



FONDAZIONE AQUILEIA

---

INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR  
PROGETTO ESECUTIVO – SECONDO STRALCIO

---

**9.1 VAR QUADRO DI RAFFRONTO**

Gruppo di progettazione: Eugenio Vassallo (capogruppo), Pierluigi Grandinetti, Sandro Pittini, Massimiliano Valle, Marino Del Piccolo, Daniele Mucin (sicurezza), Dario Cazzaro, Piera Puntel. Consulenti: Giorgio Danesi (interventi di conservazione), Stefano Massarino (impianti elettrici), Federico Mondini (impianti termoidraulici).

Collaboratori: Stefano Arnoldo, Martha Cantù Toscano, Andrea Marchioli.

---

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA N. 1

---



**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
1 -	<b>A</b>	<b>LAVORAZIONI PRESCRIZIONE GENERALE</b>								

L'intervento comprende ogni prestazione, onere ed attrezzatura necessari per il mantenimento dell'accesso alle proprietà private e dei servizi impiantistici relativi alle stesse proprietà. Durante le lavorazioni dovranno essere previste tutte le protezioni necessarie al fine di garantire la sicurezza dei mezzi privati e delle persone transitanti in prossimità degli ambienti operativi. Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti con mezzi d'opera idonei alle norme vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori, adeguati a operare nell'ambito d'interesse archeologico e alle effettive condizioni di accessibilità degli stessi, garantendo la salvaguardia delle componenti edilizie e delle finiture in conservazione. Si intendono sempre compresi gli oneri relativi al trasporto e allo smaltimento in discarica (anche speciali e soggetti a procedure specifiche di legge per materiali inquinanti o pericolosi per la salute, compreso oneri di discarica e costi delle procedure autorizzative) dei materiali di risulta non riutilizzabili, e lo stocaggio in cantiere dei materiali da riutilizzare a discrezione della D.L.. Le modalità esecutive delle opere dovranno essere nel loro complesso concordate con la D.L., in particolare al fine di assicurare la

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		B	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa neg. in Euro
		<p>ecc.), di controventature, eventuale predisposizione del PIMUS secondo le indicazioni di legge. Ogni componente del ponteggio dovrà essere dello stesso produttore e dello stesso modello (individuabile inequivocabilmente attraverso marchiatura di ogni singolo elemento).</p> <p>Negli interventi sono compresi ogni tipo di opera provvisoriale necessari a mettere in sicurezza gli elementi oggetto d'intervento e quelli esistenti in prossimità agli stessi, le protezioni necessarie a mascherare tutte le parti limitrofe o interrate da conservare (con protezioni flessibili o rigide, di ogni tipo, secondo le richieste della D.L.), la eliminazione di qualsiasi elemento improprio o incompatibile con il progetto di restauro, anche se non descritto negli elaborati di progetto, ogni tipo di ponteggio, trabattello, cestello o piattaforma mobile, ponte su cavalletti, tavolato, passatoia e copertura di protezione per transiti sottostanti zone lavorative, attrezzature di qualsiasi genere per l'attuazione del piano di sicurezza (anche se non previsti nel piano stesso) ed ogni altro onere e prestazione per dare le singole opere finite a regola d'arte secondo le indicazioni del progetto e della D.L. e delle buone norme sull'esecuzione delle opere edili.</p> <p>Come norma generale sono compresi ogni tipo di onere e riconoscimento per difficoltà operative di cantiere in ordine</p>								

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
		informatico al fine di consentire i previsti adeguamenti e verifiche in corso d'opera. Tutte le norme, a qualsiasi titolo citate, dovranno intendersi come normativa di riferimento, compreso eventuali normative di attuazione, aggiornamento, modifica, sostitutive, ecc. Tutte le lavorazioni saranno soggette alla normativa in vigore all'atto dell'esecuzione effettiva delle opere di contratto.									
		Tutte le lavorazioni sono assoggettate all'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia		0,000	0,00	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo					
2	A.1	<b>INTERVENTI PRELIMINARI E OPERE PROVVISORIALI</b> Rimozione parziale o totale di protezione dei resti archeologici costituita da ghiaino e teli plastici, effettuata con aspirazione e recupero del materiale sciolto e recupero dei teli plastici, compreso trasporto in ambito indicato dalla D.L. nel territorio urbano, compreso noli di attrezzature e mezzi di trasporti, personale lavorativo, opere provvisionali di ogni tipo a salvaguardia dei resti archeologici e apprestamenti per la sicurezza dei lavoratori e delle persone presenti nelle aree aperte al pubblico.	mq	800,000	10,000	8.000,00	800,000	800,00	10,000	8.000,00	<b>8.000,00</b>
<b>Totali</b>				<b>INTERVENTI PRELIMINARI E OPERE PROVVISORIALI</b>							

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		B	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro	
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo
<b>ST</b>									
3	B.1	<b>OPERE STRUTTURALI</b> Fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio	kg	181.433,000	6,000	1.088.598,00	166.784,075	6,000	1.000.704,45
4	B.4	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilancia classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi	mc	148,894	1.800,000	268.009,20	148,894	1.800,000	268.009,20
5	B.5.1	Fornitura di armatura tubolare costituita da tubo trafilato in acciaio zincato (spessore zincatura idoneo per ambiente marino) Diametro 168mm e spessore 16mm, con valvole di non ritorno 2/50cm	ml	780,000	82,000	63.960,00	326,000	82,000	26.732,00
6	B.6	Realizzazione di prove di carico preliminari per la messa a punto del sistema nell'ambito della situazione particolare archeologica e geologica. 1. Modalità di esecuzione delle prove (Cfr. tav. 4.2 PROVE DI CARICO);	a corpo	0,000	23.500,000	0,00	0,400	23.500,000	9.400,00
7	B.7	Realizzazione di muratura di mattoni pieni del formato secondo indicazioni della DL, e/o con pietre spazzate a tessitura da concordare con la DL.	ml	0,000	290,000	0,00	186,480	290,000	54.079,20
8	B.8.0	Impianto di cantiere per esecuzione di micropali.	a corpo	1,000	1.828,000	1.828,00	1,000	1.828,000	1.828,00
9	B.9	<b>Perforazione, iniezione e posa in</b>							

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
		<b>opera di armatura per micropali.</b>	ml	780,000	53,000	41.340,00	800,000	53,000	42.400,00	1.060,00	
<b>Totale</b>	<b>Categoria</b>	<b>OPERE STRUTTURALI</b>			<b>1.463.735,20</b>			<b>1.403.152,85</b>	<b>64.539,20</b>	<b>-125.121,55</b>	

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	B		Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO				Quantità	PREZZO		
18	CO02	Consolidamento di strutture murarie mediante iniezioni a base di malte compatibili con quelle in opera,	mc	0,000	140,000	0,00	0,000	0,00	1,600	136,000	217,60	
19	CO03	Consolidamento di strutture murarie mediante iniezioni di miscela colloidale a reoplasticità controllata per il riempimento omogeneo di ogni porosità e vuoti nelle strutture.	mc	1,600	136,000	217,60						
20	CO04.1	Consolidamento e riadesione a pennello morbido di silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto, Per strutture ed elementi murari	mc	0,000	141,000	0,00	0,000	0,00	0,000	141,000	0,00	
21	CO04.2	Per superfici musive	mq	0,000	73,000	0,00	0,000	0,00	73,000	0,00		
22	CO05	Accurato riposizionamento di elementi e conci dislocati di strutture murarie	mq	12,300	107,000	1.316,10	0,000	0,00	107,000	0,00	-1.316,10	-462,50
23	CO07	Accurata ricostuzione della geometria della fossa di spoglio mediante regolarizzazione e compattazione dei terreni.	mq	18,500	25,000	462,50	0,000	0,00	25,000	0,00		
24	CO08	Fissaggio e riadesione di tessere musive distaccate	mc	0,000	213,000	0,00	0,000	0,00	213,000	0,00		
25	CO09	Consolidamento e riadesione delle tessere musive tramite microiniezioni a base di resina acrilica.	mq	15,600	344,000	5.366,40	20,230	344,000	20,230	6.959,12	1.592,72	
26	CO10	Iniezioni di malte fluide a base di calce micronizzata tipo Albaria e/o	mq	15,600	131,000	2.043,60	20,230	131,000	20,230	2.650,13	606,53	

### *Elementi da raffrontare:*

A: B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
27	CO11	Ledran FB1 o PLM per iniezioni di consolidamento del sottofondo delle tessere musive	mq	15,600	209,000	3.260,40	20,230	209,000	4.228,07	967,67	
28	CO12	Stuccatura e sigillatura di lesioni e lacune da eseguirsi tramite impasto costituito da calce aerea e polvere (o scaglie)	ml	7,500	35,000	262,50	7,500	35,000	262,50		
		Infiltrazione di malte liquide formulate con un alto tenore di calce idraulica e con emulsione acrilica (tipo Primal) addizionata ad acqua	mq	6,200	190,000	1.178,00	8,040	190,000	1.527,60	349,60	
		<b>Totale CONSOLIDAMENTO</b>				<b>14.107,10</b>			<b>15.845,02</b>	<b>3.516,52</b>	<b>-1.778,60</b>
	ID	INDAGINI DIAGNOSTICHE E DI CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA									
29	ID01.1	Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte. Per strutture ed elementi murari	cad	6,000	243,000	1.458,00	0,000	243,000	0,00		-1.458,00
30	ID01.2	Per superfici musive	cad	5,000	243,000	1.215,00	5,000	243,000	1.215,00		
31	ID02	Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica di consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali dei setti murari.	cad	5,000	146,000	730,00	5,000	146,000	730,00		
32	ID04	Prelievo di campione indisturbato per la caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo delle pavimentazioni musive.	cad	5,000	340,000	1.700,00	0,000	340,000	0,00		-1.700,00

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	B		Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO				Quantità	PREZZO		
39	IN02.2	Per superfici musive	mq	0,000	68,000	0,00	0,000	68,000	0,00	0,00	0,00	46,40
40	IN03.1	Integrazione delle lacune/mancanze, causate dalla rimozione di apparati radicali, tramite iniezioni o stilarure a base di malte compatibili con quelle in opera. La definizione finale dell'intervento sarà indicata a cura della DL sulla base di almeno 3 campioni di prova da realizzarsi in situ. Per strutture ed elementi murari	dmq	2,600	116,000	301,60	3,000	116,000	348,00	0,00	0,00	-996,96
41	IN03.2	Per superfici musive	mq	2,200	68,000	149,60	2,200	68,000	149,60	375,84	85,84	-4.662,40
42	IN04	Integrazione di lacune di piccolissime dimensioni su superfici musive previa accurata pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici	mq	2,500	116,000	290,00	3,240	116,000	375,84	0,00	0,00	-996,96
43	IN05	Realizzazione, in ambienti completamente privi di pavimentazione musiva, di nuova pavimentazione in terreno stabilizzato neutro con finitura manuale (spessore tot. cm 10).	dmq	231,000	70,000	16.170,00	300,000	70,000	21.000,00	4.830,00	0,00	-4.662,40
44	IN06	Intervento di cuci-scuci su murature.	mq	260,000	31,000	8.060,00	227,840	31,000	7.063,04	0,00	0,00	-996,96
45	IN07	Integrazioni murarie delle pareti perimetrali.	mc	19,800	248,000	4.910,40	1,000	248,000	248,00	0,00	0,00	-4.662,40
46	IN08	Esecuzione o ripresa di pittura su superfici esterne dato a due o più mani con pennello, compresa la stuccatura di fughe, la protezione	mc	0,000	340,000	0,00	0,000	340,000	0,00	0,00	0,00	-996,96

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
47	IN09	delle parti non interessate dall'intervento e i materiali di consumo.	mq	65,400	18,000	1.177,20	65,400	18,000	1.177,20		
48	IN10	Preparazione del sottofondo per nuove pavimentazioni in stabilizzato.	mq	260,100	71,000	18.467,10	227,840	71,000	16.176,64	-2.290,46	
49	IN11	Realizzazione di finitura a bauletto su creste murarie da realizzare curva al fine di garantire lo scolo delle acque meteoriche sui due lati.	mq	0,000	131,000	0,00	0,000	131,000	0,00		
50	IN12	Riempimento manuale delle fosse di spoglio precedentemente pulite e trattate, con strato di ghiaiano drenante tondo e lavato di fiume, granulometria massima di 20 mm.	mc	15,500	90,000	1.395,00	15,500	90,000	1.395,00		
51	IN13	Riempimento manuale delle fosse di spoglio tramite terreno di riporto o, eventualmente, tramite sabbia, pietrame e materiali di risulta già presenti nell'area di cantiere.	mc	160,300	69,000	11.060,70	160,300	69,000	11.060,70		
52	IN14	Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT	mq	63,200	20,000	1.264,00	227,840	20,000	4.556,80	3.292,80	
53	IN15	Integrazione muraria realizzata con materiali di recupero	mc	57,300	340,000	19.482,00	0,000	340,000	0,00	-19.482,00	
										-8.500,00	
											<b>-35.931,82</b>
											<b>8.255,04</b>
											<b>69.411,62</b>
											<b>97.088,40</b>
											<b>Totali Categoria INTEGRAZIONE</b>



**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	B		Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO				Quantità	PREZZO		
62	PL05	e laterizie mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione.	mq	175,300	42,000	7.362,60	0,000	42,000	0,00	0,00	-7.362,60	-6.283,20
63	PL06.1	Disinfestazione di superfici musive mediante applicazione a spruzzo di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione.	mq	95,200	66,000	6.283,20	0,000	66,000	0,00	0,00	-6.283,20	-6.283,20
64	PL06.2	Pulitura con acqua deionizzata e tensioattivo Per strutture ed elementi murari	mq	0,000	102,000	0,00	0,000	102,000	0,00	0,00	0,00	0,00
65	PL07	Per superfici musive Trattamento di pulitura con strumento laser.	mq	48,600	131,000	6.366,60	63,040	131,000	8.258,24	0,00	1.891,64	1.891,64
66	PL08.1	Rifinitura con microsabbatura di precisione. Per strutture ed elementi murari	mq	0,000	601,000	0,00	0,000	601,000	0,00	0,00	0,00	0,00
67	PL08.2	Per superfici musive	mq	0,000	102,000	0,00	0,000	102,000	0,00	0,00	0,00	0,00
68	PL09	Pulitura superficiale di murature di qualsiasi natura, mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata.	mq	13,500	155,000	2.092,50	17,510	155,000	2.714,05	621,55	621,55	621,55
69	PL10	Pulitura depositi e incrostazioni coerenti di elevato spessore su superfici musive, tramite ripetute applicazioni di resine a scambio ionico	mq	41,200	22,000	906,40	41,200	22,000	906,40	0,00	0,00	-8.371,20
				<b>Totali Categoria PULITURA</b>		<b>60.524,40</b>			<b>61.735,22</b>	<b>29.618,36</b>	<b>-28.407,54</b>	
				<b>PRECONSOLIDAMENTO</b>								
				<b>PR</b>								

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo					
78	PT02.2	Per superfici mensive	mq	0,000	35,000	0,00	41,240	35,000	1.443,40	1.443,40	-9.945,00
		<b>Totali Categoria PROTEZIONE</b>									
		<b>SONDAGGI PER ISPEZIONI ARCHEOLOGICHE</b>									
SA	SA01	Esecuzione di sondaggi d'ispezione archeologica effettuati in ambiti d'interesse storico-archeologico soggetti ad interventi edili	cad	20,000	195,000	3.900,00	20,000	195,000	3.900,00		
		<b>Totali Categoria SONDAGGI ISPEZIONI ARCHEOLOGICHE</b>									
		<b>Totali Categoria INTERVENTI DI RESTAURO</b>									
				<b>255.386,80</b>						<b>54.896,39</b>	<b>-83.561,16</b>

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
80	CL D.1.1	<b>COPERTURA E LATTONERIE</b> Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafileti di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafileti di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta Manto di copertura semplice senza tavelle sottostanti	mq	780,678	78,000	60.892,88	487,358	78,000	38.013,92	-22.878,96	
81	D.3.6.3	Serramento di copertura trasparente in vetro di sicurezza	mq	107,480	850,000	91.358,00	107,480	850,000	91.358,00		
82	D.2	Fornitura e posa in opera di tabelle in laterizio	ml	225,000	49,000	11.025,00	225,000	49,000	11.025,00		
83	D.3.1	Lattonerie in rame preossidato	ml	125,000	126,000	15.750,00	125,000	126,000	15.750,00		
84	D.3.2	Grondaia sviluppo 125 cm sp. 6/10, compreso converso di racordo sotto tegola in acciaio inox sv 50 cm sp. 6/10	ml	132,000	63,000	8.316,00	132,000	63,000	8.316,00		
85	D.3.3	Pluviali a sezione quadrata o circolare diam. 80 mm, sp. 6/10	ml	18,000	31,000	558,00	18,000	31,000	558,00		
86	D.3.4	Grondaia tra le falde sfalsate botteghe sv. 60 mm	ml	15,000	73,000	1.095,00	15,000	73,000	1.095,00		
87	D.3.5	Setto di colmo con griglie antitemperie di ventilazione	ml	153,000	582,000	89.046,00	0,000	582,000	0,00		-89.046,00

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	
		<b>Totale Categoria COPERTURA E</b>			<b>278.040,88</b>				<b>166.115,92</b>	
		<b>LATTONERIE</b>								<b>-111.924,96</b>

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
<b>IP INFRASTRUTTURE PEDONALI E FINITURE</b>											
88	D.11	Sovraprezzo alle schermature frangisole per la realizzazione di sistema di movimentazione delle lamelle in laterizio	n.	15,000	1.065,000	15.975,00	15,000	1.065,000	15.975,00		
89	D.5	Fornitura e posa in opera di schermature frangisole, fisse e/o mobili (cioè con aste orientabili, a mezzo di motorizzazione elettrica) in laterizio di tipo HARMATTAN@TERREAL, montate a secco su intelaiatura metallica AS.HT@ABACO in lega di alluminio	mq	292,500	436,000	127.530,00	292,500	436,000	127.530,00		
90	D.6.1	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni da porre in opera lungo le passerelle pedonali realizzate a mensola in corrispondenza all'edificio di copertura della domus ed in corrispondenza alle passerelle esterne. Saranno costituite da materiali diversi (cristallo stratificato, legno e grigliato metallico) in base alle esigenze puntuali del progetto. In cristallo stratificato	mq	31,250	369,000	11.531,25	0,000	369,000	0,00	-11.531,25	
91	D.6.2	In grigliato metallico zincato e verniciato	mq	12,500	243,000	3.037,50	0,000	243,000	0,00		-3.037,50
92	D.6.3	In doghe di legno teak, o altra essenza a discrezione della DL Compresa struttura di solidarizzazione per formazione di riquadri ad agevole posa entro struttura metallica di sostegno.	mq	76,960	270,000	20.779,20	99,928	270,000	26.980,56		6.201,36

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	
93	D.7	Fornitura e posa in opera di parapetto metallico	ml	102,000	243,000	24.786,00	119,670	243,000	29.079,81	4.293,81
		<b>Totale INFRASTRUTTURE PEDONALI E FINITURE</b>			<b>203.633,95</b>			<b>199.565,37</b>	<b>10.495,17</b>	<b>-14.568,75</b>

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A	B	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Importo
94	L.EI.Bf.012 5/001	<b>EL</b> <b>IMPIANTI ELETTRICO, D'ILLUMINAZIONE E SPECIALI</b> <b>L.EI.Bf</b> Impianti di terra e di protezione contro i fulmini					
		PUNTO DI COLLEGAMENTO AL DISPERSORE DELLE RETI METALLICHE. realizzazione di punto di collegamento al dispersore delle reti metalliche elettrosaldate del pavimento, realizzato con conduttore cordato di rame sez. min. 50 mm <sup>2</sup> e relativi collegamenti alle reti elettrosaldate e al dispersore di terra. 001 - per ogni punto di collegamento.	n.	1,000	20,000	20,000	20,00
95	L.EI.Bf.200 1/001	PUNTO COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE PRINCIPALE: f.p.o. di punto equipotenziale principale, costituito da condotto in materiale termoplastico in esecuzione incassata o a vista e da cavo in rame tipo N07V-K. 001 - punto equipotenziale principale da 6 a 10 mm <sup>2</sup> .	n.	1,000	20,00	2,000	40,00
		<b>Totali Categoria Impianti di terra e di protezione contro i fulmini</b>					
96	L.EI.Ck.010 1/005	<b>Gruppi elettrogeni</b> GRUPPO ELETTRICO: f.p.o. di gruppo elettrogeno completo di motore ed alternatore in accoppiamento monoblocco, pompa di estrazione olio, basamento, serbatoio incorporato nel basamento, marmitta dei gas di scarico all'interno della cofanatura,		35,00		70,00	35,00

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
97	L.EI.Ck.900	Indicazione riserva del combustibile, predisposizione per caricamento automatico del combustibile, batterie al piombo, supporti antivibranti, allarmi ed arresto motore per alta temperatura motore (ATM) e bassa pressione (BPO), dispositivo di preiscaldio, pannello prese.									
		005 - Tipo TESSARI Proteo PIW40 o equivalente, gruppo elettrogeno cofanato per esterno completo di potenza continua 40 kVA (32 kW a cosφ 0,8), potenza emergenza 44 kVA (36 kW a cosφ 0,8), frequenza 50 Hz, tensione 400 V, velocità: 1500 giri/min alle seguenti condizioni ambientali: temperatura ambiente 25 °C, pressione barometrica 1000 mbar, umidità relativa 30%, Motore Diesel (801 i06 o equivalente) a 3 cilindri, cilindrata totale 4,5 litri, consumo gasolio al 100% del carico 10 litri/ora. Serbatoio da 120 litri, livello sonoro 67 dB. Dimensioni 2700x1070x1750 mm, peso 1650 kg. Eventuale quadro elettrico a bordo gruppo per l'avviamento, il controllo e l'arresto automatico. Compreso eventuale mascheramento in accordo con la D.L. (siepe, muro, struttura,...).							0,00	14.000,00	
		n.		0,000	14.000,000	0,00	1,000	14.000,000	14.000,00	14.000,00	14.000,00

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
98	L.EI.Ek L.EI.Ek.150 1/001	posa dei cavidotti e delle nuove linee elettriche e di adduzione combustibile del sistema di alimentazione di emergenza. Definizione delle opere con la ditta fornitrice del gruppo elettrogeno, fornitura e spiegazione degli schemi e dei disegni esecutivi 001 - A corpo.	n.	1,000	1.000,000	1.000,00	1,000	1.000,000	1.000,00	<b>15.000,00</b>	<b>14.000,00</b>
		<b>Totale</b> <b>elettrogeni</b>			<b>Gruppi</b>			<b>Gruppi</b>			

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
		morsettiera di ripartizione o sistema di sbarre funzionali dimensionate in funzione della corrente nominale del quadro, complete di supporti provati per resistere alla Icc presunta nel punto di installazione del quadro, in piatto di rame preforato con supporti e protezione frontale in materiale isolante dimensionati per le caratteristiche elettriche nominali; - sbarra di terra in piatto di rame preforato di dimensioni e portata adeguate alle correnti dell'impianto connesso; - collegamenti interni in conduttori di rame isolato posati e protetti in appositi canali preforati in materiale plastico; collegamenti di serie certificati per il collegamento degli interruttori al sistema di sbarre - morsettiera componibili di caratteristiche adeguate al collegamento dei circuiti di potenza ed ausiliari del quadro elettrico; - sigillatura di tutti i componenti installati, dei conduttori dei circuiti di potenza, dei conduttori dei circuiti ausiliari e delle morsettiera con i codici identificativi riportati nello schema elettrico;	001 - MODIFICA QUADRO ELETTRICO GENERALE DENOMINATO "+QG" sui disegni di progetto con le seguenti specifiche: Caratteristiche elettriche nominali: - tensione nominale di impiego 400V e tensione nominale di isolamento 1000V; - frequenza nominale 50Hz; - corrente nominale ammissibile di breve durata 25kA e							

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo					
		corrente nominale ammissibile di picco 53kA. Caratteristiche elettriche specifiche: - cablaggio dei componenti interni con cavi tipo N07G9-K; - grado di protezione IP40 e forma di segregazione 1; - corrente nominale 100A e corrente di cortocircuito 6kA. Caratteristiche costruttive ed installative: - n.2 cassette modulari con carpenteria in lamiera di acciaio; - verniciatura RAL 9001; - installazione all'interno di vano o a parete; - accessibilità anteriore ed entrata/uscita cavi dal basso. Porte frontali trasparenti con serratura a chiave. Equipaggiamenti particolari: - sistema di controllo e supervisione KNX/DALI (IGUZZINI Master Pro Evo equivalente). Apparecchiature aggiunte: (SCHNEIDER ELECTRIC o equivalenti).									
99	L.EI.Gf 5/015	<b>Totale Categoria Quadri di distribuzione completi</b>  <b>L.EI.Gf Tubi, Cassette e guaine</b> L.EI.Gf.100 TUBAZIONE IN PVC CORRUGATO SOTTOINTONACO CON CASSETTE: f.p.o., in esecuzione sotto intonaco o a pavimento, di tubo in PVC flessibile corrugato autoestinguente serie P, completo di cassette di derivazione da incasso dimensionate in funzione del numero e del diametro dei tubi afferenti, con coperchio fissato con viti in acciaio inox. E' comunque facoltà della D.L. la scelta della tipologia distributiva (tubi, cassette	n.	1,000	3.500,000	3.500,00	1,000	3.500,000	3.500,00	<b>3.500,00</b>	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
100	L.EI.Gf.100 5/030	ed accessori), anche alternativa a quella di capitolo, la sua colorazione e qualsiasi altra caratteristica fisica ed installativa. 015 - tubo diam. nominale 32 mm.	m	80,000	6,000	480,00	0,000	6,000	0,00	-480,00	
101	L.EI.Gf.152 5/005	TUBAZIONE IN PVC RIGIDO IP65 CON CASSETTE: f.p.o., in esecuzione a vista, di tubo in PVC rigido autoestinguente serie P, per accordi ad innesto rapido IP65, completo di cassetta di derivazione da parete dimensionate in funzione del numero e del diametro dei tubi afferenti, con coperchio fissato con viti in acciaio inox e di qualsiasi accessorio per il fissaggio e lo staffoggio, . E' comunque facoltà della D.L. la scelta della tipologia distributiva (tubi, cassette ed accessori), anche alternativa a quella di capitolo, la sua colorazione e qualsiasi altra caratteristica fisica ed installativa. 005 - tubo diam. nominale 20 mm.	m	160,000	9,000	1.440,00	0,000	9,000	0,00	-1.440,00	
102	L.EI.Gf.152 5/010	010 - tubo diam. nominale 25 mm.	m	500,000	6,000	3.000,00	500,000	6,000	3.000,00		
103	L.EI.Gf.152 5/015	015 - tubo diam. nominale 32 mm.	m	360,000	7,000	2.520,00	440,000	7,000	3.080,00	560,00	
104	L.EI.Gk L.EI.Gk.33	<b>Totale Categoria Tubi, Cassette e guaine</b> Canali CANALE IN LAMIERA ZINCATA A				<b>10.320,00</b>			<b>11.200,00</b>	<b>2.800,00</b>	<b>-1.920,00</b>

### *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO Importo	B Quantità PREZZO Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		progetto o determinabile in loco, di cavo con conduttore in rame flessibile twistato, separatore in nastro di poliestere, schermatura in nastro di alluminio, isolante in mescola termoplastica tipo AFUMEX e guaina in mescola termoplastica tipo AFUMEX a base di poliolefine, non propagante la fiamma a CEI 20-35, non propagante l'incendio a CEI 20-22 III, a ridottissima emissione di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi a CEI 20-37 e CEI 20-38 030 - formazione 2x0,5+4x0,22+sch mm2 7 - 10 twist/metro - per applicazioni in impianti antintrusione; tipo Belden o equivalente.	m				
108	L.EI.If.5010 /001	CAVO TRASMISSIONE DATI IN CATEGORIA 6 AFUMEX: f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni di progetto o determinabile in loco, di cavo a coppie con conduttori a filo di rame ricotto, isolamento in polietilene a bassa densità LDPE, crocetta separatrice in polietilene, separatore in nastro Per, guaina in pvc, sistema AVCP: 3 (EN 50575 + A1), classificazione: Eca (UNI EN 13501-6), non propagante la fiamma (EN 60332-1-2), a Norme CEI EN 50363, CEI EN 50288-5-16-1. Adatto alla trasmissione di segnali vocali, dati e video digitale e analogici ed in grado di supportare ISDN, Ethernet 10 Base-T, Fast Ethernet 100 Base-T, Gigabit Ethernet 1000 Base-T, Token Ring	m	520,000 1,000 520,00	610,000 1,000 610,00	90,00 610,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
		4/16 Mb/s, TP-PDM/TP-DDI 125 Mb/s, ATM 155 Mb/s. Stampigliatura ad inchiostro speciale delle caratteristiche sull'isolante. Sigla di designazione 4x2x23 AWG cat.6 PVC, non schermato. Compreso test di funzionamento, certificazione delle linee in rame con strumento per cat. 6. 001 - cavo UTP 4x2x23 AWG cat.6, non schermato.								
109	L.EI.If.4010 /015	FG4(O)HM1 CAVO FLESSIBILE TWISTATO E SHERMATO ISOLATO IN SILICONE CERAMIZZANTE EGUAINA IN TERMOPLASTICO RESISTENTE AL FUOCO AFUMEX (SECONDO REGOLAMENTO N.305/2011): f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni di progetto o determinabile in loco, di cavo conduttore in rameflessibile twistato e schermato, isolante in silicone ceramizzante e guaina in termoplastico speciale di qualità M1 di colore rosso, a Norme CEI 20-45 ed. 2, non propagante la fiamma a CEI 20-35, non propagante l'incendio a CEI 20-22 III, a ridottissima emissione di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi a CEI 20-37 e CEI 20-38 tipo AFUMEX, resistente al fuoco a CEI 20-36/4-0 e CEI 20-36/5-0, conforme alle direttive BT73/23 e 93/68/CE e al marchio IMQ, con tensione nominale 0,6/1 KV, temperatura di funzionamento max 90 °C, temperatura di	m	900,000	1,000	900,00	1.160,000	1,000	1.160,00	260,00

### *Elementi da raffrontare:*

A: B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
110	L.EI.If.4005 /090	cortocircuito max 250 °C, temperatura minima di posa -5 °C. Stampigliatura ad inchiostro speciale delle caratteristiche sull'isolante. Sigla di designazione FG4(O)HM1 0,6/1 kV. Compreso oneri per morsettiera di raccordo con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, peraccessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Nel caso il cavo sia utilizzato per i collegamenti di impianti speciali e/o di segnale si raccomanda di verificare con il Costruttore delle apparecchiature dell'impianto o del sistema la congruità del cavo descritto con quanto richiesto dal Costruttore stesso per la realizzazione dell'impianto o del sistema; la ditta appaltatrice dovrà comunque installare cavi del tipo prescritto dal Costruttore del sistema verificando la congruità degli stessi in fase di offerta e quotando il cavo richiesto per la tipologia di impianto o per il sistema richiesto in progetto. 015 - n. cond. x sezione 2 x 1,50 mm <sup>2</sup> - twistato e schermato.	m	360,000	4,000	1.440,00	560,000	4,000	2.240,00	800,00	

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
111	L.EI.If.4005 /200	200 - multipolare, n. cond. x sezione 3G1,5 mm <sup>2</sup> .	m	120,000	2,000	240,00	0,000	2,000	0,00	-240,00	
112	L.EI.If.4005 /205	205 - multipolare, n. cond. x sezione 3G2,5 mm <sup>2</sup> .	m	120,000	3,000	360,00	0,000	3,000	0,00	-360,00	
113	L.EI.If.3005 /085	FG16OM16 CAVO FLESSIBILE ISOLATO IN GOMMA HEPRE GUAINA PVC SPECIALE: f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni di progetto o determinabile in loco, di cavo con conduttore in rame	m	340,000	9,000	3.060,00	0,000	9,000	0,00	-3.060,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	B	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO								
		flessibile, isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC speciale di qualità M16, in accordo alla normativa Europea Prodotti da Costruzione CPR (UE305/11), Cca-s1b,d1,a1, a Norme CEI 20-13, conforme alla tabella CEI-UNEL e al marchio IMQ, con tensione nominale 0,6/1 kV, temperatura di funzionamento max 90 °C, temperatura di cortocircuito max 250 °C, temperatura minima di posa 0 °C. Stampigliatura ad inchiostro speciale delle caratteristiche sull'isolante ogni 1 m. Sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV. Compreso oneri per morsettiera di racconto con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, per i accessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 085 - multipolare, n. cond. x sezione 2x1,5 mm <sup>2</sup> - DALI.	m	320,000	7,000	2.240,00	0,000	7,000	0,00	320,000	2.240,00	0,000	-2.240,00
114	L.EI.If.3005 /090	090 - multipolare, n. cond. x sezione 2x2,5 mm <sup>2</sup> .	m	280,000	2,000	560,00	0,000	2,000	0,00	280,000	560,00	0,000	-560,00
115	L.EI.If.3005 /205	205 - multipolare, n. cond. x sezione 3G2,5 mm <sup>2</sup> .	m	400,000	9,000	3.600,00	0,000	9,000	0,00	400,000	3.600,00	0,000	-3.600,00
116	L.EI.If.3005 /210	210 - multipolare, n. cond. x sezione 3G4 mm <sup>2</sup> .	m	260,000	5,000	1.300,00	0,000	5,000	0,00	260,000	1.300,00	0,000	-1.300,00
117	L.EI.If.3005 /400	400 - multipolare, n. cond. x sezione 5G2,5 mm <sup>2</sup> .	m	80,000	13,000	1.040,00	0,000	13,000	0,00	80,000	1.040,00	0,000	-1.040,00

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A	B	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
			Quantità	PREZZO	Importo	Importo	Importo
		HEPR, f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni di progetto o determinabile in loco, di linea elettrica in cavo unipolare con conduttore in rame flessibile, isolante in HEPR di qualità G17, in accordo alla normativa Europea Prodotti da Costruzione CPR (UE305/11), Cca-s1b,d1,a1,a Norme CEI EN 50525, CEI 20-38, conforme alla tabella CEI-UNEL e al marchio IMQ, con tensione nominale 450/750 V, temperatura di funzionamento max 90 °C, temperatura di cortocircuito max 250 °C, temperatura minima di posa -15 °C. Stampigliatura ad inchiostrato speciale delle caratteristiche sull'isolante ogni 0,5 m. Sigla di designazione FG17. Compreso oneri per morsettiera di raccordo con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, per i accessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesaatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 085 - linea FG17 2(1x2,5)+(1G2,5) mm <sup>2</sup> .	m	300,000	4,000	1.200,00	0,00
120	L.EI.Kf.420 5/031	<b>Totale Categoria Cavi</b>  Punti luce, punti presa e simili A VISTA CON TUBO PVC IP40, AFUMEX, PUNTO LUCE, PUNTO PRESA, PUNTI DI ALIMENTAZIONE, etc.: f.p.o. di punto luce, punto presa, punti di			<b>20.540,00</b>		<b>-1.150,00</b> <b>-17.680,00</b>

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			Quantità	PREZZO	Importo	B	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo								
121	L.EI.Kf.420 5/100	alimentazione, etc. in esecuzione a vista con tubo PVC, cassette e scatole portafrutti IP40 in derivazione da linea dorsale principale, computata con altra voce di E.P., eseguito con: Tubo protettivo in materiale isolante Halogen free autoestinguente a Norme EN 50267-2-2 e IEC EN 61386-1, IEC EN 61386-21 Cassette di derivazione da parete in materiale Halogen free autoestinguente a Norme CEI 23-48 a doppio isolamento, grado di protezione IP55 Cavo con conduttore in rame flessibile, isolante in termoplastico tipo AFUMEX, a Norme IMQ-CPT-035, non propagante la fiamma a CEI 20-35, non propagante l'incendio a CEI 20-22 III, a ridottissima emissione di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi a CEI 20-37 e CEI 20-38 Sigla di designazione FM9, (cavi di tipo diverso se indicati nella corrispondente sottovoce) Scatola da parete a 3 o più moduli IP40 Frutto con corrente nominale 10 o 16 A(Tipo BTICINO LIGHT o equivalente con scatola Idrobox IP40). 031 - punto di comando per ogni pulsante	n.	2,000	37,000	74,00		4,000	37,000	148,00		74,00		
122	L.EI.Kf.420 5/215	100 - punto centro luce. 215 - punto presa Universale (UNEL 10/16A 2P+T-10A 2P+T-16A 2P+T).	n.	73,000	19,000	1.387,00		106,000	19,000	2.014,00		627,00		
			n.	5,000	54,000	270,00		9,000	54,000	486,00		216,00		

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
123	L.EI.Kf.420 5/425	425 - scatola 3 moduli, con supporto portafrutti, copritasto, placcia di finitura e tubo diam. 32mm fino alla cassetta di derivazione per futura installazione di frutti presa TD/TP.	n.	5,000	30,000	150,00	11,000	30,000	330,00	180,00
124	L.EI.Kf.421 0/500	A VISTA CON TUBO PVC IP55, AFUMEX, PUNTO LUCE, PUNTO PRESA, PUNTI DI ALIMENTAZIONE, etc.: f.p.o. di punto luce, punto presa, punti di alimentazione, etc. in esecuzione a vista con tubo PVC, cassette e scatole portafrutti IP55 in derivazione da linea dorsale principale, computata con altra voce di E.P., eseguito con: Tubo protettivo in materiale isolante Halogen free autoestinguente a Norme EN 50267-2-2 e IEC EN 61386-1, IEC EN 61386-21Cassette di derivazione da parete in materiale Halogen free autoestinguente a Norme CEI 23-48 a doppio isolamento, grado di protezione IP56 Cavo con conduttore in rame flessibile, isolante in termoplastico tipo AFUMEX, a Norme IMQ-CPT-035, non propagante la fiamma a CEI 20-35, non propagante l'incendio a CEI 20-22 III, a ridottissima emissione di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi a CEI 20-37 e CEI 20-38 Sigla di designazione FM9, (cavi di tipo diverso se indicati nella corrispondente sottovoce)Scatola da parete IP55 corredate di portello frontale con chiusura a scatto munito di guaina elastica a 3	n.							



**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità	PREZZO	Importo	B Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		viene collegato usando un apposito morsetto di collegamento bus; non è richiesta una striscia dati. La rete e il cavo DALI, sono collegati mediante morsetti a vite sul dispositivo. Tensione di alimentazione: CA a 110 - 240 V, 50 - 60 Hz Ingressi: 2, CC passiva a 9 - 36 V o CA a 9 - 24 V Uscite: DALI D+, D- in linea con la specifica DALI CC a 16 - 18 V, 150 mA, a prova di cortocircuito Interfacce: 1xRJ45 Cavo di collegamento: 1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> Dotazione: morsetto di collegamento bus.									
127	L.EI.Kk.011025	- Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MI03 o equivalente, interfaccia a 4 canali che genera una tensione di segnale interna per il collegamento di quattro pulsanti convenzionali o contatti flottanti e per il collegamento di quattro LED a bassa corrente. I conduttori misurano 30 cm e possono essere estesi per un massimo di 7,5 m. Funzioni software KNX: commutazione, attenuazione o comando veneziane mediante 1 o 2 ingressi, controllo di posizione per il comando delle veneziane (8 bit), fronti con telegrammi a 1, 2, 4 o 8 bit, differenziazione tra attivazione breve e lunga, telegramma di inizializzazione, trasmissione ciclica, fronti con telegrammi a 2 byte, regolatore lineare a 8 bit, scenari, contatore, funzione di disattivazione, contatto di apertura/chiusura, tempo di antirimbalzo. Uscite per il	n.	2,000	784,000	1.568,00	0,000	784,000	0,00	-1.568,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO Importo	B Quantità PREZZO Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
128	L.EI.Kk.011040	collegamento delle lampade di comando (LED a bassa corrente) per l'indicazione dello stato. Per ciascun tipo di oggetto di input/output tensione di contatto: < 3 V (SELV) Corrente di contatto: < 0,5 mA Corrente di uscita: max 2 mA Lunghezza max cavo: 30 cm non schermato, estensibile fino a 7,5 m con un cavo , Äù twistato, Ä. non schermato.	n.	1,000 108,000 108,00 0,000	108,000 108,00 0,000	0,00	-108,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		Temporizzatore luce scale autoregolante. Valore effettivo di luminosità: specificabile mediante il sensore della luce esterna e/o interna. Angolo di rilevamento: 360°. Portata: un raggio di max 7 m (a un, ~altezza di montaggio di 2,50 m) Numero di livelli: 6 Numero di zone: 136 con 544 segmenti di commutazione Numero di sensori di movimento: 4 Sensore della luce: sensore interno regolabile infinitamente da circa 10 a 2000 Lux (ETS); sensore esterno mediante KNX. Direttive CE: linea guida per la bassa tensione 73/23/CEE e direttiva EMC 89/336/CEE Accessori: alloggiamento montato in superficie per ARGUS Presence, codice M112. Dotazione: morsetto di collegamento bus e placcia di sostegno.									
129	L.EI.Kk.810	PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA KNX/DALI E RELATIVA CONFIGURAZIONE DELL'INTERO IMPIANTO: configurazione di tutti gli elementi in campo e programmazione del sistema secondo le indicazioni del Committente o della D.L. anche con l'utilizzo di software e PC esterni. 001 - a corpo.	1/001	n.	917,000	917,00	0,000	917,000	0,00	-917,00	
	<b>L.EI.Mf</b>	<b>Totale Categoria Impianti BUS</b> <b>Apparecchi illuminanti per interni</b>			<b>4.093,00</b>			<b>3.000,00</b>	<b>1.500,00</b>	<b>-2.593,00</b>	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
130	L.EI.Mf.010 3	PROVE ILLUMINOTECNICHE: oneri derivanti dalle prove da effettuarsi nelle ore notturne al fine di definire, verificare e controllare la corretta scelta delle ottiche, della potenza delle lampade, della posizione di installazione dei corpi illuminanti e del puntamento degli stessi, dovranno pertanto essere resi disponibili i corpi illuminanti completi di tutti gli accessori, i cavi di prolunga, il gruppo elettrogeno di potenza adeguata, i mezzi di sollevamento ed il personale necessario allo svolgimento delle prove.									
131	L.EI.Mf.010 2/001	APPARECCHIO ILLUMINANTE PER INSTALLAZIONE A PARETE O PLAFONE f.p.o. di apparecchio illuminante per installazione a parete o plafone, installata in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L.. Compreso oneri per il fissaggio alla struttura dell'edificio, direttamente tramite accessori in dotazione od eventualmente tramite accessori di ferramenta a seconda della natura della superficie che dovrà sostenere la plafoniera a scelta della D.L., viti di fissaggio in acciaio inox, elementi e/o mensole metalliche fisse o regolabili in acciaio inox o zincato a fuoco di staffoggio e/o di ancoraggio alle strutture del fabbricato 001 - Tipo iGUZZINI MJ50 o equivalente, corpo illuminante dimmerabile DALI per installazione	n.	1,000	1.000,000	1.000,00	2,000	1.000,000	2.000,00	1.000,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità	A PREZZO	B Importo	B PREZZO	B Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		a parete con corpo in alluminio estruso, colore a scelta della D.L., costruito in conformità alle Norme EN60598 installabile anche su superfici infiammabili, per sorgente LED ad alto rendimento, schermo opale in metacrilato, alimentatore dimmerabile DALI. Completo di attacchi a parete (tipo iGUZZINI MWG7 o equivalente), coppia testate (tipo iGUZZINI MX80 o equivalente), fusibile di protezione, rifasato a cos-fi 0,95, grado di protezione IP20, con morsetti era 2P+T con massima sezione dei morsetti di 2,5 mm <sup>2</sup> . Sorgente led con potenza 28,9 W, temperatura di colore di (3000, 3500 o 4000 K a scelta della D.L.) e indice di resa cromatica Ra 80.								
132	L.EI.Mf.010 2/005	005 - Tipo iGUZZINI P632 o equivalente, proiettore orientabile con adattatore per installazione a parete/plafone con corpo in pressofusione di alluminio e materiale termoplastico, colore a scelta della D.L., costruito in conformità alle Norme EN60598 installabile anche su superfici infiammabili, per sorgente LED ad alta resa con emissione monocromatica, riflettore in alluminio speculare superpuro con particolari sfaccettature che migliorano la distribuzione del fascio luminoso (OPTIBEAM), ottica M, lente ellittica (tipo iGUZZINI MXD8 o equivalente), base/attacco plafone (tipo iGUZZINI MW30 o equivalente), "rubacorrente" (tipo iGUZZINI	n.	35,000	550,000	19.250,00	47,000	550,000	25.850,00	6.600,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
133	L.EI.Mf.010 2/010	FGT1 o equivalente), alimentatore dimmerabile DALI integrato all'interno, rotazione di 360° attorno all'asse verticale e un. 90° inclinazione di 90° rispetto al piano orizzontale, blocchi meccanici del puntamento per entrambi movimenti, scala graduata per il puntamento per la rotazione attorno all'asse orizzontale, dissipazione del calore passiva. Completo di fusibile di protezione, rifasato a cos-f 0,95, grado di protezione IP20, con morsettiera 2P+T con massima sezione dei morsetti di 2,5 mm <sup>2</sup> . Sorgente led con potenza 21,9 W, temperatura di colore di (3000, 3500 o 4000 °K a scelta della D.L..) e indice di resa cromatica Ra 90.	n.	3,000	457,000	1.371,00	9,000	457,000	4.113,00	2.742,00	
134	L.EI.Mf.010 1/001	APPARECCHIO ILLUMINANTE PER INSTALLAZIONE SU BINARIO ELETTRIFICATO: f.p.o. di apparecchio illuminante per installazione su binario elettrificato, installato in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L.. Compreso oneri per il fissaggio direttamente tramite accessori in dotazione od eventualmente tramite accessori di ferramenta, messa a livello ed allineamento	n.	10,000	90,000	900,00	20,000	90,000	1.800,00	900,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
		dell'apparecchio in modo stabile e duraturo in accordo con le prescrizioni della D.L.. Compreso oneri per il collegamento elettrico alla linea di alimentazione, per la protezione dei cavi all'interno dell'apparecchio tramite tubetti resistenti alle alte temperature, per la pulizia dell'apparecchio ad installazione avvenuta, accessori per il montaggio con il grado di protezione richiesto, per la fornitura e la posa in opera della lampada e di qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. E' compresa quota parte degli oneri derivanti dalle prove da effettuarsi nelle ore notturne al fine di definire, verificare e controllare la corretta scelta delle ottiche, della potenza delle lampade, della posizione di installazione dei corpi illuminanti e del puntamento degli stessi, dovranno pertanto essere resi disponibili i corpi illuminanti completi di tutti gli accessori, i cavi di prolunga, il gruppo elettrogeno di potenza adeguata, i mezzi di sollevamento ed il personale necessario allo svolgimento delle prove. E' comunque facoltà della D.L. la scelta della tipologia di apparecchiatura, anche alternativa a quella di capitolato, la sua colorazione e qualsiasi altra caratteristica fisica ed installativa. 001 - Tipo IGUZZINI Palco P635 o equivalente proiettore orientabile con adattatore per installazione su binario tensione di rete DALI (od eventuale dispositivo "rubacorrente") con corpo in									

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO Importo	B Quantità PREZZO Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
135	L.EI.Mf.010 1/005	pressofusione di alluminio e materiale termoplastico, colore a scelta della D.L., costruito in conformità alle Norme EN60598 installabile anche su superfici infiammabili, per sorgente LED ad alta resa con emissione monocromatica, riflettore in alluminio speculare superpuro con particolari staccettature che migliorano la distribuzione del fascio luminoso (OPTIBEAM), ottica wallwasher, alimentatore dimmerabile DALI integrato all'interno, rotazione di 360° attorno all. Åò asse verticale e un. Åò inclinazione di 90° rispetto al piano orizzontale, blocchini meccanici del puntamento per entrambi movimenti, scala graduata per il puntamento per la rotazione attorno all. Åò asse orizzontale, dissipazione del calore passiva. Completo di fusibile di protezione, rifasato a cos-fi 0,95, grado di protezione IP20, con morsettiera 2P+T con massima sezione dei morsetti di 2,5 mm <sup>2</sup> . Sorgente led con potenza 21,9 W, temperatura di colore di (3000, 3500 o 4000 °K a scelta della D.L.) e indice di resa cromatica Ra 90.	n.	65,000 005 - Tipo IGUZZINI Palco P252 o equivalente, proiettore orientabile con adattatore per installazione su binario tensione di rete DALI con corpo in pressofusione di alluminio e materiale termoplastico, colore a scelta della D.L., costruito in conformità alle Norme EN60598 installabile anche su superfici	421,000 27.365,00 91,000 421,000 38.311,00 10.946,00		

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
136	L.EI.Mf.010 1/010	infiammabili, per sorgente LED ad alta resa con emissione monocromatica, sagomatore per forme quadrate o rettangolari, riflettore in alluminio speculare superpuro con particolari sfaccettature che migliorano la distribuzione del fascio luminoso (OPTIBEAM), ottica wallwasher, baseita piafone (tipo iGUZZINI "rubacorrente" (tipo iGUZZINI FGT1 o equivalente), alimentatore dimmerabile DALI integrato all'interno, rotazione di 360° attorno all. Åò asse verticale e un. Åò inclinazione di 90° rispetto al piano orizzontale, blocchini meccanici del puntamento per entrambi movimenti, scala graduata per il puntamento per la rotazione attorno all. Åò asse orizzontale, dissipazione del calore passiva. Completo di fusibile di protezione, rifasato a cos-f 0,95, grado di protezione IP20, con morsettiera 2P+T con massima sezione dei morsetti di 2,5 mm <sup>2</sup> . Sorgente led con potenza 39 W, temperatura di colore di (3000, 3500 o 4000 °K a scelta della D.L..) e indice di resa cromatica Ra 90.	n.	6,000	1.365,000	8.190,00	11,000	1.365,000	15.015,00	6.825,00	
137	L.EI.Gp.80 20/001	010 - Tipo iGUZZINI MXQ0 o equivalente, supporto per dispositivo per proiettore orientabile.	n.	1,000	73,000	73,00	2,000	73,000	146,00	73,00	

BINARIO ELETTRIFICATO: f.p.o.  
di binario elettrificato per  
alimentazione e supporto corpi  
illuminanti in profilo di alluminio

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
141	L.EI.Qf.471 0/001	PUNTO PRESA TRASMISSIONE DATI Categoria 6 AFUMEX, SU SCATOLA COMPENSATA CON ALTRA VOCE DI E.P.: f.p.o. di presa connettore RJ45 per impianto trasmissione dati/telefono in categoria 6, costituita da frutto TDCavo a coppie con conduttori a filo di rame ricotto, isolamento in polietilene solido e guaina esterna in mescola speciale LSZH, Afumex, adatto per i requisiti richiesti dalla categoria 6, nonchè la CLASSE E in materia di cablaggio strutturato, a Norme IEC 61156 - EN 50288-5, IEC 11801, EN 50173, EIA/TIA 568 B.2.1, non propagante la fiamma a EN 50265, resistente al fuoco a EN 50266 a ridottissima emissione di fumi opachi e di gas tossici e assenza di gas corrosivi a EN 50267, EN 50268 Sigla di designazione UTP 6 non schermato - FTP 6 con schermatura a nastro di alluminio accoppiato. Compreso test di funzionamento, certificazione delle linee in rame con strumento per cat. 6. E' comunque facoltà della D.L. la scelta della tipologia di apparecchiatura, anche alternativa a quella di capitolo, la sua colorazione e qualsiasi altra caratteristica fisica ed installativa.(Tipo BTICINO LIGHT TECH o equivalente con placche Light Tech). 001 - frutto RJ45 categoria 6 con connessione ad incisione di isolante, con cavo UTP 6 AFUMEX non schermato.	n.	5,000	18,000	90,00	15,000	18,000	270,00	180,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
142	L.EI.Qf.980 5/010	ATTIVAZIONE DELLA RETE DI CABLAGGIO STRUTTURATO LAN-Ethernet veloce (Velocità di 100 Mb/s per la categoria 5E; velocità di 1 Gb/s per la categoria 6): software di gestione delle apparecchiature Fast-Ethernet con protocollo SNMP completo di installazione del sistema operativo e del S/W di network management sul PC 010 - a corpo per categoria 6.	n.	1,000	1.000,000	1.000,00	2,000	1.000,000	2.000,00	1.000,00	
		<b>Totale Categoria Impianti di cablaggio strutturato</b>			<b>1.090,00</b>			<b>2.270,00</b>		<b>1.180,00</b>	
143	L.EI.Sf.984 5/001	<b>L.EI.Sf</b> <b>Impianti di rivelazione incendi</b> ISTRUZIONI AL PERSONALE PREPOSTO ALL'UTILIZZO DEL SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO: istruzioni al personale preposto sulle operazioni di gestione del sistema, delle attivazioni e gestione dei guasti e degli allarmi, della durata indicativa secondo le indicazioni della sottovoce relativa, anche in tempi successivi secondo richieste del Committente. Comprensivo di fornitura in 3 copie di manuale semplificato, ma completo con la descrizione del funzionamento del sistema secondo le impostazioni e configurazioni effettuate. 001 - corso di durata indicativa di 2 ore.	n.								
144	L.EI.Sf.981 5/001	PROGETTAZIONE, PROGRAMMAZIONE E COLLAUDO IMPIANTO	n.	1,000	150,000	150,00	2,000	150,000	300,00	150,00	

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	B	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro	
				Quantità	PREZZO									
145	L.EI.Sf.973 5/001	A VISTA CON TUBO PVC IP65, AFUMEX, PUNTO IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI: f.p.o. di punto impianto rivelazione incendi in esecuzione a vista con tubo PVC, cassette e scatole portafrutti IP55 in derivazione da linea dorsale principale, computata con altra voce di E.P., eseguito con: Tubo protettivo in materiale isolante Halogen free autoestinguente a Norme EN 50267-2-2 e IEC EN 61386-1, IEC EN 61386-21 Cassette di derivazione da parete in materiale Halogen free autoestinguente a Norme CEI 23-48 a doppio isolamento, grado di protezione IP56 Cavo di alimentazione e di segnaile a Norme CEI 20-20, non propagante la fiamma a CEI 20-35, non propagante l'incendio a CEI 20-22 III, a ridottissima emissione di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi a CEI 20- 37 e CEI 20-38. Solo per l'alimentazione dei pannelli ottico- acustici, per il collegamento degli asservimenti, ecc. dovrà essere utilizzato cavo di alimentazione e di segnale resistente al fuoco a CEI 20-36/4-0 e CEI 20-36/5-0 Sigla di designazione FTG10(O)M1 0,6/1 KV (RF31-22). Tutti i cavi utilizzati dovranno avere formazione e sezione indicata dal Costruttore del sistema e nel caso di collegamento loop (entra-esci dalle apparecchiature con	n.	1,000	2.500,000	2.500,00	2,000	2.500,00	5.000,00	2,000	2.500,00	5.000,00	2.500,00	2.500,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo					
146	L.EI.Sf.855 5/001	SIRENA ANALOGICA PER IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO: f.p.o. di sirena analogica per impianto di rivelazione incendio, installata in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche del costruttore e/o indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L. su struttura di qualsiasi natura (maturata, metallica, ecc.). Compresa oneri per il perfetto raccordo delle tubazioni all'apparecchiatura tramite tubo e/o guaina e idonei raccordi e nel caso di tubazioni sottraccia la perfetta sigillatura del tubo all'ingresso nell'apparecchiatura, per il collegamento delle linee di alimentazione, la perfetta pulizia dell'apparecchiatura ad installazione avvenuta, l'indirizzamento e la programmazione. E' compresa quota parte degli oneri derivanti dalle prove da effettuarsi nelle ore di chiusura dell'attività dove saranno installati gli impianti, al fine di definire, verificare e controllare la corretta installazione dell'apparecchiatura e le prove funzionali della stessa; dovranno pertanto essere resi disponibili i sistemi per la prova delle apparecchiature secondo le	n.	12,000	70,000	840,00	24,000	70,000	1.680,00	840,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		richieste della D.L.. Approvati UL e conformi alle Norme di prodotto. È comunque facoltà della D.L. la scelta della tipologia di apparecchiatura, anche alternativa a quella di capitolato, la sua colorazione e qualsiasi altra caratteristica fisica ed installativa.									
147	L.EI.Sf.700 5/001	001 - Tipo GE SECURITY ASW367 o equivalente, sirena analogica piezo-elettronica multitone di colore rosso per fissaggio a parete completa di lampeggiante e base alta per passaggio cavi, possibilità di selezione fino a 32 toni, tensione di alimentazione 17-60 Vcc, assorbimento da 5 a 40mAgrado di protezione IP21, regolazione del volume e della frequenza di lampeggio, base con dispositivo di bloccaggio, possibilità di attivazione separata per lampeggiante e sirena. Certificazione EN54 CPR.	n.	1,000	211,000	211,00	4,000	211,000	844,00	633,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
		realizzati in acciaio zincato sendzimir, di spessore minimo 2,5 mm da realizzarsi su misura e a disegno, oppure con profili ad U semplici o doppi forati o non forati, completi di staffe di fissaggio fisse o regolabili; sistema di fissaggio dei supporti con bulloni con testa ad ancora con molla o comunque di tipo adeguato, (come tenuta) alle portate ed ai carichi gravanti. Compresa oneri per il perfetto raccordo delle tubazioni all'apparecchiatura tramite tubo e/o guaina e idonei raccordi e nel caso di tubazioni sottotraccia la perfetta sigillatura del tubo all'ingresso nell'apparecchiatura, per il collegamento delle linee di segnale e di alimentazione, per il perfetto allineamento tenendo anche in debita considerazione le dilatazioni strutturali, la perfetta pulizia dell'apparecchiatura ad installazione ed allineamento avvenuti, la taratura della sensibilità tramite strumento di taratura specifico per l'apparecchiatura installata con soglie di taratura in funzione delle caratteristiche ambientali, l'indirizzamento e la programmazione.									

001 - Tipo GE SECURITY FD310  
o equivalente, barriera lineare di fumo con emissione ad infrarossi composta da unità di trasmissione ed unità di ricezione. Portata 5-120 mt. in lunghezza per una larghezza massima di 15 mt. Autoreset e soglie di allarme regolabili. La barriera dovrà disporre di

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità	PREZZO	Importo	B Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		elettronica separata dal gruppo ottico dotata di display LCD e segnalazione separata per la condizione di allarme e di guasto su uscite a relè per ogni unità ottica ad essa collegata. Il gruppo ottico dovrà essere dotato di un sistema laser e di un sistema meccanico di regolazione che consente un movimento fino a 10° per facilitarne l'allineamento. Alimentazione 12/36Vcc. Certificazione EN54 p. te 12 e CPD. Colore a scelta della D.L									
148	L.EI.Sf.240 5/001	PULSANTE ANALOGICO MANUALE PER IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO: f.p.o. di pulsante manuale per impianto di rivelazione incendio, installato in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche del costruttore e/o indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L. su struttura di qualsiasi natura (maturatura, metallica, ecc.). Compreso oneri per il perfetto accordo delle tubazioni all'apparecchiatura tramite tubo e/o guaina e idonei raccordi e nel caso di tubazioni sottotraccia la perfetta sigillatura del tubo all'ingresso nell'apparecchiatura, per il collegamento delle linee di segnale, la perfetta pulizia dell'apparecchiatura ad installazione avvenuta, l'indirizzamento e la programmazione. E' compresa quota parte degli oneri derivanti dalle prove da effettuarsi nelle ore di chiusura dell'attività dove	n.	10,000	1.347,000	13.470,00	13,000	1.347,000	17.511,00	4.041,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		saranno installati gli impianti, al fine di definire, verificare e controllare la corretta installazione dell'apparecchiatura e le prove funzionali della stessa; dovranno pertanto essere resi disponibili i sistemi per la prova delle apparecchiature secondo le richieste della D.L.. Approvati UL e conformi alle Norme di prodotto. Completo di numero identificativo su targhetta fissata a mezzo di viti a soffitto o a parete per l'immediata identificazione a seguito di segnalazione sulla centrale. E' comunque facoltà della D.L. la scelta della tipologia di apparecchiatura, anche alternativa a quella di capitolo, la sua colorazione e qualsiasi altra caratteristica fisica ed installativa.									
149	L.EI.Sf.230 5/001	001 - Tipo GE SECURITY DM20801 o equivalente, pulsante manuale indirizzato a rottura di vetro con doppia azione in grado di interfacciarsi direttamente con il loop di rivelazione, isolatore di linea, scatola di fissaggio e di chiave per l'apertura della custodia, segnalazione di allarme tramite led. Completo di dispositivo locale per la rottura del vetro.	n.	1,000	134,000	134,00	4,000	134,000	536,00	402,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
		specifiche tecniche del costruttore e/o indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L. su struttura di qualsiasi natura (murratura, metallica, ecc.). Compreso oneri per il perfetto raccordo delle tubazioni all'apparecchiatura tramite tubo e/o guaina e idonei raccordi e nel caso di tubazioni sottotraccia la perfetta sigillatura del tubo all'ingresso nell'apparecchiatura, per il collegamento delle linee di segnale e di alimentazione, la perfetta pulizia dell'apparecchiatura ad installazione avvenuta, l'indirizzamento e la programmazione. È compresa quota parte degli oneri derivanti dalle prove da effettuarsi nelle ore di chiusura dell'attività dove saranno installati gli impianti, al fine di definire, verificare e controllare la corretta installazione dell'apparecchiatura e le prove funzionali della stessa; dovranno pertanto essere resi disponibili i sistemi per la prova delle apparecchiature secondo le richieste della D.L., i mezzi di sollevamento ed il personale necessario allo svolgimento delle prove. Approvati UL e conformi alle Norme di prodotto.									

001 - Tipo GE SECURITY  
 IU2050C o equivalente, modulo di ingresso analogico per la gestione diretta sul loop di rivelazione di 1 ingresso controllato. Il modulo è indirizzato tramite commutatori numerici ed utilizza i 2 conduttori del loop di rivelazione sia per

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

### *Elementi da raffrontare:*

A:

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO Importo	B Quantità PREZZO Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro	
		due sensori ad infrarossi passivi indipendenti uniti ad un modulo sensore a microonde, portata selezionabile elettronicamente 10, 20, 30 metri, angolo di rilevazione da 10° a 70°, snodo integrale a due assi per una regolazione del sensore di 180° in orizzontale e 90° in verticale, modulo sensore nascosto per non dare riferimenti sull'effettiva copertura, selezione della modalità di funzionamento (AND / OR), regolazione elettronica del conteggio impulsi, diversi valori di resistenze di fine linea incorporati e selezionabili tramite jumper. Completo di tamper antiapertura e antirimozione. Custodia IP65. 5 anni di garanzia. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant. A6 altro necessario per rendere l. A6 impianto funzionante ed eseguito a regola d. A6 arte. Colore a scelta della D.L.						
151	L.EI.Uf.973 5/001	A VISTA CON TUBO PVC IP55, AFUMEX, PUNTO PUNTO IMPIANTO ANTINTRUSIONE: f.p.o. di punto impianto antintrusione in esecuzione a vista con tubo PVC, cassette e scatole portairruffi IP55 in derivazione da linea dorsale principale, computata con altra voce di E.P., eseguito con: Tubo protettivo in materiale isolante Halogen free autoestinguente a Norme EN 50267-2-2 e IEC EN 61386-1, IEC EN 61386-2-1 Cassette di derivazione da parete in materiale	n. 7.000	449,000 3.143,00	10,000 449,000	4.490,00 1.347,00		

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO	B Importo PREZZO	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		Halogen free autoestingueente a Norme CEI 23-48 a doppio isolamento, grado di protezione IP56 Cavo di alimentazione e di segnale a Norme CEI 20-20, non propagante la fiamma a CEI 20-35, non propagante l'incendio a CEI 20-22 III, a ridottissima emissione di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi a CEI 20-37 e CEI 20-38 con formazione e sezione indicata dal Costruttore del sistema e nel caso di collegamento loop (entra-esci dalle apparecchiature con richiusura del loop sulla centrale), da eseguirsi senza derivazioni o giunzioni sulla dorsale. Eventuale scatola da parete a 3 o più moduli 001 - per ogni punto impianto di rilevazione intrusione.					
152	L.EI.Uf.981 5/001	PROGETTAZIONE, PROGRAMMAZIONE E COLLAUDO IMPIANTO ANTINTRUSIONE: progettazione, programmazione e collaudo dell'intero sistema di antintrusione, eseguito da Tecnico specialista della Ditta costruttrice delle apparecchiature, eseguito secondo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto e le indicazioni impartite dalla D.L., comprensivo di: stesura del progetto esecutivo del sistema, ingegnerizzazione del sistema, fornitura degli schemi di collegamento, lay out di montaggio, istruzioni al personale per la posa delle apparecchiature, cablaggio delle connessioni in centrale di schede e collegamenti	n.	7,000 62,000 434,00 13,000 62,000 806,00 372,00			

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
153	L.EI.Uf.984 5/001	di linee, programmazione dei comandi e degli asservimenti secondo le richieste del Committente o della D.L., configurazione indirizzi relativi alle apparecchiature, controllo e verifica del corretto funzionamento dei materiale fornito, attivazione e collaudo della centrale, di ogni elemento in campo e verifica del corretto funzionamento dell'intero sistema anche in assenza di rete per almeno 72h, nonchè il contemporaneo funzionamento di segnali di allarme interno ed esterno per almeno 30min., messa in funzione del sistema. Anche per configurazioni diverse da quelle di progetto. 001 - a corpo.	n.	1,000	500,000	500,00	2,000	500,000	500,00	1.000,00	500,00
		ISTRUZIONI AL PERSONALE PREPOSTO ALL'UTILIZZO DEL SISTEMA ANTINTRUSIONE: istruzioni al personale preposto sulle operazioni di gestione del sistema, delle attivazioni e gestione dei guasti e degli allarmi, della durata indicativa secondo le indicazioni della sottovoce relativa, anche in tempi successivi secondo richieste del Committente. Comprensivo di fornitura in 3 copie di manuale semplificato, ma completo con la descrizione del funzionamento del sistema secondo le impostazioni e configurazioni effettuate. 001 - corso di durata indicativa di 2 ore.	n.	1,000	150,000	150,00	2,000	150,000	300,00	150,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Totali	Categoria					
154	L.EI.Up L.EI.Up.23 10/001	Impianti di videosorveglianza TELECAMERA MINI DOME PER IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA: f.p.o. di telecamera Mini Dome per impianto di videosorveglianza, installati in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche del costruttore e/o indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L. su struttura di qualsiasi natura (muratura, prefabbricata, metallica, palo o torrefaro, ecc.) ed in conformità alla Norme CEI EN 50132-7, delle Leggi vigenti e Garante Privacy. Compreso oneri per il perfetto raccordo delle tubazioni all'apparecchiatura tramite tubo e/o guaina e idonei raccordi e nel caso di tubazioni sottotraccia la perfetta sigillatura del tubo all'ingresso nell'apparecchiatura, per il collegamento delle linee di segnale e di alimentazione, per le basi di fissaggio e di collegamento, per le strutture da realizzarsi al fine di garantire un perfetto e armonioso sistema di fissaggio tecnico- estetico in funzione della struttura di installazione 001 - Tipo GE SECURITY TVD- 1104 o equivalente, telecamera Mini Dome della linea TruVision, N° IP con illuminatore IR con portata 15mt, da 3 megapixel (2048x1538) dotata di sensore immagine CMOS da 1/3" con tecnologia Progressive Scan				4.227,00		6.596,00	2.369,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità	A PREZZO	B Importo	B QUANTITÀ	B PREZZO	B IMPORTO	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		capace di trasmettere immagini in tempo reale alla risoluzione Full HD di 1920x1080, 1080p. Protezione IP66 da esterno e custodia antivandalico IK10, con rimozione meccanica del filtro Day/Night, dotata di sensibilità a colori di 0.01 lux @F1.2. Porta Ethernet 10/100 con connettore RJ45, 1 canale audio ingresso (2.0 -2.4 Vp-p, 1 Kohm), e 1 canale audio uscita (line level, 600Ohm). 1 Ingresso e 1 Uscita allarme. Registrazione locale su Micro SD fino a 64Gb ed è dotata di ottica varifocal 2.8 -12 mm. Compressione video TruVision, H.264 PSI/AONVIF 2.2. Wide Dynamic Range digitale, Dual Streaming liberamente configurabile. Dotata di funzioni di Motion Detection, Privacy Masking. Alimentazione 12VDC o PoE(802.3af). Temperatura di funzionamento da -30 °C a +60 °C. Dimensioni (DxH): 140Ã¢ 100 mm. Colore a scelta della D.L.	n.								
155	L.EI.Up.97 35001	A VISTA CON TUBO PVC IP55, AFUMEX, PUNTO IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA: f.p.o. di punto impianto videosorveglianza in esecuzione a vista con tubo PVC, cassette e scatole portafrutti IP55 in derivazione da linea dorsale principale, computata con altra voce di E.P., eseguito con: Tubo protettivo in materiale isolante Halogen free autoestinguente a Norme EN 50267-2-2 e IEC EN 61386-1, IEC EN 61386-2-1 Cassette di	7,000	654,000	4.578,00	10,000	654,000	6.540,00	6.540,00	1.962,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
		derivazione da parete in materiale Halogen free autoextinguente a Norme CEI 23-48 a doppio isolamento, grado di protezione IP56 Cavo di alimentazione e di segnale a Norme CEI 20-20, non propagante la fiamma a CEI 20-35, non propagante l'incendio a CEI 20-22 III, a ridottissima emissione di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi a CEI 20-37 e CEI 20-38 con formazione e sezione indicata dal Costruttore del sistema e nel caso di collegamento loop (entra-esce dalle apparecchiature con richiusura del loop sulla centrale), dai eseguirsi senza derivazioni o giunzioni sulla dorsale. Eventuale scatola da parete a 3 o più moduli 001 - per ogni punto impianto videocontrollo.									
156	L.EI.Up.98 15/001	PROGETTAZIONE, PROGRAMMAZIONE E COLLAUDO IMPIANTO VIDEOCONTROLLO: progettazione, programmazione e collaudo dell'intero sistema di videocontrollo, eseguito da Tecnico specialista della Ditta costruttrice delle apparecchiature, eseguito secondo le Norme e Leggi vigenti in particolare quelle relative alla Privacy, le indicazioni degli elaborati grafici di progetto e le indicazioni impartite dalla D.L., comprensivo di: stesura del progetto esecutivo del sistema, ingegnerizzazione del sistema, fornitura degli schemi di collegamento, lay out di	n.	7,000	62,000	434,00	10,000	62,000	620,00	186,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		montaggio, istruzioni al personale per la posa delle apparecchiature, fornitura della documentazione tecnica e dei manuali d'uso, attivazione e collaudo del sistema, cablaggio delle connessioni in centrale di schede e collegamenti di linee, programmazione dei comandi e degli asservimenti secondo le richieste del Committente o della D.L., configurazione indirizzi relativi alle apparecchiature, controllo e verifica del corretto funzionamento del materiale fornito collaudo della centrale, di ogni elemento in campo e del corretto funzionamento dell'intero sistema anche in assenza di rete, messa in funzione del sistema. Anche per configurazioni diverse da quelle di progetto. 001 - a corpo.									
157	L.EI.Up.98 45/001	ISTRUZIONI AL PERSONALE PREPOSTO ALL'UTILIZZO DEL SISTEMA DI VIDEOCONTROLLO: istruzioni al personale preposto sulle operazioni di gestione del sistema, delle attivazioni e gestione dei guasti e degli allarmi, della durata indicativa secondo le indicazioni della sottovoce relativa, anche in tempi successivi secondo richieste del Committente. Comprendivo di fornitura in 3 copie di manuale semplificato, ma completo con la descrizione del funzionamento del sistema secondo le impostazioni e configurazioni effettuate. 001 - corso di durata indicativa di 2	n.	1,000	500,000	500,00	2,000	500,000	1.000,00	500,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	B	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro	
				Totali	Categoria										
		ore.	n.	1,000	150,000	150,00	2,000	300,00		150,00	300,00	150,00			
158	L.EI.Uu.98 45/001	<b>Impianti di diffusione sonora</b> ISTRUZIONI AL PERSONALE PREPOSTO ALL'UTILIZZO DEL SISTEMA DI DIFFUSIONE SONORA: istruzioni al personale preposto sulle operazioni di gestione del sistema, delle attivazioni e gestione dei guasti e degli allarmi, della durata secondo le indicazioni della sottovoce relativa, anche in tempi successivi secondo richieste del Committente. Comprensivo di fornitura in 3 copie di manuale semplificato, ma completo con la descrizione del funzionamento del sistema secondo le impostazioni e configurazioni effettuate. 001 - corso di durata indicativa di 2 ore.			<b>5.662,00</b>					<b>8.460,00</b>		<b>2.798,00</b>			
159	L.EI.Uu.05 00/005	CENTRALE CABLATA DI DIFFUSIONE SONORA: f.p.o. di centrale di diffusione sonora, installata in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L.. su struttura di qualsiasi natura (muratura, metallica, entro quadro a Rack, ecc.). 005 - Tipo RCF MTX3 o equivalente, processore mixer di segnali completo di mixer a matrice 26 canali x 8 canali, EQ	n.	1,000	150,000	150,00	2,000	300,00		150,00	300,00	150,00			



**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO Importo	B Quantità PREZZO Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		dall'MTX3 al pannello di controllo più lontano è 200 metri e l'alimentazione viene fornita; questo consente di posizionare il pannello di controllo nel luogo ideale per la stanza. Al fine di controllare l'unità da AMX/Crestron o da un altro dispositivo con display a sfioramento, sono forniti anche un connettore NETWORK e un connettore [GPI]. Due processori di effetti sono incorporati due processori di effetti, facilmente utilizzabili in una sala per feste o in una sala per banchetti. È possibile ottenere con facilità effetti quali riceverebbero o eco Karaoke senza la necessità di aggiungere processori di effetti dedicati. Software applicativo "MTX Editor" dedicato per la progettazione dell'intero sistema "MTX Editor" è un software applicativo per l'editing dei parametri dell'MTX3. Con l'utilizzo di schermate di funzionamento che riflettono il flusso di lavoro della progettazione dell'installazione, questo software consente di progettare un sistema ed effettuare (o regolare) le impostazioni con facilità. È inoltre incorporata una libreria di altoparlanti Yamaha che semplifica la scelta delle impostazioni per l'ottimizzazione delle performance degli altoparlanti. Supporto app per iPhone consente di controllare il volume e gestire i preset con facilità come quando si utilizza il pannello di controllo dedicato montato a muro. È possibile					

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
		utilizzare il proprio iPhone/iPod touch per controllare facilmente il sistema audio di uno spazio espositivo o una sala per banchetti. Corrente di punta di entrata basata su EN 55103-1:2009 2 A (all'accensione iniziale) 2 A (dopo un'interruzione dell'alimentazione di 5 secondi), conformità alle seguenti specifiche ambientali: E1, E2, E3 ed E4. Dimensioni (L x A x P) 480 (L) x 44 (A) x 351 (P) mm, 1 unità. Tensione di alimentazione 100 V - 240 V 50/60 Hz, consumo elettrico 50 W max, dissipazione del calore (all'ora) 43 kcal max, intervallo temperatura di funzionamento 0 °C - 40 °C, intervallo temperatura di immagazzinaggio -20 °C - 60 °C, frequenza di campionamento 48 kHz/44,1 kHz, delay segnale meno di 2,5 ms (AD-DA a 48 kHz), risposta di frequenza da 20 Hz a 20 kHz, -1,5 dB min, 0 dB tip., +0,5 dB max, distorsione armonica totale meno di 0,05% (+4 dBu, Gain: -6 dB) meno di 0,1% (+4 dBu, Gain: +66 dB), intervallo dinamico 107 dB (Gain: -6 dB), disturbo di ingresso equivalente (EIN, Equivalent Input Noise) -126 dBu (Gain: +66 dB), separazione dei canali/crossstalk -100 dB (a 1 kHz), alimentazione phantom 48 V (per canale; impostabile singolarmente). Formati supportati Formati file: FAT32, FAT16, FAT12, file creati su un computer in cui è in esecuzione Windows XP o successivo oppure Mac OS X o successivo, capacità massima								

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità	PREZZO	Importo	B Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		supporti: SDHC: Max. 32 GB, SD: Max. 2 GB. Caratteristiche di ingresso analogico: 0 dBu = 0,775 Vrms., 0 dBV = 1,00 V rms, tutti i convertitori AD di ingresso a 24 bit lineari, sovraccampionamento 128x., alimentazione +48 V DC (alimentazione phantom power) viene fornita ai connettori INPUT EUROBLOCK mediante ciascuno degli switch controllati da software. Caratteristiche di uscita analogica: 0 dBu = 0,775 Vrms, convertitori AD di uscita a 24 bit, sovraccampionamento 128 volte.									
160	L.EI.Uu.98 15/001	PROGETTAZIONE, PROGRAMMAZIONE E COLLAUDO IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA: progettazione, programmazione e collaudo dell'intero sistema di diffusione sonora, eseguito da Tecnico specialista della Ditta costruttrice delle apparecchiature, eseguito secondo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto e alle indicazioni impartite dalla D.L., 001 - a corpo.	n.	0,000	2.550,000	0,00	1,000	2.550,000	2.550,00	2.550,00	2.550,00
161	L.EI.Uu.94 35/001	AVISTA CON TUBO PVC IP55, AFUMEX, PUNTO IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA: f.p.o. di punto impianto di diffusione sonora in esecuzione a vista realizzato con cablaggio passante tra i diffusori di suono con tubo PVC, cassette e scatole portafrutti IP55 dedicate in derivazione da linea dorsale principale, computata con altra voce di E.P., eseguito con:	n.	1,000	2.700,000	2.700,00	2,000	2.700,000	5.400,00	2.700,00	2.700,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO	B Importo PREZZO	Quantità Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
162	L.EI.Uu.05 00/025	Tubo protettivo in materiale isolante Halogen free autoestinguente a Norme EN 50267-2-2 e IEC EN 61386-1, IEC EN 61386-2-1 Cassette di derivazione da parete in materiale Halogen free autoestinguente a Norme CEI 23-48 a doppio isolamento, grado di protezione IP56 Cavo di alimentazione e di segnale a Norme CEI 20-20, non propagante la fiamma a CEI 20-35, non propagante l'incendio a CEI 20-22 III, a ridottissima emissione di fumi opachi e gas tossici e assenza di gas corrosivi a CEI 20-37 e CEI 20-38 Eventuale scatola da parete a 3 o più moduli 001 - per ogni punto impianto diffusione sonora.	n.	19,000	66,000	1.254,00	32,000	66,000
		CENTRALE CABLATA DI DIFFUSIONE SONORA: f.p.o. di centrale di diffusione sonora, installata in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L... su struttura di qualsiasi natura (muratura, metallica, entro quadro a Rack, ecc.). 025 - Tipo RCF TX 4016 o equivalente, radiomicrofono UHF di tipo "Avalier" con sistema diversity, completo di interfaccia utente semplice con display LCD frontale, ricerca automatica della frequenza portante del trasmettore, commutazione automatica dell'antenna ricevente il segnale radio (funzione "diversity"), selezione di 3 livelli d'uscita,					2.112,00	858,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità	A PREZZO	B Importo	B PREZZO	B Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
163	L.EI.Uu.05 05/001	controllo "Squelch", verniciatura "Soft touch" per un uso più confortevole, selezione di 3 livelli di potenza del segnale radio in uscita, disattivazione del microfono (funzione "Mute"), protezione delle impostazioni da modifiche accidentali (funzione "Lock"), PLL ("phase-locked loop" anello ad aggancio di fase), banda UHF utilizzo simultaneo di max. 16 canali / frequenze (su 144 disponibili). Frequency response 50 Hz ... 50 kHz, signal/noise ratio > 90 dB, total harmonic distortion < 0.8%, connector jack XLR 3 poles, operating voltage 15 V dc (receiver) - 2 x AA type (transmitter) V, dimensions 44x210x155 mm, weight 0.99 kg.	n.	0,000	560,000	0,00	560,000	0,00	560,00	560,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		001 - Tipo RCF MQ 30P o equivalente, diffusore orientabile a 2 vie con corpo in poliuretano espanso ad alta densità, resistente alle intemperie ed ai raggi UV, con vernice antigraffio e dotato di griglia in acciaio, sistema di collegamento audio Plug&Play per installazione rapida dopo il fissaggio a muro dell'accessorio a corredo, subwoofer, altoparlante a gamma estesa diametro 76 mm (3"), tweeter di diametro 19 mm (0,75") a cupola caricata su guida d'onda, filtro interno a 6/6 dB/octava con frequenza di crossover 5,4 kHz, impedenza Bypass 16 ohm, trasformatore per il collegamento con linee a tensione costante di 100 V, selettori potenza. Frequency response 150 Hz ... 20 kHz, max SPL @ 1m 102 dB, horizontal coverage angle 120°, power handling 12 W RMS, peak power handling 24 W PEAK, system sensitivity 88 dB, impedance 16 Ohm, crossover frequencies 5.4 Hz, input connector Euroblock a 2 poli, constant voltage 100 V, 70 V, power selection 12 - 6 W (100 V), dimensions 104x100x170 mm, net weight 1.18 kg.									
164	L.EI.UU.05 000010	CENTRALE CABLATA DI DIFFUSIONE SONORA: f.p.o. di centrale di diffusione sonora, installata in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L.. su struttura di qualsiasi natura	n.	19,000	98,000	1.862,00		32,000	98,000	3.136,00	1.274,00

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità	A PREZZO	Importo	B Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
165	L.EI.Uu.05 00/015	(muratura, metallica, entro quadro a Rack, ecc.). 010 - Tipo RCF IPS 1700 o equivalente, amplificatore stereo professionale in classe AB, stereo (4U 2x450 W RMS - 8U 2x350 W RMS), a ponte (8U 900 W RMS), ingressi su connettori XLR, uscite su connettori SPEAKON, soft clip limiter, protezione termica, corto circuito, raffreddamento a ventilazione forzata, alimentazione 230 Vac, 2 unità rack 19, A..	n.	1,000	750,000	750,00	2,000	750,000	1.500,00	750,00	
166	L.EI.Uu.05 00/020	015 - Tipo RCF TD 500 o equivalente, trasformatore toroidali di potenza per pilotare linee di diffusori a tensione costante 100V utilizzando amplificatori ad impedenza costante 4 Ohm, risposta in frequenza: 50 ... 20 Hz ... KHZ, potenza nominale 500 VA, impedenza di ingresso (primario) 4 Ohm (45 V), tensione di uscita (secondario) 100 V (20 Ohm), temperatura di soglia della sonda termica 90 / 194 °C / °F, dimensioni 70x125x125 mm, peso netto 3.16 Kg.	n.	2,000	290,000	580,00	4,000	290,000	1.160,00	580,00	

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

### **Elementi da raffrontare:**

A: B:

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
		Client. 001 - Tipo GE SECURITY Aritech ATS8600 o equivalente, con Clienti illimitati.	n.	1,000	500,000	500,00	2,000	500,000	1.000,00	500,00	
		<b>Totali</b> Categoria Sistemi di supervisione e regolazione			<b>500,00</b>				<b>1.000,00</b>		<b>500,00</b>
		<b>Totali</b> Categoria IMPIANTI ELETTRICO, D'ILLUMINAZIONE E SPECIALI			<b>154.863,00</b>				<b>223.394,00</b>		<b>93.419,00</b>
											<b>-24.888,00</b>

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
169	G.1d	<b>SA IMPIANTO DI SMALTIMENTO ACQUA METEORICA</b> TUBAZIONI IN PE 100 sigma 80 PER RETE FORMAZIONE RETE SCARICO IN PRESSIONE 001 - tipo DALMINE RESINE o equivalente. g) diametro: est. 75 mm.	m	10,000	41,000	41,000	10,000	41,000	410,00	
170	G.1C	001 - tipo DALMINE RESINE o equivalente: i) diametro: est. 110 mm.	m	48,000	48,000	2.304,00	48,000	48,000	2.304,00	
171	G.3	TUBAZIONI IN HDPE PER COLLEGAMENTO PLUVIALI ALLA VASCA DI RACCOLTA E RILANCIOS - 001 - Tipo Geberit o equivalente: f) diam. 90 mm.	m	40,000	38,000	1.520,00	40,000	38,000	1.520,00	
172	G.6	TUBAZIONI IN HDPE PER COLLEGAMENTO PLUVIALI ALLA VASCA DI RACCOLTA E RILANCIOS - 001 - Tipo Geberit o equivalente: g) diam. 110 mm.	m	24,000	43,000	1.032,00	24,000	43,000	1.032,00	
173	G.4	STAZIONE DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE CHIARE E SCURE 001 - tipo DAB con vasca modello FEKAPOS 1200 CP DN65 o equivalente, n. 2 pompe FEKA 2700 2P 2,1/2" o equivalenti, completa di quadro di comando E2D5T o equivalente, dispositivo antiriflusso tipo a palla e valvola di intercettazione per ciascuna pompa entro pozzetto esterno in materiale plastico.	n	0,000	7.420,000	0,00	0,300	7.420,000	2.226,00	2.226,00

### *Elementi da raffrontare:*

A: B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
174	G.5	STAZIONE DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE CHIARE E SCURE 002 - tipo DAB modello FEKABOX 110 o equivalente con n. 1 pompa tipo NOVA 600 A o equivalente completa di dispositivo antiriflusso con valvola di ritegno a palla e valvola di intercettazione	n	4,000	930,000	3.720,00	4,000	930,000	3.720,00		
175	G.6	SCAVI E REINTERRI 001 - fino a 1 m di profondità rispetto al piano di sbancamento per la posa delle contotte di scarico delle acque meteoriche e parziale interramento delle stazioni di raccolta e sollevamento delle acque meteoriche. a) opere edili relative all'impianto di smaltimento acqua meteorica, eseguite a macchina o a mano se necessario.	m	120,000	34,000	4.080,00	120,000	34,000	4.080,00		
		Totali Categoria IMPIANTO Di SMALTIMENTO ACQUA METEORICA			<b>13.066,00</b>				<b>15.292,00</b>	<b>2.226,00</b>	
		Totali Categoria LAVORAZIONI			<b>2.376.730,83</b>				<b>2.242.242,17</b>	<b>225.575,76</b>	<b>-360.064,42</b>

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		B	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro	
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo
176	99.1.AH 2.03.A	<b>C</b> ONERI DELLA SICUREZZA RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE METALLICA ELETTROSALDATA E TUBI SU PLINTI PREFABBRICATI Con recupero parziale di recinzione esistente in situ (ca 200 ml)	a corpo	1,000	2.001,00	2.001,00	1,000	2.001,00	2.001,00
177	99.2.OZ 1.04	COLLEGAMENTO A TERRA DI PONTEGGIO	a corpo	6,000	65,000	390,00	6,000	65,000	390,00
178	99.2.QZ 1.09.A	QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE DA CANTIERE Quadro compreso di n. 3 prese 2P+T da 16 A e n. 1 presa 3P+T da 16 A complete di interruttori magnetotermici e interruttore generale magnetotermico differenziale 4P -40 A - 0,03 A	cad.me se	16,000	36,000	576,00	16,000	36,000	576,00
179	99.2.QZ 1.05.A	ILLUMINAZIONE DI CANTIERE CON FARO ALOGENO Potenza 500 W	cad.me se	32,000	3,000	96,00	32,000	3,000	96,00
180	99.1.XB 1.08.A	BOX DI CANTIERE USO SERVIZI RIUNIONI Prezzo primo mese	cad	1,000	586,000	586,00	1,000	586,000	586,00
181	99.1.XB 1.05.A	BOX DI CANTIERE USO SERVIZI IGienICO SANITARI DIM. 2,4x2,7x2,4 m Prezzo primo mese	cad	1,000	544,000	544,00	1,000	544,000	544,00

### *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
187	NP.016/085	Prodotti da Costruzione CPR (UE305/11), Cca-s1b,d1,a1, a Norme CEI EN 50525, CEI 20-38, conforme alla tabella CEI-UNEL e al marchio IMQ, con tensione nominale 450/750 V, temperatura di funzionamento max 90 °C, temperatura di cortocircuito max 250 °C, temperatura minima di posa -15 °C. Stampigliatura ad inchiostrato speciale delle caratteristiche sull'isolante ogni 0,5 m. Sigla di designazione FG17. Compreso oneri per morsettiera di raccordo con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, per i accessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 080 - linea FG17 2(1x1,5)+(1G1,5) mm <sup>2</sup> .	m	0,000	2,000	0,00	60,000	2,000	120,00	120,00	
188	NP.013/290	FG16R16 LINEA ELETTRICA IN CAVO FLESSIBILE ISOLATO IN GOMMA HEPER E GUAINA PVC SPECIALE: f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni di progetto o determinabile in loco, di linea elettrica in cavo con conduttore in rame flessibile, isolante in gomma HEPER ad alto modulo, guaina in PVC speciale di qualità G16 di colore grigio, in accordo alla normativa Europea Prodotti da Costruzione CPR	m	0,000	4,000	0,00	440,000	4,000	1.760,00	1.760,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
		(UE305/11), Cca-s3,d1,a3,a Norme CEI 20-13, CEI 20-22 II, conforme alla tabella CEI-UNEL e al marchio IIMQ, con tensione nomina 0,6/1 kV, temperatura di funzionamento max 90 °C, temperatura di cortocircuito max 250 °C, temperatura minima di posta -5 °C. Stampigliatura ad inchiostrato speciale delle caratteristiche sull'isolante ogni 1 m. Sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV. Compreso oneri per morsettiera di raccordo con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, per accessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 290 - linea FG16R16 0,6/1kV 3(1x70)+(1x35)+(1G35) FS17 mm2.	m	0,000	34,000	0,00	120,000	34,000	4.080,00	
189	NP.013/23 0	230 - linea FG7R 0,6/1kV 3(1x95)+(1G50) FS17 mm2.	m	0,000	42,000	0,00	300,000	42,000	12.600,00	
190	NP.013/22 5	225 - linea FG7R 0,6/1kV 3(1x70)+(1G35) FS17 mm2.	m	0,000	35,000	0,00	120,000	35,000	4.200,00	
191	NP.010/08 5	FG16OM16 CAVO FLESSIBILE ISOLATO IN GOMMA HEPRE GUAINA PVC SPECIALE: f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni di progetto o determinabile in loco, di cavo con condutture in rame flessibile, isolante in gomma HEPRE ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC speciale di qualità	m							

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo					
		M16, in accordo alla normativa Europea Prodotti da Costruzione CPR (UE305/11), Cca-s1b,d1,a1, a Norme CEI 20-13, conforme alla tabella CEI-UNEL e al marchio IMQ, con tensione nominale 0,6/1 kV, temperatura di funzionamento max 90 °C, temperatura di cortocircuito max 250 °C, temperatura minima di posa 0 °C. Stampigliatura ad inchiostro speciale delle caratteristiche sull'isolante ogni 1 m. Sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV. Compreso oneri per morsettiera di raccordo con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, per accessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 085 - multipolare, n. cond. x sezione 2x1,5 mm <sup>2</sup> - DALI.	m								
192	NP.010/090	090 - multipolare, n. cond. x sezione 2x2,5 mm <sup>2</sup> .	m	0,000	7,000	0,00	480,000	7,000	3.360,00	3.360,00	
193	NP.010/200	200 - multipolare, n. cond. x sezione 3G1,5 mm <sup>2</sup> .	m	0,000	2,000	0,00	380,000	2,000	760,00	760,00	
194	NP.010/205	205 - multipolare, n. cond. x sezione 3G2,5 mm <sup>2</sup> .	m	0,000	3,000	0,00	70,000	3,000	210,00	210,00	
195	NP.005/015	TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO IP68 CON CASSETTE: f.p.o., in esecuzione a vista, di tubo in acciaio zincato eletrosaldato, per raccordi ad innesto rapido IP68, completo di cassette di	m	0,000	9,000	0,00	660,000	9,000	5.940,00	5.940,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
196	NP.010/210	derivazione da parete in pressofusione di alluminio dimensionate in funzione del numero e del diametro dei tubi afferenti, con coperchio fissato con viti in acciaio inox e di qualsiasi accessorio per il fissaggio e lo staffaggio, . 015 - tubo diam. nominale 32 mm (spessore nominale 1,2 mm).	m	0,000	15,000	0,00	455,000	15,000	6.825,00	6.825,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
197 5	NP.010/39	cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 210 - multipolare, n. cond. x sezione 3G4 mm2.	m	0,000	5,000	0,00	400,000	5,000	2.000,00	2.000,00
198 0	NP.010/40	395 - multipolare, n. cond. x sezione 5G1,5 mm2.	m	0,000	4,000	0,00	70,000	4,000	280,00	280,00
199 5	NP.010/42	400 - multipolare, n. cond. x sezione 5G2,5 mm2.	m	0,000	13,000	0,00	80,000	13,000	1.040,00	1.040,00
200 1	NP.014/00	PALE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO: f.p.o., entro controtubo predisposto, di palo in acciaio zincato a sezione circolare e forma conica con conicità 10 mm/m (forma A2-Norma UNI-EN 40/2) in acciaio calmatto tipo Fe 430, UNI-EN 10025 con saldatura longitudinale secondo Norma CNR-UNI 10011/85, zincati a caldo dopo la lavorazione secondo la Norma UNI-EN 40/04 CEI 7-6/68. 001 - Sezione cilindrica con diametro esterno 60 mm, spessore 3,2 mm, lunghezza totale 2,5 m.	m	0,000	20,000	0,00	5,000	20,000	100,00	100,00
201 0	NP.018/09	FG18OM16 CAVO FLESSIBILE ISOLATO IN GOMMA HEPRE GUAINA PVC SPECIALE: f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni di progetto o determinabile in loco, di cavo con conduttore in rame flessibile, isolante in gomma HEPRE ad alto modulo, guaina in PVC speciale di qualità G18, in accordo alla normativa Europea Prodotti da	n.	0,000	170,000	0,00	5,000	170,000	850,00	850,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	B	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO								
		Costruzione CPR (UE305/11), B2ca-s1a,d1,a1, a Norme CEI 20-13, CEI 20-22 III cat.C, conforme alla tabella CEI-UNEL e al marchio IMQ, con tensione nominale 0,6/1 kV, temperatura di funzionamento max 90 °C, temperatura di cortocircuito max 250 °C, temperatura minima di posa -5 °C. Stampigliatura ad inchiostro speciale delle caratteristiche sull'isolante ogni 1 m. Sigla di designazione FG180M16 0,6/1 kV. Compreso oneri per morsettiera di raccordo con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, per i accessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 090 - multipolare, n. cond. x sezione 2x2,5 mm <sup>2</sup> .											
202	NP.018/200	200 - multipolare, n. cond. x sezione 3G1,5 mm <sup>2</sup> .	m	0,000	2,000	0,00	220,000	2,000	440,00	440,00			
203	NP.018/205	205 - multipolare, n. cond. x sezione 3G2,5 mm <sup>2</sup> .	m	0,000	3,000	0,00	170,000	3,000	510,00	510,00			
204	NP.011/035	FS17 CAVO FLESSIBILE ISOLATO IN PVC: f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni di progetto o determinabile in loco, di cavo unipolare con condutore in rame flessibile, isolante in PVC di qualità S17, in accordo alla normativa Europea Prodotti da Costruzione CPR (UE305/11) Cca-s3,d1,a3, a Norme CEI EN	m	0,000	9,000	0,00	490,000	9,000	4.410,00	4.410,00			

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO Importo	B Quantità PREZZO Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		50525, CEI 20-22 II, conforme alla tabella CEI-UNEL e al marchio IMQ, con tensione nominale 450/750 V, temperatura di funzionamento max 70 °C, temperatura di cortocircuito max 160 °C, temperatura minima di posa +5 °C. Stampiglatura ad inchiostro speciale delle caratteristiche sull'isolante ogni 0,5 m. Sigla di designazione FS17. Compreso oneri per morsettiera di raccordo con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, per accessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 035 - n° cond. x sezione 1x25 mm <sup>2</sup> .	m	0,000 3,000 0,00	120,00 3,000 120,00		
205	NP.001/01 0	CAVIDOTTO IN POLIETILENE CORRUGATO INTERRATO: f.p.o. di cavidotto in polietilene stabilizzato ai raggi UV, corrugato in rotoli a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, adatto per posa interrata ( prova allo schiacciamento con forza di 450 N) secondo CEI 23-46 (EN 50086-2-4) e CEI 23-39 (EN 50086-1) e relative varianti, posato sul fondo di uno scavo con profondità di interramento (limite superiore delle tubazioni - estradosso dei tubi) minimo >0,8 m dal piano di campagna nel caso di area privata e >=1,0 m dal piano di campagna nel caso di strada pubblica al fine di garantire la resistenza ai carichi	m	0,000 3,000 0,00	40,000 3,000 40,000		

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
206	NP.030/00 1	di superficie, con l'utilizzo di selle di supporto a più impronte per la costruzione di polifere. O10 - cavidotto diam. est. 63 mm, diam. int. min. 46 mm, esterno rosso, interno nero.	m	0,000	4,000	0,00	220,000	4,000	880,00	880,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		stereo ed una uscita cuffia. Dotato di tempo di risposta 5ms, contrasto 1000:1, filtro 3D Comb. Attraverso il menu OSD multilingua, dovrà essere possibile regolare tutte le funzioni tra cui: luminosità, contrasto, posizione orizzontale e verticale, temperatura a colore, cambio sorgente, lingua, reset. Alimentazione di ingresso 12 Vcc, 3-33 A max (fornito di alimentatore 230Vca). Consumo max <30 W, dimensioni senza base (L x A x P in mm.) 542 x 318 x 62 (tipo GE SECURITY TVM-2150 o equivalente).									
207	NP.002/03 5	n.		0,000	2.000,000	0,00	1,000	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
208	NP.012/08 5	m		0,000	22,000	0,00	150,000	22,000	3.300,00	3.300,00	3.300,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		CPR (UE305/11), Cca-s3,d1,a3, a Norme CEI 20-13, CEI 20-22 II, conforme alla tabella CEI-UNEL e al marchio IIMQ, con tensione nominale 0,6/1 kV, temperatura di funzionamento max 90 °C, temperatura di cortocircuito max 250 °C, temperatura minima di posa -5 °C. Stampigliatura ad inchiostro speciale delle caratteristiche sull'isolante ogni 1 m. Sigla di designazione FG160R16 0,6/1 kV. Compreso oneri per morsettiera di raccordo con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, per accessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 085 - multipolare, n° cond. x sezione 2x1,5 mm <sup>2</sup> .	m	0,000	1,000	0,00	300,000	1,000	300,00	300,00	
209	NP.002/07 5	CANALE IN LAMIERA ZINCATA A CALDO: f.p.o. di canale in lamiera zincata a caldo assoluta o chiusa secondo indicazioni di progetto, con alette sagomate a bordi ripiegati, senza coperchio, completa di qualsiasi accessorio di percorso e di fissaggio a parete o a soffitto. (tipo SATI S5 ZS o equivalente) 075 - separatore h = 80 mm.	m	0,000	5,000	0,00	135,000	5,000	675,00	675,00	
210	NP.012/09 0	FG160R16 CAVO FLESSIBILE ISOLATO IN GOMMA HEPRE GUAINA PVC SPECIALE: f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni	m	0,000	5,000	0,00	135,000	5,000	675,00	675,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
		di progetto o determinabile in loco, di cavo con condutture in rame flessibile, isolante in gomma HEPR ad alto modulo, guaina in PVC speciale di qualità G16 di colore grigio, in accordo alla normativa Europea Prodotti da Costruzione CPR (UE305/11), Cca-s3,d1,a3, a Norme CEI 20-13, CEI 20-22 II, conforme alla tabella CEI-UNEL e al marchio IIMQ, con tensione nominale 0,6/1 kV, temperatura di funzionamento max 90 °C, temperatura di cortocircuito max 250 °C, temperatura minima di -5 °C. Stampigliatura ad inciostro speciale delle caratteristiche sull'isolante ogni 1 m. Sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV. Compreso oneri per morsettiera di raccordo con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, per accessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesaatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 090 - multipolare, n° cond. x sezione 2x2,5 mm <sup>2</sup> .	m	0,000	2,000	0,00	20,000	2,000	40,00	40,00	
211	NP.003/00 1	COPERCHIO IN LAMIERA ZINCATA A CALDO PER CANALE: f.p.o. di coperchio in lamiera zincata a caldo per immersione dopo lavorazione con innesto a scatto per installazione su canale con giunzione tra gli elementi rettilinei ad incastro tra l'estremità femmina e l'estremità maschio dei due elementi	m	0,000	2,000	0,00	20,000	2,000	40,00	40,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo					
212	NP.007/00 1	successivi. (tipo SATI S5 ZF o equivalente) 001 - coperchio con dispositivo di messa a terra (T) di larghezza 100 mm.	m	0,000	4,000	0,00	150,000	4,000	600,00	600,00	600,00
		CENTRALINO ELETTRICO DA PARETE COMPLETO DI APPARECCHIATURE CABLATO COME DA SCHEMA MULTIFILARE DI PROGETTO: f.p.o. di centralino elettrico elettrico di distribuzione secondaria in bassa tensione con funzioni di distribuzione e comando, di tipo chiuso e categoria ANS, con involucro a Norma CEI 23-48 e CEI 23-49 realizzato in conformità allo schema elettrico e funzionale di progetto ed alle disposizioni della Norma CEI EN 60898, CEI EN 61008-1, CEI EN 61009-1, CEI 32.5, EN 61439-1, della direttiva bassa tensione 73/23 e 93/68 e della Direttiva compatibilità elettromagnetica 89/336 CEE, con le caratteristiche, equipaggiamenti e completamenti di seguito specificati. Equipaggiamenti:- piastre di fondo, guide DIN ed accessori modulari per il supporto di apparecchiature elettriche; - morsettiera di ripartizione con supporti e protezione frontale in materiale isolante dimensionati per le caratteristiche elettriche nominali; - sbarretta di terra di dimensioni e portata adeguate alle correnti dell'impianto connesso; - collegamenti interni in conduttori di rame isolato posati e protetti in appositi canali prefornati in									

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
213	NP.008/00	QUADRO ELETTRICO AD	n.	0,000	500,000	0,00	1,000	500,000	500,00	500,00	500,00

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità	PREZZO	Importo	B Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
214	NP.009/00 1	sistema di controllo e supervisione KNX/DALI (GUZZINI Master Pro Evo equivalente). Costruttore: (SCHNEIDER ELECTRIC serie Prisma Plus Sistema G ed apparecchiature SCHNEIDER ELECTRIC o equivalenti).									
215	NP.012/41 0	CASSETTA PER COMANDI DI EMERGENZA IP44: f.p.o. di cassetta per comandi di emergenza in plastica con pulsante a fungo e spie luminose. La spia verde dovrà essere dotata di lampada al neon 230 V collegata in parallelo al contatto NA per segnalare la continuità del circuito di comando, mentre le altre avranno la funzione definita nel seguente... 001 - Tipo GEWISS GW42201 o equivalente, in plastica, doppio isolamento e contatto 10 A, 400 V - 1NA+1NC. Completa in opera con derivazione in tubo in acciaio inox tipo TAIX o equivalente, posato a vista con grado di protezione IP67.	n.	0,000 0,000	10.500,000 10.500,000	0,00 0,00	1,000 1,000	10.500,000 10.500,000	10.500,00 10.500,00		

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO	B Importo PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		conforme alla tabella CEI-UNEL e al marchio IVMQ, con tensione nominale 0,6/1 kV, temperatura di funzionamento max 90 °C, temperatura di cortocircuito max 250 °C, temperatura minima di posa -5 °C. Stampigliatura ad inchiosistro speciale delle caratteristiche sull'isolante ogni 1 m. Sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV. Compreso oneri per morsettiera di raccordo con relativa sigillatura, per accessori di terminazione, per accessori di fissaggio, per i capicorda per i collegamenti ai quadri e/o alle apparecchiature, per la tesatura, per la sigillatura dei cavi e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 410 - multipolare, n° cond. x sezione 5G6 mm <sup>2</sup> .						
216	NP.028/00 1	CAVO TRASMISSIONE DATI IN FIBRA OTTICA PER ESTERNO: f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni di progetto o determinabile in loco, di cavo a fibra ottica con armatura dielettrica in aramidico o in vetro, secondo le specifiche della sottovoce relativa, armatura metallica a nastri di acciaio corrugato antioditore e guaina esterna in mescola speciale LSZH, Afumex, a Norme IEC 11801, EN 50173, non propagante la fiamma a EN 50265, resistente al fuoco a EN 50266 a ridottissima emissione di fumi opachi e di gas tossici e assenza di gas corrosivi a EN 50267, EN 50268 Sigla di	m 0,000	5,000 0,00	120,000 0,00	5,000 0,00	600,00 600,00	

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo					
		designazione DW0 _____. Compreso test di funzionamento e certificazione delle linee in fibra ottica. 001 - cavo con fibra a gradiente d'indice multimodale 50/125 $\mu\text{m}$ , attenuazione a 850 nm =2,7 dB/km, larghezza di banda modale a 850 nm =600 MHz/km. Con 4 fibre ottiche.									
217	NP.028/015	015 - connettorizzazione del cavo a fibra ottica con 4 f.o. da 50/125 $\mu\text{m}$ .	m	0,000	7,000	0,00	300,000	7,000	2.100,00	2.100,00	
218	NP.019/001	CENTRALE ANALOGICA PER IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDIO: f.p.o. di centrale analogica per impianto di rivelazione di incendio, installata in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche del costruttore e/o indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L. su struttura di qualsiasi natura (maturatura, metallica, entro quadro a Rack, ecc.). Compresa oneri per il perfetto racordo delle tubazioni all'apparecchiatura tramite tubo e/o guaina e idonei raccordi e nel caso di tubazioni sottotraccia la perfetta sigillatura del tubo all'ingresso nell'apparecchiatura, per il collegamento delle linee di alimentazione e di segnale e di alimentazione, la perfetta pulizia dell'apparecchiatura ad installazione avvenuta, l'indirizzamento e la programmazione. Completa di scaricatori di sovrattensione di	n.	0,000	80,000	0,00	2,000	80,000	160,00	160,00	

### *Elementi da raffrontare:*

A: B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo		
		protezione sulla linea di alimentazione a 230 V del tipo OBO BETTERMANN VF230/20 o equivalente. Completa di alimentatore e batterie sufficienti per assicurare il corretto funzionamento dell'intero sistema ininterrottamente per almeno 72 h, nonchè il contemporaneo funzionamento dei segnali di allarme interno ed esterno per almeno 30' a partire dall'emissione degli allarmi stessi. La centrale dovrà essere programmata anche per il controllo degli alimentatori supplementari, per il controllo dell'eventuale impianto di messaggistica di allarme, per la messaggistica di allarme su ponte radio, ecc. E' compresa quota parte degli oneri derivanti dalle prove da effettuarsi nelle ore di chiusura dell'attività dove saranno installati gli impianti, al fine di definire, verificare e controllare la corretta installazione dell'apparecchiatura e le prove funzionali della stessa; dovranno pertanto essere resi disponibili i sistemi per la prova delle apparecchiature secondo le richieste della D.L., i mezzi di sollevamento ed il personale necessario allo svolgimento delle prove. Approvati UL e conformi alle Norme di prodotto.								001 - Tipo GE SECURITY 2X-F1-10 o equivalente, centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 1 loop per la gestione di max. 128 indirizzi. La centrale dovrà disporre di 3 uscite	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO Importo	B Quantità PREZZO Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
219	NP.020/00	RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite Internet. Dovrà essere possibile il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, concentratori remoti 2 o 4 loops per una massima capacità di 32 loops/network o pannelli di ripetizione globali. La centrale dovrà disporre di pannello di controllo con display grafico e jog dial di navigazione e tasti software per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione dovrà potere essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. Completo di moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone), alimentatore carica batteria interno 4A con n.2 batterie 12V - 15Ah (tipo GE SECURITY BS127N o equivalente). Certificazione EN54-2 e 4 CPD da laboratorio autorizzato.	n.	0,000 1.209,000 0,00	1.209,000 1.209,00 0,00	1.209,00	1.209,00
	1	ALIMENTATORE PER IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO: f.p.o di alimentatore con tensione di uscita filtrata, regolata, tarata a 27,6 V.c.c., entro armadio metallico finemente verniciato, provvisto di protezione contro i cortocircuiti di uscita e di opportuno filtro d'ingresso contro le sovratensioni					

### *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO Importo	B Quantità PREZZO Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		dell'attività dove saranno installati gli impianti, al fine di definire, verificare e controllare la corretta installazione dell'apparecchiatura e le prove funzionali della stessa; dovranno pertanto essere resi disponibili i sistemi per la prova delle apparecchiature secondo le richieste della D.L.. Approvati UL e conformi alle Norme di prodotto. 001 - Tipo GE SECURITY FA2750-54 o equivalente, alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-15Ah tipo BS131 con tensione di 12 V di tipo ermetico sigillata al piombo con capacità 18 Ah. Approvata VDS. L'unità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o batteria bassa. Led di segnalazione per indicare lo stato di servizio ed amperometro a led per indicare la corrente erogata. L'alimentatore dovrà essere provvisto di protezione contro i cortocircuiti di uscita e di opportuno filtro d' ingresso contro le sovratensioni. La tensione fornitura dall'alimentatore viene distribuita su tre linee di alimentazione, protette da fusibile sul positivo e scaricatore di bassa potenza contro eventuali disturbi prodotti sulla linea di alimentazione a 27,6 Volt. Completo di modulo ingresso/uscita (tipo GE SECURITY IO2031C o equivalente) e di n.2 batterie 12V-18Ah (tipo GE SECURITY BS131N o equivalente).					

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità	PREZZO	Importo	B Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
220	NP.021/00 1	COMBINATORE TELEFONICO PER IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO: f.p.o. di combinatore telefonico per impianto di rivelazione incendio, installati in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche del costruttore e/o indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L. su struttura di qualsiasi natura (murratura, metallica, ecc.). Compresa oneri per il perfetto raccordo delle tubazioni all'apparecchiatura tramite tubo e/o guaina e idonei raccordi e nel caso di tubazioni sottotraccia la perfetta sigillatura del tubo all'ingresso nell'apparecchiatura, per il collegamento delle linee di segnale e di alimentazione, e per la perfetta pulizia dell'apparecchiatura ad installazione avvenuta, l'indirizzamento e la programmazione dei numeri telefonici secondo indicazione del Committente anche se successiva alla fine lavori.	n.	0,000	773,000	0,00	1,000	773,000	773,00	773,00	773,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
221	NP.027/00 5001	QUADRO PER CABLAGGIO STRUTTURATO: f.p.o. di quadro per cablaggio strutturato, realizzato da costruttore certificato ISO 9001, di tipo chiuso, da parete o da pavimento, di larghezza standard tra i montanti di 19", in acciaio verniciato con vernice epossidica e porta in vetro temperato da 5 mm rispondente alla normativa per la sicurezza. I quadri e gli armadi dovranno essere realizzati in conformità alle norme EN 60529, EN 50102 ed EN 60950.	n.	0,000	410,000	0,00	1,000	410,000	410,00	410,00	410,00

### *Elementi da raffrontare:*

A: B:

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
222	NP.015/00 1	SISTEMA KNX/DALI: f.p.o. di sistema KNX/DALI 001 - Tipo IGUZZINI Master Pro Evo MH93 o equivalente, modulo adatto a generare la tensione bus necessaria ad alimentare una linea di dispositivi, completo di bobina di isolamento integrata, pulsante di interruzione e ripristino della linea. La connessione al bus avviene tramite apposito morsetto. Non è richiesta una striscia dali. Tensione di rete: CA a 110 - 230 V, 50-60 Hz Tensione di uscita: CC a 30 V Corrente di uscita: max 320 mA, a prova di cortocircuito Dotazione: morsetto di collegamento bus e copricavo.	n.	0,000	1.950,000	0,00	1,000	1.950,000	1.950,00	1.950,00	1.950,00
223	NP.017/00 1001	SISTEMA DI GESTIONE E SUPERVISIONE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA TRAMITE SOCCORRITORE: stesura del progetto esecutivo del sistema, ingegnerizzazione del sistema, fornitura degli schemi di collegamento, fornitura della documentazione tecnica e dei manuali d'uso, attivazione e collaudo del sistema di gestione lampade, cablaggio delle connessioni sulle centrali, sulle stampanti, sui dispositivi e sugli apparati di controllo linea, cablaggio delle connessioni di potenza e di controllo sul soccorritore, programmazione dei comandi e degli asservimenti 001001 - Tipo SCHNEIDER Exiway Power o equivalente, gruppo soccorritore completo di	n.	0,000	306,000	0,00	1,000	306,000	306,00	306,00	306,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	B		Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO				Quantità	PREZZO		
224	NP.017/00 1005	batterie al Pb, potenza nominale 3000W, autonomia 1H, tempo di ricarica 12H.	n.	0,000	6.578,000	0,00	1,000	6.578,00	6.578,00	6.578,00	6.578,00	
225	NP.017/00 1010	001005 - Tipo SCHNEIDER Exiway Power ACL o equivalente, apparato di controllo linea.	n.	0,000	1.282,000	0,00	1,000	1.282,00	1.282,00	1.282,00	1.282,00	
226	NP.017/00 1015	001010 - Tipo SCHNEIDER Exiway Power MCL o equivalente, modulo di controllo linea.	n.	0,000	182,000	0,00	2,000	182,00	364,00	364,00	364,00	
227	NP.017/00 1020	001015 - Tipo SCHNEIDER Exiway Power DMM o equivalente, modulo di interfaccia.	n.	0,000	447,000	0,00	1,000	447,00	447,00	447,00	447,00	
228	NP.017/00 1025	001020 - Tipo SCHNEIDER Exiway Power Dardo o equivalente, centralina di controllo.	n.	0,000	853,000	0,00	1,000	853,00	853,00	853,00	853,00	
229	NP.015/00 5	SISTEMA KNX/DALI: f.p.o. di sistema KNX/DALI 005 - Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MH96 o equivalente, modulo interfaccia per il collegamento di un dispositivo di programmazione o diagnostica con interfaccia USB1.1 o USB2, alla linea bus. Il bus viene collegato usando un morsetto di collegamento; non è richiesta una striscia dali. Con accoppiatore bus integrato. Dotazione: morsetto di collegamento bus e copricavo.	n.	0,000	603,000	0,00	1,000	603,00	603,00	603,00	603,00	
230	NP.015/01	010 - Tipo iGUZZINI Master Pro	n.	0,000	287,000	0,00	1,000	287,00	287,00	287,00	287,00	

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			B			Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro	
				Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo			
0	Evo MH97 o equivalente, modulo gateway DALI che collega il protocollo KNX a dispositivi elettronici digitali dotati di interfaccia DALI . È possibile comandare e regolare fino ad un massimo di 64 reattori divisi in 16 gruppi . Sul display è possibile visualizzare i messaggi di errore dei singoli reattori o di ciascuna lampada. È possibile comandare fino ad un massimo di 16 scenari. La messa in servizio e la configurazione, così come l'assegnazione dei gruppi e l'impostazione dello scenario, può essere effettuata utilizzando: il dispositivo (pulsanti di comando e display); uno strumento software (gratuito); il Web server integrato. Il collegamento RJ45 viene utilizzato per il collegamento a un PC (con un browser standard); un pannello Web portatile o un PDA. Il bus viene collegato usando un apposito morsetto di collegamento bus; non è richiesta una striscia dati. La rete e il cavo DALI, sono collegati mediante morsetti a vite sul dispositivo. Tensione di alimentazione: CA a 110 - 240 V, 50 - 60 Hz Ingressi: 2, CC passiva a 9 - 36 V o CA a 9 - 24 V Uscite: DALI D+, D- in linea con la specifica DALI CC a 16 - 18 V, 150 mA, a prova di cortocircuito Interfacce: 1XRJ45 Cavo di collegamento: 1,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> Dotazione: morsetto di collegamento bus.									0,00	784,000	
231	NP.015/02	020 - Tipo iGUZZINI Master Pro								4,000	784,000	3.136,00

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	B PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
0	Evo 9908 o equivalente, alimentatore elettronico a guida DIN Vin=90-260Vac / 50-60Hz; Vout=24Vdc±2% (SELV).	n.		0,000	82,000	0,00	1,000	82,000	82,00		
232 5	NP.015/02 025 - Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MI03 o equivalente, interfaccia a 4 canali che genera una tensione di segnale interna per il collegamento di quattro pulsanti convenzionali o contatti flottanti e per il collegamento di quattro LED a bassa corrente. I conduttori misurano 30 cm e possono essere estesi per un massimo di 7,5 m. Funzioni software KNX: commutazione, attenuazione o comando veneziane mediante 1 o 2 ingressi, controllo di posizione per il comando delle veneziane (8 bit), fronti con telegrammi a 1, 2, 4 o 8 bit, differenziazione tra attivazione breve e lunga, telegramma di inizializzazione, trasmissione ciclica, fronti con telegrammi a 2 byte, regolatore lineare a 8 bit, scenari, contatore, funzione di disattivazione, contatto di apertura/chiusura, tempo di antirimbalzo. Uscite per il collegamento delle lampade di comando (LED a bassa corrente) per I, €™ indicazione dello stato. Per ciascun tipo di oggetto di input/output tensione di contatto: < 3 V (SELV) Corrente di contatto: < 0,5 mA Corrente di uscita: max 2 mA Lunghezza max cavo: 30 cm non schermato, estensibile fino a 7,5 m con un cavo , €œtwistato, €ù non schermato.		0,000	108,000	0,00	2,000	108,000	216,00	216,00		

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A		Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO					
233 0	NP.015/03	030 - Tipo iGUZZINI Master Pro Evo KG18 o equivalente, controllore logico HomeLynk per visualizzare e programmare logiche complesse in reti KNX, completo di funzioni logiche, visualizzazione SCADA su WEB, per PC e dispositivi touch, gateway incrociato standard fra KNX e Modbus RTU/TCP, server BACnet, integrazione con dispositivi di terze parti tramite RS-232 (IR, AV), programmi a orario, streaming di videocamere, registratore dati con andamenti.	n.	0,000	1.772,000	0,00	1.772,00	1.772,00	1.772,00	
234 5	NP.015/03	035 - Tipo iGUZZINI Master Pro Evo MI16 o equivalente, temporizzatore annuale a quattro canali con unità di alimentazione e ricevitore DCF integrato. Da integrare con l'antenna DCF-77 per la sincronizzazione oraria comandata via radio. Possibilità di emettere l'ora e la data sul bus. Il dispositivo può essere programmato manualmente. Con accoppiatore bus. Connessione alla linea tramite morsetto di collegamento bus; non è richiesta una striscia dati. 324 tempi di commutazione non volatili per i comandi selezionabili giornalieri, settimanali e di data, comandi a impulsi. 1x operazione di selezione per i giorni festivi/ferie. 10 programmi settimanali per le ferie e i giorni festivi per canale. Formazione libera di blocchi per canale e giorno lavorativo. Selezione manuale possibile mediante preselezione e	n.	1.772,000	1.772,000	1.772,00	1.772,00	1.772,00	1.772,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità	A PREZZO	B Importo	B PREZZO	B Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
235	NP.015/04 0	interruttori permanenti. Possibilità di attivare un programma casuale. Elevata carica di riserva. Passaggio automatico all'€™orario estivo/invernale. Possibilità di sincronizzazione oraria automatica con DCF Funzioni software KNX: commutazione . Attenuazione . Invio ora e data . Scena . Priorità . Tensione di funzionamento: bus, CC a 24 V CA a 230 V $\pm 10\%$ , 50-60 Hz per antenna Precisione: $\pm 1$ giorno Potenza di riserva: 1 anno e 1/2 alla massima funzionalità. Backup dati in stato di disconnessione circa 40 anni (EEPROM) Accessori: antenna DCF77 (tipo iGUZZINI MI17 o equivalente).	n.	0,000	500,000	0,00	500,000	1,000	500,00	500,00

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A Quantità PREZZO	B Importo PREZZO	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
236	NP.029/01 0	accoppiatore bus integrato. Funzioni software KNX: due blocchi di movimento/presenza: per ciascun blocco, possono essere attivate fino a quattro funzioni. Telegrammi: 1 bit, 1 byte, 2 byte. Funzionamento normale, master, slave, pausa di sicurezza, funzione di disattivazione. Temporizzatore luce sciale autoregolante. Valore effettivo di luminosità: specificabile mediante il sensore della luce esterna e/o interna. Angolo di rilevamento: 360°. Portata: un raggio di max 7 m (a un, €™altezza di montaggio di 2,50 m) Numero di livelli: 6 Numero di zone: 136 con 544 segmenti di commutazione Numero di sensori di movimento: 4 Sensore della luce: sensore interno regolabile infinitamente da circa 10 a 2000 Lux (ETS); sensore esterno mediante KNX. Direttive CE: linea guida per la bassa tensione 73/23/CEE e direttiva EMC 89/336/CEE Accessori: alloggiamento montato in superficie per ARGUS Presence, codice MI12. Dotazione: morsetto di collegamento bus e placcia di sostegno.	n.	0,000	917,000 0,00	2,000 1.834,00	1.834,00
		CAVO TELEFONICO IMPIANTI PRIVATI PER POSA ESTERNA: f.p.o., entro canalizzazioni predisposte con il percorso indicato sui disegni di progetto o determinabile in loco, di cavo con conduttore a filo unico in rame rosso, isolante in polietilene solido, coppia con cordatura a gruppi,					

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		schermatura con nastro di alluminio da 0,1 mm con filo di continuità di rame stagnato da 0,6 mm e guaina in PVC di colore grigio, a Norme TELECOM ITALIA C.T. 1285, non propagante la fiamma a CEI 20-35 Sigla di designazione TE/HR. 010 - n. cp. x diametro TE 20x2x0,6 mm, H/R, schermato.									
237	NP.004/01 5	TUBAZIONE IN PVC CORRUGATO SOTTOINTONACO CON CASSETTE: f.p.o., in esecuzione sotto intonaco o a pavimento, di tubo in PVC flessibile corrugato autoestinguente serie P, completo di cassette di derivazione da incasso dimensionate in funzione del numero e del diametro dei tubi afferenti, con coperchio fissato con viti in acciaio inox. E' comunque facoltà della D.L. la scelta della tipologia distributiva (tubi, cassette ed accessori), anche alternativa a quella di capitolo, la sua colorazione e qualsiasi altra caratteristica fisica ed installativa. 015 - tubo diam. nominale 32 mm.	m	0,000	3,000	0,00	300,000	3,000	900,00	900,00	
238	NP.023/00 1	CENTRALE PER IMPIANTO DI RIVELAZIONE INTRUSIONE: f.p.o di centrale per impianto di rivelazione intrusione, installata in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche del costruttore e/o indicate negli schemi planimetrici allegati ed in conformità alle prescrizioni delle Norme delle Norme CEI 79-3 in funzione del livello di prestazione	m	0,000	6,000	0,00	140,000	6,000	840,00	840,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo					
		complessivo dell'impianto e disposte dalla D.I. su struttura di qualsiasi natura (muratura, metallica, entro quadro a Rack, ecc.).									
239	NP.025/00 1	001 - Tipo GE SECURITY ATS1000A-IP-MM o equivalente, centrale di controllo in contenitore metallico, a 8 ingressi supervisionati espandibili a 32 con ingressi cablati, via radio o misti (max 7 concentratori DGP). Fino a 16 ingressi per sensori inerziali. Comandata da tastiera con display a LCD dotata di tasto help per informazioni in linea, fino ad un max di 8 tastiere/lettori (RAS). Fino a 4 sistemi indipendenti (aree) ciascuno con inserimento parziale. Uscite preconfigurate per sirena esterna, interna e lampeggiante e per stato di pronto ed inserito area 1. Espansioni ad innesto 8 ingressi e 8 uscite. Massimo 50 utenti. Massimo 128 Uscite. Combinatore telefonico PSTN integrato. Comunicatore IP integrato, invio eventi e telegestione tramite IP, gestione IP statico/DHCP, diagnostica IP da tastiera, firewall e crittografia AES, supporto DNS e NTP. Programmazione, tramite computer, remota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Certificazione IMQ Sistemi di Sicurezza EN50131 Grado di sicurezza 2, Classe Ambientale II.		0,000	610,000	0,00	1,000	610,000	610,00	610,00	

**Elementi da raffrontare:**A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	A			Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
				Quantità	PREZZO	Importo					
		in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche del costruttore elo indicate negli schemi planimetrici allegati ed in conformità alle prescrizioni delle Norme CEI EN 50132-7, Leggi vigenti e Garante Privacy in funzione del livello di prestazione complessivo dell'impianto e disposte dalla D.L. su struttura di qualsiasi natura (muratura, metallica, entro quadro a Rack, ecc.).									
		001 - Tipo GE SECURITY TVN-1016-6T o equivalente, videoregistratore di rete TruVision per la gestione di massimo 16 flussi video, provenienti da telecamere IP con compressione H264, MJPEG, MPEG-4 , Plug & play, start-up d'installazione facilitata, uscita video HDMI o VGA. Adatto a gestire risoluzioni da VGA/4CIF fino a 5 Megapixel (80Mbps max) ed è compatibile con le telecamere IP della linea UltraView e TruVision. Fornito con hard disk per una dimensione dell'archivio interno di 6TB. Registrazione continua, su evento o mediante programmatore orario, in formato nativo (no transcoding). Risoluzioni supportate: 5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF. Registrazione audio con le telecamere che supportano questa funzionalità. Capacità di archiviazione interna fino a 6TB. Formato 1,5U. È dotato di 4 ingressi di allarme e 1 uscita ed incorpora lo strumento di									

**Elementi da raffrontare:**

A:  
B:

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	PREZZO	Importo	Quantità	PREZZO	Importo	Diff. spesa pos. in Euro	Diff. spesa neg. in Euro
		riconoscimento automatico delle telecamere IP connesse alla rete. Configurabile tramite browser Internet Explorer o tramite il programma di gestione per DVR/NVR TruVision Navigator, che non richiede licenze per telecamera. Range di temperatura -10° +55°C.									
240	NP.006/00 5	POZZETTO PREFABBRICATO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON CHIUSINO IN GHISA: f.p.o. di pozetto prefabbricato in conglomerato cementizio a fondo perduto con profondità fino a 150 cm, completo di chiusino in ghisa carrabile sferoidale classe D400 EN124, delle stesse dimensioni del pozetto alla quota del piano finale di progetto 005 - pozetto di dim. interne 40x40 cm.	n.	0,000	2.625,000	0,00	1,000	2.625,000	2.625,00	2.625,00	2.625,00
241	NP.024/00 1	SIRENA ESTERNA PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE: f.p.o. di sirena per esterno autoalimentata per impianto antintrusione, installata in conformità alle modalità e alle specifiche tecniche del costruttore e/o indicate negli schemi planimetrici allegati e disposte dalla D.L. su struttura di qualsiasi natura (murratura, metallica, ecc.). Compreso oneri per il perfetto raccordo delle tubazioni all'apparecchiatura tramite tubo e/o guaina e idonei raccordi e nel caso di tubazioni sottotraccia la perfetta sigillatura del tubo all'ingresso nell'apparecchiatura, per il	n.	0,000	130,000	0,00	18,000	130,000	2.340,00	2.340,00	2.340,00

### *Elementi da raffrontare:*

A: B:

### *Elementi da raffrontare:*

A: B:

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

## *Elementi da raffrontare:*

A: B:

### *Elementi da raffrontare:*

A: B: