

COMUNE DI PRATO

ASSESSORATO ALL' URBANISTICA

PROGETTO DI RECUPERO AREA EX CAMPOLMI
Istituto Culturale e Biblioteca "A. Lazzerini"

PROGETTO ILLUMINOTECNICO

Assessore all'Urbanistica
STEFANO CIUOFFO

Dirigente del Settore Governo del Territorio
Arch. RICCARDO PECORARIO

Responsabile del Procedimento
Arch. FABRIZIO CECCONI

Direttore della Biblioteca "A. Lazzerini"
Dott. FRANCO NERI

PROGETTAZIONE

ARCHIPLAN

Archiplan s.r.l. | Via dei Renai 7 | 50125 Firenze

t +39.055.2342729 | info@archiplansrl.com

progettista: Arch. MARCO MATTEI

collaboratore: Arch. MARCO NARDINI

CONSULENZA PER IL PROGRAMMA FUNZIONALE, IL PROGETTO DEGLI ARREDI E DEGLI INTERNI

Arch. DIEGO CESARONI, Arch. MARCO MUSCOGIURI,
Arch. GIULIO NOBILONI LALONI

per l'Amministrazione Comunale:

Ing. PAOLO BOSCOLO, Arch. FABRIZIO CECCONI,
Dott. FRANCO NERI

SPECIFICHE TECNICHE

data 30/06/2008

SPECIFICHE TECNICHE

1 – Prescrizioni generali

I corpi illuminanti dovranno di norma essere adatti al tipo ed alla potenza della lampada in essi installata.

Non saranno accettati quelli dotati di ottica che non garantisca una buona distribuzione del flusso luminoso certificata da diagrammi fotometrici.

Per quanto riguarda gli schermi di materiale plastico non sarà ammesso l'impiego di corpi illuminanti con schermo in materie plastiche che non siano in policarbonato .

I corpi illuminanti appesi dovranno essere dotati di accessori che trattengono lo schermo dopo lo sgancio dei dispositivi di fissaggio scongiurandone la caduta.

I corpi illuminanti per lampada ad incandescenza dovranno essere dotati di portalampade in materiale che garantisca la indeformabilità al calore.

Le prese d'aria dei corpi illuminanti chiusi dovranno essere dotate, di norma, di filtri che non permettono l'ingresso di polvere e insetti all'interno dell'apparecchiature.

Nelle installazioni in luoghi con pericolo di urti accidentali i corpi illuminanti di qualsiasi tipo dovranno essere protetti da questo tipo di eventualità attraverso ripari o griglie metalliche.

Tutti i corpi illuminanti impiegati devono essere di norma dotati del contrassegno del M.I.Q. tenendo conto, altresì, che la presenza di detto marchio sulle apparecchiature non definisce in maniera assoluta la correttezza della scelta operata in base alle esigenze che il luogo di installazione richiede per il buon funzionamento dell'apparecchiatura nel tempo e in condizioni di sicurezza.

Le installazioni dovranno essere realizzate "a regola d'arte".

Prima di dare inizio alla posa in opera degli elementi oggetto della presente fornitura, l'Appaltatore dovrà fornire la campionatura di ogni elemento della fornitura da sottoporre all'approvazione della Direzione dei Lavori. L'Appaltatore dovrà, inoltre, attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dalla Direzione dei Lavori durante l'esecuzione dell'appalto nonché a quanto prescritto nei documenti contrattuali: e nelle presenti specifiche tecniche.

Dei corpi illuminanti prescelti dovranno essere fornite, contestualmente alla presentazione del campione, le seguenti caratteristiche:

- 1) Scheda fotometrica completa di distribuzione angolare del flusso e curva relativa;
- 2) Coefficienti di utilizzazione.

Delle lampade prescelte dovranno essere fornite, contestualmente alla presentazione del campione, le seguenti caratteristiche: curve di decadimento del flusso luminoso, curve di mortalità media per i diversi cicli di accensione.

Per quanto non descritto in questo articolo, si fa riferimento alle schede tecniche allegate.

2- Opere di collegamento all'impianto elettrico esistente

Costituiscono parte integrante del presente appalto le opere di collegamento all'impianto elettrico esistente, anche a parziale completamento, che si rendessero necessarie per assicurare la piena e completa funzionalità della fornitura dei corpi illuminanti in oggetto.

Il collegamento all'impianto elettrico esistente interesserà, più in particolare:

- la hall d'ingresso della biblioteca (box d'ingresso, postazione guardiania di controllo generale, bancone reference di controllo del sistema illuminante, ecc.);
- la sala emeroteca al piano terra (illuminazione gora, angolo PC, ecc.);

- - la sala del prestito al piano terra (bancone reference principale, bancone reference secondario, ecc.);
- - la sezione ragazzi al piano terra (bancone reference, locale uffici della sezione, ecc.);
- - la galleria di distribuzione al piano terra e primo;
- - la sala della creatività al piano primo(bancone reference, ecc.);
- - la sala dei fondi speciali al piano primo (bancone reference principale, bancone reference secondario, ecc.);
- la sala dei fondi locali al piano primo (bancone reference, zona conferenze,o, ecc.);

Le caratteristiche ed il dimensionamento della dotazione di cui sopra dovrà essere fatto nel rispetto dei dati tecnici di progetto, oltre che nell'osservanza della normativa e della legislazione vigente.

Le forniture in oggetto dovranno essere installate complete di tutte le apparecchiature, materiali ed accessori necessari ad assicurare la perfetta funzionalità.

Gli standard qualitativi della fornitura dovranno essere conformi a quanto stabilito dalle Specifiche Tecniche del presente documento.

Deve essere comunque chiaro che oggetto dell'appalto è la fornitura e posa in opera di tutto quanto necessario per realizzare i fini indicati nei documenti di progetto, anche se non esplicitamente rappresentato sui disegni o citato nei documenti stessi, al fine di un funzionamento generale dell'impiantistica illuminotecnica, incluse tutte le opere murarie e di assistenza alla realizzazione del progetto illuminotecnico.

Tutti i componenti del progetto illuminotecnico oggetto dell'Appalto devono essere forniti, in ogni caso, nelle quantità e caratteristiche qualitative indicate nel progetto.

Le qualità dei corpi illuminanti e delle apparecchiature fornite devono corrispondere scrupolosamente a quanto prescritto nelle presenti Specifiche Tecniche di progetto e risultare conformi alla normativa vigente.

3 – Schede tecniche

A	APPARECCHI E SISTEMI ILLUMINANTI PER INTERNI.....	5
A.1.a1	Sistema illuminante a luce fluorescente, L. 150 cm, 35 W	5
A.1.b	Sistema illuminante a luce fluorescente, L. 120 cm, 28 W	6
A.2	Sistema illuminante a sospensione, 50 W	7
A.3.a	Sistema illuminante da incasso, diam. 188 mm, 18 W	8
A.3.b	Sistema illuminante da incasso, diam. 254 mm, 42 W	9
A.4	Proiettori a parete, dim. 684x480x213 mm, 400 W	10
A.5	Apparecchi illuminanti da tavolo, 18 W	11
A.6.a1	Proiettori a parete, dim. 276x390x80 mm, 250 W	12
A.6.a2	Proiettori a parete, dim. 276x390x80 mm, con griglie antiabb., 250 W	13
A.6.b	Proiettori a parete, dim. 276x390x80 mm, 150 W	14
A.6.c	Proiettori a parete, dim. 276x390x80 mm, 70 W	15
A.7	Proiettore a parete, 18 W	16
A.8	Apparecchio illuminante a incasso, dim. 595x1230 mm, 36 W	17
A.9	Apparecchi illuminanti da parete, dim. 700x70 mm, 24 W	18
A.10	Sistemi illuminanti su cavi tesi, 70 W, 250 W	19
A.11	Apparecchi illuminanti da soffitto, dim. 250x250 mm, 18 W	20
A.12.a	Apparecchi illuminanti da parete, dim. 210x100x90 mm, 13 W	21
A.12.b	Apparecchi illuminanti da parete, dim. 210x100x90 mm, 18 W	22
B	APPARECCHI E SISTEMI ILLUMINANTI PER ESTERNI.....	23
B.1	Apparecchi illuminanti da parete, dim. 250x250 mm, 18 W	23
B.2	Apparecchi illuminanti montati su pali, 18 W	24
B.3	Apparecchi da incasso, 150 W	25
B.4	Apparecchi da incasso, 21 W	26

A - APPARECCHI E SISTEMI ILLUMINANTI PER INTERNI

A.1.a1 Sistema illuminante a luce fluorescente, L. 150 cm, 35 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra Portico d'ingresso, Guardaroba, Hall d'ingresso (nicchie)

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di sistemi illuminanti a luce fluorescente su fila continua tipo Regent/Flow o similare, dimensioni mm 54x80, installazione a parete/soffitto.

Sono previsti elementi di lunghezza pari a 150 cm, cablati e completi di lampada da 35w colore 83 tutti dotati di sistema elettronico Detec.

Due elementi da 35w verranno posti sotto UPS esistente per garantire l'illuminazione d'emergenza SA. Profilo di supporto in alluminio anodizzato con sistema di cablaggio passante ICT, diffusore in materiale sintetico stabilizzato satinato per la diffusione omogenea della luce, rendimento in stato di funzionamento 91%. Sistema completo di giunti, staffe ed ogni altro accessorio utile per il montaggio

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.1.b Sistema illuminante a luce fluorescente, L. 120 cm, 28 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra Hall d'ingresso (vetrata), Hall d'ingresso (nicchie)

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di sistemi illuminanti a luce fluorescente su fila continua tipo Regent/Flow o similare, dimensioni mm 54x80, installazione a parete/soffitto.

Sono previsti elementi di lunghezza pari a 120 cm, cablati e completi di lampada da 28w colore 83 dotati di sistema elettronico Detec.

Profilo di supporto in alluminio anodizzato con sistema di cablaggio passante ICT, diffusore in materiale sintetico stabilizzato satinato per la diffusione omogenea della luce, rendimento in stato di funzionamento 91%. Sistema completo di giunti, staffe ed ogni altro accessorio utile per il montaggio.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.2 Sistema illuminante a sospensione, 50 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra Portico d'ingresso (vetrina)

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di apparecchi a sospensione per lampade alogene orientabili Multi store 2 Targetti o similari, 660x175 mm, s 230, 4x50w QR-LP 111 12V, corpo degli apparecchi in metallo con finitura alluminio e lastra di metacrilicato trasparente serigrafato.

Sistema completo di trasformatore elettronico, lampadine ed ogni accessorio utile per il montaggio.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.3.a Sistema illuminante da incasso, diam. 188 mm, 18 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra Hall d'ingresso (bussola)

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di apparecchi illuminanti da incasso tipo Reggiani/Axel compact o similare, grado di protezione IP 20.

Dimensioni diametro mm 188, corpo in alluminio pressofuso colore grigio metallizzato, riflettore in alluminio puro 99,9 anodizzato, vetro di protezione acidato e temperato.

Cablato e completo di lampada fluorescente TC 18w colore 83, dotato di anello di alluminio spazzolato verniciato.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.3.b Sistema illuminante da incasso, diam. 254 mm, 42 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra	Uffici
Piano primo	Uffici

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di apparecchi illuminanti da incasso tipo Reggiani/Axel compact o similare, grado di protezione IP 20.

Dimensioni diametro mm 254, corpo in alluminio pressofuso colore grigio metallizzato, riflettore in alluminio puro 99,9 anodizzato, vetro di protezione acidato e temperato.

Cablato e completo di lampada fluorescente TC 42w col. 83 dotato di anello di alluminio spazzolato verniciato.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.4 Proiettori a parete, dim. 684x480x213 mm, 400 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra Hall d'ingresso

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di proiettori a parete tipo Erco/Parscoop o similari, grado di protezione IP65, a direzione del flusso luminoso regolata con precisione graduale sul giunto articolato, dimensioni mm 684x480x213.

Proiettori dotati di riflettore asimmetrico, massima riflessione luminosa al di sotto dei 25° c, corpo in fusione in alluminio, colore grigio metallizzato.

Cablato e completo di lampada HIT 400w WDL emissione luminosa 35000 lumen.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.5 Apparecchi illuminanti da tavolo, 18 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra Hall d'ingresso, Sala del prestito e consultazione di base, Sezione ragazzi
Piano primo Sala della creatività, Sala dei fondi speciali, Sala dei fondi locali

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di apparecchi illuminanti da tavolo tipo Artemide Tolomeo Mini Video o similare, corpo lampada fluo Darklight in alluminio lucidato, snodi e supporti in alluminio brillantato, sistema di equilibratura a molle completo di perno fisso per scrivania e di lampada fluorescente 1x18w G24q-2.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.6.a1 Proiettori a parete, dim. 276x390x80 mm, 250 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra Sala del prestito e consultazione di base, Sala dell'attualità, Sezione ragazzi

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di proiettori a parete per luce diretta/indiretta tipo Martini Moove o similari. Colore grigio satinato, corpo in estruso di alluminio al silicio, vano ottico in fusione di alluminio con possibilità di orientamento, ottica in alluminio brillantato completo di vetro di protezione trasparente, dimensioni mm 276x390x80. Cablato e completo di lampada a joduri metallici MH 1x250w WDL.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.6.a2 Proiettori a parete, dim. 276x390x80 mm, con griglie antiab., 250 W



LOCALIZZAZIONE

Piano primo Sala dei fondi speciali, Sala dei fondi locali

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di proiettori a parete per luce diretta/indiretta tipo Martini Moove o similari. Colore grigio satinato, corpo in estruso di alluminio al silicio, vano ottico in fusione di alluminio con possibilità di orientamento, ottica in alluminio brillantato completo di vetro di protezione trasparente, dimensioni mm 276x390x80. Cablato e completo di lampada a joduri metallici MH 1x250w WDL e dotati di griglie antiabbagliamento.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.6.b Proiettori a parete, dim. 276x390x80 mm, 150 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra	Galleria espositiva
Piano primo	Galleria espositiva
Piano secondo	Aula corsi
Scale	Galleria espositiva (scale)

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di proiettori a parete per luce diretta/indiretta tipo Martini Moove o similari. Colore grigio satinato, corpo in estruso di alluminio al silicio, vano ottico in fusione di alluminio con possibilità di orientamento, ottica in alluminio brillantato completo di vetro di protezione trasparente, dimensioni mm 276x390x80. Cablato e completo di lampada a joduri metallici MH 1x150w WDL.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.6.c Proiettori a parete, dim. 276x390x80 mm, 70 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra	Uffici (corridoio)
Piano primo	Uffici (corridoio)
Scale	Uffici (scale)

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di proiettori a parete per luce diretta/indiretta tipo Martini Moove o similari. Colore grigio satinato, corpo in estruso di alluminio al silicio, vano ottico in fusione di alluminio con possibilità di orientamento, ottica in alluminio brillantato completo di vetro di protezione trasparente, dimensioni mm 276x390x80. Cablato e completo di lampada a joduri metallici MH 1x70w WDL.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.7 Proiettore a parete, 18 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra Sala dell'attualità

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di proiettore da parete/soffitto tipo Simes/Wip o similari, grado di protezione IP 65.

Corpo in alluminio pressofuso, diffusore in vetro sabbato, staffa di regolazione, cablato e completo di una lampada fluorescente TCD 18w col. 83, 150V.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.8 Apparecchio illuminante a incasso, dim. 595x1230 mm, 36 W



LOCALIZZAZIONE

Piano terra

Sezione ragazzi

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di apparecchio illuminante da soffitto tipo Disano/Confort o similare, grado di protezione IP 20, dimensioni mm 595x1230.

Corpo in lamiera d'acciaio verniciata in colore bianco, ottica satinata rigata.

Cablato e completo di quattro lampade fluorescenti 36w colore 83

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.9 Apparecchi illuminanti da parete, dim. 700x70 mm, 24 W



LOCALIZZAZIONE

Piano interrato	Servizi igienici
Piano terra	Servizi igienici
Piano primo	Servizi igienici

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di apparecchi illuminanti da parete tipo LUCE/Slim 70 o similare, grado di protezione IP 40, dimensioni mm 700x70.

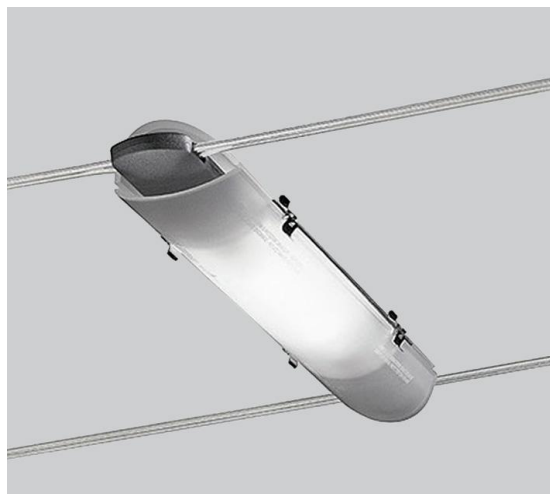
Corpo in metallo verniciato, fascia di contenimento in acciaio spazzolato, diffusore in vetro acidato e temperato.

Ciascuno cablato e completo con due lampade fluorescenti G11 da 24w colore 83

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.10 Sistemi illuminanti su cavi tesi, 70 W, 250 W



LOCALIZZAZIONE

Piano primo

Sala della creatività

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di sistemi illuminanti su cavi tesi tipo Nemo Bridge o similari lunghezza complessiva di ciascun sistema cm 1100 circa.

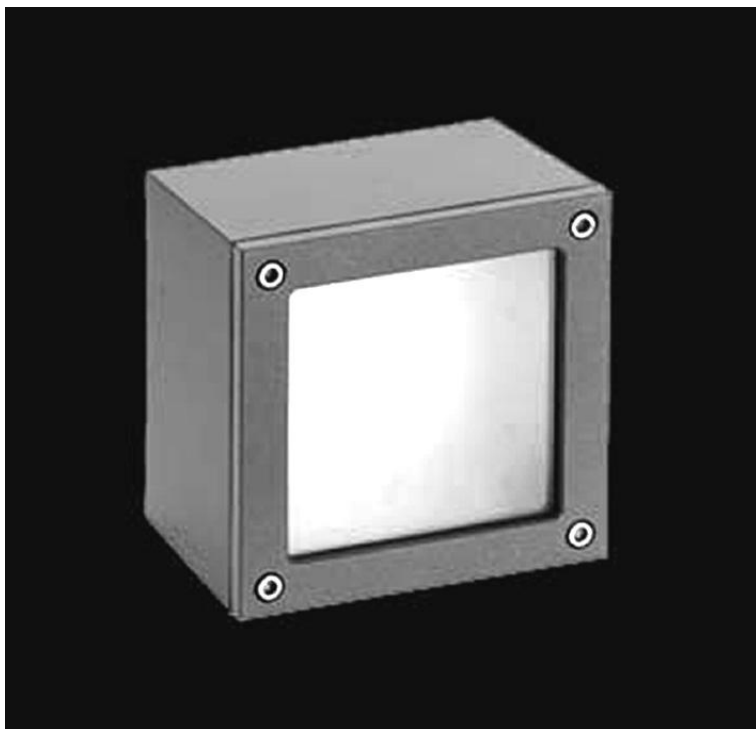
Ogni sistema prevede 2 elementi composti da 2 proiettori a snodo cardanico cablati e completi di lampade HIT 70w – WDL dimensione mm315x330 s200, corpo in alluminio staffe in acciaio e 1 diffusori in metallo e vetro sabbiato dimensioni mm 315x60 s35 cablati e completi di lampade alogene 250w R7s.

Sistema dotato di ogni altro accessorio utile per il montaggio.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.11 Apparecchi illuminanti da soffitto, dim. 250x250 mm, 18 W



LOCALIZZAZIONE

Piano interrato	Disimpegno vano scale
Piano secondo	Ufficio

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di plafoniere da esterni/interni tipo Ares Paola o similari.

Corpo in pressofusione di alluminio, forma quadrata tutta luce con vetro sabbato, mm 250x250. Cablate e complete di numero due lampade fluorescenti TCD 18w colore 83.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.12.a Apparecchi illuminanti da parete, dim. 210x100x90 mm, 13 W



LOCALIZZAZIONE

Piano interrato Servizi igienici

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di apparecchi illuminanti da parete tipo Limburg 3159 o similare, in vetro opalino dimensioni mm 210x100x90.
Cablato completo di lampada fluorescente TCD 13w colore 83

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

A.12.b Apparecchi illuminanti da parete, dim. 210x100x90 mm, 18 W



LOCALIZZAZIONE

Piano interrato Servizi igienici

DESCRIZIONE

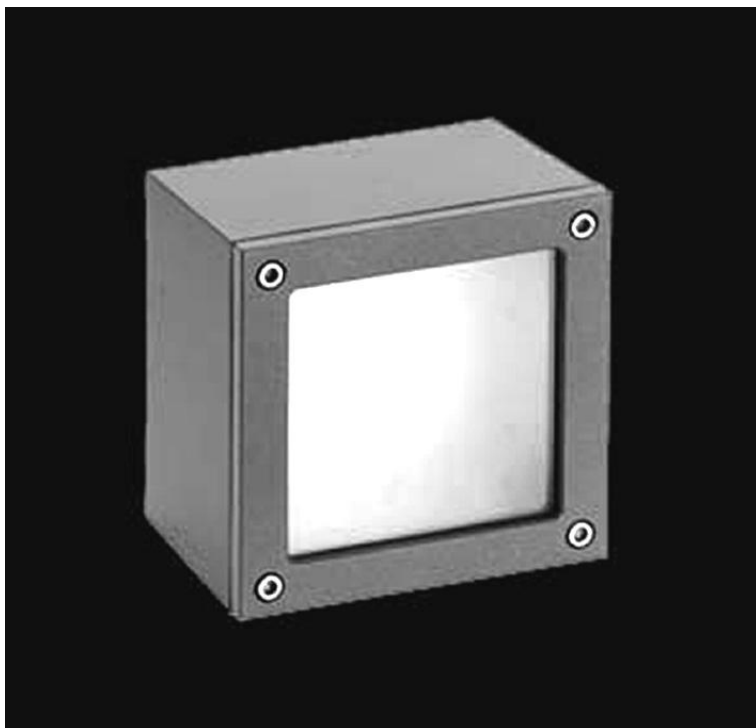
Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di apparecchi illuminanti da parete tipo Limburg 3159 o similare, in vetro opalino dimensioni mm 210x100x90.
Cablato completo di lampada fluorescente TCD 18w colore 83

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

B - APPARECCHI E SISTEMI ILLUMINANTI PER ESTERNI

B.1 Apparecchi illuminanti da parete, dim. 250x250 mm, 18 W



LOCALIZZAZIONE

Corte delle sculture

Percorso esterno al deposito librario

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di plafoniere da esterni/interni tipo Ares Paola o similari.

Corpo in pressofusione di alluminio, forma quadrata tutta luce con vetro sabbato, mm 250x250. Cablate e complete di numero due lampade fluorescenti TCD 18w colore 83.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

B.2 Apparecchi illuminanti montati su pali, 18 W



LOCALIZZAZIONE

Corte delle sculture	Percorso pedonale
Piazza delle mura urbane	Percorso pedonale

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di apparecchi per esterni montati su palo tipo Prisma/Stilo C20 2452 o similari. Altezza da terra cm 61, in alluminio verniciato sui quali sono alloggiati gli apparecchi a testa palo tipo Prisma/Stilo C20 7259 o similari.

Cablati e completi di lampade fluorescenti 18w.

Gli apparecchi illuminanti sono costituiti da base cablata in tecnopolimero autoestinguente V0-UL94, filo incandescente 750°C, trasformatore 230/12V, diffusore in vetro lavorato e satinato internamente ed esternamente, per il suo funzionamento deve essere inserito in una serie di pali di alluminio, oppure nelle mensole, i reattori magnetici delle versioni fluorescenti sono dotati di termoprotezione secondo EN 60598-1:2000.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

B.3 Apparecchi illuminanti da incasso, 150 W



LOCALIZZAZIONE

Piazza delle mura urbane Zone prospicienti le mura

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di apparecchi da incasso a pavimento con fascio asimmetrico per lampada a ioduri metallici tipo Platek/3600 Suolo/80 05 043 o similari 150w G12 IP68, diametro 365 mm.

Corpo in fusione di alluminio verniciato alle polveri previa cataforesi. Flangia di chiusura in fusione di alluminio. Viti in acciaio inox A4 anti-vandalismo. Controcassa inclusa realizzata in PVC con anello di fissaggio dell'apparecchio in alluminio. Schermo in vetro temprato piano trasparente spessore 12 mm. Installazione in controcassa gettata nel cemento con un letto di drenaggio in ghiaia di 20/30 cm. Apparecchi forniti con 1 cavo 3 x 1,5 mm² H07RNF L. 3,0 mt e lampada.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione

B.4 Apparecchi da incasso, 21 W



LOCALIZZAZIONE

Corte delle sculture

Perimetro della corte

DESCRIZIONE

Fornitura, posa in opera e collegamento all'impianto elettrico esistente di corpi illuminanti da incasso a pavimento tipo Civic/Spider incasso JAD21MA o similari con fascio asimmetrico lunghezza 991mm, larghezza 107 mm, alto 70mm.

Apparecchio da incasso per esterni adatto per un uso a pavimento per mezzo di cassaforma. Struttura in alluminio estruso anodizzato e testate in pressofusione di alluminio. Modulo fluorescente monolampada con fascio asimmetrico.

Fornito completo di lampada fluorescente 21w.

REQUISITI GENERALI DEI CORPI ILLUMINANTI E CONDIZIONI DI FORNITURA

Capitolo 1 e Capitolo 2 della presente relazione