

Committente



COMUNE DI RUBIERA

PALAZZO SACRATI - Via Emilia est 5, 42048 Rubiera

Oggetto

PROGETTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PER EDIFICI PUBBLICI DEL COMUNE DI RUBIERA PER AFFIDAMENTO INCENTIVI DI CUI AL DM 14/01/2020

PALAZZO SACRATI - Via Emilia est 5, 42048 Rubiera

Fase

PROGETTO ESECUTIVO

Progettazione:



via Meucelo Ruini, 6 - 42124 Regglo Emilia
tel.:+39(0522)1538501 - fax:+39(0522)322127
internet: <http://www.cairepro.it>
e-mail: segreteria@cairepro.it
c.f./p.i.v.a: 01704960358

Gruppo di Progettazione

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO

Ing. Letizia Gilardi

PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI

Ing. Letizia Gilardi

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI

Ing. Letizia Gilardi

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE PROGETTAZIONE

Geom. Gabriele Zambelli

Collaboratori:

Ing. Carlotta Pivetti

Geom. Andrea Colombo

Timbri e Firme



00	10.2020	EMMISSIONE ESECUTIVO	VAR.			
Aggior.	Data	Descrizione - Motivo della revisione	Disegno	Progettato	Verificato	Approvato
Titolo			Numero tavola		Data	
Analisi prezzi			E.IE.02.02		12.10.2020	
Percorso file			Pratica		Scala	
M:\Pratiche\3292\D2D\inviate 12.10.2020\inviate 12.10.2020\1 - editabili\E.IE.01.01_04 - tavole\3292 - E.IE.01.01-04 - SDP.dwg			3292			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NOTA BENE

DAL PRESENTE COMPUTO METRICO DESCRITTIVO SONO ESCLUSE LE FORNITURE E POSE DI NUOVE LAMPADE A LED E SISTEMI DI REGOLAZIONE E DIMMERAGGIO LUCE A SERVIZIO DELLE AREE DELL'EDIFICIO NON DI PROPRIETA' DEL COMUNE DI RUBIERA (RE)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
01		Comune di Rubiera			
01		Piano terra			
01		Impianto illuminazione			
	A20.001.010	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate:			
1	A20.001.010.a	tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie DA VALUTARE ED APPROVARE DA PARTE DELLA D.L. 4	4,00		
		Totale mq	4,00		
	A20.010.005	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE CON IDROPITTURE TINTEGGIATURE CON IDROPITTURE Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: su superfici interne:			
2	A20.010.005.c	con idropittura lavabile con idropittura lavabile DA VALUTARE ED APPROVARE DA PARTE DELLA D.L. 10	10,00		
		Totale mq	10,00		
	D01.010.045	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo a parete: tipo a parete:			
3	D01.010.045.a	unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 40 unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 40 PIANO TERRA 6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00		
	D01.010.050	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da incasso: tipo da incasso:			
4	D01.010.050.c	unipolare 10 A in chiusura, serie componibile unipolare 10 A in chiusura, serie componibile 2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00		
	D01.010	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: Temporizzatore elettronico per comando luce scale, locali di servizio, aspiratori domestici, uscita a relè NO 6 A 230 V, individuazione al buio, alimentazione 230 V - 50 Hz, in contenitore isolante serie modulare Temporizzatore elettronico per comando luce scale, locali di servizio, aspiratori domestici, uscita a relè NO 6 A 230 V, individuazione al buio, alimentazione 230 V - 50 Hz, in contenitore isolante serie modulare			
5	D01.010.070	2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00		
	F00.1.01.025	MANO D'OPERA			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
6	F00.1.01.025.b	<p>MANO D'OPERA</p> <p>[M01025] Installatore 4a categoria:</p> <p>Installatore 4a categoria:</p> <p>[M01025b] prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%</p> <p>prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%</p> <p>COPERTURA E PROTEZIONE ARREDI PER INSTALLAZIONI 2</p> <p>MAGGIORAZIONI APERTURE E CHIUSURE PANNELLI CONTROSOFFITTO 10</p>	2,000		
			10,000		
		Totale ora	12,000		
7	NP.001	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX THE PANEL 2 MICROPRISMATICO 120x30cm DALI</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello THE PANEL 2 microprismatico cod. 102050.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore microprismatico, cablaggio elettronico, alimentatore incluso esterno al pannello con protocollo DALI e completo di connettori di collegamento, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 3000/4000K a scelta della D.L. senza che si pregiudichi il prezzo di offerta, UGR <19, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhiello, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione. Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <p>- Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. <u>Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u></p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente);</p> <p>- Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo;</p> <p>- Ecc.</p> <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		15	15,00		
		Totale cad	15,00		
8	NP.002	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX THE PANEL 2 MICROPRISMATICO 4K 60x60cm SENZA DALI</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello THE PANEL 2 microprismatico cod. 102046.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore microprismatico, cablaggio elettronico, alimentatore incluso esterno al pannello con protocollo DALI e completo di connettori di collegamento, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 4000K, UGR <19, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhiello, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione.</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <p>- Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto;</p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			.....
		<ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche; - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		9	9,00		
		Totale cad	9,00		.....
9	NP.003	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX LUNA TONDO 19W</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello LUNA TONDA cod. 104302.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno al pannello, grado di protezione IP44, fattore di potenza >0,90, CRI >80, temperatura di colore 4000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a plafone, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in contro parete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione; <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche; - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		2	2,00		
		Totale cad	2,00		.....
10	NP.004	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX LUNA TONDO 36W</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello LUNA TONDA cod. 104304.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno al pannello, grado di protezione IP44, fattore di potenza >0,90, CRI >80, temperatura di 			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>colore 4000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a plafone, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione;</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesti dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		6	6,00		
		Totale cad	6,00		
11	NP.006	<p>Sistema regolazione flusso luminoso per singolo locale</p> <p>Fornitura e posa, a servizio di un singolo locale, di sistema di interfaccia con protocollo di comunicazione DALI marca BEG LUXOMAT modello Sensore A DALI-ext art. A3012 o tipo equivalente per la regolazione e lo spegnimento automatico della luce artificiale in funzione di quella istantanea naturale adatto per l'installazione a vista e/o ad incasso dotato di centralina con protocollo di comunicazione DALI a bordo.</p> <p>Il sistema dovrà essere in ogni caso compatibile con gli alimentatori DALI che saranno installati dalla casa costruttrice sui corpi illuminanti che verranno forniti e posati dalla ditta realizzatrice delle opere. La centralina locale di controllo della luce dovrà comprendere obbligatoriamente almeno 2 canali di regolazione indipendente per interfaccia con protocollo di comunicazione DALI e possibilità di programmare le funzioni del sensore. La stessa dovrà in ogni caso assolvere la funzione di regolazione e controllo della luminosità in relazione della luce naturale istantanea presente nell'ambiente, accensione e funzione di regolazione manuale mediante il pulsante installato ON-OFF installato in campo, funzione di verifica presenza occupanti e funziona di spegnimento nel momento in cui verrà superata la soglia di tempo impostata per il quale nessun occupante è presente nel locale. Inoltre si dovrà garantire la presenza a bordo della centralina di uscite con compensazione regolabile, uscite con protezione reversibile da sovratemperatura, protezione locale corto circuito e sovraccarico, possibilità di collegare fino a n. 5 sensori di luminosità e presenza SLAVE, possibilità di gestire fino ad un massimo di n. 50 alimentatori elettronici DALI.</p> <p>L'opera si intende completa di tutte forniture e posa relative alle connessione elettriche e di segnale, lavorazioni meccaniche di ogni tipo, oneri per la programmazione, ecc.. nessuno escluso.</p> <p>L'opera in esame dovrà essere fornita e posata a regola d'arte, dovrà soddisfare i requisiti prestazioni progettuali previsti e dovrà essere perfettamente funzionante come da richieste specifiche della D.L. e della Committenza.</p>			
		6	6,00		
		Totale corpo	6,00		
12	ieRE NP.007	<p>IMPIANTI SPECIALI (SMANTELLAMENTI, SOSTITUZIONE, REVISIONE, ECC.)</p> <p>Smantellamento e smaltimento I.E.</p> <p>Smantellamento delle parti di impianto elettrico COME DA INDICAZIONE DELLA D.L.. In modo particolare dovranno essere realizzate le seguenti opere di smantellamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione di apparecchiature elettriche esistenti di tipo diverso dalle 			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			.....
		<p>apparecchiature previste in documentazione allegata e di tutte le apparecchiature che in seguito ad esame visivo e a prove di funzionamento risultino danneggiate o mal funzionanti; tali apparecchiature dovranno essere sostituite da nuove apparecchiature conformi a quanto indicato nella documentazione allegata per la realizzazione dell'impianto elettrico;</p> <p>- esame e revisione delle linee di alimentazione (cavi e condutture) esistenti e sostituzione delle linee realizzate in modo non conforme a quanto indicato nella documentazione allegata con materiali e metodologie di posa in opera conformi alle documentazioni di progetto;</p> <p>- smantellamento di impianti elettrici attualmente installati su pareti interessate da opere di demolizione totale e/o parziale compreso lo smontaggio dei frutti, isolamento e sfilaggio dei cavi e opere necessarie all'eventuale recupero di condutture di cui sia necessario ripristinare la funzionalità;</p> <p>- carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta;</p> <p>- oneri per opere provvisorie per l'esecuzione di opere interne ed esterne a servizio degli impianti elettrici, telefonici, termici, completi di attrezzatura per piani di lavoro, botole, accesso ai piani, protezioni e quant'altro previsto dalle norme vigenti compresi tiro in alto o calo in basso di materiali, oneri di noleggio, montaggio e ritiro a fine lavoro compreso oneri di carico e scarico dei materiali;</p> <p>- oneri per noleggio mezzi per lavorazione in altezza quali cestelli e/o piattaforme, ponti elevatori, ecc., mezzi di DPI, oneri per esecuzione lavorazioni in sicurezza, ecc.</p> <p>- oneri quali cavi, interruttori, condutture, organi di comando, apparecchi di illuminazione, spese tecniche, ecc. completi di accessori e relativa installazione per messa in sicurezza di impianti esistenti al fine di permettere alle imprese la esecuzione di opere edili, idrauliche, scavi, ecc.</p> <p>Fa parte integrante dell'opera la realizzazione di eventuali by-pass, allacciamenti provvisori, alimentazioni locali, comprese la fornitura e posa di adeguate protezioni contro i contatti diretti ed indiretti degli allacciamenti modificati o realizzati in modo provvisorio. Di tutti gli allacciamenti di cui sopra sarà in ogni caso responsabile ai fini di eventuali pericoli per persone e cose la ditta realizzatrice degli impianti elettrici.</p> <p>L'opera di smantellamento non dovrà, in nessun caso, compromettere il buon funzionamento di opere comuni o di proprietà altrui, quali impianti termici e/o riscaldamento a servizio dell'intero edificio, impianti di illuminazione e forza motrice. Tutti gli impianti di cui sopra a servizio di locali ed utenze eventualmente smantellati completamente o in parte, dovranno essere completamente ripristinati nel loro totale e completo funzionamento; in ogni caso le opere da eseguire dovranno essere concordate con la D.L.</p> <p>Sono inoltre inclusi gli oneri per la realizzazione di smantellamenti in altezza superiore a 3m, montaggio e smontaggio di ponteggi, impalcature o similari per il posizionamento delle staffe o degli elementi di fissaggio e per la successiva rimozione dell'apparato.</p> <p>I materiali smantellati dovranno, in base alle indicazioni della D.L.:</p> <p>- essere riutilizzate nelle nuove realizzazioni o comunque da rendere disponibili alla proprietà;</p> <p>- essere smaltite presso centro di smaltimento rifiuti autorizzato. Sono inclusi i trasporti dal sito di rimozione fino al centro di smaltimento e gli eventuali costi da riconoscere per il deposito al sito preposto per accettare i materiali smaltiti.</p>			
		23	23,00		
		Totale corpo	23,00		.....
13	NP.022	<p>ALLACCIO SENSORE, CENTRALE DALI E N. 2 LAMPADE PER LOCALE SINGOLO</p> <p>Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <p>- fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente;</p> <p>- fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.;</p> <p>- fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 2x1,5mmq per collegamento di comunicazione centralina DALI/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.;</p> <p>- fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.;</p> <p>- fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.;</p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di condotta a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatoletta e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante. 			
		4	4,00		
		Totale cad	4,00		
14	NP.023	<p>ALLACCIO SENSORE, CENTRALE DALI E N. 3 LAMPADE PER LOCALE SINGOLO Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 2x1,5mmq per collegamento di comunicazione centralina DALI/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di condotta a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatoletta e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di 			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante.			
		1	1,00		
		Totale cad	1,00		
15	NP.024	<p>ALLACCIO SENSORE, CENTRALE DALI E N. 4 LAMPADE PER LOCALE SINGOLO Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 2x1,5mmq per collegamento di comunicazione centralina DALI/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di conduttura a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatola e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante. 			
		1	1,00		
		Totale cad	1,00		
16	NP.025	<p>SPOSTAMENTO AGITATORE Realizzazione di spostamento agitatore esistente da eseguire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità 			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di conduttura a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatoletta e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante. <p>DA VALUTARE ED APPROVARE DA PARTE DELLA D.L. 2</p>	2,00		
		Totale cad	2,00		
17	NP.026	<p>ALLACCIO LAMPADA SENZA DIMMERAZIONE</p> <p>Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di conduttura a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatoletta e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante. 17	17,00		
		Totale cad	17,00		
		Totale Impianto illuminazione Euro			
		Totale Piano terra Euro			
02		Piano primo			
01		Impianto illuminazione			
	A20.001.010	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate:			
18	A20.001.010.a	tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie DA VALUTARE ED APPROVARE DA PARTE DELLA D.L. 5	5,00		
		Totale mq	5,00		
	A20.010.005	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE CON IDROPITTURE TINTEGGIATURE CON IDROPITTURE Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: su superfici interne:			
19	A20.010.005.c	con idropittura lavabile con idropittura lavabile DA VALUTARE ED APPROVARE DA PARTE DELLA D.L. 11	11,00		
		Totale mq	11,00		
	D01.010.045	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo a parete: tipo a parete:			
20	D01.010.045.a	unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 40 unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 40 5	5,00		
		Totale Cadauno	5,00		
	D01.010.050	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da incasso: tipo da incasso:			
21	D01.010.050.c	unipolare 10 A in chiusura, serie componibile unipolare 10 A in chiusura, serie componibile 2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00		
	F00.1.01.025	MANO D'OPERA MANO D'OPERA [M01025] Installatore 4a categoria: Installatore 4a categoria:			
22	F00.1.01.025.b	[M01025b] prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% COPERTURA E PROTEZIONE ARREDI PER INSTALLAZIONI 2	2,000		
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		MAGGIORAZIONI APERTURE E CHIUSURE PANNELLI CONTROSOFFITTO 5	5,000		
		Totale ora	7,000		
23	NP.001	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX THE PANEL 2 MICROPRISMATICO 120x30cm DALI</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello THE PANEL 2 microprismatico cod. 102050.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore microprismatico, cablaggio elettronico, alimentatore incluso esterno al pannello con protocollo DALI e completo di connettori di collegamento, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 3000/4000K a scelta della D.L. senza che si pregiudichi il prezzo di offerta, UGR <19, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhiello, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione. Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <p>- Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u> tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u></p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente);</p> <p>- Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo;</p> <p>- Ecc.</p> <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		13	13,00		
		Totale cad	13,00		
24	NP.002	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX THE PANEL 2 MICROPRISMATICO 4K 60x60cm SENZA DALI</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello THE PANEL 2 microprismatico cod. 102046.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore microprismatico, cablaggio elettronico, alimentatore incluso esterno al pannello con protocollo DALI e completo di connettori di collegamento, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 4000K, UGR <19, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhiello, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione.</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <p>- Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u> tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto</u></p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		7	7,00		
		Totale cad	7,00		
25	NP.004	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX LUNA TONDO 36W</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello LUNA TONDA cod. 104304.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno al pannello, grado di protezione IP44, fattore di potenza >0,90, CRI >80, temperatura di colore 4000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a plafone, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione; <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche; - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		6	6,00		
		Totale cad	6,00		
26	NP.005	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX THE PANEL 2 MICROPRISMATICO 120x30cm SENZA DALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello THE PANEL 2 microprismatico cod. 102050.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore microprismatizzato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso esterno al pannello con protocollo DALI e completo di connettori di collegamento, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 4000K, UGR <19, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhiello, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla 			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>linea di alimentazione; Pertanto si ritengono incluse nell'offerta: - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche; - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza. Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		5	5,00		
		Totale cad	5,00		
27	NP.006	<p>Sistema regolazione flusso luminoso per singolo locale Fornitura e posa, a servizio di un singolo locale, di sistema di interfaccia con protocollo di comunicazione DALI marca BEG LUXOMAT modello Sensore A DALI-ext art. A3012 o tipo equivalente per la regolazione e lo spegnimento automatico della luce artificiale in funzione di quella istantanea naturale adatto per l'installazione a vista e/o ad incasso dotato di centralina con protocollo di comunicazione DALI a bordo. Il sistema dovrà essere in ogni caso compatibile con gli alimentatori DALI che saranno installati dalla casa costruttrice sui corpi illuminanti che verranno forniti e posati dalla ditta realizzatrice delle opere. La centralina locale di controllo della luce dovrà comprendere obbligatoriamente almeno 2 canali di regolazione indipendente per interfaccia con protocollo di comunicazione DALI e possibilità di programmare le funzioni del sensore. La stessa dovrà in ogni caso assolvere la funzione di regolazione e controllo della luminosità in relazione della luce naturale istantanea presente nell'ambiente, accensione e funzione di regolazione manuale mediante il pulsante installato ON-OFF installato in campo, funzione di verifica presenza occupanti e funziona di spegnimento nel momento in cui verrà superata la soglia di tempo impostata per il quale nessun occupante è presente nel locale. Inoltre si dovrà garantire la presenza a bordo della centralina di uscite con compensazione regolabile, uscite con protezione reversibile da sovratemperatura, protezione locale corto circuito e sovraccarico, possibilità di collegare fino a n. 5 sensori di luminosità e presenza SLAVE, possibilità di gestire fino ad un massimo di n. 50 alimentatori elettronici DALI. L'opera si intende completa di tutte forniture e posa relative alle connessione elettriche e di segnale, lavorazioni meccaniche di ogni tipo, oneri per la programmazione, ecc.. nessuno escluso. L'opera in esame dovrà essere fornita e posata a regola d'arte, dovrà soddisfare i requisiti prestazionali progettuali previsti e dovrà essere perfettamente funzionante come da richieste specifiche della D.L. e della Committenza.</p>			
		5	5,00		
		Totale corpo	5,00		
28	ieRE NP.007	<p>IMPIANTI SPECIALI (SMANTELLAMENTI, SOSTITUZIONE, REVISIONE, ECC.) Smantellamento e smaltimento I.E. Smantellamento delle parti di impianto elettrico COME DA INDICAZIONE DELLA D.L.. In modo particolare dovranno essere realizzate le seguenti opere di smantellamento: - rimozione di apparecchiature elettriche esistenti di tipo diverso dalle apparecchiature previste in documentazione allegata e di tutte le apparecchiature che in seguito ad esame visivo e a prove di funzionamento risultino danneggiate o mal funzionanti; tali apparecchiature dovranno essere sostituite da nuove</p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			.....
		<p>apparecchiature conformi a quanto indicato nella documentazione allegata per la realizzazione dell'impianto elettrico;</p> <ul style="list-style-type: none"> - esame e revisione delle linee di alimentazione (cavi e condutture) esistenti e sostituzione delle linee realizzate in modo non conforme a quanto indicato nella documentazione allegata con materiali e metodologie di posa in opera conformi alle documentazioni di progetto; - smantellamento di impianti elettrici attualmente installati su pareti interessate da opere di demolizione totale e/o parziale compreso lo smontaggio dei frutti, isolamento e sfilaggio dei cavi e opere necessarie all'eventuale recupero di condutture di cui sia necessario ripristinare la funzionalità; - carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta; - oneri per opere provvisori per l'esecuzione di opere interne ed esterne a servizio degli impianti elettrici, telefonici, termici, completi di attrezzatura per piani di lavoro, botole, accesso ai piani, protezioni e quant'altro previsto dalle norme vigenti compresi tiro in alto o calo in basso di materiali, oneri di noleggio, montaggio e ritiro a fine lavoro compreso oneri di carico e scarico dei materiali; - oneri per noleggio mezzi per lavorazione in altezza quali cestelli e/o piattaforme, ponti elevatori, ecc., mezzi di DPI, oneri per esecuzione lavorazioni in sicurezza, ecc. - oneri quali cavi, interruttori, condutture, organi di comando, apparecchi di illuminazione, spese tecniche, ecc. completi di accessori e relativa installazione per messa in sicurezza di impianti esistenti al fine di permettere alle imprese la esecuzione di opere edili, idrauliche, scavi, ecc. <p>Fa parte integrante dell'opera la realizzazione di eventuali by-pass, allacciamenti provvisori, alimentazioni locali, comprese la fornitura e posa di adeguate protezioni contro i contatti diretti ed indiretti degli allacciamenti modificati o realizzati in modo provvisorio. Di tutti gli allacciamenti di cui sopra sarà in ogni caso responsabile ai fini di eventuali pericoli per persone e cose la ditta realizzatrice degli impianti elettrici.</p> <p>L'opera di smantellamento non dovrà, in nessun caso, compromettere il buon funzionamento di opere comuni o di proprietà altrui, quali impianti termici e/o riscaldamento a servizio dell'intero edificio, impianti di illuminazione e forza motrice. Tutti gli impianti di cui sopra a servizio di locali ed utenze eventualmente smantellati completamente o in parte, dovranno essere completamente ripristinati nel loro totale e completo funzionamento; in ogni caso le opere da eseguire dovranno essere concordate con la D.L.</p> <p>Sono inoltre inclusi gli oneri per la realizzazione di smantellamenti in altezza superiore a 3m, montaggio e smontaggio di ponteggi, impalcature o similari per il posizionamento delle staffe o degli elementi di fissaggio e per la successiva rimozione dell'apparato.</p> <p>I materiali smantellati dovranno, in base alle indicazioni della D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - essere riutilizzate nelle nuove realizzazioni o comunque da rendere disponibili alla proprietà; - essere smaltite presso centro di smaltimento rifiuti autorizzato. Sono inclusi i trasporti dal sito di rimozione fino al centro di smaltimento e gli eventuali costi da riconoscere per il deposito al sito preposto per accettare i materiali smaltiti. 			
		31	31,00		
		Totale corpo	31,00		.....
29	NP.008	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX VELA 21W 4K</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello VELA cod. 100402.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 4000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a parete, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione; <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitti; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto 			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		1	1,00		
		Totale cad	1,00		
30	NP.022	<p>ALLACCIO SENSORE, CENTRALE DALI E N. 2 LAMPADE PER LOCALE SINGOLO Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 2x1,5mmq per collegamento di comunicazione centralina DALI/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di conduttura a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatoletta e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante. 			
		2	2,00		
		Totale cad	2,00		
31	NP.023	<p>ALLACCIO SENSORE, CENTRALE DALI E N. 3 LAMPADE PER LOCALE SINGOLO Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			.....
		<ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 2x1,5mmq per collegamento di comunicazione centralina DALI/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di conduttura a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatola e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante. 			
		3	3,00		
		Totale cad	3,00		.....
32	NP.026	<p>ALLACCIO LAMPADA SENZA DIMMERAZIONE Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di conduttura a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatola e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o 			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante;</p> <p>- fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio;</p> <p>- realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>			
		19	19,00		
		Totale cad	19,00		
		Totale Impianto illuminazione Euro			
		Totale Piano primo Euro			
03		Piano secondo			
01		Impianto illuminazione			
	A20.001.010	<p>OPERE DA PITTORE</p> <p>OPERE DA PITTORE</p> <p>PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI</p> <p>PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI</p> <p>Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate:</p> <p>Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate:</p>			
33	A20.001.010.a	<p>tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie</p> <p>tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie</p> <p>DA VALUTARE ED APPROVARE DA PARTE DELLA D.L. 10</p>	10,00		
		Totale mq	10,00		
	A20.010.005	<p>OPERE DA PITTORE</p> <p>OPERE DA PITTORE</p> <p>TINTEGGIATURE CON IDROPITTURE</p> <p>TINTEGGIATURE CON IDROPITTURE Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse:</p>			
34	A20.010.005.c	<p>su superfici interne:</p> <p>su superfici interne:</p> <p>con idropittura lavabile</p> <p>con idropittura lavabile</p> <p>DA VALUTARE ED APPROVARE DA PARTE DELLA D.L. 18</p>	18,00		
		Totale mq	18,00		
	D01.010.045	<p>IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI</p> <p>IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI</p> <p>DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO</p> <p>DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V:</p>			
35	D01.010.045.a	<p>tipo a parete:</p> <p>tipo a parete:</p> <p>unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 40</p> <p>unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 40</p> <p>11</p>	11,00		
		Totale Cadauno	11,00		
	D01.010.050	<p>IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI</p> <p>IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI</p> <p>DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO</p> <p>DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V:</p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
36	D01.010.050.c	<p>tipo da incasso: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile unipolare 10 A in chiusura, serie componibile</p> <p>2</p>	2,00		
		Totale Cadauno	2,00		
	F00.1.01.025	<p>MANO D'OPERA MANO D'OPERA</p>			
37	F00.1.01.025.b	<p>[M01025] Installatore 4a categoria: Installatore 4a categoria: [M01025b] prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%</p> <p>COPERTURA E PROTEZIONE ARREDI PER INSTALLAZIONI 2</p> <p>MAGGIORAZIONE SPOSTAMENTO PANNELLI CON CASSE AUDIO 4</p>	2,000 4,000		
		Totale ora	6,000		
38	NP.001	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX THE PANEL 2 MICROPRISMATICO 120x30cm DALI</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello THE PANEL 2 microprismatico cod. 102050.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore microprismatizzato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso esterno al pannello con protocollo DALI e completo di connettori di collegamento, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 3000/4000K a scelta della D.L. senza che si pregiudichi il prezzo di offerta, UGR <19, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhiello, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione. Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <p>- Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesti dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente);</p> <p>- Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo;</p> <p>- Ecc.</p> <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>	24,00		
		Totale cad	24,00		
39	NP.002	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX THE PANEL 2 MICROPRISMATICO 4K 60x60cm SENZA DALI</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello THE PANEL 2 microprismatico cod. 102046.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore microprismatizzato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso esterno al pannello con protocollo DALI e completo di connettori di collegamento, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 4000K, UGR <19, rischio fotobiologico RG0,</p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			.....
		<p>staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhiello, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione.</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		5	5,00		
		Totale cad	5,00		.....
40	NP.003	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX LUNA TONDO 19W</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello LUNA TONDA cod. 104302.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno al pannello, grado di protezione IP44, fattore di potenza >0,90, CRI >80, temperatura di colore 4000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a plafone, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione;</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		1	1,00		
		Totale cad	1,00		
41	NP.004	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX LUNA TONDO 36W</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello LUNA TONDA cod. 104304.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno al pannello, grado di protezione IP44, fattore di potenza >0,90, CRI >80, temperatura di colore 4000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a plafone, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione;</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <p>- Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitti;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u></p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente);</p> <p>- Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo;</p> <p>- Ecc.</p> <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		7	7,00		
		Totale cad	7,00		
42	NP.005	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX THE PANEL 2 MICROPRISMATICO 120x30cm SENZA DALI</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello THE PANEL 2 microprismatico cod. 102050.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore microprismatizzato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso esterno al pannello con protocollo DALI e completo di connettori di collegamento, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 4000K, UGR <19, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhio, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione;</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <p>- Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitti;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u></p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi</p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente);</p> <p>- Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo;</p> <p>- Ecc.</p> <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		6	6,00		
		Totale cad	6,00		
43	NP.006	<p>Sistema regolazione flusso luminoso per singolo locale</p> <p>Fornitura e posa, a servizio di un singolo locale, di sistema di interfaccia con protocollo di comunicazione DALI marca BEG LUXOMAT modello Sensore A DALI-ext art. A3012 o tipo equivalente per la regolazione e lo spegnimento automatico della luce artificiale in funzione di quella istantanea naturale adatto per l'installazione a vista e/o ad incasso dotato di centralina con protocollo di comunicazione DALI a bordo.</p> <p>Il sistema dovrà essere in ogni caso compatibile con gli alimentatori DALI che saranno installati dalla casa costruttrice sui corpi illuminanti che verranno forniti e posati dalla ditta realizzatrice delle opere. La centralina locale di controllo della luce dovrà comprendere obbligatoriamente almeno 2 canali di regolazione indipendente per interfaccia con protocollo di comunicazione DALI e possibilità di programmare le funzioni del sensore. La stessa dovrà in ogni caso assolvere la funzione di regolazione e controllo della luminosità in relazione della luce naturale istantanea presente nell'ambiente, accensione e funzione di regolazione manuale mediante il pulsante installato ON-OFF installato in campo, funzione di verifica presenza occupanti e funziona di spegnimento nel momento in cui verrà superata la soglia di tempo impostata per il quale nessun occupante è presente nel locale. Inoltre si dovrà garantire la presenza a bordo della centralina di uscite con compensazione regolabile, uscite con protezione reversibile da sovratemperatura, protezione locale corto circuito e sovraccarico, possibilità di collegare fino a n. 5 sensori di luminosità e presenza SLAVE, possibilità di gestire fino ad un massimo di n. 50 alimentatori elettronici DALI.</p> <p>L'opera si intende completa di tutte forniture e posa relative alle connessione elettriche e di segnale, lavorazioni meccaniche di ogni tipo, oneri per la programmazione, ecc.. nessuno escluso.</p> <p>L'opera in esame dovrà essere fornita e posata a regola d'arte, dovrà soddisfare i requisiti prestazionali progettuali previsti e dovrà essere perfettamente funzionante come da richieste specifiche della D.L. e della Committenza.</p>			
		11	11,00		
		Totale corpo	11,00		
44	ieRE NP.007	<p>IMPIANTI SPECIALI (SMANTELLAMENTI, SOSTITUZIONE, REVISIONE, ECC.)</p> <p>Smantellamento e smaltimento I.E.</p> <p>Smantellamento delle parti di impianto elettrico COME DA INDICAZIONE DELLA D.L. In modo particolare dovranno essere realizzate le seguenti opere di smantellamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione di apparecchiature elettriche esistenti di tipo diverso dalle apparecchiature previste in documentazione allegata e di tutte le apparecchiature che in seguito ad esame visivo e a prove di funzionamento risultino danneggiate o mal funzionanti; tali apparecchiature dovranno essere sostituite da nuove apparecchiature conformi a quanto indicato nella documentazione allegata per la realizzazione dell'impianto elettrico; - esame e revisione delle linee di alimentazione (cavi e condutture) esistenti e sostituzione delle linee realizzate in modo non conforme a quanto indicato nella documentazione allegata con materiali e metodologie di posa in opera conformi alle documentazioni di progetto; - smantellamento di impianti elettrici attualmente installati su pareti interessate da opere di demolizione totale e/o parziale compreso lo smontaggio dei frutti, isolamento e sfilaggio dei cavi e opere necessarie all'eventuale recupero di condutture di cui sia necessario ripristinare la funzionalità; - carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta; - oneri per opere provvisoriale per l'esecuzione di opere interne ed esterne a servizio degli impianti elettrici, telefonici, termici, completi di attrezzatura per piani di lavoro, botole, accesso ai piani, protezioni e quant'altro previsto dalle norme vigenti compresi tiro in alto o calo in basso di materiali, oneri di noleggio, montaggio e ritiro a fine lavoro compreso oneri di carico e scarico dei materiali; - oneri per noleggio mezzi per lavorazione in altezza quali cestelli e/o piattaforme, 			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			.....
		<p>ponti elevatori, ecc., mezzi di DPI, oneri per esecuzione lavorazioni in sicurezza, ecc.</p> <p>- oneri quali cavi, interruttori, condutture, organi di comando, apparecchi di illuminazione, spese tecniche, ecc. completi di accessori e relativa installazione per messa in sicurezza di impianti esistenti al fine di permettere alle imprese la esecuzione di opere edili, idrauliche, scavi, ecc.</p> <p>Fa parte integrante dell'opera la realizzazione di eventuali by-pass, allacciamenti provvisori, alimentazioni locali, comprese la fornitura e posa di adeguate protezioni contro i contatti diretti ed indiretti degli allacciamenti modificati o realizzati in modo provvisorio. Di tutti gli allacciamenti di cui sopra sarà in ogni caso responsabile ai fini di eventuali pericoli per persone e cose la ditta realizzatrice degli impianti elettrici.</p> <p>L'opera di smantellamento non dovrà, in nessun caso, compromettere il buon funzionamento di opere comuni o di proprietà altrui, quali impianti termici e/o riscaldamento a servizio dell'intero edificio, impianti di illuminazione e forza motrice. Tutti gli impianti di cui sopra a servizio di locali ed utenze eventualmente smantellati completamente o in parte, dovranno essere completamente ripristinati nel loro totale e completo funzionamento; in ogni caso le opere da eseguire dovranno essere concordate con la D.L.</p> <p>Sono inoltre inclusi gli oneri per la realizzazione di smantellamenti in altezza superiore a 3m, montaggio e smontaggio di ponteggi, impalcature o similari per il posizionamento delle staffe o degli elementi di fissaggio e per la successiva rimozione dell'apparato.</p> <p>I materiali smantellati dovranno, in base alle indicazioni della D.L.:</p> <p>- essere riutilizzate nelle nuove realizzazioni o comunque da rendere disponibili alla proprietà;</p> <p>- essere smaltite presso centro di smaltimento rifiuti autorizzato. Sono inclusi i trasporti dal sito di rimozione fino al centro di smaltimento e gli eventuali costi da riconoscere per il deposito al sito preposto per accettare i materiali smaltiti.</p>			
		99	99,00		
		Totale corpo	99,00		.....
45	NP.009	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX VELA 21W 3K</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello VELA cod. 100402.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 3000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a parete, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione;</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <p>- Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u></p> <p>- Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente);</p> <p>- Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo;</p> <p>- Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo;</p> <p>- Ecc.</p> <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		9	9,00		
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		Totale cad	9,00		
46	NP.010	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX VELA 31W 3K</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello VELA cod. 100402.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 3000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a parete, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione; Pertanto si ritengono incluse nell'offerta: - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		6	6,00		
		Totale cad	6,00		
47	NP.011	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX VELA 31W 3K DALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello VELA cod. 100402.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno con protocollo DALI, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 3000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a parete, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione; Pertanto si ritengono incluse nell'offerta: - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri,</p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza. Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.			
		4	4,00		
		Totale cad	4,00		
48	NP.012	Corpo illuminante a LED NOVALUX THE PANEL 2 MICROPRISMATICO 3K 60x60cm DALI - Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello THE PANEL 2 microprismatico cod. 102045.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore microprismatizzato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso esterno al pannello con protocollo DALI e completo di connettori di collegamento, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 3000K, UGR <19, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhio, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione; Pertanto si ritengono incluse nell'offerta: - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitti; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche; - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza. Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.			
		13	13,00		
		Totale cad	13,00		
49	NP.013	Corpo illuminante a LED NOVALUX THE PANEL 2 MICROPRISMATICO 3K 60x60cm DALI E KIT EMERGENZA - Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello THE PANEL 2 microprismatico cod. 102045.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore microprismatizzato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso esterno al pannello con protocollo DALI e completo di connettori di collegamento, kit per illuminazione di emergenza, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 3000K, UGR <19, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhio, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione; Pertanto si ritengono incluse nell'offerta: - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>illuminante anche se non in dotazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche; - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		3	3,00		
		Totale cad	3,00		
50	NP.014	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX NINA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di piantana a LED marca NOVALUX modello NINA cod. 106601.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e rifrattore micropolarizzato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso al corpo, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 4000K, UGR <19, rischio fotobiologico RG0, cavo di raccordo 2,5m con terminale presa SHUKO 2P+T, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione; Pertanto si ritengono incluse nell'offerta: - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche; - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		1	1,00		
		Totale cad	1,00		
51	NP.015	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX LUCKY MAXI PROFILO LINEARE 1800mm 54W</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di piantana a LED marca NOVALUX modello LUCKY MAXI PROFILO LINEARE cod. 106202.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore opale, cablaggio elettronico, alimentatore incluso al corpo, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 3000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhio, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi 			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			.....
		<p>comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione; Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitti; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		8	8,00		
		Totale cad	8,00		.....
52	NP.016	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX LUCKY MAXI PROFILO ANGOLARE 36W</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di piantana a LED marca NOVALUX modello LUCKY MAXI PROFILO ANGOLARE cod. 106215.01 o tipo equivalente, con corpo in lega di alluminio e diffusore opale, cablaggio elettronico, alimentatore incluso al corpo, grado di protezione IP40, fattore di potenza >0,90, CRI >90, conforme CAM, temperatura di colore 3000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e funi di fissaggio per la installazione a sospensione, tasselli ad occhiello, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione; Pertanto si ritengono incluse nell'offerta: - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitti; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesto dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		8	8,00		
		Totale cad	8,00		.....
		A RIPORTARE			.....

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
RIPORTO					
53	NP.022	<p>ALLACCIO SENSORE, CENTRALE DALI E N. 2 LAMPADE PER LOCALE SINGOLO Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo: - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 2x1,5mmq per collegamento di comunicazione centralina DALI/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di conduttura a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatoletta e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>			
		6	6,00		
		Totale cad	6,00		
54	NP.023	<p>ALLACCIO SENSORE, CENTRALE DALI E N. 3 LAMPADE PER LOCALE SINGOLO Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo: - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 2x1,5mmq per collegamento di comunicazione centralina DALI/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di conduttura a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del</p>			
A RIPORTARE					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatoletta e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante;</p> <p>- fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio;</p> <p>- realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>			
		4	4,00		
		Totale cad	4,00		
55	NP.025	<p>SPOSTAMENTO AGITATORE</p> <p>Realizzazione di spostamento agitatore esistente da eseguire nel seguente modo:</p> <p>- fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente;</p> <p>- fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.;</p> <p>- fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.;</p> <p>- fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.;</p> <p>- fornitura e posa di conduttura a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatoletta e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante;</p> <p>- fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio;</p> <p>- realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>			
		4	4,00		
		Totale cad	4,00		
56	NP.026	<p>ALLACCIO LAMPADA SENZA DIMMERAZIONE</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di condotta a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatoletta e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante. 			
		33	33,00		
		Totale cad	33,00		
57	NP.027	<p>ALLACCIO SENSORE, CENTRALE DALI E N. 8 LAMPADE IN CONTROSOFFITTO E N. 4 A PARETE PER LOCALE SINGOLO</p> <p>Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 2x1,5mmq per collegamento di comunicazione centralina DALI/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di condotta a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatoletta e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa 			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>2</p> <p style="text-align: right;">Totale cad</p>	2,00		
		Totale Impianto illuminazione Euro	2,00		
		Totale Piano secondo Euro			
04		Piano sottotetto			
01		Impianto illuminazione			
	A20.001.010	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate:			
58	A20.001.010.a	tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie DA VALUTARE ED APPROVARE DA PARTE DELLA D.L. 3	3,00		
		Totale mq	3,00		
	A20.010.005	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE CON IDROPITTURE TINTEGGIATURE CON IDROPITTURE Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: su superfici interne:			
59	A20.010.005.c	con idropittura lavabile con idropittura lavabile DA VALUTARE ED APPROVARE DA PARTE DELLA D.L. 4	4,00		
		Totale mq	4,00		
	D01.010.045	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo a parete: tipo a parete:			
60	D01.010.045.a	unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 40 unipolare 10 A in chiusura, custodia IP 40	1,00		
		Totale Cadauno	1,00		
	F00.1.01.025	MANO D'OPERA MANO D'OPERA [M01025] Installatore 4a categoria: Installatore 4a categoria:			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
61	F00.1.01.025.b	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>[M01025b] prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%</p> <p>COPERTURA E PROTEZIONE ARREDI PER INSTALLAZIONI 2</p> <p style="text-align: right;">Totale ora</p>	2,000		
			2,000		
62	NP.003	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX LUNA TONDO 19W</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello LUNA TONDA cod. 104302.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno al pannello, grado di protezione IP44, fattore di potenza >0,90, CRI >80, temperatura di colore 4000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a plafone, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione;</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesti dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p> <p>2</p> <p>NUOVA ZONA POMPA DI CALORE 1</p> <p style="text-align: right;">Totale cad</p>	2,00		
			1,00		
			3,00		
63	NP.004	<p>Corpo illuminante a LED NOVALUX LUNA TONDO 36W</p> <p>- Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello LUNA TONDA cod. 104304.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato e diffusore in policarbonato, cablaggio elettronico, alimentatore incluso interno al pannello, grado di protezione IP44, fattore di potenza >0,90, CRI >80, temperatura di colore 4000K, rischio fotobiologico RG0, staffe e tasselli di fissaggio per l'installazione a plafone, ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione;</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesti dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza. Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		2	2,00		
		Totale cad	2,00		
64	NP.017	<p>Plafoniera a LED in policarbonato 1x38W NOVALUX Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello LA STAGNA 2.0 38W IP65 cod. 19401.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato autoestinguente, cablaggio elettronico, schermo in policarbonato autoestinguente infrangibile trasparente stampato ad iniezione, grado di protezione IP65, fattore di potenza >0,90, rischio fotobiologico RG0, scrocchi per fissaggio schermo a scomparsa in acciaio, staffe di fissaggio per la installazione a parete e/o a sospensione, tasselli ad occhio, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione. Per i corpi illuminanti installati a sospensione l'opera comprende oneri per lavorazioni in altezza nel pieno rispetto delle norme attualmente in vigore in materia di sicurezza sui cantieri, oneri per l'eventuale nolo e utilizzo di ponteggi, impalcature comprese opere necessarie al piazzamento e alla rimozione e/o spostamento delle strutture stesse, spese per il nolo di gru o altri mezzi necessari al fissaggio e all'installazione dei corpi illuminanti in posizione indicata in planimetrie allegate e comunque su precisa indicazione della D.L. L'ingresso cavo nel corpo illuminante avverrà con pressacavo IP55 marca RTA o equivalente e ghiera di fissaggio in materiale metallico la cui fornitura e perfetta messa in opera è compensata nel prezzo indicato; Pertanto si ritengono incluse nell'offerta: - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitti; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesti dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche; - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza. Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		6	6,00		
		Totale cad	6,00		
65	NP.018	<p>Plafoniera a LED in policarbonato 1x48W NOVALUX Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED marca NOVALUX modello LA STAGNA 2.0 48W IP65 cod. 19402.01 o tipo equivalente, con corpo in policarbonato autoestinguente, cablaggio elettronico, schermo in policarbonato autoestinguente infrangibile trasparente stampato ad iniezione, grado di protezione IP65, fattore di potenza >0,90, rischio fotobiologico RG0, scrocchi per</p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>fissaggio schermo a scomparsa in acciaio, staffe di fissaggio per la installazione a parete e/o a sospensione, tasselli ad occhiello, morsetti, catene e/o cavetti in acciaio per il fissaggio a sospensione ecc. La fornitura è da ritenersi comprensiva di ogni onere dovuto a installazione, fissaggio in controparete o su parete in laterizio/cemento ed allacciamento completo alla linea di alimentazione. Per i corpi illuminanti installati a sospensione l'opera comprende oneri per lavorazioni in altezza nel pieno rispetto delle norme attualmente in vigore in materia di sicurezza sui cantieri, oneri per l'eventuale nolo e utilizzo di ponteggi, impalcature comprese opere necessarie al piazzamento e alla rimozione e/o spostamento delle strutture stesse, spese per il nolo di gru o altri mezzi necessari al fissaggio e all'installazione dei corpi illuminanti in posizione indicata in planimetrie allegata e comunque su precisa indicazione della D.L. L'ingresso cavo nel corpo illuminante avverrà con pressacavo IP55 marca RTA o equivalente e ghiera di fissaggio in materiale metallico la cui fornitura e perfetta messa in opera è compensata nel prezzo indicato;</p> <p>Pertanto si ritengono incluse nell'offerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione comprensivo di cavo e coppella e/o elemento di arredo per copertura morsettiera necessario per fissaggio a soffitto; - Fornitura e posa in opera di funi metalliche di sospensione e minuterie varie; - Fornitura e posa in opera di funi di guardia da fornire a corredo del corpo illuminante anche se non in dotazione; - Fornitura e posa in opera di traversi di sostegno per corpi illuminanti incassati nei controsoffitto; - Fornitura e posa in opera di elementi meccanici di fissaggio, ancoranti chimici, ecc. <u>tali da rendere l'installazione conforme ai criteri antisismici come richiesti dalle NTC 2018. Al termine di tale installazione dovranno essere forniti idonei documenti e certificati che ne attestino le caratteristiche antisismiche;</u> - Fornitura e posa in opera di elementi di giunzioni per la realizzazione di canali continui luminosi; - Fornitura e posa in opera di clip/morsetti per fissaggio corpi illuminanti su travi metalliche IPE (Es. ancoraggi marca Erico o tipo equivalente); - Fornitura e posa in opera di opere meccaniche di ogni tipo; - Fornitura e posa in opera di minuterie varie di ogni tipo; - Ecc. <p>L'opera è da intendersi comprensiva di lavorazioni in altezza anche oltre i 3 metri, tiri in alto dei materiali, noleggi di piattaforme, ponteggi, ecc.. e quant'altro necessario per l'esecuzione delle lavorazioni in altezza in conformità con le più restrittive norme di sicurezza.</p> <p>Sono da ritenersi pertanto compresi nel prezzo di offerta tutte le forniture e pose e tutte le lavorazioni necessarie per rendere l'opera perfettamente funzionante ed installata come da indicazioni della D.L.</p>			
		7	7,00		
		NUOVA ZONA POMPA DI CALORE 2		2,00	
		Totale cad		9,00	
66	NP.026	<p>ALLACCIO LAMPADA SENZA DIMMERAZIONE</p> <p>Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa di opere di ricerca e di intercetto linea elettrica di alimentazione esistente; - fornitura e posa in opera di cavo FS17 450/750V U0/U 1,5mmq a partire dal comando in campo fino a raggiungere la centralina DALI di regolazione in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di cavo FRO-HP 450/750V U0/U 3x1,5mmq per alimentazione sensore/lampade in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera scatole di derivazione in materiale plastico complete di pressacavi in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa in opera di minicanale in PVC installato a vista in quantità necessaria a realizzare l'opera come da indicazioni della D.L.; - fornitura e posa di condotta a vista (da utilizzare nelle tratte a vista, nelle tratte in pareti di cartongesso, nelle tratte in controsoffitto o all'interno del pavimento galleggiante) composta da tubo rigido in PVC di tipo pesante Ø25mm, ed in ogni caso di dimensioni e in quantità tale da rispettare il coefficiente di riempimento dello stesso, fissato alle pareti o a soffitto con clip fissatubo a scatto e tasselli ad espansione completo di accessori quali curve, manicotti, raccordi tubo-scatola e tubo-tubo, tratti in guaina flessibile completa dei relativi raccordi, completo di accessori tali da garantire il grado di protezione IP55, compresa quota scatole di derivazione ad incasso, a partire dal quadro elettrico generale e/o <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
		<p>di zona fino a raggiungere il punto in cui deve essere installato il corpo illuminante;</p> <p>- fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio;</p> <p>- realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p>			
		20	20,00		
		Totale cad	20,00		
		Totale Impianto illuminazione Euro			
02		Impianto FEM locali nuova pompa di calore			
	D01.013.005	<p>IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI</p> <p>IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI</p> <p>PRESE DI CORRENTE</p> <p>PRESE DI CORRENTE Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati:</p> <p>tipo da parete:</p> <p>tipo da parete:</p>			
67	D01.013.005.c	<p>2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 40 completa di fusibile</p> <p>2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 40</p> <p>2</p>	2,00		
		Totale Cadauno	2,00		
	D02.001.005	<p>IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE</p> <p>IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE</p> <p>CAVI</p> <p>CAVI</p> <p>Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc,</p> <p>Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:</p>			
68	D02.001.005.g	<p>sezione 16 mmq</p> <p>sezione 16 mmq</p> <p>G/V NUOVA POMPA DI CALORE 108</p>	108,00		
		Totale m	108,00		
	D02.001.070	<p>IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE</p> <p>IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE</p> <p>CAVI</p> <p>CAVI</p> <p>tetrapolare FG160M16 - 0,6/1 kV:</p> <p>tetrapolare FG160M16 - 0,6/1 kV:</p>			
69	D02.001.070.f	<p>sezione 16 mmq</p> <p>sezione 16 mmq</p> <p>NUOVA LINEA POMPA DI CALORE 108</p>	108,00		
		Totale m	108,00		
	D02.049.010	<p>IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE</p> <p>IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE</p> <p>QUADRI ELETTRICI</p> <p>QUADRI ELETTRICI Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35:</p>			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			
70	D02.049.010.d	in resina, IP 54/65: in resina, IP 54/65: per 24 moduli disposti su due file per 24 moduli disposti su due file 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00		
	F00.1.01.025	MANO D'OPERA MANO D'OPERA			
71	F00.1.01.025.b	[M01025] Installatore 4a categoria: Installatore 4a categoria: [M01025b] prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MAGGIORAZIONE PER RICERVA VIA CAVO LINEA PDC 4	4,000		
		Totale ora	4,000		
	F03.5.01.025	APPARECCHI DI COMANDO APPARECCHI DI COMANDO			
72	F03.5.01.025.h	[035025] Interruttori rotativi stagni, da parete, in contenitore in materiale termoindurente, grado di protezione IP 65: con comando a manopola e portafusibili a cartuccia, esclusi fusibili: Interruttori rotativi stagni, da parete, in contenitore in materiale termoindurente, grado di protezione IP 65: con comando a manopola e portafusibili a cartuccia, esclusi fusibili: [035025h] 4 x 63 A 4 x 63 A 1	1,00		
		Totale cad	1,00		
	F03.5.05.062	INTERRUTTORI AUTOMATICI MODULARI INTERRUTTORI AUTOMATICI MODULARI			
73	F03.5.05.062.e	[035062] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo «AS»: Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo «AS»: [035062e] tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A 1	1,00		
		Totale cad	1,00		
74	NP.019	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CURVA D 4x40A 15kA Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 15 kA, curva caratteristica di intervento tipo "D" o "K" (CEI-EN 60947-2) tetrapolare 40A L'opera di ritiene completa di materiali vari di cablaggio e tutto quanto necessario alla sua perfetta posa in opera. 1	1,00		
		Totale cad	1,00		
75	NP.020	Apparecchio per illuminazione di sicurezza 755lm IP42 SE Fornitura e posa in opera di apparecchio marca LINERGY modello PRODIGY XL cod. PX24N10EBRT o tipo equivalente, per illuminazione di sicurezza a LED marchiato CE e conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384, ecc.. ed in ogni caso alle più restrittive normativa di prodotto, anche se non esplicitamente indicate, in termini di inquinamento luminoso, rischio fotobiologico, abbagliamento, rendimento, mantenimento delle prestazioni di illuminamento, ecc.. In linea generale tutti i corpi illuminanti dovranno possedere obbligatoriamente le seguenti caratteristiche in termini tecnici e prestazioni nell'arco della loro vita di funzionamento: - Sorgente luminosa: LED; - Solo emergenza; - Flusso luminoso medio in emergenza: 755lm; - Flusso luminoso minimo in emergenza: 755lm - Batteria: Nichel Cadmio; - Tempo di ricarica batteria: 12h; - Alimentazione: 230Vac 50-60Hz;			
		A RIPORTARE			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			.....
		<ul style="list-style-type: none"> - Classe di isolamento II; - Classe di sicurezza fotobiologica: GRUPPO ESENTE secondo la norma CEI EN 62471; - Temperatura colore: 6000K - Classe di isolamento: II; - Grado di protezione: IP42 / IK08 Totale; - Temperatura esercizio: - 0°C/+ 40°C; - Colore: bianco.; - Garanzia 5 anni. <p>L'opera si ritiene comprensiva di tutti i collegamenti e cablaggi elettrici, come indicato nei manuali di installazione della Ditta produttrice dell'apparato, inclusa la fornitura e posa in opera di accessori di cablaggio, accessori di fissaggio, minuterie varie di ogni tipo, ecc.. L'opera si ritiene inoltre comprensiva di trasporto nel sito di installazione, nolo e/o impiego di mezzi meccanici per il posizionamento e l'installazione del corpo illuminante, nolo e/o impiego di piattaforme e/o trabatelli per lavorazioni in altezza, oneri per l'impiego di personale qualificato e autorizzato per lavorazioni in altezza, oneri per la sicurezza, ecc.. al fin di realizzare l'opera completa a regola d'arte.</p> <p>In ogni caso la realizzazione delle opere dovrà essere conforme alle più restrittive specifiche tecniche di progetto allegate alla presente e nessun onere aggiuntivo potrà essere richiesto per eventuali dettagli o particolari costruttivi non esplicitamente descritti nei paragrafi precedenti. L'opera è da ritenersi comprensiva di ogni onere necessario, nessuno escluso, allo svolgimento dei lavori in modo tale da non mettere in condizioni di pericolo sia il personale atto alle lavorazioni sia il personale che può essere presente negli ambienti dell'intervento.</p>	1,00		
		Totale cad	1,00		.....
76	NP.021	<p>Smoke detector pompa di calore</p> <p>Fornitura e posa in opera di optional a corredo di pompa di calore (altra fornitura) smoke detector. Il sistema dovrà essere in grado in modo autonomo di chiudere le serrande tagliafuoco nel momento in cui venga rilevato, tramite apposito sensore compreso negli optional presenza di fumi all'interno delle condotte.</p> <p>L'opera si intende completa di ogni onere relativo a forniture, programmazioni, cablaggi, ecc.</p>	1,00		
		Totale cad	1,00		.....
77	NP.028	<p>ALLACCIO PANNELLO DI COMANDO PDC</p> <p>Realizzazione di punto lampada a vista installata a parete/soffitto/sospensione da eseguire nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di cavi di segnale/comando/alimentazione come da indicazioni del costruttore dell'apparato; - fornitura e posa in opera di minuterie varie necessarie per l'installazione completa ed il corretto cablaggio; - realizzazione di allaccio linea montante all'organo di protezione installato all'interno del quadro generale e/o di zona, quota scatole di derivazione IP55, installazione completa delle scatole, dei supporti, fornitura e posa di eventuali scatole di derivazione ad incasso e/o a vista in numero e misura ritenute necessarie, accessori, elementi di raccordo tra scatole e quadri, raccordi tra condutture e scatole di distribuzione e/o quadri, realizzazione delle connessioni tra la linea montante proveniente dal quadro elettrico generale, la linea di alimentazione del corpo illuminante e alla linea di comando proveniente dagli organi di comando da realizzare all'interno delle scatole di derivazione o all'interno del quadro elettrico, lavorazioni per alimentazioni corpi illuminanti, installazione del corpo illuminante, allacciamento della linea al corpo illuminante, numerazione delle linee con mediante sistema di siglatura GRAFOPLAST o tipo equivalente, accessori e quant'altro necessario per ottenere l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante. 	1,00		
		Totale cad	1,00		.....
		Totale Impianto FEM locali nuova pompa di calore Euro			.....
		Totale Piano sottotetto Euro			.....
		Importo Lavori Euro			.....

