m. - n. 14 staffa di sostegno registrabile completa di sospensione da soffitto (profilati, barre, ecc.) - accessori di montaggio, collegamento e finitura (guaine, conduttori, pressacavi, morsetti, ecc.)	N.	6	900,00	5 400,00
TELEMEC						
TELEMEC						
TELEMEC						
		Punto alimentazione e collegamento linea elettrica prefabbricata blindoluce con comando centralizzato realizzato in esecuzione a vista grado di protezione IP44 con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - conduttori sezione 2.5 mmq. (3P+N+PE+2P) - accessori di completamento e finitura (scatola derivazione, guaina, raccordi, pressacavi, ecc.)	N.	10	63,00	630,00
GEWISS	RKB					
	FG16OR0,6/1kV					
		Punto luce con comando da sensore di presenza in esecuzione a vista (grado di protezione IP55) realizzato con utilizzo di: - tubo in PVC rigido diametro idoneo compreso scatole ed accessori di raccordo e montaggio - conduttori sezione 1.5mmq. - sensore di presenza con scatola portapparecchi da esterno grado protezione IP55 - accessori di collegamento e finitura (scatole di derivazione, guaine, morsetti, ecc.)	N.	4	68,50	274,00
GEWISS	RK15					
GEWISS	N07 V-K SYSTEM					
		Punto luce illuminazione emergenza / sicurezza realizzato in esecuzione a vista grado di protezione IP44 con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - conduttori sezione minima 1.5mmq. - accessori di completamento e finitura (guaina,	N.	10	35,00	350,00
GEWISS	RKB					
	FG16OR0,6/1kV					

			raccordi, pressacavi, conduttori, ecc.)				
GEWISS	RKB FG16OR0,6/1kV		Punto luce per illuminazione esterna a parete con comando locale realizzato in esecuzione a vista con grado di protezione IP55 con utilizzo di: - tubo in PVC rigido diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - conduttori sezione minima 2.5mmq. - accessori di collegamento e finitura (scatole derivazione, guaina, raccordi, morsetti, ecc.)	N.	15	65,00	975,00
LEGRAND	TAZ FG16OR0,6/1kV		Punto comando per punti luce interni realizzato in esecuzione a vista con grado protezione IP44 con utilizzo di: - tubo in lamiera d'acciaio zincata diametro idoneo completo di raccordi, curve, pezzi speciali ed accessori di montaggio - conduttori sezione 2.5mmq. (sino al quadro elettrico generale QEDG)	N.	6	180,00	1 080,00
TMQ	ZB4-B		- n. 6 pulsanti di comando NA forma tonda diametro 22 con guardia completi di contenitore da parete in materiale isolante con coperchio colore grigio RAL 7035 grado protezione IP55 - accessori di completamento e finitura (guaine, raccordi, pressacavi, targhette, ecc.)				
GEWISS	RKB		Complesso di comando punti luce esterni in derivazione dal quadro elettrico QEDG realizzato in esecuzione a vista grado di protezione IP55 con utilizzo di: - tubo in PVC rigido diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - conduttori di sezione minima 1.5mmq	N.	1	230,00	230,00
NMG	FS-17 IC200 15284		- cellula fotosensibile regolabile da installare all'esterno del fabbricato in posizione idonea - accessori di completamento e finitura (scatole derivazione, guaina, raccordi, morsetti, ecc.)				
			Tubazioni e canalizzazioni di raccordo dalla rete di distribuzione ai rispettivi punti di utilizzo compreso scatole, conduttori e quant'altro necessari per la messa in funzione a regola d'arte		A CORPO	0,00	150,00
			APPARECCHI ILLUMINANTI				
3F FILIPPI <i>MEDIO</i>	LEM CR MEDIO 58893		Apparecchio illuminante ad alta luminosità per impianti ad alta efficienza dotato di corpo in alluminio pressofuso di colore bianco ad elevato potere di dissipazione termica. Lenti ad alta efficienza luminosa, fotoincise in metacrilato trasparente, fissate a moduli LED di potenza 113W e flusso luminoso pari a 17000 lumen, compreso spina con selezione di fase per collegamento a blindo	N.	20	399,00	7 980,00
SCH-CANALIS	KBC16DC 22						
FILIPPI	LINDA LED 58616		Apparecchio illuminante tipo S con grado di protezione IP65 costituito da corpo in policarbonato autoestinguente V2 stampato ad iniezione colore grigio RAL 7035 e schermo pure in policarbonato autoestinguente trasparente stabilizzato agli UV, con superficie esterna liscia e interna a prismaticizzazione differenziata, corredato di unità led 2x30W compreso accessori di montaggio e collegamento (spina per blindo)	N.	42	78,00	3 276,00
FILIPPI	LINDA LED 58584		Apparecchio illuminante tipo C con grado di protezione IP66 costituito da corpo in policarbonato autoestinguente V2 stampato ad iniezione colore grigio RAL 7035 e schermo pure in policarbonato	N.	4	82,00	328,00

A&C	Galileo 1 146W	<p>autoestinguento trasparente stabilizzato agli UV, con superficie esterna liscia e interna a prismaticizzazione differenziata, corredato di unità led 24W compreso accessori di montaggio e collegamento</p> <p>Corpo vano ottico in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 contenente il gruppo ottico e le sorgenti luminose. Al corpo è fissato con viti in acciaio INOX, il telaio porta vetro in pressofusione di alluminio UNI EN 1706. Tale telaio garantisce anche l'anti caduta del vetro.</p> <p>Guarnizione poliuretanica tra corpo ottico e vetro atto a garantire un grado di protezione IP66.</p> <p>Corpo Ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali.</p> <p>Ottica composta da moduli LED, priva di lenti esposte in materiale plastico. I moduli sono dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%.</p> <p>Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (151 lm/W @ 525mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI ≥70.</p> <p>I LED sono disposti su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm.</p> <p>Gruppo di alimentazione esterno realizzato in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 e solidale al corpo ottico, composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del corpo su piastra facilmente estraibile.</p> <p>Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED standard a 525mA/700mA.</p> <p>Protezione termica e protezione contro corto circuito.</p> <p>Sistema di alimentazione: "F" – Fisso non dimmerabile.</p>	N.	11	450,00	4 950,00
TECNOPALI		<p>Palo in acciaio zincato rastremato imbutito e saldato diametro 244mm - spessore 5mm - h 6m totali Fe 360 B UNI EN 10025 zincato a caldo norma UNI EN 40.4 idoneo ad installazione in zona 3 con superficie di esposizione max 2 mq (con mensola portafari in acciaio per max 4 fari) completo di lavorazioni standard (piastra messa a terra, asola morsettiera, foro ingresso cavi, fissaggio mensola con sistema secur grip, ecc.) e dispersore di terra in acciaio zincato</p>	N.	2	240,00	480,00
LINERGY CRISTAL	1300lm	<p>Apparecchio illuminante per illuminazione emergenza con grado di protezione IP65 con corpo in policarbonato autoestinguento e schermo in policarbonato trasparente dotato sistema a LED 24W e gruppo batteria inverter per il funzionamento in mancanza rete compreso accessori di montaggio e collegamento</p>	N.	9	210,00	1 890,00
LINERGY CRISTAL	730lm	<p>Apparecchio illuminante per illuminazione emergenza con grado di protezione IP65 con corpo in policarbonato autoestinguento e schermo in policarbonato trasparente dotato sistema a LED e gruppo batteria inverter per il funzionamento in mancanza rete compreso accessori di montaggio e collegamento</p>	N.	5	170,00	850,00
LINERGY CRISTAL	495lm	<p>Apparecchio illuminante per illuminazione emergenza con grado di protezione IP65 con corpo in policarbonato autoestinguento e schermo in policarbonato trasparente dotato sistema a LED e gruppo batteria inverter per il funziona-</p>	N.	19	120,00	2 280,00

			mento in mancanza rete compreso accessori di montaggio e collegamento				
	LINERGY EXIT		Apparecchio illuminante per illuminazione di sicurezza ed emergenza avente distanza di leggibilità 32m (norma EN 1838) con grado di protezione IP42 con custodia in materiale plastico autoestinguente e schermo in vetro dotato di segnalazione monofacciale (direzione in basso) gruppo batteria inverter per il funzionamento in mancanza rete con dispositivo di autodiagnosi compreso accessori montaggio e collegamento	N.	8	110,00	880,00
TOTALE POSIZIONE 4.0 ...							38 945,00
5.0			IMPIANTO TRASMISSIONE DATI				
	GEWISS BELDEN VIMAR	24AWG ARCHE'	Punto presa telefono/trasmissione dati pesa esterna in esecuzione a vista realizzata con utilizzo di: - tubo in PVC rigido/flessibile diametro idoneo completo di accessori raccordo e montaggio - n. 1 cavi fonia/dati coppie separate UTP cat. 6 4x2xAWG24/1 con guaina a ridotta emissione di fumi e acidi LSZH (fino all'armadio rack) - n. 1 prese RJ45 categoria 6 completa di supporto e placca in tecnopolimero (a scelta D.L.) - accessori di completamento e finitura (scatole portapparecchi, tasti copriforo, morsetti, ecc.) per dare il tutto funzionante a regola d'arte	N.	10	165,00	1 650,00
			Intercollegamento tra armadi rack con linea in cavo F.O. compreso tubazione decadata in esecuzione parte a vista su controsoffitto parte in canale compreso accessori di completamento per rendere il tutto perfettamente funzionante	A CORPO		400,00	400,00
	BELDEN	24AWG	Cavi fonia/dati coppie separate UTP cat. 6 4x2xAWG24/1 con guaina a ridotta emissione di fumi e acidi LSZH (fino all'armadio rack)	N.	650	2,50	1 625,00
	SCHNEID	CaSys	Armadio smistamento fonia/dati situato nella sala server piano terra così composto: - struttura a doppio montante rack da pavimento autoportante con fianchi asportabili dimensioni indicative 2000x600x800mm verniciato colore RAL7035 e porta anteriore con vetro trasparente di sicurezza e zoccolo di sostegno	N.	1	1 180,00	1 180,00
	SCHNEID	LexCom	- pannello di permutazione attestazione cavo fibre ottiche da esterno completo di bussole per connettori ST				
	SCHNEID	LexCom	- n. 1 striscia di alimentazione con interruttore di comando luminoso e 6 prese				
	VIMAR	03024.ST	- n. 1 pannello di permutazione per attestazione cavo UTP proveniente da centralino telefonico				
	VIMAR	03024.ST	- n. 5 pannello di permutazione per attestazione cavo UTP proveniente da posti lavoro completo di 24 connettori RJ45 cat. 6				
	SCHNEID	LexCom	- n. 1 striscia di alimentazione con interruttore di comando luminoso e 6 prese				
	SCHNEID	LexCom	- n. 6 pannello passacavo con 4 anelli per facilitare la distribuzione delle patch				
	SCHNEID	LexCom	- supporti per installazione apparati attivi quali Hub, Switch, Alimentatori, ecc.				
	SCHNEID	LexCom	- pannelli ciechi per chiusura spazi liberi e futuro ampliamento - accessori di completamento, cablaggio e finitura compreso quanto necessario per rendere il tutto funzionante a regola d'arte				

	GEWISS		Predisposizione prese per collegamento apparecchiatura telefonica e rack trasmissione dati in esecuzione c.s. realizzate con utilizzo di:	N.	2	61,00	122,00	
	GEWISS	fs-17 SYSTEM	<ul style="list-style-type: none"> - tubo o guaina in PVC flessibile di dimensioni idonee compreso accessori di montaggio - conduttori di sezione minima 2.5mmq - n. 2 presa 2x10/16A+T complete di supporto e placca in tecnopolimero (colore a scelta D.L.) - interruttore automatico portata 10A (1p+N) - accessori di collegamento e finitura (scatole derivazione, portapparecchi, morsetti, ecc.) 					
			Certificazioni e collaudi rete al fine di garantire che l'impianto installato sia conforme alle norme di riferimento (EIA/TIA 568 - ISO/IEC 11801 - EN 50173) compreso verbale attestante i dati ed i valori misurati sulle diverse tratte quali:	A CORPO		600,00	600,00	
			<ul style="list-style-type: none"> - Schema collegamento - Lunghezza cavo - Ritardo di propagazione - Skew di ritardo - Impedenza - Next - Next @ remoto - Attenuazione - ACR - ACR @ remoto - PSACR - PSACR @ remoto - RL - RL @ remoto - PSNEXT - PSNEXT @ remoto - ELFEXT - ELFEXT @ remoto - PSELFEXT - PSELFEXT @ remoto 					
			Tubazioni, guaine ed accessori di raccordo dalla rete di distribuzione ai rispettivi punti di utilizzo compreso scatole, conduttori e quanto necessario per la messa in funzione a regola d'arte	A CORPO			150,00	
TOTALE POSIZIONE 5.0 ...								5 727,00
6.0			IMPIANTI SPECIALI					
6.1			IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI					
	NOTIFIER	AM2000	Centrale tipo analogica convenzionale a 2 zone di rivelazione con max 99 rivelatori ogni zona. Ogni settore gestisce le segnalazioni di allarme e guasti mediante singoli led a vari colori e segnale acustico interno. Tutte le linee di segnalazione e di attuazione sono sorvegliate e la centrale risulta corredata di:	N.	1	2 150,00	2 150,00	
			<ul style="list-style-type: none"> - modulo 1 ingresso miniaturizzato con isolatore - modulo per comando sirena esterna - programmazione mediante tastiera o PC - combinatore telefonico multifrequenza - accumulatore 12V-12Ah (n. 2) - alimentatore supplementare 24V 4+1A - accessori di montaggio e completamento per rendere il tutto a regola d'arte 					
	NOTIFIER	ALI-25-EN	Alimentatore 24V 4+1A in scatola di contenimento. L'alimentatore supplementare con batterie ermetiche al piombo garantisce maggiore autonomia agli impianti di rivelazione automatica d'incendio nel caso della necessità di avere svariate attivazioni in caso d'allarme e permette inoltre un risparmio nella stesura del cavo grazie ad una delocalizzazione delle alimentazioni. Certificato EN 54-14	N.	2	470,70	941,40	
	NOTIFIER	MMA1-I	Modulo 1 ingresso miniaturizzato con isolatore, dotato di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo dell'elemento per mezzo di due interruttori rotativi. Il modulo d'ingresso miniaturizzato permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Questi avrà due led che lampeggeranno ad ogni interrogazione della centrale se così programmato. Il modulo può collegare tutti i	N.	1	69,30	69,30	

		dispositivi aventi contatto NA. Può essere montato all'interno di una scatola da incasso tipo 2503. - Accessori di montaggio e completamento per rendere il tutto a regola d'arte				
NOTIFIER NOTIFIER	CRF2X1,50 NFXI-OT B501AP	Punto allarme di rivelazione incendio in esecuzione a vista per i locali vari realizzato con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - Cavo 2 conduttori 1.5mmq twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30 indicativamente 600mt Rivelatore ottico indirizzabile di colore bianco senza base. Costituito da una camera ottica sensibile alla diffusione della luce. Dotato di protocollo digitale avanzato che garantisce maggiori possibilità di gestione. capacità e flessibilità. Doppio led tricolore (rosso. verde e giallo) per visualizzazione a 360°programmabile lampeggiante o fisso. Indirizzamento a mezzo di selettori rotanti. Dotato di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alla normativa EN 54 parte 7 e 17. Alimentazione 15-32Vcc. Temperatura di funzionamento da -30°C a +70°C. Umidità relativa sino a 93% senza condensa. completo di base standard per rivelatori indirizzabili - accessori di completamento e finitura (scatole di derivazione, morsetti, pressacavi, ecc.)	N.	3	125,00	375,00
NOTIFIER NOTIFIER	CRF2X1,50 MSA-RP02SG-N026-01 MCP-METAL	Punto pulsante allarme incendio in esecuzione a vista per i locali centrali tecnologiche e vari di servizio (secondo le indicazioni della D.L.) realizzato con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - Cavo 2 conduttori 1.5mmq twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30 indicativamente 600mt - Pulsante manuale indirizzato a rottura vetro. da interno. Completo di scatola di montaggio. Installazione a vista e possibilità d'incasso. Chiave di test. Morsettiera plug-and-play che ne facilita il cablaggio. Provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme. Indirizzamento a mezzo di selettori rotativi e con doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Vetro di rottura dotato di pellicola di protezione. Di colore rosso. - accessori di completamento e finitura (scatole di derivazione, morsetti, pressacavi, ecc.)	N.	11	160,00	1 760,00
NOTIFIER NOTIFIER PAN1-PLUS-W M701	CRF2X1,50	Punto segnalazione allarme incendio in esecuzione c.s. realizzato con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - Cavo 2 conduttori 1.5mmq twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30 indicativamente 600mt Pannello OTTICO ACUSTICO completo convenzionale EN 54.3/23 Bianco opaco con FILM Rosso e sritta rossa. Modulo di uscita utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. L'uscita può essere controllata o con contatto in scambio libero da potenziale. La scelta del tipo d'uscita si ottiene selezionando due dip-switch. Il modulo viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 159. Questi è dotato di led verde lampeggiante normale e spento in allarme. Il modulo dispone d'isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-	N.	11	258,00	2 838,00

		30Vcc. Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95%. - accessori di completamento e finitura (scatole di derivazione, morsetti, pressacavi, ecc.)					
NOTIFIER NOTIFIER	CRF2X1,50 960120 M701	Punto magnete per mantenimento porte REI in esecuzione c.s. realizzato con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - Cavo 2 conduttori 1.5mmq twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30 indicativamente 600mt Fermo elettromagnetico dotato di piastra di ancoraggio con regolazione angolare. Pulsante per sblocco manuale. Protetto contro le inversioni di polarità. Tensione di funzionamento 24Vcc. Forza di tenuta di 50 Kg. Grado di protezione IP 54. Dimensioni: 110mm x 85mm x 38mm. Modulo di uscita utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. L'uscita può essere controllata o con contatto in scambio libero da potenziale. La scelta del tipo d'uscita si ottiene selezionando due dip-switch. Il modulo viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 159. Questi è dotato di led verde lampeggiante normale e spento in allarme. Il modulo dispone d'isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95%.	N.	5	185,60	928,00	
		Punto allarme di rivelazione gas metano in esecuzione a vista per i locali centrali tecnologiche e vari di servizio (secondo le indicazioni della D.L.) realizzato con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - cavo in rame con protezione al fuoco ed isolamento in polietilene XLPE, schermatura e guaina esterna LSZH tensione isolamento 4kV - cavo in rame resistente al fuoco con isolamento in gomma G10 e guaina esterna LSZH tensione isolamento 4kV - rivelatore di fughe gas metano in contenitore antipolvere corredato di scheda 3 relè e modulo 2 ingressi dotato di doppio circuito di identificazione con box per montaggio moduli M700 - accessori di completamento e finitura (scatole di derivazione, morsetti, pressacavi, ecc.)	N.	0	765,00	0,00	
NOTIFIER NOTIFIER	CRF2X1,50 DNRE NFXI-OT	Punto rivelazione fumo in condotte e tubazione realizzato con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - Cavo 2 conduttori 1.5mmq twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30 indicativamente 600mt - Rivelazione per condotte DNRE campiona le correnti d'aria circolanti nelle condotte per rivelare l'eventuale presenza di particelle di fumo provenienti da un incendio. . Il sistema di rivelazione può contenere sia rivelatori ottici sia laser di fumo (i rivelatori sono da acquistare separatamente). L'eventuale condizione di allarme è visibile sul frontale dell'apparecchiatura tramite un led. Compatibile con tutti i sistemi indirizzati Notifier. Dimensioni: (lunghezza; larghezza; profondità) Rettangolare: 37cm x 12,7cm x 6,36cm. Quadrato: 17,7cm x 22,9cm x 6,36cm. Peso: 0,73Kg. Temperatura di	N.	2	728,00	1 456,00	

			funzionamento. -20°C/60°C. Temperatura di stoccaggio: -20°C/60°C. Umidità relativa: 0%/95% (senza condensa). Velocità aria: 1,5/ 20. Non comprende tubo di campionamento, ordinabile a parte DST1.5 o DST3.				
	NOTIFIER	AS/2-100	Punto allarme di rivelazione fumo in esecuzione a vista per i locali capannone del tipo LINEARE realizzato con utilizzo di:	N.	4	1 498,50	5 994,00
	NOTIFIER	INT8C					
	NOTIFIER	M721E	- tubo e guaina in PVC di diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio - cavo twistato e schermato di colore rosso Grado di Isolamento: 4Schermo con filtro di drenaggioHalogen Free - LSZH EN50200 PH30- - Rivelatore lineare ARDEA Fumo 5÷200mt. IP44 Interfaccia relè per allarme, guasto e temporizzazione per rivelatori AS/ASF/BS/BSF. IP55 Modulo 2 ingressi + 1 uscita dotato di triplo circuito di identificazione il quale assegna tre indirizzi sequenziali all'elemento per mezzo di due interruttori rotativi. Il modulo a doppio ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazioni incendio ad indirizzo, mentre la singola uscita permette il comando di un'attivazione tramite contatto in scambio. Il modulo può essere montato in una scatola di contenimento. Può inoltre disporre di staffa per montaggio su binario DIN o staffa per montaggio su pannello. Il modulo dispone d'isolatore di corto circuito, non utilizzabile se desiderato.				
			Accessori di completamento e finitura per il completamento e la messa in opera a regola d'arte compreso: - conduttori resistenti a fuoco sez 2,5mmq (1500m) - ingegneria del sistema con schemi cablaggio - configurazioni delle apparecchiature - attivazione e collaudo delle apparecchiature e certificazioni necessarie	A CORPO			800,00
			TOTALE POSIZIONE 6.1 ...				17 311,70
			TOTALE POSIZIONE 6.0 ...				17 311,70
7.0			IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO TECNOLOGICI				
	GEWISS		Punto alimentazione e collegamento GRUPPO FRIGO (installata sotto tettoia esterna) in esecuzione a vista grado di protezione IP55 realizzata con utilizzo di:	N.	3	110,00	330,00
	PALAZZOLI	FG7OR 0.6/1kV CAM	- tubo in PVC rigido diametro idoneo completo di accessori raccordo e montaggio - conduttori di sezione 35mmq. (3F+N+PE) - interruttori di manovra per sezionamento locale portata 4x80A in contenitore da esterno - accessori di collegamento e finitura (scatole derivazioni, conduttori, guaine, morsetti, ecc.)				
	GEWISS	FG16OR0,6/1kV	Punto alimentazione pompa realizzato con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo compreso accessori di montaggio - conduttori di sezione 2.5mmq. (3F+T) - accessori di collegamento e finitura (scatole	N.	1	155,00	155,00

			di derivazione, morsetti, ecc.)				
	DIELECTR.	FG16OR0,6/1kV	Punto alimentazione e collegamento centralina regolatore climatico realizzata con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo compreso accessori di montaggio - conduttori di sezione 1.5mmq. (F+N+T) - accessori di collegamento e finitura (scatole di derivazione, morsetti, ecc.)	N.	1	45,00	45,00
	(ev/sensori/pressostati/sonde/termostati, ecc)						
	GEWISS	FG16OR0,6/1kV	Punto alimentazione e collegamento punti di comando, controllo e regolazione, ecc con con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo compreso accessori di montaggio - conduttori di sezione 1.5mmq. (2F+N+T) - accessori di collegamento e finitura (scatole di derivazione, morsetti, ecc.)	N.	10	75,00	750,00
	TA						
	GEWISS	FG16OR0,6/1kV	Punto alimentazione e collegamento comandi macchine di condizionamento realizzato con con utilizzo di: - tubo e guaina in PVC di diametro idoneo compreso accessori di montaggio - conduttori di sezione 6mmq. (2F+N+T) - accessori di collegamento e finitura (scatole di derivazione, morsetti, ecc.)	N.	2	95,00	190,00
			Tubazioni e guaine, scatole, conduttori e quanto necessario per il completamento delle installazioni previste compreso accessori di montaggio e collegamento per dare il tutto funzionante a regola d'arte	A CORPO			450,00
			TOTALE COMPLESSIVO POSIZIONE 7.0 ...				1 920,00
8,0			IMPIANTI ELETTRICI VARI				
8.1			FOTOVOLTAICO				
	LG-NEON2		Impianto fotovoltaico da installare in copertura lato SUD da 17,7kWp composto da: - pannelli 370W di produzione Europea garanzia 10 anni co rendimento minimo del 15% - Inverter trifase senza trasformatore dotato di protezioni e scaricatori su ingressi di stringa - cavo solare di sezione minima 4mmq - quadri di campo e di parallelo - accessori di montaggio e collegamento per dare il tutto funzionante a regola d'arte	A CORPO			€ 28 500,00
	SMA/FRONIUS						
	<i>vedi progetto</i>						
			Tubazioni, guaine e conduttori di raccordo tra le centrali e punti di comando e controllo compreso accessori di completamento e finitura per la messa in opera a regola d'arte	A CORPO		50,00	450,00
			TOTALE POSIZIONE 8.1 ...				28 950,00
8.2			IMPIANTI VARI				
	GEWISS	RKHF/ICTA	Punto alimentazione e collegamento pompa sommersa in esecuzione parte interrata parte a vista realizzata con utilizzo di: - tubo in PVC rigido/flessibile di diametro idoneo compreso raccordi ed accessori di montaggio	N.	1	250,00	250,00

		FG16OR0,6/1kV	- conduttori di sezione minima 4mmq. - accessori di completamento e finitura (scatole di derivazione, morsetti, tasti copriforo, ecc.)					
	GEWISS	RKHF/ICTA	Punto alimentazione e collegamento totem in-segne in esecuzione parte interrata parte a vista realizzata con utilizzo di:	N.	1	140,00	140,00	
		FG16OR0,6/1kV	- tubo in PVC rigido/flessibile di diametro idoneo compreso raccordi ed accessori di montaggio - conduttori di sezione minima 2,5mmq. - accessori di completamento e finitura (scatole di derivazione, morsetti, tasti copriforo, ecc.)					
			Impianti vari per zona servizi esterno capannone in esecuzione secondo quanto precedentemente descritto completo di apparecchi illuminanti ecc.		A CORPO	450,00	450,00	
			TOTALE POSIZIONE 8.2 ...					840,00
8.3			VIDEOCITOFONIA					
	ELVOX ELVOX	9093 8083	Stazione esterna video installata in prossimità del cancello esterno ingresso pedonale completa di: - scatola da incasso a 3 moduli verticali - telaio portamoduli in alluminio verniciato grigio a 3 moduli verticali	N.	2	€ 384,97	€ 769,94	
	ELVOX ELVOX ELVOX ELVOX	9213 8019 8004 559	- cornice con protezione antipioggia - modulo per unità di ripresa con posto esterno - n.2 moduli per n. 4 pulsanti di chiamata - unità di ripresa con telecamera B/N - accessori di cablaggio e collegamento con morsetti, targhette ed accessori di finitura per dare il tutto perfettamente funzionante					
	DIELECTR	KF 15	Stazione d'alimentazione e rete distribuzione interna in esecuzione ad incasso sottotraccia realizzate con utilizzo di: - tubazioni in PVC flessibile di diametro idoneo - conduttori di tipo multifilare e coassiale di sezione idonea del tipo N.P.I.	N.	1	€ 901,23	€ 901,23	
	ELVOX ELVOX ELVOX ELVOX ELVOX	6680 6592 02/690 02/591 832/030 6554	- n. 1 alimentatore base per videocitofonia - n. 3 commutatori programmabili - n. 1 cablaggio per colleg. commutatore/alim. - n. 2 cablaggio per colleg. Commutatori - n. 2 trafo BT 15V c.a. - 30VA - n.3 distributore video per cavo coassiale - accessori di cablaggio e collegamento con contenitore portapparecchi, morsetti ed accessori di finitura per dare il tutto perfettamente funzionante					
	ELVOX ELVOX ELVOX	6000 6200 7142	Stazione videocitofonica interna installata in posizione idonea completa di: - monitor videocitofonico da parete completo di microtelefono e pulsanti apriporta/cancello - kit di trasformazione da tavolo - accessori di collegamento e finitura per dare il tutto perfettamente funzionante	N.	2	€ 237,20	€ 474,40	
			Tubazioni, scatole, conduttori ed accessori di collegamento e finitura per dare gli impianti perfettamente funzionanti a Regola d'Arte		A CORPO		€ 850,00	
			TOTALE POSIZIONE 8.3 ...					2 995,57
8.4			IMPIANTO TVCC					
			Distribuzione dorsale principale esterna/interna in esecuzione parte ad incasso sottotraccia, o interrata,		A CORPO	250,00	250,00	

		<p>parte a vista con canalizzazioni o tubazioni in PVC a scelta della D.L. (ove possibile riutilizzo canalizzazioni esistenti) realizzate con utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guaina da incasso, canalizzazioni o tubazioni in PVC flessibile o rigido di dimensioni o diametro idoneo - conduttori sezione 2,5mmq. - F+N+PE - cavo antifiamma per impianti di sicurezza, di tipo ZL(M1) con isolamento 1kV di sezione idonea - conduttori antifiamma di tipo coassiale idoneo per il funzionamento della telecamera - accessori di collegamento e finitura (scatole di derivazione, morsetti, ecc.). 			0	
	FG16OR16	<p>Videoregistratore digitale 8CH Embedded Dual Streaming H.264 Dual codec 200 ips registrazione, 200 ips in trasmissione rete, Algoritmo di compressione video H.264, Algoritmo di compressione audio ADPCM, HDD da 1TB SATA incluso, Supporto max: 4HDD SATA da 1 TB ciascuno, Masterizzatore DVD/RW integrato, 8 ingressi video su 8 uscite (5 CVBS Main&Spot, 1 S-VHS, 1 VGA, 1 HDMI), 4 ingressi / 1 uscita audio, 5 livelli di qualità, Velocità di registrazione: 200 ips @ 352x288 (CIF), 100 ips @ 702x288 (2 CIF), 50 ips @ 704x576 (4 CIF), 200 ips in visualizzazione @ 704x576, Visualizzazione multiscreen: 1-4-6-8, sequenza, Modalità di registrazione: manuale, timer, allarme, Registrazione pre-post allarme programmabile (5, 10, 20, 30 sec), Activity detector, Funzione privacy (telecamera nascosta e autocancellazione HDD)</p>	N.	1	554,20	554,20
	FG16OR16	<p>Fornitura e posa di telecamera da esterno da installare su paletto aventi le seguenti caratteristiche: Mini dome da esterno ad alta risoluzione con obiettivo varifocale 2,8-10mm in esecuzione da esterno/interrato con l'utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubo, guaina, canale in PVC flessibile di dimensioni idonee completo di raccordi ed accessori di montaggio - conduttori sezione 2,5mmq. - F+N+PE - cavo antifiamma per impianti di sicurezza, per telecamera IP interfacciabile con sistema KNX - conduttori antifiamma di tipo cat6 idoneo per il funzionamento della telecamera 	N.	6	620,00	3 720,00
		<p>Tubazioni e canalizzazioni di raccordo dalla rete di distribuzione esterna al quadro elettrico distribuzione generale per il collegamento delle linee in ingresso o uscita dal fabbricato ed alle rispettive linee dorsali</p>		A CORPO	30,00	30,00
		TOTALE POSIZIONE 8.4 ...				4 554,20
		TOTALE COMPLESSIVO POSIZIONE 8.0 ...				37 339,77
9.0		<p>IMPIANTO DI MESSA A TERRA E DOCUMENTAZIONI TECNICHE</p>				
9.1		<p>IMPIANTO DI MESSA A TERRA</p> <p>Impianto di terra esterno generale fabbricato con utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 4 dispersore in acciaio zincato con profilato croce dim. 50x50x5mm lunghezza 2m - m. 150 conduttore in rame sezione 50mmq (filo elementare diam. 1.8mm) posata interrata per intercollegamento dispersori intenzionali e di fatto (armatura dei plinti di fondazione) - morsetti e accessori di collegamento al collettore generale di terra compreso quanto necessario per dare tutto perfettamente funzionante 		A CORPO		1 650,00

		Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche in prossimità dei conduttori in tensione, tubazioni metalliche, ecc.	A CORPO		100,00
		TOTALE POSIZIONE 9.1 ...			1 750,00
9.2		DOCUMENTAZIONI TECNICHE			
		Documentazione finale secondo decreto 37/80 comprendente:	A CORPO	1 500,00	1 500,00
		- Dichiarazione di conformità come da decreto 37/08 compreso allegati quali:			
		- aggiornamento finale disegni di progetto			
		- aggiornamento finale schemi elettrici			
		- relazione con tipologia dei materiali utilizzati			
		- Certificato di collaudo e dichiarazione di conformità quadri elettrici Norma CEI 23/51 - 17/13			
		- Certificato di collaudo finale delle opere compreso verifiche strumentali quali:			
		- misure di intervento interruttori di protezione con risultati riportati su modello tabellare			
		- misura di continuità conduttori di protezione ed equipotenziali con risultati riportati su modello tabellare			
		- misure di resistenza di terra con rilascio di modello per eventuale invio a enti competenti			
		- prove di efficienza apparecchi illuminanti di sicurezza ed emergenza con risultati riportati su modello tabellare			
		- prove di efficienza dispositivi di protezione antincendio, sganci di emergenza, allarme, ecc. con risultati riportati su modello tabellare			
		- Certificazioni e collaudi rete trasmissione dati conforme alle norme di riferimento (EIA/TIA 568 - ISO/IEC 11801 - EN 50173)			
		TOTALE POSIZIONE 9.2 ...			1 500,00
		TOTALE COMPLESSIVO POSIZIONE 9.0 ...			3 250,00
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO					169 471,47

IMPIANTO MECCANICO MAGAZZINO IN AMPLIAMENTO

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
M 1		<p>1. Fornitura e posa in opera di Condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad aria ad alta efficienza tipo "Roof Top" (R410A---400T-IOM1-CCKP-CREFB-----PSTD) costituito da: COMPRESSORE compressore ermetico Scroll a spirale orbitante completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. STRUTTURA Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del tipo Zinco - Magnesio. La lega Zn - Mg offre un'ottima resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio Zinco - Magnesio. PANNELLATURA Pannelli della zona trattamento aria di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretano (40 kg/m3), spessore lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 40 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni. SCAMBIATORE INTERNO scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p>							
		<p>SCAMBIATORE ESTERNO scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Una corretta alimentazione della valvola di espansione è assicurata dal circuito di sottoraffreddamento; tale circuito inoltre impedisce la formazione di ghiaccio alla base dello scambiatore durante il funzionamento invernale.</p> <p>VENTILATORE SEZIONE INTERNA Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione.</p> <p>SEZIONE ESTERNA ventilatori elicoidali con pale profilate in alluminio pressofuso, direttamente accoppiati al motore elettrico trifase a rotore esterno, con protezione termica incorporata, in esecuzione IP 54. Alloggiati in boccagli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie antiinfortunistiche.</p>							

		<p>CIRCUITO FRIGORIFERO circuitto frigorifero completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carica refrigerante - indicatore di passaggio del liquido e di umidità - Pressostato di sicurezza alta pressione - filtro deidratatore - valvola di espansione elettronica - valvola di non ritorno - valvola di inversione del ciclo a 4 vie - ricevitore di liquido - separatore di liquido - valvola di sicurezza per alta pressione - valvola di sicurezza per bassa pressione <p>FILTRAZIONE LATO PRESA ARIA ESTERNA E LATO RIPRESA AMBIENTE Filtro pieghettato per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche. Efficienza G4 secondo norma CEN-EN 779 (classificazione Eurovent EU4/5 - grado di separazione medio 90.1% ASHRAE 52-76 Atm). E' del tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - DIN 53438).</p> <p>BACINELLA bacinella raccolta condensa in acciaio inox AISI 304 con isolamento anticondensa, saldata, e provvista di tubo di scarico convogliabile</p>						
		<p>QUADRO ELETTRICO il quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da una porta incernierata apribile mediante apposita chiave</p> <p>LA SEZIONE DI POTENZA COMPRENDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sezionatore generale bloccoporta - magnetotermico protezione compressore - teleruttore alimentazione compressore - protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezione esterna - magnetotermico a protezione circuito ausiliario <p>LA SEZIONE DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE COMPRENDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protezione e temporizzazione compressore - contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, ingresso allarme incendio, stato ventilatori, stato compressori, cambio modo estate/inverno <p>Controllo remoto con interfaccia utente</p> <ul style="list-style-type: none"> - interfaccia grafica intuitiva retroilluminata - programmazione giornaliera/settimanale dell'accensione o spegnimento dell'unità e del modo Comfort o ECO (risparmio energetico) o Sola ventilazione - modifica dei set-point di temperatura e di umidità - ON/OFF di macchina e riarmo protezioni - cambio manuale modo riscaldamento/raffreddamento - visualizzazione stati di funzionamento - visualizzazione allarmi e codici di guasto - visualizzazione e modifica dei parametri funzionali <p>COLLAUDO unità costruita secondo standard di qualità ISO 9001 e sottoposta a collaudo funzionale a fine linea di produzione</p> <p>Marca: CLIVET Modello: CSRN-XHE2 33.4 Potenza frigorifera 98,9 kW (aria interna +18°C – aria esterna +35°C) Portata aria 25.000 mc/h</p>						
							1,00	€ 50 000,00
M	2	<p>2. Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad aria ad alta efficienza tipo "Roof Top" (R410A---400T-IOM1-CCKP-CREFB-----PSTD) costituito da:</p> <p>COMPRESSORE compressore ermetico Scroll a spirale orbitante completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore.</p> <p>STRUTTURA Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del tipo Zinco - Magnesio. La lega Zn - Mg offre un'ottima resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio Zinco - Magnesio.</p>						

	<p>PANNELLATURA Pannelli della zona trattamento aria di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretano (40 kg/m³), spessore lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 40 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni.</p> <p>SCAMBIATORE INTERNO scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Una corretta alimentazione della valvola di espansione è assicurata dal circuito di sottoraffreddamento; tale circuito inoltre impedisce la formazione di ghiaccio alla base dello scambiatore durante il funzionamento invernale.</p>						
	<p>VENTILATORE SEZIONE INTERNA Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione.</p> <p>SEZIONE ESTERNA ventilatori elicoidali con pale profilate in alluminio pressofuso, direttamente accoppiati al motore elettrico trifase a rotore esterno, con protezione termica incorporata, in esecuzione IP 54. Alloggiati in bocchelli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie antiinfortunistiche.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO circuito frigorifero completo di: - carica refrigerante - indicatore di passaggio del liquido e di umidità - Pressostato di sicurezza alta pressione - filtro deidratatore - valvola di espansione elettronica - valvola di non ritorno - valvola di inversione del ciclo a 4 vie - ricevitore di liquido - separatore di liquido - valvola di sicurezza per alta pressione - valvola di sicurezza per bassa pressione</p>						
	<p>FILTRAZIONE LATO PRESA ARIA ESTERNA E LATO RIPRESA AMBIENTE Filtro pieghettato per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche. Efficienza G4 secondo norma CEN-EN 779 (classificazione Eurovent EU4/5 - grado di separazione medio 90.1% ASHRAE 52-76 Atm). E' del tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - DIN 53438).</p> <p>BACINELLA bacinella raccolta condensa in acciaio inox AISI 304 con isolamento anticondensa, saldata, e provvista di tubo di scarico convogliabile</p>						

		<p>QUADRO ELETTRICO</p> <p>il quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da una porta incernierata apribile mediante apposita chiave</p> <p>LA SEZIONE DI POTENZA COMPRENDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sezionatore generale bloccoporta - magnetotermico protezione compressore - teleruttore alimentazione compressore - protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezione esterna - magnetotermico a protezione circuito ausiliario <p>LA SEZIONE DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE COMPRENDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protezione e temporizzazione compressore - contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, ingresso allarme incendio, stato ventilatori, stato compressori, cambio modo estate/inverno <p>Controllo remoto con interfaccia utente</p> <ul style="list-style-type: none"> - interfaccia grafica intuitiva retroilluminata - programmazione giornaliera/settimanale dell'accensione o spegnimento dell'unità e del modo Comfort o ECO (risparmio energetico) o Sola ventilazione - modifica dei set-point di temperatura e di umidità - ON/OFF di macchina e riarmo protezioni - cambio manuale modo riscaldamento/raffreddamento - visualizzazione stati di funzionamento - visualizzazione allarmi e codici di guasto - visualizzazione e modifica dei parametri funzionali 						
		<p>COLLAUDO</p> <p>unità costruita secondo standard di qualità ISO 9001 e sottoposta a collaudo funzionale a fine linea di produzione</p> <p>Marca: CLIVET Modello: CSRN-XHE2 15.2 Potenza frigorifera 45,4 kW (aria interna +18°C – aria esterna +35°C) Portata aria 13.000 mc/h</p>						
							1,00	€ 30 000,00
M	3	<p>3. Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad aria ad alta efficienza tipo "Roof Top" (R410A---400TN-IOM1-CCK-CREFB-----PSTD) costituito da:</p>						
		<p>COMPRESSORE</p> <p>GRANDEZZA 7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - compressore ermetico rotativo comandato con inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell' olio da parte del refrigerante all' arresto del compressore. <p>GRANDEZZA 10.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - compressore ermetico Scroll comandato con inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell' olio da parte del refrigerante all' arresto del compressore. <p>GRANDEZZA 14.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - compressore ermetico rotativo comandato con inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell' olio da parte del refrigerante all' arresto del compressore. <p>I compressori sono collegati in tandem su un unico circuito frigo e hanno un sistema dedicato per il recupero dell'olio.</p>						

	<p>STRUTTURA Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del tipo Zinco - Magnesio. La lega Zn - Mg offre un'ottima resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio Zinco - Magnesio.</p> <p>PANNELLATURA Pannelli del vano compressori in lamiera di acciaio, verniciati mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001 e rivestiti sul lato interno con materiale bugnato fonoassorbente. Pannelli della zona trattamento aria di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretano (40 kg/m³), spessore lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 30 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni.</p>							
	<p>SCAMBIATORE INTERNO scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO Scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con rivestimento idrofilico che permetta la corretta evacuazione dell'acqua di condensa, hanno una particolare superficie corrugata e sono adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p>							
	<p>VENTILATORE - Sezione interna Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione. - Sezione esterna Ventilatori elicoidali con pale profilate in materiale plastico rinforzato, direttamente accoppiati al motore a corrente continua di tipo "brushless" a controllo elettronico, in esecuzione IP 54. Alloggiati in bocchelli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie antinfortunistiche. CONFIGURAZIONE CON ESTRAZIONE ED ESPULSIONE (CCK) Caratteristiche tecniche come la versione standard, ed inoltre: - ventilatore di espulsione Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione.</p>							
	<p>CIRCUITO FRIGORIFERO circuito frigorifero completo di: - carica refrigerante - Pressostato di sicurezza alta pressione - pressostato di sicurezza bassa pressione - filtro deidratatore - valvola di espansione elettronica - valvola inversione ciclo a 4 vie - separatore di liquido - valvola di sicurezza per bassa pressione FILTRAZIONE Filtro pieghettato per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche. Efficienza G4 secondo norma CEN-EN 779 (classificazione Eurovent EU4/5 - grado di separazione medio 90.1% ASHRAE 52-76 Atm). E' del tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - DIN 53438).</p>							

		<p>BACINELLA - Sezione interna bacinella raccolta condensa in lega di alluminio 1050 H24 con isolamento anticondensa, saldata e provvista di manicotto di scarico - Sezione esterna Bacinella raccolta condensa in ABS termoformato e provvista di scarico convogliabile.</p> <p>QUADRO ELETTRICO Il quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da una porta basculante apribile mediante apposita chiave. LA SEZIONE DI POTENZA COMPRENDE: - sezionatore generale bloccoporta - monitor di fase - magnetotermico a protezione circuito ausiliario - protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezione esterna LA SEZIONE DI CONTROLLO COMPRENDE: - regolazione temperatura aria trattata - programmatore giornaliero, settimanale del set point di temperatura e dell'accensione o spegnimento dell'unità - protezione e temporizzazione compressore - sistema di autodiagnosi con visualizzazione immediata del codice guasto - contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, stato ventilatori, stato compressori, modo estate/inverno IL CONTROLLO AMBIENTE ELETTRONICO A MURO COMPRENDE: - interfaccia grafica intuitiva retroilluminata - modifica dei set-point di temperatura e di umidità - ON/OFF di macchina e riarmo protezioni - cambio manuale modo riscaldamento/raffreddamento - visualizzazione stati di funzionamento - visualizzazione allarmi e codici di guasto - visualizzazione e modifica dei parametri funzionali</p>							
		<p>COLLAUDO unità costruita secondo standard di qualità ISO 9001 e sottoposta a collaudo funzionale a fine linea di produzione</p> <p>Marca: CLIVET Modello: CKN-XHE2i 7.1 Potenza frigorifera 18 kW (aria interna +18°C – aria esterna +35°C) Portata aria 3.200 mc/h</p>							
								1,00	€ 18 000,00
M	4	<p>4. Fornitura e posa in opera di Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, compreso eventuali stacchi alle bocchette/diffusori/valvole aspirazione con condotto flessibile in alluminio coibentato. Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR. faggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR kg. 4600</p>							
								a corpo	€ 36 000,00
M	5	<p>5. Fornitura e posa in opera di Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con lastra tipo Armaflex antistillicidio sp. 32 mm, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni per le canalizzazioni ubicate all'esterno. mq 170</p>							
								a corpo	€ 10 000,00
M	6	<p>6. Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in acciaio zincato marca SAGI mod. WG 100 con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di plenum, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie a)mm. 2800 x 2050 n° 1 b)mm. 1600 x 2000 n° 1 c)mm. 1000 x 850 n° 1=</p>							
								a corpo	€ 2 000,00

M	7	7.Fornitura e posa in opera di Serranda di taratura con telaio e pale in alluminio estruso con profilo alato, passo alette 50 e/o 100 mm, spessore cassa 120 mm, con leveraggi interni, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale a)diam 700 n° 5 b)diam 350 n° 1						a corpo	€ 3 500,00
M	8	8.Fornitura e posa in opera di canali forati in lamiera zincata, realizzati in moduli aperti al fine di ridurre i volumi dei trasporti e le conseguenti emissioni di CO2, da rivettare in cantiere, con moduli di lunghezza non superiore a 1 m, costituiti da: •imbutitura di rinforzo e di allineamento sulle due estremità di ogni modulo, munita di forature calibrate per facilitarne la chiusura per mezzo di rivetti in acciaio inox •guarnizione liquida ad espansione per il fissaggio e la tenuta delle estremità imbutite •collari speciali ad omega di tipo TWIN-LOCK per la giunzione di diversi moduli, realizzati in lamiera zincata di idoneo spessore, senza saldature, con un trattamento speciale anticorrosione realizzata mediante galvanizzazione al magnesio, con doppia chiusura di precisione tramite viti ad alta resistenza •guarnizione profilata in polietilene a bassa densità per la tenuta all'aria tra i moduli •sistema brevettato VARITRAP® per la regolazione manuale dell'eventuale portata di scarico, utile alla regolazione della velocità residua al suolo in fase di messa in servizio dell'impianto •pellicola adesiva di protezione della superficie visibile dei canali, da togliere a cantiere ultimato per preservare l'aspetto estetico dei canali a)650mm mt 15 n° 1 b)650mm mt 12 n° 1 c)700mm mt 18 n° 3 d)350mm mt 8 n° 1						a corpo	€ 15 000,00
								TOTALE euro	€ 164 500,00

OPERE EDILI LABORATORIO IN AMPLIAMENTO

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
DEMOLIZIONI										
SCAVI										
1	1	A01.004.0 05.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata M I S U R A Z I O N I: DEMOLIZIONE PER PLATEA							
			1,00	10,00	7,000	1,150	80,50			
			SOMMANO m³				80,50	9,86	€	793,73
MURATURE E PAVIMENTI										
2	11	B01.004.0 25.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale M I S U R A Z I O N I: PANNELLO IN C.A DI TAMPONAMENTO FRONTE NORD							
			1,00	2,50	2,100	0,400	2,10			
			SOMMANO m³				2,10	312,69	€	656,65
3	14	B01.034.0 25	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi M I S U R A Z I O N I: FINESTRA ESTERNA							
			1,00	1,90	1,250		2,38			
			SOMMANO m²				2,38	22,90	€	54,50
COSTRUZIONI										
FONDAZIONI										
4	2	A04.007.0 10	Drenante continuo orizzontale, costituito da ghiaione monogranulare, scevro da sostanze organiche, terrose e argillose, disteso con regolarità e per uno spessore medio di 20 ÷ 30 cm M I S U R A Z I O N I: STRATO DRENANTE SOTTO SOLETTA SP 50 CM							
			1,00	10,00	7,000	0,500	35,00			
			SOMMANO m³				35,00	44,36	€	1 552,60
5	3	A11.007.0 05.a	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 200 g/mq M I S U R A Z I O N I: TNT SOPRA GHIAIA							
			1,00	10,00	7,000		70,00			
			SOMMANO m²				70,00	3,08	€	215,60
6	15	A03.007.0 15.a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq) M I S U R A Z I O N I: PLATEA DI FONDAZIONE							
			1,00	10,00	7,000	0,400	28,00			
			SOMMANO m³				28,00	139,34	€	3 901,52
7	16	A03.013.0 10.e	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. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: diametro 12 mm M I S U R A Z I O N I: armatura platea diam 12 20x20 cm							
			1,00	10,00	7,000	9,176	642,32			
			SOMMANO kg				642,32	1,35	€	867,13
SOLAIO										

8	18	A06.007.0 05.a	Solaio collaborante, in lamiera di acciaio zincata e grecata con bordi ad incastro, fornito e posto in opera su predisposta armatura portante in acciaio 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: spessore lamiera 8/10 mm								
			MISURAZIONI:								
			SOLAIO PRIMO PIANO	1,00	9,00	6,000		54,00			
			SOMMANO m ²					54,00	50,67	€	2 736,18
			ISOLANTI								
9	6	NP 01	Pannello SANDWICH da parete autoportante con isolante in schiuma poliuretana. Completo degli accessori (giunto, scatto, barrotti, viti e guarnizioni autoadesive) per la realizzazione in cantiere del giunto opportunamente schiumato in modo da evitare ponti termici. sp 5 cm. finitura liscia.								
			MISURAZIONI:								
			pareti esterne	1,00	6,30		5,450	34,34			
				1,00	5,35		5,450	29,16			
				1,00	9,00		5,450	49,05			
							0,000	0,00			
			SOMMANO m ²					112,55	15,00	€	1 688,25
10	21	A10.019.0 50.a	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, delle dimensioni di 1200 x 3000 mm, spessore 12,5 mm, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore: con lana di vetro trattata con resine termoindurenti conduttività termica ? 0,032 W/mK: spessore isolante 20 mm								
			MISURAZIONI:								
			CONTROPARETE INTERNA SP 10 CM ISOLANTE	2,00	9,00		3,150	56,70			
				2,00	6,00		3,150	37,80			
			SOMMANO m ²					94,50	23,26	€	2 198,07
11	22	A10.019.0 50.b	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, delle dimensioni di 1200 x 3000 mm, spessore 12,5 mm, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore: con lana di vetro trattata con resine termoindurenti conduttività termica ? 0,032 W/mK: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore								
			MISURAZIONI:								
			Vedi voce n° 21 [m ² 94.50]	8,00				756,00			
			SOMMANO m ²					756,00	3,91	€	2 955,96
12	23	A10.016.0 40.a	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in: lana di vetro trattata con resine termindurenti con rivestimento su una faccia di carta kraft o polipropilene trasparente, conduttività termica ? 0,031 W/mK: spessore 40 mm								
			MISURAZIONI:								
			RIVESTIMENTO ESTERNO SOLAIO	1,00	10,00	6,000		60,00			
			SOMMANO m ²					60,00	55,98	€	3 358,80
13	24	A10.016.0 40.b	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in: lana di vetro trattata con resine termoindurenti con rivestimento su una faccia di carta kraft o polipropilene trasparente, conduttività termica ? 0,031 W/mK: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore								
			MISURAZIONI:								
			Vedi voce n° 23 [m ² 60.00]	6,00				360,00			
			SOMMANO m ²					360,00	4,86	€	1 749,60
14	27	A10.004.0 95.f	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo di tipo industriale, 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: lana di roccia in pannelli senza rivestimento, dimensioni 2.000 x 1.200 mm, conduttività termica ? 0,036 - 0,039 W/mK, doppia densità 200/120 kg/mc, resistenza a compressione (carico distribuito) = 50 kPa spessore 140 mm								
			MISURAZIONI:								
			ISOLANTE SOPRA CONTROSOFFITTO INTERNO	1,00	10,00	6,000		60,00			
			SOMMANO m ²					60,00	49,97	€	2 998,20
			PAVIMENTI								

15	4	A15.046.0 20.a	Pavimento a spolvero di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm ² , lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia e omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per uno spessore di 10 cm M I S U R A Z I O N I:										
			AREA ESTERNA	1,00	10,00	7,000		70,00					
			SOMMANO m ²					70,00	17,01	€	1 190,70		
16	5	A15.046.0 20.b	Pavimento a spolvero di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm ² , lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia e omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per ogni cm in più di spessore M I S U R A Z I O N I:										
			15 CM IN PIU'	15,00	10,00	7,000		1050,00					
			SOMMANO m ²					1050,00	0,96	€	1 008,00		
17	19	A15.001.0 10	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente M I S U R A Z I O N I:										
			MASSETTO PRIMO SOLAIO	1,00	9,00	6,000		54,00					
			SOMMANO m ²					54,00	16,96	€	915,84		
18	20	A15.016.0 10.d	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bia UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, con superficie antiscivolo (R10 A), spessore 10 mm: dimensioni 60 x 120 cm, naturale M I S U R A Z I O N I:										
			AMPLIAMENTO	1,00	9,00	6,000		54,00					
			SCALA	2,00				2,00					
			SOMMANO m ²					56,00	60,68	€	3 398,08		
19	30	A15.043.0 05.i	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm e struttura di sopraelevazione costituita da colonnine in acciaio zincato e boccola alla base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato (diametro 16 mm), dado con sei tacche di fissaggio e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione ad O 27 x 38 x 0,9 mm, di altezza 80÷250 mm: pannello in conglomerato di legno legato con resine termoindurenti a bassa emissione di formaldeide, spessore 40 mm, densità pari a 720 kg/mc, bordi in materiale plastico antiscricchiolo ed autoestinguente, finitura inferiore con foglio d'alluminio spessore 0,05 mm, classe reazione al fuoco Bfl - s1 secondo UNI EN 13501, con le seguenti finiture: gres porcellanato naturale, 60 x 60 cm M I S U R A Z I O N I:										
			PAVIMENTO PIANEROTTOLO DI SBARCO	1,00	2,70	2,050		5,54					
			SOMMANO m ²					5,54	95,17	€	527,24		
STRUTTURE METALLICHE													
20	17	A23.001.0 05.c	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 M I S U R A Z I O N I:										
			pilastrì HEA 180	8,00	7,45			51,200	3051,52				
			pilastrì HEA 100	1,00	70,50			20,400	1438,20				
			trave hea 280	4,00	6,00			103,000	2472,00				
			trave IPE 180	3,00	8,90			18,800	501,96				
			trave IPE 240	5,00	8,80			30,700	1350,80				
			trave IPE 160	9,00	6,00			15,800	853,20				
			tubolare 120x120x4	6,00	7,50			14,640	658,80				
			tubolare 80x80x3	3,00	8,90			7,250	193,58				
			tubo diam 27 sp. 3 mm	8,00	3,15			1,870	47,12				
			UPN 240	1,00	6,00			33,200	199,20				
			SOMMANO kg					10766,38	3,03	€	32 622,13		
COPERTURA													

21	7	A07.037.0 15.c	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso 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: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 6/10 M I S U R A Z I O N I: CANALI DI GRONDA	1,00	6,15		6,15					
			SOMMANO m				6,15	30,16	€	185,48		
22	8	A07.037.0 10.c	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso 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: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 6/10 M I S U R A Z I O N I: SCOSSALINE	2,00	6,30		12,60					
				2,00	9,00		18,00					
			SOMMANO m				30,60	20,76	€	635,26		
23	9	A07.037.0 50.c	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio zincato preverniciato da 6/10 M I S U R A Z I O N I:	2,00	6,80		13,60					
			SOMMANO m				13,60	17,00	€	231,20		
24	12	A07.037.0 60.a	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in acciaio zincato M I S U R A Z I O N I:	6,00			6,00					
			SOMMANO Cadauno				6,00	4,96	€	29,76		
25	25	A07.016.0 45.c	Copertura termoisolante, pendenza minima 10%, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ÷ 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: rivestimento esterno ed interno in acciaio preverniciato spessore 0,4 mm: spessore isolante 50 mm, trasmittanza termica 0,370 W/mqK M I S U R A Z I O N I: COPERTURA IN PANNELLI SANDWICH SP 5 CM	1,00	9,00	6,000	54,00					
			SOMMANO m ²				54,00	57,47	€	3 103,38		
			FINITURE INTERNE									
26	28	A17.028.0 05.b	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210: vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,0 W/mqK, Uf = 0,9 W/mqK, Rw = 35 dB: finestra a 2 ante, a telaio fisso, 120 x 140 cm (1,68 mq) M I S U R A Z I O N I: FINESTRA 160X420	4,00			4,00					
			SOMMANO Cadauno				4,00	362,88	€	1 451,52		
27	29	A20.016.0 05.a	Pittura minerale a base di silicato di potassio con particelle di nano-quarzo, resistente alle infestazioni di alghe e funghi, ad elevata stabilità allo sfarinamento e basso rischio di efflorescenze, applicata in due mani a pennello o rullo, esclusa la preparazione del fondo: bianca M I S U R A Z I O N I: TINTEGGI INTERNI	2,00	9,00		3,000	54,00				
				2,00	5,65		3,000	33,90				
			SOFFITTO	1,00	9,00	5,650		50,85				
			SOMMANO m ²				138,75	15,01	€	2 082,64		
			FOGNATURE									
28	10	C02.019.0 50.b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm M I S U R A Z I O N I: POZZETTI PER LINEA BIANCA	2,00			2,00					
			SOMMANO Cadauno				2,00	90,00	€	180,00		

29	13	A07.037.0 75.b	Chiusino sifonato in polipropilene con griglia per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 150 x 150 mm M I S U R A Z I O N I: CHIUSINO SIFONATO PER PLUVIALI	2,00				2,00				
			SOMMANO Cadauno					2,00	8,19	€	16,38	
FINITURE ESTERNE												
30	31	A20.025.0 05.b	Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preventivamente preparate: per protezione di elementi in acciaio: per classe REI 60 M I S U R A Z I O N I: PILASTRI ESTERNI PT	4,00	6,00			24,00				
			SOMMANO m ²					24,00	21,61	€	518,64	
CONTROSOFFITTI												
31	26	A09.004.0 05.a	Controsoffitto in lastre di cartongesso, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse A1, s1-d0, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm M I S U R A Z I O N I: CONTROSOFFITTO INTERNO	1,00	9,00	5,650		50,85				
			SOMMANO m ²					50,85	24,39	€	1 240,23	
TOTALE euro											€ 75 063,27	

INTERVENTI SU SUOLO PUBBLICO									
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M I S U R A Z I O N I :				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		OPERE ESTERNE SU VIA CASTAGNETTI / VIA EMILIA - AMBITO PUBBLICO							
OEC	1,00	C01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) porzione nord di via castagnetti	1,00	170,00		0,800	136,00	
		SOMMANO m ³					136,00	€ 4,56	€ 620,16
OEC	2,00	C01.058.015.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di marciapiede su via emilia, porzione esistente	38,00				38,00	
		SOMMANO m ²					38,00	€ 0,58	€ 22,04
OEC	3,00	C01.058.005	Demolizione parziale di massciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza parcheggi via castagnetti + area polifere I.P.	250,00				250,00	
		SOMMANO m ²					250,00	€ 4,70	€ 1 175,00
OEC	4,00	A01.004.005.b	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata M I S U R A Z I O N I : SCAVO PER INTERRAMENTO CAVO ELETTRICO	150,00		0,500	0,300	22,50	
		SOMMANO m ³					22,50	€ 9,86	€ 221,85
OEC	5,00	C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia riempimento scavo line elettrica						
		SOMMANO m ³					22,50	€ 34,76	€ 782,10
OEC	6,00	C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi INTERRAMENTO CAVO ELETTRICO	150		0,500	0,200	15,00	
		SOMMANO m ³					15,00	€ 1,98	€ 29,70
OEC	7,00	C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm per realizzazione parcheggi in garden	110				110,00	
		SOMMANO ml					110,00	€ 2,44	€ 268,40
OEC	8,00	C01.016.020.c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale riciclato sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: materiale riciclato M I S U R A Z I O N I : RICICLATO - via castagnetti RICICLATO - marciapiede via emilia	1,00 1,00	170,00 30,00		0,500 0,300	85,00 9,00	
		SOMMANO m ³					94,00	€ 27,20	€ 2 556,80

OEC	9,00	C01.016.020.b	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale riciclato sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:misto stabilizzato o pietrisco pezzatura 40-70mm M I S U R A Z I O N I:										
			AREE IN ASFALTO - via castagnetti	1,00	170,00		0,150	25,50					
			I.P. via castagnetti	150,00	0,50		0,150	11,25					
			parcheggi garden via castagnetti	1,00	150,00		0,150	22,50					
			SOMMANO m³					59,25		€ 42,70		€ 2 529,98	
OEC	10,00	C01.022.015.b	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; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm M I S U R A Z I O N I:										
			PER AREE IN ASFALTO - via castagnetti	1,00	170,00			170,00					
			marciapiede su via emilia	1,00	30,00			30,00					
			SCAVO LINEA ELETTRICA	150,00	0,50			75,00					
			SOMMANO m²					275,00		€ 9,42		€ 2 590,50	
OEC	11,00	C01.022.015.c	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; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: per ogni cm in più di spessore M I S U R A Z I O N I:										
			Vedi voce ES 03	275,00			4,000	1 100,00					
			4 cm in più										
			SOMMANO m²					1 100,00		€ 1,57		€ 1 727,00	
OEC	12,00	C01.022.020.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) provvisto di marcatura CE, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente valore alla prova Los Angeles < 20, confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; esclusa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm M I S U R A Z I O N I:										
			PER AREE IN ASFALTO - via castagnetti	1,00	170,00			170,00					
			RIPRESA TAGLI PER LINEA ELETTRICA INTERRATA	1,00	150,00			150,00					
			SOMMANO m²					320,00		€ 5,17		€ 1 654,40	
OEC	13,00	D.26.07.04.a	Tappeto d'usura da eseguirsi su marciapiede, in conglomerato bituminoso 0-6 mm, con bitume in peso 6%, steso a mano o a macchina previa spruzzatura di mano di attacco con emulsione bituminosa, con compattazione mediante rulli e/o piastre vibranti. Per ogni metro quadro e per spessore 3 cm: a) per quantità fino a 50 m²										
			marciapiede su via emilia					70,00					
			marciapiede via emilia, ingresso pedonale					35,00					
			SOMMANO m²					105,00		€ 14,10		€ 1 480,50	
OEC	14,00	C01.037.050	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mmq per l'appoggio e il rinfianco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte 15 x 25 x 100 cm										
			cordolo marciapiede su via emilia	15,00				15,00					
			cordolo ingresso pedonale	15,00				15,00					
			via castagnetti divisione area est a parcheggio	32,00				32,00					
			sommano ml					62,00		€ 32,00		€ 1 984,00	
OEC	15,00	C01.037.040.b	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: 8 x 25 x 100 cm CORDOLO SU VIA CASTAGNETTI per parcheggi = 160 ml										
			cad	16,00				16,00		€ 10,15		€ 162,40	
OEC	16,00		finitura e posa di Pavimentazione autobloccante drenante a garden in calcestruzzo vibrocompreso a doppio strato di tipo poroso. Spessore min. 10cm, percentuale di foratura 65 %, adatto per zone a parcheggio, posato a secco su letto di pietrischetto di adeguato spessore (2-4 cm), con riempimento in idoneo mix di sabbia, torba e lapillo vulcanico per essere coltivato a prato oppure riempito con pietrisco drenante. parcheggi drenanti via castagnetti	1,00				150,00					
			SOMMANO m²					150,00		€ 19,34		€ 2 901,00	

		A03.007.015.a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: C 25/30 (Rck 30 N/mmq)								
			platea per quadretto elettrico	1,00	1,00	1,000	0,200	0,20			
			SOMMANO m³					0,20	€ 139,34	€ 27,87	
OEC	17,00	C01.052.005.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:								
			per strisce da 12 cm								
			sommano ml	600,00				600,00	€ 0,45	€ 270,00	
OEC	18,00	C01.052.015.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:								
			per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq								
			SOMMANO m²	50,00				50,00	€ 5,34	€ 267,00	
OEC	19,00	C01.049.010.b	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:								
			altezza 3,00 m								
			cad	1,00				1,00	€ 63,35	€ 63,35	
OEC	20,00	C01.043.045.b	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 37 Art. 107 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma ottagonale di rifrangenza classe II:								
			di diametro 90 cm								
			cad	1,00				1,00	€ 74,97	€ 74,97	
OEC	21,00	C01.043.095.c	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):								
			di diametro 90 cm								
			cad	1,00				1,00	€ 42,91	€ 42,91	
			ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA CASTAGNETTI								
OEC	22,00		Armadio con vano portacontatore realizzato con utilizzo di: - n. 1 armadio in vetroresina colore RAL 70/40 completo di cerniere in resina termoplastica a base poliaramidica rinforzata con fibra di vetro completo di porta di chiusura con maniglia a scomparsa e serratura di sicurezza (codice 21) grado di protezione IP44 di dimensioni indicative 546x873x260mm - n.1 piastra di fondo per montaggio apparecchi in plastica sp. 5mm - accessori di montaggio e completamento quali bulloni e dadi, supporti cavi, ecc.)								
			CAD	1				1,00	€ 980,00	€ 980,00	
OEC	23,00		QUADRO ELETTRICO PUNTO FORNITURA ILLUMINAZIONE PUBBLICA Quadro elettrico Punto Fornitura QEPF realizzato secondo il disegno di progetto IE-10 installato in prossimità del punto consegna ENEL a protezione generale complesso realizzato con utilizzo di: Centralino in materia plastica PVC serie 40CD 12 moduli DIN. Grado di protezione IP65 dimensioni 298x260x140mm n. 1 interruttore automatico differenziale portata 4x16A idn=0,03A classe A - morsetti, targhette, accessori di cablaggio, collegamento e finitura per dare il quadro perfettamente funzionante a regola d'arte								
			CAD	1				1,00	€ 750,00	€ 750,00	
OEC	24,00		Polifere interrate per distribuzione linea generale energia secondo quanto indicato nel disegno di riferimento realizzata con utilizzo di: - tubi corrugati in PVC diametro idoneo a doppia parete idonei per posa interrata (posa a cura impresa edile) compreso sonda di traino - pozzetti di smistamento e derivazione dimensioni idonee completi di coperchio carrabile in ghisa nelle zone di movimentazione automezzi (posa a cura impresa edile) - accessori di raccordo e collegamento ai quadri elettrici ed ai servizi in ingresso uscita dal fabbricato								

			a corpo	1			1,00	€ 1 500,00	€ 1 500,00
OEC	25,00		Apparecchio illuminante per illuminazione stradale Corpo in pressofusione di alluminio con contenuto di rame <0,1%, Porta inferiore in polimero stabilizzato agli UV L'apparecchio è progettato per essere montato su palo o supporto di montaggio con diametro esterno 60mm o 76mm, con possibilità di regolazione +/-20°, a incrementi di 5° Fitter 02 per installazione su supporti orizzontali/verticali Ø60mm, fitter 03 Ø76mm L'esclusiva finitura Colorfast DeltaGuard® è caratterizzata da un rivestimento e-coat epossidico con superficie esterna in polvere ultra-resistente, che garantisce un'eccellente resistenza alla corrosione, al deterioramento da ultravioletti e all'abrasione. Ottiche full cut-off (NanoOptic® Precision Delivery Grid™) Lumen output: 1900 – 7000lm Efficacia di sistema: fino a 150lm/W CT: 3000K, 4000K, 5700K, 2700K (su richiesta per MOQ) CRI Standard min. 70, CRI80 @3000K (su richiesta per MOQ) Selezione CCT iniziale: 4 MacAdam steps Tensione di ingresso: 220-240V Driver equipaggiato con protezione per sovratemperatura per garantire performance e sicurezza ottimali Fattore di potenza: fino a > 0.98 a pieno carico Durata: L80F10 fino a >193Khrs Ta=25°C (Secondo IEC/EN62717 e IESNA TM-21) Protezione dalle sovratensioni: 10kV CM/DM secondo EN 61000-4-5 ed EN 61547 IP66 (IEC 60529) / IK08 Temperatura d'esercizio: -40°C fino a +50°C (senza diminuzione lumen output) Classe di isolamento: Classe I - Classe II Cavo tipo H07RN-F (Lunghezza cavo fino a 12mt) Opzione fusibile disponibile Opzioni di controllo: Field Adjustable Output, DALI, Virtual Midnight reprog., Flux Regulator, Lineswitch, Dynadimmer, Constant Lumen Output, Sensor Ready Opzione Nema socket disponibile Opzione Zagha disponibile Vano alimentatore accessibile senza l'uso di attrezzi Piastra cablaggio estraibile Scheda LED equipaggiata con ESD e protezione alle sovratensioni •• Apparecchio assemblato senza uso di collanti, completamente smontabile e riciclabile. ARTICOLO: XPSM-E-02-210-A-30K-Class2-24-SV-LC-S-01 O SIMILARE						
			CAD	6			6,00	€ 580,00	€ 3 480,00
OEC	26,00		Palo in acciaio zincato rastremato imbutito e sal- dato diametro 244mm - spessore 5mm - h 8m totali Fe 360 B UNI EN 10025 zincato a caldo norma UNI EN 40.4 idoneo ad installazione in zona 3 con superficie di esposizione max 2 mq (con mensola portafari in acciaio per max 4 fari) completo di lavorazioni standard (piastra messa a terra, asola morsettiera, foro ingresso cavi, fissaggio mensola con						
			CAD	6			6,00	€ 240,00	€ 1 440,00
OEC	27,00		Punto luce per illuminazione esterna SU PALO con comando locale realizzato in esecuzione a zione a vista con grado di protezione IP55 con utilizzo di: - tubo in PVC rigido diametro idoneo completo degli accessori di raccordo e montaggio 1kV - conduttori sezione minima 2.5mmq. - accessori di collegamento e finitura (scatole derivazione, guaina, raccordi, morsetti, ecc.)						
			CAD	6			6,00	€ 65,00	€ 390,00
OEC	28,00		Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 4x6mmq.+PE - accessori di collegamento e finitura	MT	150		150,00	€ 5,30	€ 795,00
OEC	29,00		Linea dorsale di distribuzione da quadro elettrico distribuzione per alimentazione quadro di zona o utenza realizzata con utilizzo di: - cavo in rame sezione 2x2,5mmq.+PE - accessori di collegamento e finitura	MT	60		60,00	€ 2,40	€ 144,00
OEC	30,00		Tubazioni e canalizzazioni di raccordo dalla rete di distribuzione ai rispettivi punti di utilizzo compreso scatole, conduttori e quant'altro necessari per la messa in funzione a regola d'arte	CAD	1		1,00	€ 250,00	€ 250,00
TOTALE euro									€ 31 180,93