LEGENDA IMPIANTI ELETTRICI

TUBO CORRUGATO DOPPIA PARETE IN POLIETILENE, A NORME CEI 23-39 E 23-46, RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE 450N, RESISTENZA ALL'URTO 5kg A -5°C, POSA INTERRATA

POZZETTO IN CEMENTO 400x400mm CON COPERCHIO CARRABILE

POZZETTO IN CEMENTO 1000x1000mm CON COPERCHIO CARRABILE

POZZETTO IN CEMENTO 600x600mm CON COPERCHIO CARRABILE

LEGENDA SIGLE PASSERELLE/CANALI/CAVIDOTTI

TIPO DI SERVIZIO DEL CANALE:
EN: ENERGIA (ex. NORPRICAGAS)
IT: INFORMATICA
PR: ENERGIA PREFERENZIALE
CA: ENERGIA CONTINUITA' ASSOLUTA
CAS: ENERGIA CONTINUITA' ASSOLUTA SICUREZZA

TLC: TELECOMUNICAZIONI (RETE TELEFONODATI)
TV: CABLAGGIO TV
VT: CABLAGGIO STRUTTURATO
SE: SECURITY (TVCC, CONTROLLO ACCESSI, ANTINTRUSIONE)
DIF: DIFFUSIONE SONORA (ALLARMI, DIFFUSIONE SONORA EVAC)
DAC: DIFFUSIONE SONORA MUSICA
SPE: SPECIALI da disposizione
FV: FOTOVOLTAICO
CC: CORRENTE CONTINUA - CORRIENTE CONTINUA
TV: VIE CAVI PER TV

DIMENSIONI DELLA PASSERELLA/ CANALE:
BASE x ALTEZZA (mm)

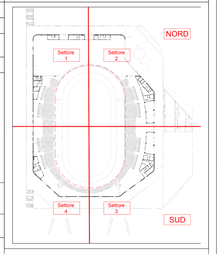
INDICA LE MISURE DEI VARI SCOMPARTI/STETTI IN CUI E' DIVISA LA PASSERELLA/CANALE (mm)

INDICA UNA PASSERELLA/ CANALE DOTATA DI SEPARATORI

LEGENDA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

M	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TIPO M - PROIETTORE CON CORPO E TELAIO IN ALLUMINO PRESSOFUSO, CON ALETTATURE DI RAFFREDDAMENTO - DIFFUSORE VETRO EXTRA-CHIARO SPESSORE 4MM TEMPRATO RESISTENTE AGLI SHOCK TERMICI E AGLI URTI, VERNICIATURA A POLVERE CON RESINA A BASE POLIESTERE, RESISTENTE ALLA CORROSIONE E ALLE NEBBIE SALINE E STABILIZZATA A RAGGI UV - ALTA EFFICIENZA, FLUSSO LUMINOSO A 80,000 ORE (L80B10): SINGOLO COMPLETO DI CAVO CON CONNETTORE STAGNO IP68, POTENZA ASSORBITA 39W IN (1050MA) - TC 4000 K - FLUSSO USCENTE 36,527 LM - LOW FLICKER <10% - INDICE RESA CROMATICA CRI>70 - FATTORE DI POTENZA >0.92, GRADO DI PROTEZIONE IP66 - CLASSE DI ISOLAMENTO II - PESO 14.5KG, COLORE GRAFITE.
N	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TIPO N - ARMATURA STRADALE CON CORPO E COPERCHIO STAMPATI IN ALLUMINIO PRESSIFUSO CON ALETTE DI RAFFREDDAMENTO INTEGRATE NELLA COPERTURA E SISTEMA DI DISSIPAZIONE, COLORE GRAFITE - DIFFUSORE VETRO EXTRA-CHIARO SPESSORE 4MM TEMPRATO RESISTENTE AGLI SHOCK TERMICI E AGLI URTI,OTTICA IN ALLUMINIO INVESTITA CON ARGENTO PURO 99,99%, VERNICIATURA A POLVERE CON RESINA A BASE POLIESTERE, RESISTENTE ALLA CORROSIONE E ALLE NEBBIE SALINE E STABILIZZATA A RAGGI UV - ALTA EFFICIENZA, FLUSSO LUMINOSO A 80,000 ORE (L80B10): SINGOLO COMPLETO DI CAVO CON CONNETTORE STAGNO IPX8, POTENZA ASSORBITA 39W IN (1050MA) - TC 4000 K - FLUSSO USCENTE 36,527 LM - LOW FLICKER <10% - INDICE RESA CROMATICA CRI>70 - FATTORE DI POTENZA >0.92, GRADO DI PROTEZIONE IP66 - CLASSE DI ISOLAMENTO II - PESO 14.5KG, COLORE GRAFITE.
O	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TIPO O - ARMATURA STRADALE CON CORPO E COPERCHIO STAMPATI IN ALLUMINIO PRESSIFUSO CON ALETTE DI RAFFREDDAMENTO INTEGRATE NELLA COPERTURA E SISTEMA DI DISSIPAZIONE, COLORE GRAFITE - DIFFUSORE VETRO EXTRA-CHIARO SPESSORE 4MM TEMPRATO RESISTENTE AGLI SHOCK TERMICI E AGLI URTI, VERNICIATURA A POLVERE CON RESINA A BASE POLIESTERE, RESISTENTE ALLA CORROSIONE E ALLE NEBBIE SALINE E STABILIZZATA A RAGGI UV - DOTATO DI SEZIONATORE IN DOPPIO ISOLAMENTO COMPLETO DI CONNETTORE CON DISPOSITIVO ELETTRONICO PER LA PROTEZIONE DEL MODULO LED,DISPOSITIVO DI PROTEZIONE CONTRO I FENOMENI IMPULSIVI CONFORME ALLA EN 61547, POTENZA ASSORBITA 39W - TC 4000 K - FLUSSO USCENTE 4700 LM - MANTENIMENTO FLUSSO LUMINOSO AL 80% - 100,000H - INDICE RESA CROMATICA CRI>70 - FATTORE DI POTENZA >0.92 GRADO DI PROTEZIONE IP66, COLORE GRAFITE - MONTATO SU APPOSITA STAFFA A PARETE IN ACCIAIO CON ATTACCO Ø60MM.
P	GRUPPO DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE TIPO M MONTATI SU TORREFARO CARRELLATA DIAMETRO BASE/SPESSORE 440/4mm. DIAMETRO SOMMITA'/SPESSORE 200/4mm, ALTEZZA 20m, CON FUSTO A FORMA TRONCO-CONICA A SEZIONE POLIGONALE, TESTA DI TRASCINAMENTO IN PROFILATI DI ACCIAIO ZINCATI A CALDO, CORONA MOBILE IN PROFILATI DI ACCIAIO, FUNI DI TRASCINAMENTO IN ACCIAIO INOSSIDABILE E PORBATE, ARGANO DI SOLLEVAMENTO A MANO, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO, PIATTAFORMA DI LAVORO IN ALLUMINIO PRESSOFUSO DI BASE E TRAVERSO DI ANCORAGGIO, EQUIPAGGIATA CON PRESA INTERBLOCCATA CEE 3 POLI ALLA BASE DEL PALO
Q	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE TIPO M MONTATI SU PALO CONICO A SEZIONE CIRCOLARE IN LAMIERA ZIACCIAIO S235JR UNI EN 10025 CON PROCESSO DI SALDATURA CONFORME A UNI EN ISO 15614-1 E UNIEN ISO 15614-1, UNI EN 1418 E 276-1, ZINCATO A CALDO IN CONFORMITA' A NORMA UNI ENE ISO 1461, DIAMETRO BASE/SPESSORE 175/4mm, DIAMETRO SOMMITA' 70mm, ALTEZZA TOTALE 10.0m, ALTEZZA FUORI TERRA 10m. INTERRAMENTO 800mm COMPLETO DI TRAVERSA SULLA SOMMITA' PER L'INSTALLAZIONE DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE
I	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TIPO T - LAMPIONE COMPOSTO DA STRUTTURA IN ALLUMINIO DI SEZIONE RETTANGOLARE CON INTEGRATO N°1 APPARECCHIO ILLUMINANTE - STRUTTURA IN ESTRUSO DI ALLUMINIO VERNICIATO A POLVERE - TESTATE IN PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO VERNICIATO A POLVERE DELLO STESSO COLORE DELLA STRUTTURA - VERNICIATURA A POLVERI POLIESTERI PREVIO TRATTAMENTO CONTRO LA CORROSIONE - VITERIA IN ACCIAIO INOX A0320A -SISTEMA OTTICO CON LENTI SECONDARIE IN PMMA, SCHERMO DI PROTEZIONE IN POLICARBONATO CON TRATTAMENTO SUPERFICIALE ANTIGRAFFIO E ANTI INVECCHIAMENTO AI RAGGI UV - CABLAGGIO ELETTRONICO CON PROTEZIONE CONTRO LE SOVRATENSIONI DI RETE FINO A 10kV E SPD - CABLAGGIO ELETTRONICO CON PROTEZIONE CONTRO LE SOVRATENSIONI DI RETE FINO A 10kV E SPD - TC 4000°K - FLUSSO USCENTE 3918 LM, MANTENIMENTO DEL FLUSSO LUMINOSO AL 80%> 100,000H (L80B10) INDICE RESA CROMATICA CRI 80 FATTORE DI POTENZA >0.92 GRADO DI PROTEZIONE IP66 /IK08 PER MONTAGGIO SU PALO H 5M FUORI TERRA. POTENZA ASSORBITA 27 APPARECCHIO 28 W/h - TC 4000°K - FLUSSO USCENTE 7636 LM, MANTENIMENTO DEL FLUSSO LUMINOSO AL 80% > 100,000H (L80B10) INDICE RESA CROMATICA CRI 80 FATTORE DI POTENZA >0.92 GRADO DI PROTEZIONE IP66 /IK08 PER MONTAGGIO SU PALO H 6M FUORI TERRA. PALO IN ALLUMINIO A SEZIONE QUADRATA H 6 M FUORI TERRA, COLORE GRAFITE COMPLETO DI STRUTTURA IN ACCIAIO DA CEMENTARE A TERRENO.
U	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TIPO U - LAMPIONE A DOPPIA EMISSIONE, A DIFFERENTI ALTEZZE, COMPOSTO DA STRUTTURA IN ALLUMINIO DI SEZIONE RETTANGOLARE CON MONTATO N°2 APPARECCHI ILLUMINANTI A DIVERSA ALTEZZA, 2M E 6M1 - STRUTTURA IN ESTRUSO DI ALLUMINIO VERNICIATO A POLVERE - TESTATE IN PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO VERNICIATO A POLVERE DELLO STESSO COLORE DELLA STRUTTURA - VERNICIATURA A POLVERI POLIESTERI PREVIO TRATTAMENTO CONTRO LA CORROSIONE - VITERIA IN ACCIAIO INOX A0320A - SISTEMA OTTICO CON LENTI SECONDARIE IN PMMA, SCHERMO DI PROTEZIONE IN POLICARBONATO CON TRATTAMENTO SUPERFICIALE ANTIGRAFFIO E ANTI INVECCHIAMENTO AI RAGGI UV - CABLAGGIO ELETTRONICO CON PROTEZIONE CONTRO LE SOVRATENSIONI DI RETE FINO A 10kV E SPD - TC 4000°K - FLUSSO USCENTE 3918 LM, MANTENIMENTO DEL FLUSSO LUMINOSO AL 80%> 100,000H (L80B10) INDICE RESA CROMATICA CRI 80 FATTORE DI POTENZA >0.92 GRADO DI PROTEZIONE IP66 /IK08 PER MONTAGGIO SU PALO H 5M FUORI TERRA. POTENZA ASSORBITA 27 APPARECCHI 28 W/h - TC 4000°K - FLUSSO USCENTE 7636 LM, MANTENIMENTO DEL FLUSSO LUMINOSO AL 80% > 100,000H (L80B10) INDICE RESA CROMATICA CRI 80 FATTORE DI POTENZA >0.92 GRADO DI PROTEZIONE IP66 /IK08 PER MONTAGGIO SU PALO H 6M FUORI TERRA. PALO IN ALLUMINIO A SEZIONE QUADRATA H 6 M FUORI TERRA, COLORE GRAFITE COMPLETO DI STRUTTURA IN ACCIAIO DA CEMENTARE A TERRENO.
k	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE TIPO k - APPARECCHIO STAGNO DA INCASSO A MURO CON CORPO IN CORROSIONE, VITERIA IN ACCIAIO INOX A0320A - DIFFUSORE IN VETRO TEMPERATO TRASPARENTE SPESSORE 8MM. RESISTENTE AGLI SHOCK TERMICI ED AGLI URTI/IMPLETTORE IN ALLUMINIO PURISSIMO - GUARNIZIONI IN GOMMA SILICONICA - ALTA EFFICIENZA, FLUSSO LUMINOSO A 80,000 ORE (L80B10): SINGOLO COMPLETO DI CONNETTORE RISCHIO FOTOBIOLOGICO GRUPPO ESENTE - POTENZA ASSORBITA 10.5 W - TC 4000 K - FLUSSO 318LM - INDICE RESA CROMATICA CRI>60 - FATTORE DI POTENZA LED >0.9 - GRADO DI PROTEZIONE IP65 - IK08 - CLASSE DI ISOLAMENTO 2, COMPRESA CASSAFORMA IN TECNOPOLIMERO AD ALTA RESISTENZA.
E	APPARECCHIO ILLUMINANTE DI SICUREZZA (ALIMENTAZIONE DA SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA - SOCCORRITORE CENTRALIZZATO CD EN 50171)

PIANTA CHIAVE



NOTE:
- Piante valide per soli impianti; per partizioni e forometrie vedere tavole architettoniche.
- La disposizione delle apparecchiature risulta indicativa e dovra' essere verificata in corso d'opera in funzione degli arredi, delle pareti e delle opere edili previste; in accordo con la Direzione Lavori.
- Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati negli impianti elettrici dovranno essere adatti all'ambiente in cui saranno installati e dovranno avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidita' alle quali potranno essere esposti durante l'esercizio.
- Tutti i sistemi con tensione di riferimento differente (energia, trasmissione dati, ecc.) saranno distribuiti con canalizzazioni distinte o separati con opportuni setti divisori.
- Le cassette di derivazione e/o compilratta dedicate agli impianti speciali saranno munite di setti separatori.
- I fori passanti per la distribuzione degli impianti elettrici attraverso le pareti REI dovranno essere ripristinati mediante barriere taglialfiamma (es. cuscini antincendio) di idonea classe REI.
- In tutti i passaggi di condutture elettriche tra compartimenti antincendio, devono essere installate barriere taglialfiamma aventi caratteristiche di resistenza al fuoco almeno pari a quelle richieste per gli elementi costruttivi del solaio e/o parete in cui sono installate, (CEI 64-8 art. 751.04.2.8-c e art. 527.2).
- L'elaborazione del presente disegno non esonera l'Appaltatore dalla sua responsabilita' per eventuali errori e/o, comunque, per i viziati difetti.

NOTE:
- La quota di installazione e la posizione delle apparecchiature indicate dovranno essere verificate in fase d'esecuzione in funzione degli arredi e delle pareti; in accordo con la Direzione Lavori e la Committente.

NOTE:
- Nella tavola sono rappresentati esclusivamente gli apparecchi illuminanti ubicati non al coperto

SOCIETA CONCESSIONARIA
VELODROMO Srl
Via Nicola 8 - 20147 Milano | www.pessinacostruzioni.it

IMPRESA COSTRUTTRICE
PESSINA
Costruzioni SpA - Sede: Vrna
Pessina Costruzioni S.p.A.
Via Nicola 8 - 20147 Milano | www.pessinacostruzioni.it

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
BMS
BMS Progetti s.r.l.
Milano SS. Trinità, 8 - 20124 Milano | www.bmsprogetti.it

Coordinatore Progettazione
Arch. Diego Bononi

Progetto Architettonico
Ing. Aldo Bottini

Responsabile Sicurezza in Esecuzione
Arch. Leonardo Berretti

Gruppo di Progettazione
Arch.Dimitra Mympoulou
Arch. Alessandro Bibbiso
Arch. Michele Cavazza
Arch. Alessandra Ecio
Ing. Massimo Mele
Ing. Marco Moscatelli

Progetto Strutture
Ing. Sergio Sgambati

Responsabile Strutture Strutture
Ing. Marco Serra

Gruppo di Progettazione
Ing. Francesco Martelli
Ing. Matteo Bonaffini
Geom. Massimo Toscano

BMZ Impianti s.r.l.
Milano SS. Trinità, 8 - 20124 Milano | www.bmzengineering.it

Progetto Impianti
Ing. Nicola Maisiesta

Responsabile Strutture Impianti Meccanici
Ing. Andrea Cappello

Responsabile Strutture Impianti Elettrici
Per.Ind. Gianluigi Tarabini

Gruppo di Progettazione
Ing. Federico Bellomi
Per.Ind. Andrea Giri
Geom. Roberto Parenti

ENGCO s.r.l.
Milano Via Nicola 8 - 20124 Milano

Progettista/direttore
Ing. Salvatore Bellizzi

ASSEGNAMENTI

REV.	EMESSONE	DATA
00	CONSORM PROGETTO ESECUTIVO	15/05/2018

OGGETTO TAVOLA
Planimetria generale illuminazione esterna

REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
AC	GT	SM

LIVELLO DI PROGETTAZIONE
PROGETTO ESECUTIVO

FASE: E
DATA: 15/05/2018
SCALA: 1:500

TAVOLA n.
ELE PLG_605

CODIFICA
170506_E_ELE_PLG_605_00.pdf

PROGETTO
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E GESTIONE DI UN VELODROMO DI CATEGORIA 1
COMUNE DI SPRESIANO (TV)