

INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PER GLI EDIFICI DI PROPRIETÀ DEL COMUNE DI NAPOLI - NELL'AMBITO DEL PROGETTO PON METRO 2014-2020 DENOMINATO NA2.1.2.A "RISPARMIO ENERGETICO NEGLI EDIFICI PUBBLICI" - PROGETTO NA2.1.2.A.15 - LOTTO 9 - "EDIFICIO PER UFFICI ANAGRAFE STATO CIVILE IN VIA DELL'EPOMEIO"



PROGETTO ESECUTIVO

LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE IN PROGETTO

RUP:
Arch. Guglielmo Pescatore

DEC:
Ing. Francesco Toscano

Dirigente:
Ing. Francesco Cuccari

RTP:

(CAPOGRUPPO)

Studio Discetti

Servizi integrati di ingegneria

Ing. Enzo Discetti

Ing. Paolo Discetti

(COMPONENTE)

Ing. Francesco Vito Scalera

FILE

ED.REL.21

SEDE RTP
C.to Direzionale Is. G1 web: www.studiodiscetti.com
80143 - NAPLES - ITALY mail: info@studiodiscetti.com
STUDIO DISCETTI **qualityaustria** **SYSTEMZERTIFIZIERT** Tel. +39.0817879778 pec:studiodiscetti@legalmail.it
Servizi Integrati di Ingegneria ISO 9001:2015 NR.07038/0 Fax. +39.08119979135 081.7870763

COMMESSA							COMMITTENTE			TIPO		FASE		LOTTO		ELABORATO				SCALA	
5	4	0	2	0	2	1	1	3	1	P	B	P	E	-	-	R	E	L	2	1	-
REVISIONE	DESCRIZIONE									REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	AUTORIZZATO	DATA					
001										M.T.	LUGLIO 2021	P.D.	LUGLIO 2021	P.D.	E.D.	LUGLIO 2021					
										S.C.											
										S.S.											
										M.S.											
002																					

LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI

OGGETTO: INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'EDIFICIO PER UFFICI ANAGRAFE E STATO CIVILE IN
VIA DELL'EPOMEIO

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Napoli (NA)

Data, _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Guglielmo Pescatore

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
1 ANP.002	<p><u>LAVORI A MISURA</u></p> <p>Sidelite ECO, 38 W, 4050 lm, 840, CRI90, white, DALI - Apparecchio da incasso altamente efficiente, con tecnologia LED progressiva.Telaio: alluminio, verniciato a polvere.Diffusore in PMMA microprismatico.Guida della luce e diffusore in plastica non ingiallente (PMMA). Tecnologia RZB SIDELITE®: emissione luce laterale per una distribuzione di luce estremamente omogenea.Driver esterno con sistema plug-in e cavo di collegamento.Adatto per l'uso in ambienti con schermi di computer secondo EN) 12464-1. Colore: bianco - Dimensioni: Lunghezza 1.195mm, Larghezza 295mm, Spazio incasso 160mm, Incasso lampada 38mm, Peso 3,44 kg - Sorgente: Sorgente LED, Colore luce 400 k, Colour rendering index (CRI) 90, Colour consistency (McAdam) 3, Durata vita/Lifetime 50.000 h L70/B10, Rischio fotobiologico EN 62471 Risk group 0. Lighting technology: Temperatura colore 4000 K, Flusso luminoso NETTO 4.050 lm, UGR (4H 8H) 18,6, Angolo Luminoso 96°/92°. Elettro-tecnici: Alimentatore DALI pusch Dimm, Tensione 220-240V/0 Hz, 50 - 60 Hz, Lampade su diff. B10A 12, Lampade su diff. B16A 20, Corrente di spunto/durata corrente di spunto 50 A / 100 micos, Potenza impegnata 38W, Efficienza luminosa 106,58 lm/W, Fattore di potenza 0,9. Certificazioni: Tipo di Protezione IP 20 IP40 lato utente, Classe protezione II, Test filo incandescente Glow Wire Test 650°C - 30 seconds, Resistenza agli urti IK03 (0,35 joule), Marchi di sicurezza F-mark, Temperatura min. Ambiente 5 °C, Temperatura max Ambiente 30 °C, ULOR 0&, Marchio CE, CIE Flux Code/CEN Flux Code 59 87 97 100 100, Classe eff. energetica LED A++, Classe eff. energetica lamapada A++. Accessori: Telaio plafone L 1202, B 302, H 47mm. Il tutto fornito e posto in oepra, compreso ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	SOMMANO...	cadauno	240,00		
2 ANP.003	<p>Kaleea, 39 W, 4400 lm, 840, CRI90, white, DALI - Apparecchio da incasso per sistemi a soffitto con guide di montaggio visibili.Corpo: lamiera d'acciaio, verniciata a polvere.Cornice dell'apparecchio: alluminio, verniciato a polvere.Diffusore in micro plastica non ingiallente (PMMA) prismatico. Guida della luce e diffusore in plastica non ingiallente (PMMA). Tecnologia di retroilluminazione a LED per un'illuminazione omogenea dell'intera superficie illuminante.Driver esterno con sistema plug-in e cavo di collegamento.Adatto per l'uso in ambienti con schermi di computer secondo EN 12464-1. Colore: bianco - Dimensioni: Lunghezza 595mm, Larghezza 595 mm, Spazio incasso 160mm, Incasso lampada 33mm, Peso 2,1 kg. Sorgente: Sorgente LED, Colore luce 4000 K, Coloure rendering index (CRI) 90 - Colour consistency (McAdam) 3 - Durata vita / Lifetime 50.000h L80/B50, Rischio fotobiologico EN 62471 Risk group 0. Lighting technology: Temperatura colore 4000 K, Flusso luminoso NETTO 4.400 lm, UGR (4H 8H) 18,9, Angolo luminoso 91°/88°. Elettro-tecnici: Alimentatore DALI push Dimm, Tensione 220-240 V/ 0Hz, 50 - 60 Hz, Lampade su diff. B10A 35, Lampade su diff. B16A 55, Corrente di spunto/durata corrente di spunto 20A / 50 micros, Sfarfallio /Flicker 2%, Potenza imegata 39W, Efficienza luminosa 112,82 lm/W, Fattore di potenza 0,90. Certificazioni: Tipo di Protezione IP20 IP40 lato utente, Classe di protezione II, Test filo incandescente Glow Wire Test 650°C - 30 seconds, Resistenza agli urti IK02 (0,2 joule), Conformità EAC, Temperatura min. Ambiente -20 °C, Temperatura max Ambiente 40 °C, ULOR 0, Marchio CE, CIE Flux Code/CEN Flux Code 62 88 96 100 100, Classe eff. energetica LED A++, Classe eff. energetica lampada A++. Accessori Telaio plafone L 602, B 602, H 75mm. Il tutto fornito e posto in oepra, compreso ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
3 ANP.004	<p>Kaleea, 31 W, 3.500 lm, 840, CRI90, white, DALI - Apparecchio da incasso per sistemi a soffitto con guide di montaggio visibili.Corpo: lamiera d'acciaio, verniciata a polvere.Cornice dell'apparecchio: alluminio, verniciato a polvere.Diffusore in micro plastica non ingiallente (PMMA) prismatico. Guida della luce e diffusore in plastica non ingiallente (PMMA). Tecnologia di retroilluminazione a LED per un'illuminazione omogenea dell'intera superficie illuminante.Driver esterno con sistema plug-in e cavo di collegamento.Adatto per l'uso in ambienti con schermi di computer secondo EN 12464-1. Colore: bianco - Dimensioni: Lunghezza 595mm, Larghezza 595 mm, Spazio incasso 160mm, Incasso lampada 33mm, Peso 2,1 kg. Sorgente: Sorgente LED, Colore luce 4000 K, Coloure rendering index (CRI) 90 - Colour consistency (McAdam) 3 - Durata vita / Lifetime 50.000h L80/B50, Rischio fotobiologico EN 62471 Risk group 0. Lighting technology: Temperatura colore 4000 K, Flusso luminoso NETTO 3.500 lm, UGR (4H 8H) 18,9, Angolo luminoso 91°/88°. Elettro-tecnici: Alimentatore DALI push Dimm, Tensione 220-240 V/ 0Hz, 50 - 60 Hz, Lampade su diff. B10A 35, Lampade su diff. B16A 55, Corrente di spunto/durata corrente di spunto 20A / 50 micros, Sfarfallio /Flicker 2%, Potenza impegnata 31 W, Efficienza luminosa 112,90 lm/W, Fattore di potenza 0,90. Certificazioni: Tipo di Protezione IP20 IP40 lato utente, Classe di protezione II, Test filo incandescente Glow Wire Test 650°C - 30 seconds, Resistenza agli urti IK02 (0,2 joule), Conformità EAC, Temperatura min. Ambiente -20 °C, Temperatura max Ambiente 40 °C, ULOR 0, Marchio CE, CIE Flux Code/CEN Flux Code 62 88 96 100 100, Classe eff. energetica LED A++, Classe eff. energetica lampada A++. Accessori Telaio plafone L 602, B 602, H 75mm. Il tutto fornito e posto in oepra, compreso ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	cadauno	11,00			
4 ANP.005	<p>Emy, Plafone, 1 topLED 40 W DC 1200 mA, CRI 90, DALI. Plafone a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa General Lighting, è composta da 1 LED topld, con una CCT 4000 K ed un CRI 90; il flusso luminoso della sorgente è di 4000 lm, con un'efficienza nominale di 100.0 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio, presenta una finitura di colore bianco ral 9003, ottenuta tramite verniciatura; il diffusore è prodotto in pmma; la montatura è prodotta in alluminio, con una finitura di colore bianco ral 9003, ottenuta tramite verniciatura. Il grado di protezione è IP20; il peso complessivo è di 2.175 kg. Il driver d'alimentazione non è fornito e deve essere ordinato separatamente. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 40 W. L'apparecchio presenta una classe di isolamento III ed è installabile a soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. Dati tecnici: Dati tecnici Designer Linea Light Anno di realizzazione 2020 Tipologia Plafone Posizione installativa Soffitto Ambiente installativo Indoor Sorgente luminosa Tecnologia LED Ottica General Lighting Direzione emissione luminosa verso il basso Potenza 40 W Flusso luminoso sorgente 4000 lm Intensità di corrente 1200mA CCT / Tonalità 4000 K Indice di resa cromatica 90 Ra C.C. / C.V. CC Classe di isolamento 3 IP IP20 Prova del filo incandescente 650° Montaggio diretto su superfici normalmente infiammabili Si CE Si Temperatura d'esercizio tipica -20 / +45</p> <p>Driver incluso NO pagato a parte Articolo dimmerabile SI Orientabilità No Basculante No Calpestabilità No Carrabilità No Cavo incluso No Resinatura No Tipologia di emissione luminosa Singola emissione Peso netto 2.175 Kg Protezione scariche elettrostatiche Si Protezione surge No.Finitura corpo Materiale alluminio Colore</p>	cadauno	18,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
5	<p>Bianco RAL 9003 Lavorazione verniciatura Finitura diffusore Materiale PMMA Colore Bianco Finitura montatura Materiale alluminio Colore Bianco RAL 9003 Lavorazione verniciatura Elettronica 99971 Push and Simply Dim - DALI-2 Controller 99970 Controller 1/. Caratteristiche Illuminotecniche</p> <p>Resa luminosa apparecchio (LOR) 94 % Flusso luminoso sorgente 4000 lm Flusso luminoso apparecchio 3788.81 lm Potenza reale apparecchio 40 W Efficienza reale apparecchio 94 lm/W Temperatura di colore 4000 K Deviazione standard di corrispondenza colore 3 Step MacAdam Indice di resa cromatica 90 Ra Temperatura di giunzione nell'apparecchio 80 Temperatura standard dell'ambiente di esercizio 25 LED Life / Failure Ratio L70 B20 C0 72.5h UGR UGR axial < 19 UGR transversal < 22 X=4H Y=8H S=0.25H Reflection factor 70/50/20 OPTICAL Light distribution symmetry Symmetrical 2 Ottica C0/C180 114° Ottica C90/C270 93° 2/3. Driver DALI fornito a parte incluso nel prezzo come gli accessori per il montaggio. Il tutto fornito e posto in oepra, compreso ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	109,00			
ANP.006	<p>Emy, Plafone, 1 topLED 40 W DC 1200 mA, CRI 90, Driver on/off. Plafone a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa General Lighting, è composta da 1 LED topLED, con una CCT 4000 K ed un CRI 90; il flusso luminoso della sorgente è di 4000 lm, con un'efficienza nominale di 100.0 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio, presenta una finitura di colore bianco ral 9003, ottenuta tramite verniciatura; il diffusore è prodotto in pmma; la montatura è prodotta in alluminio, con una finitura di colore bianco ral 9003, ottenuta tramite verniciatura. Il grado di protezione è IP20; il peso complessivo è di 2.175 kg. Il driver d'alimentazione non è fornito e deve essere ordinato separatamente. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 40 W. L'apparecchio presenta una classe di isolamento III ed è installabile a soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. Dati tecnici: Dati tecnici Designer Linea Light Anno di realizzazione 2020 Tipologia Plafone Posizione installativa Soffitto Ambiente installativo Indoor Sorgente luminosa Tecnologia LED Ottica General Lighting Direzione emissione luminosa verso il basso Potenza 40 W Flusso luminoso sorgente 4000 lm Intensità di corrente 1200mA CCT / Tonalità 4000 K Indice di resa cromatica 90 Ra C.C. / C.V. CC Classe di isolamento 3 IP IP20 Prova del filo incandescente 650° Montaggio diretto su superfici normalmente infiammabili Si CE Si Temperatura d'esercizio tipica -20 / +45 Driver incluso NO pagato a parte Articolo dimmerabile SI Orientabilità No Basculante No Calpestabilità No Carrabilità No Cavo incluso No Resinatura No Tipologia di emissione luminosa Singola emissione Peso netto 2.175 Kg Protezione scariche elettrostatiche Si Protezione surge No.Finitura corpo Materiale alluminio Colore Bianco RAL 9003 Lavorazione verniciatura Finitura diffusore Materiale PMMA Colore Bianco Finitura montatura Materiale alluminio Colore Bianco RAL 9003 Lavorazione verniciatura Elettronica 99971 Push and Simply Dim - DALI-2 Controller 99970 Controller 1/. Caratteristiche Illuminotecniche Resa luminosa apparecchio (LOR) 94 % Flusso luminoso sorgente 4000 lm Flusso luminoso apparecchio 3788.81 lm Potenza reale apparecchio 40 W Efficienza reale apparecchio 94 lm/W Temperatura di colore 4000 K Deviazione standard di corrispondenza colore 3 Step MacAdam Indice di resa cromatica 90 Ra Temperatura di giunzione nell'apparecchio 80 Temperatura standard dell'ambiente di esercizio 25 LED Life / Failure Ratio L70 B20 C0 72.5h UGR UGR axial < 19 UGR transversal < 22 X=4H Y=8H S=0.25H Reflection factor 70/50/20 OPTICAL Light distribution symmetry Symmetrical 2 Ottica C0/C180 114° Ottica C90/C270 93° 2/3. Driver on/off fornito a parte incluso nel prezzo come gli accessori per il montaggio. Il tutto fornito e posto in oepra, compreso ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
6 ANP.007	<p>SOMMANO...</p> <p>Emy, Plafone, 220-240 V, 1 topLED 36 W DC - 40 W AC CRI 90, Driver on/off. Plafone a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa General Lighting, è composta da 1 LED topLED, con una CCT 4000 K ed un CRI 90; il flusso luminoso della sorgente è di 4000 lm, con un'efficienza nominale di 111.1 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio, presenta una finitura di colore bianco ral 9003, ottenuta tramite verniciatura; il diffusore è prodotto in pmma; la montatura è prodotta in alluminio, con una finitura di colore bianco ral 9003, ottenuta tramite verniciatura. Il grado di protezione è IP65; il peso complessivo è di 3.315 kg. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 36 W. L'apparecchio presenta una classe di isolamento II ed è installabile a soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. Dati tecnici Designer Linea Light Anno di realizzazione 2020 Tipologia Plafone Posizione installativa Soffitto Ambiente installativo Indoor Sorgente luminosa Tecnologia LED Ottica General Lighting Direzione emissione luminosa verso il basso Potenza 36 W Flusso luminoso sorgente 4000 lm Frequenza 50 - 60 Hz</p> <p>CCT / Tonalità 4000 K Indice di resa cromatica 90 Ra C.C. / C.V. AC Classe di isolamento 2 IP IP65 Prova del filo incandescente 650° Montaggio diretto su superfici normalmente infiammabili Si CE Si Temperatura d'esercizio tipica -20 / +45 Driver incluso Driver Articolo dimmerabile No Orientabilità No</p> <p>Basculante No Calpestabilità No Carrabilità No Cavo incluso No Resinatura No Tipologia di emissione luminosa Singola emissione Peso netto 3.315 Kg Protezione scariche elettrostatiche No Protezione surge No. Finitura corpo Materiale alluminio Colore Bianco RAL 9003 Lavorazione verniciatura Finitura diffusore Materiale PMMA Colore Bianco Finitura montatura Materiale alluminio Colore Bianco RAL 9003 Lavorazione verniciatura. Caratteristiche Illuminotecniche Resa luminosa apparecchio (LOR) 93 % Flusso luminoso sorgente 4000 lm Flusso luminoso apparecchio 3743.76 lm Potenza reale apparecchio 40 W Efficienza reale apparecchio 93 lm/W Temperatura di colore 4000 K Deviazione standard di corrispondenza colore 3 Step MacAdam Indice di resa cromatica 90 Ra Temperatura di giunzione nell'apparecchio 80 Temperatura standard dell'ambiente di esercizio 25 LED Life / Failure Ratio L70 B20 C0 72.5h</p> <p>UGR UGR axial < 22 UGR transversal < 22 X=4H Y=8H S=0.25H Reflection factor 70/50/20 OPTICAL Light distribution symmetry Symmetrical Ottica C0/C180 117° 2/. Driver on/off fornito a parte incluso nel prezzo come gli accessori per il montaggio. Il tutto fornito e posto in opra, compreso ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	5,00			
7 ANP.008	<p>SOMMANO...</p> <p>Emy,Plafone, 1 topLED 40 W DC 1200 mA, CRI 90, DALI. Plafone a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa General Lighting, è composta da 1 LED topLED, con una CCT 4000 K ed un CRI 90; il flusso luminoso della sorgente è di 5000 lm, con un'efficienza nominale di 125.0 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio, presenta una finitura di colore bianco ral 9003, ottenuta tramite verniciatura; il diffusore è prodotto in pmma; la montatura è prodotta in alluminio, con una finitura di colore bianco ral 9003, ottenuta tramite verniciatura. Il grado di protezione è IP20; il peso complessivo è di 2.1 kg. Il driver d'alimentazione non è fornito e deve essere ordinato separatamente. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 40 W. L'apparecchio presenta una classe di isolamento III ed è installabile a</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	10,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
8 ANP.009	soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. Dati tecnici Designer Linea Light Anno di realizzazione 2020 Tipologia Plafone Posizione installativa Soffitto Ambiente installativo Indoor Sorgente luminosa Tecnologia LED Ottica General Lighting Direzione emissione luminosa verso il basso Potenza 40 W Flusso luminoso sorgente 5000 lm Intensità di corrente 1200mA CCT / Tonalità 4000 K Indice di resa cromatica 90 Ra C.C. / C.V. CC Classe di isolamento 3 IP IP20 Prova del filo incandescente 650° Montaggio diretto su superfici normalmente infiammabili Si CE Si ETL Array - Si Temperatura d'esercizio tipica -20 / +45 Driver incluso No Articolo dimmerabile No Orientabilità No Basculante No Calpestabilità No Carrabilità No Cavo incluso No Resinatura No Tipologia di emissione luminosa Singola emissione Peso netto 2.1 Kg Protezione scariche elettrostatiche Si Protezione surge No. Finitura corpo Materiale alluminio Colore Bianco RAL 9003 Lavorazione verniciatura Finitura diffusore Materiale PMMA Colore Bianco Finitura montatura Materiale alluminio Colore Bianco RAL 9003 Lavorazione verniciatura Elettronica 99971 Push and Simply Dim - DALI-2 Controller 99970 Controller 1. Caratteristiche Illuminotecniche Resa luminosa apparecchio (LOR) 91 % Flusso luminoso sorgente 5000 lm Flusso luminoso apparecchio 4573.36 lm Potenza reale apparecchio 40 W Efficienza reale apparecchio 114 lm/W Temperatura di colore 4000 K Deviazione standard di corrispondenza colore 3 Step MacAdam Indice di resa cromatica 90 Ra Temperatura di giunzione nell'apparecchio 80 Temperatura standard dell'ambiente di esercizio 25 LED Life / Failure Ratio L70 B20 C0 72.5h UGR UGR axial < 22 UGR transversal < 19 X=4H Y=8H S=0.25H Reflection factor 70/50/20 OPTICAL Light distribution simmetry Symmetrical Ottica C0/C180 92. DALI fornito a parte incluso nel prezzo come gli accessori per il montaggio. Il tutto fornito e posto in oepa, compreso ogni altro onere e magistero che si rendesse necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	5,00			
	Fornitura e posa in opera di ALIMENTATORE BUS KNX - 320 mA (MH93): modulo adatto a generare la tensione bus necessaria ad alimentare una linea di dispositivi. Con bobina di isolamento integrata e pulsante di interruzione e ripristino della linea. La connessione al bus avviene tramite apposito morsetto. 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. SOMMANO...	cadauno	1,00			
9 ANP.010	Fornitura e posa in opera di ACCOPPIATORE/ISOLATORE KNX (MH94): per il collegamento logico e l'isolamento elettrico delle linee e delle aree. Il bus viene collegato usando un apposito morsetto di collegamento; non è richiesta una striscia dati. Contatto stabilito con la linea primaria e secondaria mediante il morsetto di collegamento bus. Dotazione: 2 morsetti di collegamento bus. SOMMANO...	cadauno	11,00			
	Fornitura e posa in opera di ALIMENTATORE BUS KNX 640 mA (MI56): modulo adatto a generare la tensione bus necessaria ad alimentare una linea di dispositivi. Con bobina di isolamento integrata e pulsante di interruzione e ripristino della linea. La connessione al bus avviene tramite apposito morsetto. Tensione di rete: CA a 110 - 230 V, 50-60 Hz Tensione di uscita: CC a 30 V Corrente di uscita: max 640 mA, a prova di cortocircuito Dotazione:					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
11 ANP.012	morsetto di collegamento bus e copricavo. SOMMANO...	cadauno	11,00			
	Fornitura e posa in opera di INTERFACCIA USB - KNX (MH96): per il collegamento di un dispositivo di programmazione o diagnostica con interfaccia USB2 alla linea bus. Il bus viene collegato usando un morsetto di collegamento; non è richiesta una guida dati. Con accoppiatore bus integrato. Dotazione: morsetto di collegamento bus e copricavo. SOMMANO...	cadauno	6,00			
12 ANP.013	Fornitura e posa in opera di GATEWAY KNX / DALI-2 64 (PC68): Il gateway KNX / DALI-2 64 è un controller multi-master per la gestione di apparecchi con interfaccia DALI tramite KNX. Il gateway supporta apparecchi DALI e DALI-2, nonché i rilevatori di movimento e i sensori di luce DALI-2 compatibili. L'uscita DALI può essere utilizzata per controllare 64 indirizzi. Inoltre è possibile collegare fino a 8 rilevatori di movimento o sensori di luce DALI-2 compatibili. Gli apparecchi possono essere controllati singolarmente sfruttando i 64 indirizzi o in 16 gruppi per gateway. È possibile comandare fino ad un massimo di 16 scenari. I comandi KNX possono gestire le funzioni DALI DT8 (ad esempio Tunable White, RGB, XY e HSV) e anche la funzione Dim to Warm. 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 2x12); uno strumento software; 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 KNX viene collegato usando un apposito morsetto; carico 5 mA. Bus DALI con tensione typ 18 Vdc, 160 mA, protetto da cortocircuito. Tensione di alimentazione: AC/DC 100 - 240 V, 50 - 60 Hz, potenza assorbita: max 8 W. 1 porta Ethernet 100BaseT (100 Mbit/s) 1xRJ45, supporta IEEE 802.3. SOMMANO...	cadauno	11,00			
13 ANP.014	Fornitura e posa in opera di INTERFACCIA TASTI A 2 CANALI (MI02): Genera una tensione di segnale interna per il collegamento di due pulsanti convenzionali o contatti flottanti e per il collegamento di due 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 antirimbazzo. Uscite per il 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 "twistato" non schermato.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
14 ANP.015	Fornitura e posa in opera di INTERFACCIA TASTI A 4 CANALI (MI03): 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 antirimbalo. Uscite per il 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 "twistato" non schermato.	cadauno	4,00			
15 ANP.016	Fornitura e posa in opera di RILEVATORE DI PRESENZA PER INTERNI KNX CON COMANDO DI ILLUMINAZIONE E RICEVITORE A INFRAROSSI (MI11): Quando KNX Presence rileva dei piccoli movimenti in un locale, vengono inviati dei telegrammi dati per comandare l'illuminazione, le veneziane o il riscaldamento in contemporanea. Se l'illuminazione è comandata mediante un rilevatore di movimento sensibile alla luminosità, il dispositivo monitora costantemente la luminosità del locale. Se è disponibile un'illuminazione naturale sufficiente, il dispositivo spegne la luce artificiale anche in presenza di una persona. Il tempo di sovraesposizione può essere regolato mediante ETS. Il controllo dell'illuminazione consente di ottenere permanentemente la luminosità richiesta. Attraverso la regolazione e l'utilizzo opzionale di un secondo gruppo di illuminazione, si mantiene una luminosità costante. Grazie al ricevitore a infrarossi, è possibile modificare da remoto le singole configurazioni di KNX Presence, con accoppiatore bus integrato. Funzioni software KNX: cinque blocchi di movimento/presenza: per ciascun blocco, possono essere attivate fino a quattro funzioni. Telegrammi: 1bit, 1byte, 2byte. Un blocco di comando di illuminazione aggiuntivo: la luminosità può essere mantenuta costante mediante la regolazione di un livello regolabile supplementare. Ricevitore a infrarossi. Configurazione a infrarossi: impostazione della soglia di luminosità, dei fattori del temporizzatore luce scale o della portata. Funzionamento normale, master, slave, monitoraggio, pausa di sicurezza, funzione di disattivazione. Quattro sensori di movimento: la sensibilità e la portata possono essere impostate separatamente per ciascun sensore. Temporizzatore luce scale autoregolante. Valore effettivo di luminosità: rilevabile mediante il sensore della luce esterna e/o interna. Correzione del valore effettivo. Angolo di rilevamento: 360°. Portata: un raggio di max 7 m (a un'altezza di montaggio di 2,50m) Numero di livelli: 6 Numero di zone: 136 con 544 segmenti di commutazione Numero di sensori di movimento: 4, regolabili separatamente Sensore della luce: sensore interno regolabile infinitamente da circa 10 a 2000Lux (ETS); sensore esterno mediante KNX Numero di canali a infrarossi: 10 per il comando dei dispositivi KNX, 10 per la configurazione Direttive CE: linea guida per la bassa tensione 73/23/CEE e diret iva EMC 89/336/CEE Accessori: alloggiamento montato in superficie per KNX Presence, codice MI12. Trasmettitore: telecomando a	cadauno	18,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
16 ANP.017	infrarossi Distance, codice MH95. Dotazione: morsetto di collegamento bus e placca di sostegno. SOMMANO...	cadauno	106,00			
	Fornitura e posa in opera di RILEVATORE DI PRESENZA PER INTERNI KNX - Basic (MI10): Rilevatore di presenza per interni. Quando KNX Presence rileva dei piccoli movimenti in un locale, vengono inviati dei telegrammi per comandare l'illuminazione, le veneziane o il riscaldamento in contemporanea. Se l'illuminazione è comandata mediante un rilevatore di movimento sensibile alla luminosità, il dispositivo monitora costantemente la luminosità del locale. Se è disponibile un'illuminazione naturale sufficiente, il dispositivo spegne la luce artificiale anche in presenza di una persona. Il tempo di sovraesposizione può essere regolato mediante ETS. Con 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 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 KNX Presence, codice MI12. Dotazione: morsetto di collegamento bus e placca di sostegno. SOMMANO...	cadauno	12,00			
17 ANP.018	Fornitura e posa in opera di BASE PER MONTAGGIO A SOFFITTO PER RILEVATORE (MI12) di presenza movimento /lux: alloggiamento per montaggio a superficie per rivelatore di presenza/movimento/lux. SOMMANO...	cadauno	118,00			
18 ANP.019	Fornitura e posa in opera di Q739: TOUCH PANEL CLIENT ANDROID 10" (Q739): Multi-touch capacitivo, con display LED a colori ad alta risoluzione e sistema operativo Android, dispone di un processore a 1 GHz dual core, in grado di ottenere alte prestazioni in termini di velocità e migliorare sensibilmente la qualità nella navigazione. Utilizzando questo Touch Client Android, è possibile visualizzare e controllare le funzioni gestite da Gateway Ethernet cod. M618. Queste funzioni, tra le altre, includono: Controllo di luci, oscuranti e temperature di zona, scenari Visualizzazione dell'efficienza energetica In combinazione con un sistema di videocitofonia IP con controllo mediante App Android, è possibile implementare la comunicazione interna all'edificio (intercom, comunicazione con videocitofono esterno) Monitoraggio dell'edificio con telecamere IP Interazione mediante il display TFT a sfioramento. Il pannello a sfioramento ha il proprio sistema di amministrazione dove è possibile configurare, ad esempio, lingua, parametri di rete, data, salvaschermo, modalità di risparmio energetico, ecc. Installazione a incasso e orizzontale Tensione nominale: 12 VDC/ 24 VDC Consumo di energia: 10 W max Connessioni e interfacce: 1 connessione LAN, 1Gbit su RJ45 (CAT6), Micro USB OTG Dimensioni display: 10 pollici IPS display (16:9) full view Tipo display: touch screen capacitivo multifinger Risoluzione: WXGA 1280x800 Funzioni: altoparlante 3W, microfono omnidirectional Grado di protezione IP: IP30 (EN60529)					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
19 ANP.020	Dimensioni: 282mm x 168mm x 12mm (LxAxLa) Temperatura operativa: -10°C / 60°C Umidità operativa: 10% / 90% Accessori: alimentatore cod. 9910 + scatola ad incasso cod. Q741 (dimensioni 225,5mm x 127,5mm x 70mm) SOMMANO...	cadauno	1,00			
	Fornitura e posa in opera di SCATOLA VIMAR DA INCASSO A PARETE PER CARTONGESSO (Q741) SOMMANO...	cadauno	91,00			
20 ANP.021	Fornitura e posa in opera di ALIMENTATORE LED 72W EL. 220-240 Vac24Vdc TBD2/AS.0300.24/ET6 SOMMANO...	cadauno	1,00			
	Fornitura e posa in opera di SERVICE x PROGRAMMAZIONE e COLLAUDO FUNZIONALE (9910). SOMMANO...	cadauno	1,00			
22 ANP.023	Fornitura e posa in opera di cavo per sistemi KNX, 2x2x0,8 mm, con guaina in LSZH, Classe CPR Eca, conforme standard KNX, idoneo per installazione con cavi energia di I Categoria (U0 = 400 V), verde SOMMANO...	ml	3'380,00			
	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali SOMMANO...	mq	165,00			
24 E.10.020.040 .f.CAM	Isolamento termico di coperture con pannelli in poliuretano espanso rigido (rivestito con velo di vetro bitumato) Isolamento termico ed acustico realizzato con pannelli coibenti rigidi in schiuma poliuretanica espansa PIR senza impiego di CFC e di HCFC, rivestiti sulla faccia superiore con velo di vetro bitumato accoppiato a PPE per consentire l'incollaggio diretto a fiamma dei successivi strati e in fibra minerale saturata sulla faccia inferiore conducibilità termica dichiarata di calcolo 0,026 W/mK resistenza a compressione non inferiore a 150 kPa, comportamento a carico costante determinata al 2% di schiacciamento non inferiore 5000 Kg/m² fissati mediante collante bituminoso a freddo o con collante poliuretanico pannello specifico per isolamento di coperture sotto manti impermeabili bituminosi dove è richiesta elevata resistenza alla sfiammatura durante la posa - Spessore 10 cm SOMMANO...	mq	165,00			
	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
E.11.040.030 .i	la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le saldature, i pezzi speciali per raccordi, il taglio a misura, gli sfridi, le staffe di ferro poste ad interasse non superiore a 1,00 ml, le legature con filo di ferro zincato, le opere murarie, la verniciatura con minio di piombo o antiruggine. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In alluminio preverniciato, spessore 8/10 SOMMANO...	mq	528,59			
26 E.12.015.040 .c	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitumepolimero elastoplastomerica Membrana bitumepolimero elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10 C, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, su superfici piane, curve e inclinate. Armata con TNT di poliestere da filo continuo spessore 3 mm SOMMANO...	mq	165,00			
27 E.12.015.040 .f	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitumepolimero elastoplastomerica Membrana impermeabile bitume-polimero elastoplastomerica flessibilità a freddo -10°C, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, su superfici piane, curve e inclinate. Armata in feltro di vetro con rivestimento superiore in scaglie di ardesia, peso 4,5 kg SOMMANO...	mq	165,00			
28 E.12.040.030 .c	Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm Freno al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm, posato a secco con 15 cm di sovrapposizione, risvolti sulle pareti verticali non inferiore a 10 cm, sigillatura dei sormonti e con tutti i corpi fuoriuscenti dal piano di posa, con nastro di giunzione monadesivo largo 8 cm; stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, . Spessore 0,4 mm, colore nero SOMMANO...	mq	165,00			
29 E.12.050.035 .b	Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, rottura coesiva del prodotto secondo UNI 9532, applicata a spatola in due mani. Spessore finale pari a 3 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali SOMMANO...	mq	165,00			
30 E.18.045.015 .a	Controtelaio in alluminio Controtelaio in acciaio zincato, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e di tutta la ferramenta necessaria. Compresa l'assistenza muraria - Per serramenti in genere SOMMANO...	ml	1'333,39			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
31 E.18.080.040 .a	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili a vasistas Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili, di altezza uguale o diversa, anche con parti apribili a vasistas; costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio. Escluso vetri e pannelli. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici fino a 2,5 mq SOMMANO...	mq	137,96			
32 E.18.080.040 .b	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili a vasistas Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili, di altezza uguale o diversa, anche con parti apribili a vasistas; costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio. Escluso vetri e pannelli. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici da 2,5 a 5 mq SOMMANO...	mq	470,86			
33 E.19.010.070 .c.CAM	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici SOMMANO...	kg	409,36			
34 E.20.020.050 .a	Vetrata termoisolante con gas - Intercapedine 16 mm Vetrata termoisolante, con gas, composta da due lastre di vetro; lastra interna in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra esterna in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di gas Argon, coefficiente di trasmittanza termica Ug di 1,3 W/m2K, per finestre, porte e vetrate; Compresi i distanziatori per montaggio su infissi o telai in legno o metallici compresi altresì sfridi, tagli e sigillanti siliconici. Intercapedine 16 mm (4+16+4) SOMMANO...	mq	487,07			
35 E.21.050.010 .b.CAM	Appllicazione di vernice antiruggine Applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate. All'ossido di ferro SOMMANO...	mq	48,16			
36 E.21.050.040 .a.CAM	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco SOMMANO...	mq	48,16			
37 F20.5.04.015 .b	RIMOZIONE DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 18 W SOMMANO...	cad	15,00			
38 F20.5.04.015 .e	RIMOZIONE DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 36 W SOMMANO...	cad	383,00			
39 L.01.030.080 .a	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,03 a 0,3 A - 1P+N o 2P Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 1P+N; In=6÷32 A; 2m; AC SOMMANO...	cad	6,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
40 L.01.060.090 .d	Quadri modulare da parete con chiusura del portello in cristallo mediante serratura a chiave Quadri modulare da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello con cristallo mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, Quadro modulare a parete da 54 moduli 470x680x120 mm SOMMANO...	cad	6,00			
41 L.02.010.020 .b	Cavo bipolare N1VV-K Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N1VV-K, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescola antiabrasiva di colore blu chiaro RAL 5012 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 °C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI, la marca, la provenienza e il marchio IMQ. Bipolare Sezione 2x2,5 mmq SOMMANO...	m	3'100,00			
42 L.02.050.010 .a	Canale portacavi in PVC montato a parete Canale portacavi per posa a vista in PVC autoestinguente, con coperchio frontale ad incastro elastico, protezione contro i contatti indiretti, montato a parete compresi le curve piane o di derivazione, i pezzi speciali, le giunzioni, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 4X Da 40x40 mm SOMMANO...	m	3'190,00			
43 L.02.080.130 .c	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63 mm SOMMANO...	m	300,00			
44 P.03.010.020 .a	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1° mese o frazione SOMMANO...	m	71,00			
45 R.02.025.050 .a.CAM	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq SOMMANO...	mq	121,56			
46 R.02.025.050 .b.CAM	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie da 3,01 a 5 mq					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
47 R.02.035.010 .b.CAM	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi l'onere per ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari	mq	470,86			
48 R.02.060.022 .a.CAM	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm	kg	409,36			
49 R.02.090.070 .a	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	mq	165,00			
50 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.	mq	165,00			
51 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km	%	100,00			
52 T.01.020.010 .b	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10	mc	72,02			
	SOMMANO...	mc/5km	144,04			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
53 T.01.030.030 .a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'organo elevatore.	mc	71,36			
	SOMMANO...					
	Parziale LAVORI A MISURA euro					
	T O T A L E euro					
	(diconsi euro - in lettere)					
	Pari a Ribasso del _____%					
	(ribasso in lettere)					
	Data, _____					
	IL CONCORRENTE (timbro e firma)					
	A R I P O R T A R E					