

0,000 = - m n. m. B.p.v.

generální projektant



Atelier 99 s.r.o.
Purkyňova 71/99
612 00 Brno

projektant části



via electra s.r.o.

Purkyňová 648/125
612 00 Brno

číslo pare

architekt Ing. arch. Jiří Betlach

HIP Ing. Ivana Ambrožová

ved. projektant Ing. Jan Čermák

stavebník Městská část Praha-Dubeč, Starodubečská 401/36, 107 00 Praha 10

vypracoval Ladislav Onderčín

kontroloval Ing. Zdeněk Tulis

zodp. projektant Ing. Zdeněk Tulis

název stavby

MATEŘSKÁ ŠKOLA PRAHA DUBEČ

objekt

IO 610 - VEŘEJNÉ VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

část

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

název dokumentu

TECHNICKÁ ZPRÁVA

zakázka A-20-01

datum 08/2021

stupeň DPS

měřítko -

číslo přílohy

001

Obsah

1	ÚVOD.....	2
2	VÝCHOZÍ PODKLADY	2
3	PŘEDPISY A NORMY	2
4	IO 610 - VEŘEJNÉ VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ.....	4
5	OBSLUHA A BEZPEČNOST PRÁCE	4
5.1	Předpoklady nutné pro uvedení do provozu.....	4
5.2	Ochrana životního a pracovního prostředí.....	5
6	ZÁVĚR	5

V souladu s nejnovějšími světovými trendy a s cílem trvalého zvyšování kvality navrhování technologického vybavení budov, využívá společnost via electra s.r.o. pokročilý projekční nástroj DDS CAD od firmy Data Design System. Jedná se o inovativní software podporující BIM (Building Information Modeling – proces vytváření a správy dat o budově).

1 ÚVOD

Tato technická zpráva řeší návrh a popis provedení silnoproudé elektroinstalace veřejného venkovního osvětlení IO 610 pro objekt MATERŠKÁ ŠKOLA PRAHA DUBEČ. Dokumentace je vypracována v souladu s platnými normami ČSN/EN, příslušnými bezpečnostními předpisy a vyhláškami 62/2013 Sb. a 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve stupni projektové dokumentace pro provedení stavby.

2 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Stavební výkresy objektu
- Požadavky investora a generálního projektanta

3 PŘEDPISY A NORMY

Realizované rozvody a technologie elektro budou provedeny v souladu s :

- a) S obecně závaznými zákonnými i podzákonnými právními předpisy, platnými v době realizace stavby.
 - b) S předmětnými platnými českými/evropskými technickými normami.
 - c) S instalačními manuály a technickými podmínkami použití výrobců zařízení a technologií
- Normy a předpisy:
 - Zákon 458/2000 Sb., Energetický zákon
 - Zákon 127/2005 Sb., O elektronických komunikacích
 - Zákon 22/1997 Sb., O technických požadavcích na výrobky
 - Vyhláška 268/2009 Sb., O technických požadavcích na stavby
 - Vyhláška 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
 - Vyhlášky č. 23/ 2008 a 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
 - Vyhlášky č. 246/ 2001 a 221 /2014 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhlášky o požární prevenci)
 - Vyhláška 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
 - Vyhláška č.324/1990 sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
 - ČSN 33 0010 ed.2 Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy.
 - ČSN EN 60038 Jmenovitá napětí CENELEC.

- ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
 - ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy - Revize elektrických zařízení
 - ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
 - ČSN 33 2000-4-46 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání
 - ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
 - ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
 - ČSN 33 2000-5-53 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje
 - ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
 - ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
 - ČSN 33 2000-7-701 Elektrická instalace budov, prostory s vanou nebo sprchou
 - ČSN 33 2130 Elektrické instalace nízkého napětí, vnitřní elektrické rozvody
 - ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
 - ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
 - ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
 - ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0834 - Požární bezpečnost staveb - Změna staveb
 - ČSN 73 0848 - Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
-
- Zákon č. 133/1985 Sb.(o požární ochraně)
 - Zákon č. 262/2006 Sb.Zákoník práce v platném znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky v aktualizovaném znění zákona č. 186/2006 Sb.
 - Zákon č. 183/2006 Sb.O územním plánování a stavebním řádu (stavení zákon)
 - Vyhl. 50/1978 Sb Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice
 - Vyhl. 499/2006 Sb.(Vyhláška o dokumentaci staveb, Příloha 1,2)
 - Vyhl. 23/2008 (Podmínky pro navrhování,provádění a užívání stavby z pohledu požární ochrany)
 - Vyhl. 268/2011 (Změny Vyhl 23/2008)
 - Vyhl. 246/2001 (Vyhláška o požární prevenci)
 - Vyhl. 221/2014 (Vyhláška o požární prevenci-změna)

a další související normy, aktualizace, edice a náhrady těchto norem.

4 IO 610 - VEŘEJNÉ VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

Jedná se o jeden nový stožár OSV 060.30, svítidlo Schreder Safír 1 - 50W rovné sklo, který bude umístěn před plotem u vjezdové brány. Napájení nové stožárové lampy bude ze stávajících rozvodů venkovního osvětlení VO. Nový stožár se kabely CYKY 4Bx10 uloženými v zemi v chráničce napojí na stávající stožár VO 019669.

Způsob montáže

Veškeré kabely, které vedou pod zpevněnou plochou budou uloženy v chráničkách.

Kabeláž bude uložena v samostatných trasách ve výkopu v hloubce min 800mm v pískovém loži (vrstva písku 100mm pod i nad kabelem) označen výstražnou fólií, zásyp bude prosátou zeminou a povrch zhutněn. Pod komunikacemi bude kabel uložen v ochranné trubce v pískovém loži minimální krytí 800mm, uložení bude dle doporučené ČSN 736005 „Prostorové uspořádání sítí“. Ve výkopech spolu s kabeláží bude uložen zemní pásek FeZn 30x4mm, min.100mm pod kabelem. Zemní pásek bude uzemňovacím přívodem, připojen drátem FeZn 10 na uzemňovací svorku na patě stožárového tělesa. V místech, kde trasa kabelu kopíruje trasu ostatních sítí, bude využit společný výkop, uložení bude dle doporučené ČSN 736005 „Prostorové uspořádání sítí“. Vodič PEN připojený na stožárovou svorkovnici bude propojen s uzemňovací soustavou dle ČSN 33 2000-4-41. Základní podmínky pro provedení hlavního pospojování a uzemnění. Svorka pro přizemnění vodiče PEN u stožáru bude viditelně označena a snadno přístupná pro montáž, údržbu a revizi zařízení. Jedna část zemní svorky musí být z korozivzdorného materiálu (matice nebo šroub). Neživé vodivé části současně přístupné dotyku musí být spojeny se stejnou uzemňovací soustavou jednotlivě, po skupinách nebo společně. Všechny podzemní spoje zemniců se musí chránit proti korozi pasivní ochranou (např. asfaltovou zálivkou, pryskyřicí, antikorozní páskou apod.) a pod pojezdovými komunikacemi a v blízkosti kořenů stromů musí být uloženy do chrániček. Provedení spojů zemniců musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-54.

5 OBSLUHA A BEZPEČNOST PRÁCE

5.1 Předpoklady nutné pro uvedení do provozu

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500. Další revize /periodické/ bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením el. zařízení. Montážní práce budou provedeny pracovníky s kvalifikací dle ČSN EN 50110-1, kteří prokázali znalosti zkouškou dle vyhl.č.50/78 Sb. (zajistí elektromontážní firma).

Předpokladem pro řádný a trvalý provoz elektrických zařízení je rovněž správná obsluha

elektrických zařízení a přístrojů. Osoby určené k obsluze elektrických zařízení musí být náležitě a prokazatelně proškoleny a obeznámeny s provozem zařízení a jeho obsluhou. Obsluha elektrického zařízení - pouze pověřená osoba s kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 - minimálně OSOBA POUČENÁ ve smyslu Vyhlášky 50/78Sb. Údržbu a opravy uvnitř rozvaděčů a svítidel mohou vykonávat osoby s kvalifikací nejméně OSOBA ZNALÁ ve smyslu Vyhlášky 50/78Sb. Provoz a údržba zařízení

Bezpečnost práce na zařízení z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem bude zajištěna s ohledem na kvalifikaci osob

- ochranou před nebezpečným dotykovým napětím
- předepsanými vzdálenostmi a uličkami
- příslušnými kryty.

Při pracích uvnitř rozvaděčů nutno dbát zvýšené opatrnosti, vždy vypínat hlavní vypínač.

Obsluha a práce na elektrickém zařízení musí být prováděna dle ČSN EN 50110-1 a dle pokynů výrobců. Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500. Další revize /periodické/ bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.

5.2 Ochrana životního a pracovního prostředí

Dodavatel při veškeré předmětné činnosti bude nutné vycházet ze zákonů České republiky o ochraně prostředí (Zákon č. 244/92 Sb. a další související zákony, předpisy a vyhlášky).

Dodavatel zlikviduje veškeré odpady vzniklé při montáži (obalový materiál, ocel, kabelové jádra, kabelovou izolaci) zlikviduje na své náklady a v souladu se zákony České republiky.

6 ZÁVĚR

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s uvedenými platnými předpisy a normami ČSN. Tato technická zpráva slouží pro účely provedení stavby.