



Comune di Montemurlo



Comune di Carmignano



Comune di Poggio a Caiano

Provincia di Prato

Comune di Montemurlo

Scuola Anna Frank e Palestra

Via/piazza: *Ubicazione impianto: Via Maroncelli/Via Pantano*

CAP: *59013*

Città: *Loc. Oste - Comune di Montemurlo (PO)*

Oggetto: Progetto sostituzione corpi illuminanti attuali, con corpi illuminanti con tecnologia Led, presso l'immobile adibito ad istituto scolastico con annessa palestra, ubicato in Via Maroncelli/Via Pantano – Loc. Oste nel comune di Montemurlo (PO).

Particolare: Requisiti cogenti delle apparecchiature e computo dei materiali/lavori

Prato, Ottobre 2017

Indice

1	Generalità.....	2
2	Indice sezioni	2
3	Premesse	2
	SEZIONE 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature.....	4
	SEZIONE 2: Computo lavori e materiali	18

1 Generalità

Il progetto allegato al presente computo metrico è inerente alla sostituzione degli attuali corpi illuminanti con corpi illuminanti aventi tecnologia Led, presso l'immobile ubicato in Via Maroncelli/Via Pantano – Loc. Oste nel comune di Montemurlo (PO), adibito ad istituto scolastico con annessa palestra.

2 Indice sezioni

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

Sezione 2: Computo lavori e materiali

3 Premesse

Nel presente computo verranno conteggiate tutte le apparecchiature ed accessori, necessari per la realizzazione della sostituzione dei corpi illuminanti, come riportato sulle tavole di progetto allegate n° 1304-1305-1306-1308.

Inoltre si ricorda che:

- 1) **Il presente computo vuole essere un aiuto alle Aziende installatrici per formulare la propria offerta. I quantitativi dei materiali riportati non sono vincolanti per una corretta offerta quindi sta alla Azienda Installatrice di verificare i dati per fornire un prezzo che tenga conto di quanto necessario per una installazione completa e alla perfetta regola dell'arte. Detta verifica è consigliabile effettuarla sulla base di un sopralluogo sui luoghi oggetto della installazione.**
- 2) Ognuna delle ditte che parteciperanno all'appalto dovrà quotare il computo in ognuna delle sue parti e voci
- 3) Sono escluse dal presente computo tutte le opere di tipo murario
- 4) La ditta installatrice che realizzerà gli impianti dovrà fornire tutte le certificazioni inerenti le apparecchiature che verranno installate.
- 5) La ditta installatrice che realizzerà gli impianti dovrà innanzitutto seguire le normative che ne regolano la loro installazione e dovrà fornire allo studio di progettazione le caratteristiche di tutte le apparecchiature che verranno installate sull'impianto in modo tale da sottoporle a nostra verifica prima del loro ordine e della loro successiva installazione; sarà cura del Committente, di verificare tutte le caratteristiche ed acconsentire all'ordine dei materiali.
- 6) L'impresa installatrice che si aggiudicherà il lavoro, prima di procedere, dovrà verificare in ogni sua parte il progetto ed esporre eventuali dubbi sulla correttezza dello stesso. Nel caso in cui questo non avvenisse si intende accettato e condiviso il progetto in ogni sua parte.

DESCRIZIONE PRINCIPALE	DESCRIZIONE AGGIUNTIVA	UNITA' DI MISURA	IMPORTO
Mano d'opera in cantiere. Prezzi medi orari, comprensivi di spese generali ed utili, desunti dalle paghe orarie delle maestranze a tempo indeterminato, dipendenti da Aziende del settore installazione impianti per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro nella Provincia di Prato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai nonché l'assistenza ai lavori e la direzione del cantiere.			
	– Installatore di 5 ^a categoria p.c.p. (operaio specializzato con particolare capacità e perizia)	ora	
	– Installatore di 5 ^a categoria	ora	
	– Installatore di 4 ^a categoria	ora	
	– Installatore di 3 ^a categoria	ora	
	– Installatore di 2 ^a categoria	ora	
Prezzo medio indicativo della prestazione di un tecnico abilitato	– Per ogni intervento fuori sede fino ad un'ora	ora	
	– Per ogni ora successiva	ora	

SEZIONE 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
01/1x58W IP66	Plafoniera stagna IP66 con tecnologia Led, equivalente ad una plafoniera da 1x58W.	<p>Plafoniera stagna in lamiera di acciaio (DC04 - EN 10130), a tecnologia LED, provvista di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione e monitoraggio consumi) alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico. L'apparecchio è progettato per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche di ambienti industriali (EN 61000-6-2).</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP66 - <u>Grado di Protezione agli urti:</u> IK09 (10J) - <u>Temperatura di Esercizio:</u> -20÷40°C - Corpo ad elevata resistenza meccanica in lamiera di acciaio galvanizzato stampato verniciato a polveri di poliestere di colore grigio RAL 7035 con chiusura testate in tecnopolimero (PC+PBT). Ingresso cavi con pressacavo PG13 (o M20) su testata con tappo asportabile manualmente per una manutenzione senza utensili. - Riflettore lamellare a celle regolari in alluminio con superficie speculare ad alta riflessione. Distribuzione diffondente a bassa luminanza (darklight). - Diffusore solidaile all'involucro, con microsfere superficiali a riduzione dell'abbagliamento; vetro di sicurezza temprato resistente agli urti, di spessore 3,2 mm. - Guarnizioni in gomma siliconica. - Sorgenti Led Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471). - Alimentatore incorporato LED Smart Driver. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Protezione termica con riduzione lineare della potenza in uscita. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >80000h* a TRef. Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle funzioni Autodimmerazione, Monitoraggio Consumi e Programmazione. - Apparecchio idoneo all'installazione su superfici normalmente infiammabili, a soffitto o a sospensione, mediante appositi accessori.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
02/2x36W IP66	Plafoniera stagna IP66 con tecnologia Led, equivalente ad una plafoniera da 2x36W.	<p>Plafoniera stagna in lamiera di acciaio (DC04 - EN 10130), a tecnologia LED, provvista di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione e monitoraggio consumi) alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico. L'apparecchio è progettato per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche di ambienti industriali (EN 61000-6-2).</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP66 - <u>Grado di Protezione agli urti:</u> IK09 (10J) - <u>Temperatura di Esercizio:</u> -20÷40°C - Corpo ad elevata resistenza meccanica in lamiera di acciaio galvanizzato stampato verniciato a polveri di poliestere di colore grigio RAL 7035 con chiusura testate in tecnopolimero (PC+PBT). Ingresso cavi con pressacavo PG13 (o M20) su testata con tappo asportabile manualmente per una manutenzione senza utensili. - Riflettore lamellare a celle regolari in alluminio con superficie speculare ad alta riflessione. Distribuzione diffondente a bassa luminanza (darklight). - Diffusore solidaile all'involucro, con microsfere superficiali a riduzione dell'abbagliamento; vetro di sicurezza temprato resistente agli urti, di spessore 3,2 mm. - Guarnizioni in gomma siliconica. - Sorgenti Led Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471). - Alimentatore incorporato LED Smart Driver. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Protezione termica con riduzione lineare della potenza in uscita. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >80000h* a TRef. Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle funzioni Autodimmerazione, Monitoraggio Consumi e Programmazione. - Apparecchio idoneo all'installazione su superfici normalmente infiammabili, a soffitto o a sospensione, mediante appositi accessori.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
03/1x36W IP66	Plafoniera stagna IP66 con tecnologia Led, equivalente ad una plafoniera da 1x36W.	<p>Plafoniera stagna in lamiera di acciaio (DC04 - EN 10130), a tecnologia LED, provvista di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione e monitoraggio consumi) alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico. L'apparecchio è progettato per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche di ambienti industriali (EN 61000-6-2).</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP66 - <u>Grado di Protezione agli urti:</u> IK09 (10J) - <u>Temperatura di Esercizio:</u> -20÷40°C - Corpo ad elevata resistenza meccanica in lamiera di acciaio galvanizzato stampato verniciato a polveri di poliestere di colore grigio RAL 7035 con chiusura testate in tecnopolimero (PC+PBT). Ingresso cavi con pressacavo PG13 (o M20) su testata con tappo asportabile manualmente per una manutenzione senza utensili. - Riflettore lamellare a celle regolari in alluminio con superficie speculare ad alta riflessione. Distribuzione diffondente a bassa luminanza (darklight). - Diffusore solidaile all'involucro, con microsfere superficiali a riduzione dell'abbagliamento; vetro di sicurezza temprato resistente agli urti, di spessore 3,2 mm. - Guarnizioni in gomma siliconica. - Sorgenti Led Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471). - Alimentatore incorporato LED Smart Driver. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Protezione termica con riduzione lineare della potenza in uscita. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >80000h* a TRef. Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle funzioni Autodimmerazione, Monitoraggio Consumi e Programmazione. - Apparecchio idoneo all'installazione su superfici normalmente infiammabili, a soffitto o a sospensione, mediante appositi accessori.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
04/2x58W IP66	Plafoniera stagna IP66 con tecnologia Led, equivalente ad una plafoniera da 2x58W.	<p>Plafoniera stagna in lamiera di acciaio (DC04 - EN 10130), a tecnologia LED, provvista di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione e monitoraggio consumi) alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico. L'apparecchio è progettato per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche di ambienti industriali (EN 61000-6-2).</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP66 - <u>Grado di Protezione agli urti:</u> IK09 (10J) - <u>Temperatura di Esercizio:</u> -20÷40°C - Corpo ad elevata resistenza meccanica in lamiera di acciaio galvanizzato stampato verniciato a polveri di poliestere di colore grigio RAL 7035 con chiusura testate in tecnopolimero (PC+PBT). Ingresso cavi con pressacavo PG13 (o M20) su testata con tappo asportabile manualmente per una manutenzione senza utensili. - Riflettore lamellare a celle regolari in alluminio con superficie speculare ad alta riflessione. Distribuzione diffondente a bassa luminanza (darklight). - Diffusore solidaile all'involucro, con microsfere superficiali a riduzione dell'abbagliamento; vetro di sicurezza temprato resistente agli urti, di spessore 3,2 mm. - Guarnizioni in gomma siliconica. - Sorgenti Led Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471). - Alimentatore incorporato LED Smart Driver. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Protezione termica con riduzione lineare della potenza in uscita. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >80000h* a TRef. Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle funzioni Autodimmerazione, Monitoraggio Consumi e Programmazione. - Apparecchio idoneo all'installazione su superfici normalmente infiammabili, a soffitto o a sospensione, mediante appositi accessori.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
05/1x18W IP66	Plafoniera stagna IP66 con tecnologia Led, equivalente ad una plafoniera da 1x18W.	<p>Plafoniera stagna in lamiera di acciaio (DC04 - EN 10130), per sorgenti fluorescenti lineari T8, provvista di alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP66 - <u>Grado di Protezione agli urti:</u> IK09 (10J) - <u>Temperatura di Esercizio:</u> -20÷40°C - Corpo ad elevata resistenza meccanica in lamiera di acciaio galvanizzato stampato verniciato a polveri di poliestere di colore grigio RAL 7035 con chiusura testata in alluminio pressofuso. - Ingresso cavi con pressacavo PG13 (o M20) su testata asportabile mezzo utensile. - Riflettore a profilo parabolico complesso, in alluminio con superficie speculare ad alta riflessione. Distribuzione diffondente. - Diffusore solidale all'involucro, vetro di sicurezza temprato resistente agli urti, spessore 3,2 mm. - Guarnizioni in gomma siliconica. - Alimentatore incorporato elettronico, classe energetica min EEI=A2, idoneo al funzionamento con alimentazione in corrente alternata e/o in corrente continua. Sistema di accensione a catodi preriscaldati. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Frequenza di funzionamento delle lampade 50 KHz. Funzione Re-Start - Apparecchio idoneo all'installazione su superfici normalmente infiammabili, a soffitto o a sospensione, mediante appositi accessori.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
06/2x80W IP66	Plafoniera stagna IP66 con tecnologia Led, equivalente ad una plafoniera da 2x80W.	<p>Plafoniera stagna per aree classificate ATEX (G02; D22) in lamiera di acciaio (DC04 - EN 10130), a tecnologia LED, provvista di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione e monitoraggio consumi) alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico. L'apparecchio progettato per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche di ambienti industriali (EN 61000-6-2).</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP66 - <u>Grado di Protezione agli urti:</u> IK09 (10J) - <u>Temperatura di Esercizio:</u> -20÷40°C - Corpo ad elevata resistenza meccanica in lamiera di acciaio galvanizzato stampato verniciato a polveri di poliestere di colore grigio RAL 7035 con chiusura testate in tecnopoliomer (PC+PBT) con viti di sicurezza. - Ingresso cavi con pressacavo PG13 (o M20) su testata con tappo asportabile manualmente per una manutenzione senza utensili. - Riflettore lamellare a celle regolari in alluminio con superficie speculare ad alta riflessione. Distribuzione diffondente a bassa luminanza (darklight). - Diffusore solidale all'involturo, con microsfere superficiali a riduzione dell'abbigliamento; vetro di sicurezza temprato resistente agli urti, spessore 3,2 mm. - Guarnizioni in gomma siliconica. - Sorgenti LED Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471). - Alimentatore incorporato LED Smart Driver. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >80000h* a Tamb Ref. Possibilità di controllo remoto (Wireless/DALI compatibile) ed integrazione delle funzioni Autodimmerazione, Programmazione e monitoraggio consumi. - Apparecchio idoneo all'installazione su superfici normalmente infiammabili, a soffitto o a sospensione, mediante appositi accessori.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
07/2x58W IP20	Plafoniera stagna IP20 con tecnologia Led, equivalente ad una plafoniera da 2x58W.	<p>Plafoniera per illuminazione a tecnologia LED celata, ad illuminazione diretta per plafone o sospensione, provvisto di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione e monitoraggio consumi) alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP20 - <u>Temperatura ambiente di utilizzo:</u> -20÷40°C - Corpo in lamiera d'acciaio verniciato a polveri di poliestere di colore bianco RAL 9003. L'apparecchio è dotato di morsetto a 3 poli accessibile da sportello posteriore basculante. - Sistema ottico complesso; ottica lamellare a celle regolari in alluminio anodizzato e brillantato (99,99% Classe efficienza A) e lenti in PMMA diffondenti. Apparecchio a bassa luminanza di tipo darklight. Solido fotometrico raccolto (batwing) a distribuzione simmetrica. Prodotto idoneo per installazione in ambienti con videoterminali (UNI-EN12464-1). Limite di abbagliamento a 500cd/mq per angoli superiori a 65° longitudinali e trasversali. - Sorgente LED con moduli LED integrati Warm White (4000K Ra>82; 3SDCM). Il modulo LED è dissipato dal sistema integrato di smaltimento calore. - Vano alimentatore incorporato AC-DC Led Driver a corrente costante, con sezione PFC in ingresso a garantire flusso costante al variare della tensione di alimentazione. Uscita SELV in corrente continua. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >65000ha Tref.. Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle funzioni Autodimmerazione, Monitoraggio Consumi, Programmazione e Controllo a Distanza del luogo. - Apparecchio idoneo all'installazione a sospensione o Plafone anche su superfici normalmente infiammabili.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
08/4x18W IP40	Plafoniera con tecnologia Led, da incasso in controsoffitto IP40 equivalente ad una plafoniera 4X18W.	<p>Plafoniera per illuminazione da interni a tecnologia LED celata, ad illuminazione diretta per incasso in controsoffitti modulo 600 con struttura a vista. Apparecchio provvisto di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione e monitoraggio consumi) e alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP40 - <u>Grado di Protezione agli urti:</u> IK05 (0.7J) - <u>Temperatura di Esercizio:</u> -20÷40°C - Struttura con cornice perimetrale in alluminio Bianco. Retro in foglio di alluminio colore naturale. - Ottica con lastra Opale in PMMA stabilizzato ai raggi UV. Apparecchio a bassa luminanza. Solido fotometrico simmetrico/diffondente. Prodotto idoneo per installazione in ambienti con videoterminali (UNI-EN12464-1). - Sorgente LED con moduli LED integrati perimetrali Neutral White (4000K) Ra>80; 3SDCM. I moduli LED sono dissipati dalla struttura. - Alimentatore indipendente esterno AC-DC Led Driver a corrente costante, con sezione PFC in ingresso a garantire flusso costante al variare della tensione di alimentazione. Uscita SELV in corrente continua. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >80000h. Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle funzioni Autodimmerazione, Monitoraggio Consumi e Programmazione. Possibilità di interfaccia OPTICOM (controllo remoto del prodotto mediante smartphone) - Apparecchio idoneo all'installazione su superfici normalmente infiammabili, in controsoffitti modulo 600 con struttura a vista, in appoggio sui traversini. A plafone e sospensione con appositi accessori.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
09/2x26W IP20	Faretto per installazione a soffitto IP20 con tecnologia Led, equivalente ad un faretto da 2x26W.	<p>Apparecchio (downlite) per illuminazione a tecnologia LED celata, ad illuminazione indiretta. L'apparecchio è costruito da due elementi separati, è provvisto di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione e monitoraggio consumi) e alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP20 - <u>Temperatura ambiente di utilizzo:</u> -20÷40°C - Corpo in alluminio pressofuso verniciato a polveri di poliestere di colore bianco RAL 9003. - Sistema ottico composto in due parti, parte superiore e lamellare a celle regolari in alluminio anodizzato e brillantato (99,99% Classe efficienza A). Ottica inferiore, a sviluppo parabolico in alluminio satinato ad alta riflettanza (99,99% Classe efficienza A+). Solido fotometrico raccolto (batwing) a distribuzione simmetrica. - Sorgente LED con moduli LED integrati Warm White (3000K Ra>82) o Neutral White (4000K Ra>82) a seconda del modello. Il modulo LED è dissipato dal sistema integrato di smaltimento calore. - Vano alimentatore separato ed indipendente AC-DC Led Driver a corrente costante, con sezione PFC in ingresso a garantire flusso costante al variare della tensione di alimentazione. Uscita SELV in corrente continua. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >65000h a TRef.. Possibilità di controllo remoto Wireless (anche con protocolli 1-10V e DALI compatibile) ed integrazione delle funzioni Autodimmerazione, Monitoraggio Consumi e Programmazione. - Apparecchio adatto per installazione ad incasso in controsoffitti, anche a contatto con su superfici normalmente infiammabili e per installazione a plafone, tramite apposito adattatore cilindrico.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
10/70W IP66	Proiettore con tecnologia Led, equivalente ad un proiettore da 70W IP66 per installazione da esterno.	<p>Proiettore industriale in pressofusione di alluminio verniciato grigio con tecnologia LED. Provvisto di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione, monitoraggio consumi, controllo a distanza e sorveglianza). L'apparecchio è progettato per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche di ambienti industriali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP66 - <u>Grado di Protezione agli urti:</u> IK09 (10J) - <u>Temperatura di Esercizio:</u> -20÷40°C - Corpo ad elevata resistenza meccanica in alluminio pressofuso verniciato a polveri di poliestere di colore grigio (RAL 7040). Ganci di chiusura e cerniere in Acciaio Inox (AISI 304). Alette di dissipazione posteriori integrate. - Ingresso cavi con pressacavo in Nylon PA66 (PG13,5 8÷12mm) su parte posteriore. - Riflettore a celle regolari a sviluppo parabolico in alluminio anodizzato brillantato (99.99% classe efficienza A), composto di due parti componibili per modificare il solido fotometrico (simmetrico diffondente/asimmetrico). - Diffusore basculante, fissato al corpo per mezzo di cerniere. Ad elevata trasparenza, con microsfere superficiali a riduzione dell'abbagliamento; vetro di sicurezza temprato resistente agli urti. - Guarnizioni in gomma siliconica a doppio profilo. - Sorgenti LED Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Modulo LED integrato, dissipato dalla struttura del prodotto. Vita utile attesa (L80B20) delle sorgenti alla massima temperatura del range di utilizzo >60000h continuative. Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471). - Alimentatore SELV elettronico; efficienza >92%. L'alimentatore permette di ottimizzare il funzionamento dei LED preservandone le prestazioni e di ottenere un elevatissimo risparmio di energia nel rispetto delle condizioni di esercizio di progetto. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >100000h alla massima temperatura del range di utilizzo. - Apparecchio idoneo all'installazione in esterno e in ambienti industriali caratterizzati da presenze di oli e sostanze chimiche volatili anche in gravose condizioni termiche di esercizio. Adatto per installazione su superfici normalmente infiammabili, a parete o al suolo mediante appositi accessori.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
11/150W IP66	Proiettore con tecnologia Led, equivalente ad un proiettore da 150W IP66 per installazione da esterno.	<p>Proiettore industriale in pressofusione di alluminio verniciato grigio con tecnologia LED. Provvisto di LED SmartDriver (possibilità di integrare funzioni di programmazione, dimmerazione, monitoraggio consumi, controllo a distanza e sorveglianza). L'apparecchio è progettato per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche di ambienti industriali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di Protezione:</u> IP66 - <u>Grado di Protezione agli urti:</u> IK09 (10J) - <u>Temperatura di Esercizio:</u> -20÷40°C - Corpo ad elevata resistenza meccanica in alluminio pressofuso verniciato a polveri di poliestere di colore grigio (RAL 7040). Ganci di chiusura e cerniere in Acciaio Inox (AISI 304). Alette di dissipazione posteriori integrate. - Ingresso cavi con pressacavo in Nylon PA66 (PG13,5 8÷12mm) su parte posteriore. - Riflettore a celle regolari a sviluppo parabolico in alluminio anodizzato brillantato (99.99% classe efficienza A), composto di due parti componibili per modificare il solido fotometrico (simmetrico diffondente/asimmetrico). - Diffusore basculante, fissato al corpo per mezzo di cerniere. Ad elevata trasparenza, con microsfere superficiali a riduzione dell'abbagliamento; vetro di sicurezza temprato resistente agli urti. - Guarnizioni in gomma siliconica a doppio profilo. - Sorgenti LED Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Modulo LED integrato, dissipato dalla struttura del prodotto. Vita utile attesa (L80B20) delle sorgenti alla massima temperatura del range di utilizzo >60000h continuative. Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471). - Alimentatore SELV elettronico; efficienza >92%. L'alimentatore permette di ottimizzare il funzionamento dei LED preservandone le prestazioni e di ottenere un elevatissimo risparmio di energia nel rispetto delle condizioni di esercizio di progetto. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >100000h alla massima temperatura del range di utilizzo. - Apparecchio idoneo all'installazione in esterno e in ambienti industriali caratterizzati da presenze di oli e sostanze chimiche volatili anche in gravose condizioni termiche di esercizio. Adatto per installazione su superfici normalmente infiammabili, a parete o al suolo mediante appositi accessori.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
12/1x11W IP65	Plafoniera di emergenza autoalimentata, con tecnologia Led, equivalente ad una plafoniera per illuminazione di emergenza da 1x11W IP65 del tipo "S.A." con pittogramma.	<p>Plafoniera per illuminazione di emergenza provvista di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo Permanente (SA), provvista di Sistema di Autodiagnosi Centralizzabile incorporato; il prodotto effettua test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale). Led di segnalazione multicolore (stato apparecchio, batteria, sorgente led, circuito). Controllo Remoto a mezzo sistema wireless. Apparecchio ad autonomia programmabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Grado di protezione del prodotto:</u> IP65 - <u>Resistenza agli urti del prodotto:</u> IK07 - Corpo in materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore grigio chiaro (RAL 7035). Staffa di connessione. - Ottica in alluminio antiabbagliamento ad elevata riflessione di tipo diffondente, progettato specificatamente per ottimizzare le prestazioni illuminotecniche. - Diffusore in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza. Superfici lisce per facilitarne la pulizia. - Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione carica-batteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante. - Batteria NiCd ad alta temperatura (conforme a IEC61951-1) o NiMH ad alta temperatura (conforme a IEC 61951-2) per le versioni Permanenti (SA). - Sorgente con moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 4000K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0 o 1. - Apparecchio idoneo all'installazione su superfici normalmente infiammabili a parete, a soffitto o a incasso.

Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature

CODICE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE SOMMARIA	CARATTERISTICHE TECNICHE
13/ Kit inverter emergenza	Kit di emergenza inverter led per plafoniere stagne/sospensione/incasso e proiettori.	<p>Alimentatore elettronico per illuminazione d'emergenza per l'accensione di moduli LED. Autonomia indipendente dalla Lampada e selezionabile 1 ora, 2 ore e 3 ore. Il controllo della corrente di uscita con modulazione PWM a corrente di picco costante permette di pilotare il modulo LED nel migliore dei modi evitando effetti di distorsione del flusso luminoso e della temperatura colore dei LED. Tensione di uscita autoadattativa con riconoscimento automatico del carico. Potenza di uscita indipendente dal modulo LED collegato.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza max di uscita: 6W - Alimentazione: 230Vac 50Hz - Funzionamento: SA (Permanente) - Conformità EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 61347-1, EN 62034 - Grado di protezione: IP20 - Autonomia: 1h, 2h, 3h - Tensione di uscita: 6V - 55V - Corrente di picco di uscita: 500mA - Tempo di ricarica: 24h (12h per autonomia 1h) - Temp. Ambiente 0 + 50°C (Batteria) / -20 + 50°C (Inverter) - Max temperatura sul Box: 70°C - Corrente di ricarica: 85mA - Batteria NiMh 7,2V 1,7Ah (alta temperatura) - Led di stato Bi-color - Auto testart Compatibile con pulsante di test nella configurazione AT

SEZIONE 2: Computo lavori e materiali

Sezione 2: Computo lavori e materiali

POSIZIONE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE DEI LAVORI O DEI MATERIALI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
001/A-L101	Fornitura e montaggio di plafoniere stagne aventi le caratteristiche riportate nella "Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature" in riferimento ai codici: - 01/1x58W IP66 - 02/2x36W IP66 - 03/1x36W IP66 - 04/2x58W IP66	N°	43		
002/A-L102	Fornitura e montaggio di plafoniere stagne aventi le caratteristiche riportate nella "Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature" in riferimento ai codici: - 05/1x18W IP66	N°	21		
003/A-L103	Fornitura e montaggio di plafoniere stagne aventi le caratteristiche riportate nella "Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature" in riferimento ai codici: - 06/2x80W IP66	N°	38		
004/A-L104	Fornitura e montaggio di plafoniere aventi le caratteristiche riportate nella "Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature" in riferimento ai codici: - 07/2x58W IP20	N°	131		
005/A-L105	Fornitura e montaggio di plafoniere aventi le caratteristiche riportate nella "Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature" in riferimento ai codici: - 08/4x18W IP40	N°	6		
006/A-L106	Fornitura e montaggio di faretti aventi le caratteristiche riportate nella "Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature" in riferimento ai codici: - 09/2x26W IP20	N°	13		
007/A-L107	Fornitura e montaggio di proiettori da interno aventi le caratteristiche riportate nella "Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature" in riferimento ai codici: - 10/70W IP66	N°	10		
008/A-L108	Fornitura e montaggio di proiettori da esterno aventi le caratteristiche riportate nella "Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature" in riferimento ai codici: - 11/150W IP66	N°	18		
009/A-L109	Fornitura e montaggio di plafoniere stagne aventi le caratteristiche riportate nella "Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature" in riferimento ai codici: - 12/1X11W IP65	N°	24		
	A RIPORTARE				

Sezione 2: Quadri elettrici magazzini

POSIZIONE RIFERIMENTO	DESCRIZIONE DEI LAVORI O DEI MATERIALI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
010/A-L110	Fornitura e montaggio di kit di emergenza aventi le caratteristiche riportate nella "Sezione 1: Requisiti tecnici delle apparecchiature" in riferimento ai codici: - 13/Kit inverter emergenza	N°	84		
011/Nota smontaggio corpi illuminanti	Provvedere allo smontaggio, accantonamento e smaltimento dei vecchi corpi illuminanti che verranno rimossi.	A corpo			
	A RIPORTARE				