


D.3.1. VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

vypracoval:	Martin Müller		 NÝDRLE projektová kancelář
zodp. projektant:	Martin Müller		
objednatel:	Statutární město Liberec		tel.: 485 150 181, 485 150 579 nydrle@nydrle-projekt.cz www.nydrle-projekt.cz
akce:	ZŠ LIBEREC, ALOISINA VÝŠINA - - PD stavebních úprav pro bezbariérovost objektu		čísl.zak.: 44-18
			stupeň: DPS
			datum: 12/2018
			měřítko:
část:	D.3.1. VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ		čísl.soupr.

Seznam dokumentace

D.3.1.1 Textová část

1	Průvodní zpráva	2
1.1	Zdůvodnění stavby	2
2	Souhrnná zpráva	2
2.1	Rozsah stavby	2
2.2	Ostatní údaje	2
3	Technická zpráva	2
3.1	Provozní podmínky	2
3.2	Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51ed.3	3
3.3	Popis veřejného osvětlení.....	3
3.4	Návrh stranové přeložky NN	4
3.5	Výkopové práce	4
4	Závěr.....	4

Výkresová část

D.3.1.2 Veřejné osvětlení 1:200

Textová část

1 Průvodní zpráva

1.1 Zdůvodnění stavby

Tato projektová dokumentace řeší doplnění osvětlení rampy před vstupem do ŽS Aloisina Výšina a návrh přeložky kabelové trasy NN ve správě

Investor: Statutární město Liberec

Místo stavby: Liberec

Katastrální území: Starý Harcov

Dotčené pozemky:	1569/164	Statutární město Liberec
	1569/172	Statutární město Liberec
	1569/177	Statutární město Liberec

2 Souhrnná zpráva

2.1 Rozsah stavby

Projekt VO zahrnuje instalaci nového osvětlovacího bodu u nové rampy před základní školou, doplnění uzemnění pro nové ocelové prvky a návrh stranové přeložky vedení NN.

Počet nových osvětlovacích bodů	1ks
Délka zemní kabelové trasy VO	22m
Návrh přeložky NN – zajišťuje ČEZ Distribuce	18m

2.2 Ostatní údaje

Související investice: provizorní obnova povrchů u výkopů

Charakteristika území: městské území

Zvláštní požadavky: nejsou

Odpady: přebytečný materiál v výkopů bude odvezen na skládku

Vliv na životní prostředí: nevykazuje nepříznivý vliv na životní prostředí

3 Technická zpráva

3.1 Provozní podmínky

Napěťová soustava: 3PEN,50Hz 400V/TN-C

Jmenovité proudové zatížení: dle ČSN 33 2000-5-523

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

živých částí izolací, krytem

neživých částí samočinným odpojením od zdroje použitím nadproudových jistících prvků

Energetická bilance:

Nová svítidla:	1x70W	=70W
Roční navýšení spotřeby:	0,07 x 11,2 x 365	=286kWh/rok

3.2 Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51ed.3

Vnější vlivy:

Stožáry V.O. vč. svítidla

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, působící na projektované el. rozvody: **AA7, AB8, AC1, AD3, AE3, AF3, AG2, AK2, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR3, AS3, BA1, BC2, DB1.**

Kabely NN budou uloženy v zemi.

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, působící na projektované el. rozvody: **AA7, AB8, AC1, AD3, AE3, AF3, AG1, AK2, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, DB1.**

Prostory z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

Podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-4-41 ed.2 jsou na základě určení vnějších vlivů stanoveny prostory jako **nebezpečné**.

3.3 Popis veřejného osvětlení

Jedná se o doplnění jednoho nového osvětlovacího bodu u rampy před základní školou s napojením na stávající rozvody VO.

Svítidlo:

Pro osvětlení bude použito výbojkové svítidlo vybavené polykarbonátovým nebo akrylátovým sklem. Svítidlo bude v čirém provedení s horním odstíněním a rotačním difuzorem s možností stranového odstínění.

Svítidlo bude osazeno sodíkovou výbojkou 70W.



Stožár bude ocelový pozinkovaný dvoustupňový výšky 5m. Stožár bude osazen stožárovou svorkovnicí s jedním jištěným okruhem. Stožár bude kotven v betonovém základu s pouzdrům 300mm dle doporučení výrobce stožárů. Sloup bude v pouzdře obsypán jemným štěrkem a ve vrchní části zabetonován. Vrchní beton bude vyhlazen a spádován od sloupu VO.

Napájení

Nový osvětlovací bod bude napájen ze stávajícího osvětlovacího bodu LB07482.

Kabelový rozvod bude tvořen zemním kabelem CYKY 4x10 uloženým v chrániče DN50 + zemnicí páskou FeZn 30x4.

Při navrženém zatížení a délkách kabelů nebude úbytek napětí vyšší než 2%.

Zemní kabel bude uložen v chrániče DN50 v kabelové trase –viz výkres situace VO.

Uzemnění

V souběhu s kabelovou trasou bude uložen zemnicí pásek napojený na stávající zemnicí soustavu VO. Zemnicí pásek bude dále napojen na nové ocelové konstrukce a bude zajišťovat jejich napojení na zemnicí soustavu. V místech napojení uzemnění bude proveden přechod na zemnicí drát FeZn 10mm/PVC, který bude na koncové prvky napojen pomocí kabelového oka či přípojovací svorky. Všechny spoje na zemnicí pásce budou zdvojené a ochráněné antikorozi ochranou.

3.4 Návrh stranové přeložky NN

V místě instalace základů pro zastřešení schodiště dojde ke kolizi se zemním kabelovým vedením NN ve správě ČEZ Distribuce.

Návrh trasy přeložky NN je uveden ve výkresové části PD.

Stranovou přeložku kabelové trasy NN zajistí správce sítě – ČEZ Distribuce na základě smlouvy o přeložce. Přeložka není součástí této projektové dokumentace.

3.5 Výkopové práce

Výkop kabelové trasy. Hloubka kabelové drážky v chodníku a ve volném terénu bude 60-80cm.

Uložení a krytí kabelů. Kabely budou uloženy v chráničkách v pískovém loži. Pískové lože musí být minimálně 20cm vysoké. Po položení budou kabely v chráničkách zasypány vrstvou písku stejné tloušťky-nesmí být použito jiného materiálu. Při ukládání kabelového vedení bude dodrženo prostorové uspořádání sítí dle ČSN 736005.

Zához kabelové trasy bude prováděn po vrstvách, které budou postupně hutněny, aby nedocházelo k pozdějšímu propadání zeminy.

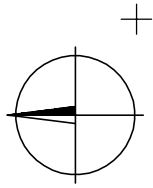
Ve volném terénu bude povrch zarovnán do původního stavu. V místech se zpevněným povrchem bude obnova povrchů provedena v rámci pokládky nových povrchů.

4 Závěr

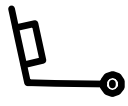
Před dokončením stavby zajistí zhotovitel geodetické zaměření skutečného provedení stavby. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize. Zároveň musí být provedeno zkreslení skutečného stavu do projektové dokumentace skutečného provedení. Zaměření i projektová dokumentace skutečného provedení budou v otevřeném formátu (DWG, DGN) předány investorovi a správci VO.

ZŠ Kunratická PS.

1569/172



Legenda:



Nový osvětlovací bod

Stávající rozvod VO

Nový rozvod VO

Nové uzemnění

Stávající trasa NN, ČEZ Distribuce

Návrh přeložky trasy NN, ČEZ Distribuce



Stranová přeložka
ČEZ Distribuce mimo
základové patky přístřešku
Délka 18m

Uzemnění konstrukce
přístřešku schodiště

Uzemnění
brány

Uzemnění konstrukce
přístřešku pro kola

Uzemnění
plotu

VO1
Nový osvětlovací bod
Nový stožár 5m
Nové výbojkové
sadové svítidlo 70W
X = -685405.658
Y = -974979.110

Stávající VO
Napojení uzemnění na
zemnicí soustavu VO

Kabel CYKY 4x10
Zemnění FeZn 30x4
Délka 22m


Stávající VO
Napojovací bod VO +
uzemnění

D.3.1. VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

1569/182

1569/183

1569/373

vypracoval:	Martin Müller	 NÝDRLE projektová kancelář
zodp. projektant:	Martin Müller	
objednatel:	Statutární město Liberec	
akce:	ZŠ LIBEREC, ALOISINA VÝŠINA - - PD stavebních úprav pro bezbariérovost objektu	
část:	D.3.1. VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	
tel.: 485 150 181, 485 150 579 nydrle@nydrle-projekt.cz www.nydrle-projekt.cz		čísł zak.: 44-18
		stupeň: DPS
		datum: 12/2018
		měřítko: M 1:200
		příloha: čísl.soupr.