

VD BAŠKA – PŘEVEDENÍ EXTRÉMNÍCH POVODNÍ, STAVBA Č. 4142

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.2 SO 02 SDRUŽENÝ OBJEKT

D.2_3.17 PROVOZNÍ OSVĚTLENÍ KORUNY HRÁZE

D.2_3.17.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel: Povodí Odry, s. p.

Zhotovitel: Golik VH, s. r. o.

Zpracovatel projektu osvětlení: Ing. Milan Černocký

LEDEN 2023

VD BAŠKA – PŘEVEDENÍ EXTRÉMních POVODNí, STAVBA Č. 4142

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNí STAVBY

SO 02 SDRUŽENý OBJEKT

PROVOZNí OSVĚTLENí KORUNY HRÁZE

D.2_3.17.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1	Všeobecně.....	3
1.1	Identifikační údaje.....	3
1.2	Seznam stavebních objektů.....	4
1.3	Účel, funkční náplň a kapacitní údaje objektu.....	4
1.4	Seznam použitých podkladů	4
2	Technické řešení.....	4
2.1	Situování a vytyčení objektu	4
2.2	Rozsah objektu, vazba na sousední SO.....	5
2.3	Základní elektrotechnické údaje.....	5
	Technické údaje – stávající stav	5
	Základní technické údaje	5
	Technické údaje provozního osvětlení	7
2.4	Technické řešení přípojky a přeložek	8
2.4.1	Přípravné práce	8
2.4.2	Technické řešení provozního osvětlení	8
2.4.3	Zemní práce	10
2.4.4	Rozvaděč strojovny RST (RMS1).....	12
2.4.5	Podmínky ochrany životního prostředí.....	12
2.4.6	Dotčené parcely stavbou provozního osvětlení.....	12
2.5	Technické parametry a objemy prací.....	13
2.6	Konstrukční řešení a použité stavební materiály.....	13
2.7	Popis statického působení	14
2.8	Popis navrženého technického řešení.....	14
2.8.1	Architektonické, výtvarné a materiálové řešení.....	14
2.9	Zajištění stavební jámy a odvodnění	14
3	Zvláštní požadavky	14
3.1	Požadavky na jakost materiálů a provedení	14
3.2	Požadavky na dokumentaci a další činnosti zajišťované zhotovitelem stavby	14
3.3	Zvláštní požadavky na provádění prací	14
3.3.1	Kontroly zakrývaných konstrukcí	14
3.3.2	Dotčené inženýrské sítě.....	14
3.4	Požadavky na postup výstavby	15
4	Další požadavky	15
4.1	Požárně bezpečnostní řešení.....	15

D.2_3.17.1 Technická zpráva

4.2	Technika prostředí staveb.....	15
4.3	Požadavky na bezpečnost	15
4.4	Důsledky na životní prostředí	15
4.5	Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí, bezbariérové užívání stavby	16
4.6	Stavební fyzika, zásady hospodaření s energiemi	16
4.7	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	16
5	Souřadnice vytyčovacích bodů	16

1 VŠEOBECNĚ

1.1 Identifikační údaje

Údaje o stavbě

Název stavby:	VD Baška – převedení extrémních povodní, stavba č. 4142. D.2 SO 02 Sdružený objekt Provozní osvětlení koruny hráze
Druh stavby:	Nová stavba
Katastrální území:	Baška
Obec:	Baška
Kraj:	Moravskoslezský kraj
Účel dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Objednatel:	
Název:	Povodí Odry, státní podnik
Sídlo:	Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
IČ:	708 90 021
Kontaktní osoba:	Ing. Radomír Drochytka 596 657 327 radomir.drochytka@pod.cz
Projektant:	
Název:	Golik VH, s. r. o.
Sídlo:	Babice nad Svitavou 162, 66401
IČ:	022 47 267
Kontaktní osoba:	Ing. Pavel Golík 734 136 339 golik@golikvh.cz
Projektant SO 04:	
Název:	Ing. Milan Černocký
Sídlo:	Resslova 1042, 708 00 Ostrava Poruba
IČ:	15450783
Kontakt:	777 895 187 milan.cernocky@centrum.cz
Stavba:	
Název:	VD Baška – převedení extrémních povodní, stavba č. 4142.
Katastrální území:	Baška, Staré Město u Frýdku-Místku
Kraj:	Moravskoslezský
Základní popis:	Náplní stavby je úprava PB zavázání hráze, sdruženého objektu a související stavby. Provozní osvětlení zajišťuje nasvětlení neosvětleného úseku koruny hráze

1.2 Seznam stavebních objektů

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

- SO 01 Pravobřežní zavázání hráze
- SO 02 Sdružený objekt
Součástí je Provozní osvětlení koruny hráze
- SO 03 Stabilizace abrazního břehu
- SO 04 Přípojka a přeložky NN
- SO 05 Příjezdová komunikace

1.3 Účel, funkční náplň a kapacitní údaje objektu

Předmětem této stavby je požadavek investora stavby na nasvětlení chodníku , který vede po koruně hráze . Nové venkovní osvětlení bude navazovat na stávající rozvod veřejné osvětlení , které vede po koruně hráze od restaurace U Kotvy v délce cca 600m. Stávající veřejné osvětlení je v majetku obce Baška. Nové osvětlení bude řešeno jako provozní osvětlení koruny hráze dle zadání investora stavby Povodí Odry .

Navržené úpravy mají následující parametry:

- | | |
|--|-------|
| • délka kabelové trasy provozního osvětlení společné s rozvody nn SO04 | 618m |
| • délka samostatné kabelové trasy provozního osvětlení | 20 m |
| • délka kabelové trasy vedené po lávce ke strojovně | 20 m |
| • délka kabelu CYKYK 4x10mm ² | 851 m |
| • počet osvětlovacích stožárů se svítidly | 12ks |

1.4 Seznam použitých podkladů

Na tuto část stavby tedy provozní osvětlení bylo vydáno samostatné územní rozhodnutí DUR .

Dokumentace byla projednána se správcí inženýrských sítí a orgány státní správy dle požadavků stavebního úřadu. Dále byla použita projektová dokumentace stavby VD Baška – převedení extrémních povodní, stavba č. 4142, se zaměřením a průběhem stávajících inženýrských sítí, které vedou v dané lokalitě.

2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Situování a vytyčení objektu

Stavba je situována v k.ú. Baška a Staré Město u Frýdku-Místku.

Přehled a souřadnice vytyčovacích bodů jsou uvedeny ve výkresové části výkres D.2_3.17.6

Vytyčovací plán provozního osvětlení. Vytyčovací body určují osu kabelové rýhy dle výkresu

D.2_3.17.9 Vzorové příčné řezy kabelovou rýhou

Souřadnice vytyčovacích bodů hlavní kabelové trasy jsou součástí projektové dokumentace SO 04 Přípojka a přeložky nn. Souřadnice samostatné kabelové trasy provozního osvětlení a osvětlovacích stožárů jsou uvedeny ve výkrese D.2_3.17.6

Výškový systém Balt po vyrovnání, souřadný systém JTSK.

Přesnost vytyčení se bude řídit ČSN 73 0420-1, ČSN 73 0420-2 a s nimi souvisejícími ČSN.

2.2 Rozsah objektu, vazba na sousední SO

Realizace stavby rozvodů provozního osvětlení koruny hráze je nutné řešit souběžně a v koordinaci se stavebním objektem SO 04 Přípojka a přeložky nn, jelikož v rámci tohoto stavebního objektu SO04 budou řešeny zemní práce a kabelová rýha hlavní kabelové trasy i pro provozní osvětlení

Realizace stavby rozvodů nn bude řešena časově ve dvou etapách a proto stejně bude řešena i souběžná stavba provozního osvětlení na koruně hráze. Na počátku stavby v 1. etapě bude řešena staveništní přípojka nn souběžně s částí trasy definitivní přípojky nn a to od místa napojení na distribuční síť ČEZ po místo ukončení staveništní přípojky. V úseku od napojení nového provozního osvětlení na stávající stožár veřejného osvětlení obce Baška č. BA00083 po místo odbočení staveništní přípojky nn bude vedena i trasa provozního osvětlení v 1. etapě stavby. Kabelová trasa provozního osvětlení bude ukončena u sloupu č. 4. Délka trasy v 1.etapě cca 468m.

Po ukončení prací na vodním díle a na koruně hráze bude řešena druhá etapa této stavby kdy budou oba kabely definitivní i staveništní přípojky dotaženy do hlavního rozvaděče do strojovny a budou dokončeny zbývající kabelové rozvody nn. Souběžně bude řešeno i dokončení kabelových rozvodů provozního osvětlení a osazení osvětlovacích stožárů.

2.3 Základní elektrotechnické údaje

Technické údaje – stávající stav

Stávající veřejné osvětlení , které vede po levém břehu vodní nádrže Baška osvětluje chodník pro pěší umístěný na koruně hráze. Napájení osvětlovací soustavy je řešeno kabelem AYKY 4x16mm² z rozvaděče RVO , který má jednofázový přívod. Proto i rozvod ke svítidlům je jednofázový. Stávající osvětlovací tělesa jsou sodíková na 4,3m sadových stožárech s roztečí mezi stožáry cca 50m. Druhý úsek hráze s chodníkem v délce cca 600m je v současné době neosvětlen a v tomto úseku je navrženo provozní koruny hráze.

Základní technické údaje

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna v souladu s normou ČSN 33 2000-4-41, ed. 3 ochrannými opatřeními stanovenými v oddíle „411- Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje“ a souvisejícími normami podle odkazů v uvedené normě.

Ochrana před přímým dotykem živých částí je zajištěna:

-základní ochranou dle odst. 411.2 jedním z opatření popsaných v příloze „A“, případně „B“.

Ochrana před dotykem neživých částí při poruše je zajištěna:

-ochranným uzemněním a ochranným pospojováním dle odst. 411.3.1

-automatickým odpojením v případě poruchy dle odst. 411.3.2

-dodržením podmínek pro síť TN dle odst. 411.4

Stupeň dodávky el. energie

Dle ČSN 34 1610 napojení infopanelu je zajištěno ve 3 stupni důležitosti dodávky

Jištění proti zkratu a přetížení

Je zajištěno jističem v napájecím rozvaděči nového venkovního osvětlení.

Ochrana vedení proti nadproudům :

Musí odpovídat zásadám ČSN 333051/Z1-Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení., ČSN 332000-4-43 ed.2. Elektrické instalace nízkého napětí - Bezpečnost - Ochrana před nadproud, ČSN 332000-4-473-Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům je provedena jističi a pojistkami .

Ochrana před atmosférickým přepětím

Ochrana před atmosférickým přepětím bude řešena dle ČSN EN 62305-1 – 5 ed. 2 - Ochrana před bleskem

umístěním v ochranném pásmu, uzemněním.

Jednotlivá uzemnění vodiče PEN v síti TN-C a PE v síti TN-S mají mít odpor nejvýše 15 Ohmů; odpor uzemnění pracovního středu zdroje nebo prac. uzemnění místa zdroje nemá být větší než 5 Ohmů. ČSN 33 2000 – 5 – 54 kapitola 54, ed. 3

Určení vnějších vlivů.

V souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a s přihlédnutím k ČSN 33 200-7-714 ed.2 byly stanoveny následující vnější vlivy:

AA3 a AA4, AB3 a AB4, AC1, AD3, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN2, AP1,, AU1, AQ2, AR1, AS2, BA1, BC3, BD1, BE1, CA1. CB1.

Vnější vlivy, které jsou mimo rámec vnějších vlivů uvedených v příloze ZA ČSN 33 2000-5-51 ed.3: Sněhová pokrývka - AT2 (mírný vliv – výskyt sněhové pokrývky do 40cm)

Námraza AU1 (lehká námrazová oblast) dle zatřídění v PNE 33 2000-2 ed.4

Vyhodnocení působení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí: základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice. a výběr elektrických zařízení včetně jejich stavby musí splňovat podmínky ČSN 33 2000-5-51 ed. 3., PNE 33 0000-2.s ohledem na vnější vlivy, jímž mohou být zařízení vystavena.

Na základě výše uvedených tříd vnějších vlivů jsou posuzované prostory jako „Prostory nebezpečné“.

ZA.1 Elektrická Zařízení musí být vybrána a instalována v souladu s požadavky tabulky ZA 1, která udává nezbytné

charakteristiky zařízení s ohledem na vnější vlivy, kterým smí být zařízení vystaveno.

Charakteristiky zařízení mají být určeny buď stupněm ochrany, nebo shodou se zkouškami.

ZA.2 I když vlastnosti zařízení dané jeho konstrukcí neodpovídají vnějším vlivům v místě, kde se nachází, je dovoleno, aby toto zařízení bylo přesto použito pod podmínkou, že v průběhu montáže bude provedena přiměřená doplňující ochrana. Tato ochrana by neměla mít nepříznivý vliv na provoz takto chráněného zařízení.

ZA.3 Pokud se různé vnější vlivy vyskytují současně, je dovoleno, aby měly nezávislý nebo vzájemný účinek a podle toho by měl být stanoven stupeň ochrany.

ZA.4 Výběr zařízení podle vnějších vlivů je nezbytný nejen pro správnou funkci, ale také pro zajištění spolehlivosti ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti v souladu s obecnými pravidly uvedenými v HD 384/60364. Ochranná opatření zajištěná konstrukcí zařízení platí pouze pro ty podmínky působení vnějších vlivů, pro které byly na příslušném Zařízení provedeny stanovené zkoušky.

V posuzovaných prostorech se kromě vnějších vlivů definovaných jako normální vyskytují i vnější vlivy, které vyžadují zatřídění prostorů jako prostory nebezpečné. Jedná se o tyto vnější vlivy. AB3 a AB4, AD3, AE3, AQ2 a AQ3, AS2, BA1, BC3, AT2 .

Venkovní prostory s vnějšími vlivy AD3 budou posouzeny jako prostory nebezpečné, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně vnější vlivy AD1

Začlenění prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem prostor nebezpečný

Pro třídy AD2,AD3,AD4 je definován prostor jako nebezpečný za podmínky provádění manipulace pouze osobami s odbornou způsobilostí.

Technické údaje provozního osvětlení

Napájecí rozvod ,napěťová soustava :

Nový rozvod venkovního provoz. osvětlení :	3 PEN, AC 50 Hz, 230V/TN-C
Celkový počet osvětlovacích bodů:	12ks
Příkon svítidla:	14W
Typ svítidla:	svítidlo 12 LED, 350mA , 14W, optika pro úzké vozovky NR, programovatelný LED předřadník, elektrická třída ochrany II, IP66, IK09, těleso: tlakově odlévaný hliník, difuzor: tloušťka 5mm sklo
Teplota chromatičnosti :	2700K

Energetická bilance :

Instalovaný výkon :	$P_i = 12 \times 14W = 168W$
Soudobý příkon :	$P_p = 0,168kW$

Nasvětlení chodníku na hrázi vodní nádrže bude řešeno jako provozní osvětlení, kdy bude zachována rozteč stávající osvětlovací soustavy na koruně hráze.

Navržené typy svítidel

Požadavkem vlastníka nové sítě provozního venkovního osvětlení je zachovat typ svítidel jako je použit v již zrealizovaných Povodí Odry.

Návrh osvětlení je proveden svítidly s charakteristikou vyzařování úzká optika NR. S ohledem na co nejmenší znečištění extravilánu škodlivým světelným smogem je třeba aby teplota chromatičnosti simulovala svit slunce při jeho východu a západu, což je teplé bílé světlo s teplotou chromatičnosti 2700K.

osvětlovací bod	Světelný zdroj-optika	Světelný tok sv. zdroje	Počáteční příkon svítidla	Náhradní teplota chromatičnosti	Počet osvětlovacích bodů
SSA	LED-NR	1821lm	14 W	2700 K	12

Měření spotřeby elektrické energie

Venkovní osvětlení nebude napojeno samostatnou přípojkou na distribuční síť ČEZ, ale bude napojeno na nový rozvod nízkého napětí, které má svoje měření elektrické energie z distribuční soustavy ČEZ a je řešeno v rámci stavby **VD Baška – převedení extrémních povodní, stavba č. 4142 stavebním objektem SO 04 Přípojka a přeložky NN. V rámci objektu SO 02** Sdružený objekt, bude osazen ve strojovně spodní výpusti hlavní rozvaděč nn, kde bude i podružné měření spotřeby elektrické energie provozního osvětlení.

Související a podmiňující investice

Tato stavba venkovního osvětlení bude realizována souběžně se stavbou VD Baška – převedení extrémních povodní, stavba č. 4142 stavebním objektem SO 04 Přípojka a přeložky NN, kdy kabelová trasa rozvodů bude řešena společným výkopem pro pokládku jak kabelu osvětlení hráze, tak přírodního napájecího kabelu nízkého napětí staveništní přípojky nn a kabelu definitivní přípojky pro strojovnu a domek obsluhy hráze. Výstavbu osvětlení hráze je třeba koordinovat s postupem výstavby jednotlivých částí stavebních a technologických na hrázi a vodní nádrži Baška.

2.4 Technické řešení přípojky a přeložek

2.4.1 Přípravné práce

V rámci přípravných prací budou provedeny tyto činnosti:

- Stanovení časového harmonogramu a plánu organizace výstavby jednotlivých stavebních objektů
- skrytka humózních vrstev v rozsahu kabelové rýhy, v případě potřeby v rozsahu dočasného záboru;
- vyvázání větví u dřevin v blízkosti kabelové rýhy či nadzemního kabelu (řešeno v rámci SO 01);
- vytýčení stávajících podzemních inženýrských sítí, vytýčení a vyznačení nové kabelové trasy a vytýčení místa osazení stožárů osvětlení.
- Zjištění stavu možnosti ukončení kabelu ve stávajícím sloupu veřejného osvětlení obce Baška č. BA00083, výkop sondy pro zjištění prázdné přívodní trubky do sloupu

2.4.2 Technické řešení provozního osvětlení

Napájení nového kabelového rozvodu provozního osvětlení na koruně hráze bude z nového rozvaděče RST-RMS1 umístěného ve strojovně spodní výpusti. Tento rozvaděč je napojen samostatnou přípojkou na distribuční síť ČEZ přes elektrárenské měření v rozvaděči RE1 osazeném v místě napojení na nadzemní rozvody NN ČEZ Distribuce.

Nebude řešen samostatný rozvaděč provozního osvětlení, pouze v silovém rozvaděči RST-RMS1 bude řešeno podružné měření elektrické energie, jištění a spínání nových rozvodů provozního osvětlení. Vybudované provozní venkovní osvětlení zůstává v majetku investora stavby tedy Povodí Odry, který bude rozhodovat o režimu spínání a provozování nové osvětlovací soustavy. V budoucnu se plánuje převedení části rozvodu provozního osvětlení konkrétně sloupů č. 4 – č.12 na obec Baška.

Rozmístění jednotlivých osvětlovacích bodů zachovává rozteč stávajících osvětlovacích stožárů obce Baška na koruně hráze tedy přibližně 50m. Toto osvětlení bude řešeno jako provozní venkovní osvětlení dle požadavku správce vodní nádrže a nebude řešeno dle ČSN EN 13201 Osvětlení pozemních komunikací.

Rozmístění nových osvětlovacích stožárů a kabelová trasa respektuje překážky v trase, což je osazení nivelačních bodů kanalizační šachty a délku nasvětlovaného chodníku na koruně hráze. Podél chodníku budou osazeny sadové stožáry výšky 5m. Na stožárech budou osazeny svítidla s úzkou vyzařovací charakteristikou, příkonem 14W, světelným tokem 1821 Lm, teplotou chromatičnosti 2700K, označené v situaci SSA. Sadové stožáry budou dvoustupňového provedení jako jsou stávající stožáry VO, s průměrem dřívku v horní části 60 mm, v dolní části 114mm u paty stožárů, délka dřívku určená k vetknutí do země 0,8 m, nadzemní část dřívku délky 5 m, celková délka dřívku 5,8 m, tloušťka stěny dřívku 4 mm, stožáry budou oboustranně žárově zinkované. Sadová svítidla podél chodníku budou osazena přímo na dřív stožáru.

Nové stožáry budou osazeny stožárovou čtyřpólovou svorkovnicí s pojistkovým odpojovačem pro svítidlo. Stožárové pouzdro bude vystavěno z polyetylenové chráničky typ PVC-U-d/315mm osazené v základu stožáru hloubky 1m v místě umístění ve svahu bude hloubka upravena dle sklonu až na cca 1,2m. V základech budou založeny dvě polyetylenové vrapované chráničky pro protažení kabelů 40mm. Po vytvrdnutí betonu se provede vložení stožáru do pouzdra, vyrovnání a vyklínování stožáru. Následně se pouzdro vysype pískem a obetonuje se prstenec u paty stožáru. Hloubka základu stožáru bude adekvátně snížena při osazení do kraje svahu tak, aby bylo zachováno uložení 1000cm od úrovně terénu na straně svahu, viz výkresová dokumentace, kde je ve sklonu svahu snížen základ o 186mm. Podél chodníku na koruně hráze bude osazeno celkem jedenáct nových osvětlovacích stožárů. V oploceném areálu Povodí Odry, kde je domek obsluhy bude osazen jeden stožár stejných parametrů, ale bude ovládán ručně vypínačem osazeným z domku obsluhy a napájení bude ze stávajícího rozvaděče v pilíři RL1, ze kterého povede kabel CYKY 4J x 10mm² k osvětlovacímu bodu č.1 a kabel CYKY 2 Ox1,5 k ovladači u venkovních dveří. Osazení ovladače osvětlení je součástí elektroinstalace doku obsluhy jež je součástí SO04. Pro možné budoucí varianty provozu osvětlovací soustavy bude provedeno propojení stožáru č. 1 a č.2 rovněž kabelem CYKY4x10mm² s tím, že kabel nebude zapojen na svorkovnici, ale bude ve stožáru ukončen koncovkou jako havarijní rezerva. Osazení pilíře RL1 jističem, stykačem a přepínačem je součástí SO04.

D.2_3.17.1 Technická zpráva

Celkem bude v rámci této stavby provozního venkovního osvětlení osazeno dvanáct osvětlovacích bodů.

Nový kabelový rozvod CYKY4Jx10mm² pro napájení svítidel na koruně hráze stožáry č. 2 – č.12. bude proveden z rozvaděče strojovny spodní výpusti RST-RMS1. V rozvaděči budou osazeny pro ovládání osvětlení chodníku hráze jističe, stykače, soumrakový spínač s časovým spínačem. Dále bude v rozvaděči osazen podružný elektroměr, který bude měřit odběr ve větvi napojující stožáry č. 4-č.12. Rozvaděč RST-RMS1 je osazen v objektu strojovny spodní výpusti a je to společný rozvaděč jak pro napájení a ovládání technologie strojovny, tak i pro napájení a ovládání provozního osvětlení. Tento rozvaděč je součástí SO02 Sdružený objekt a konkrétně části strojovny spodní výpusti.

Z rozvaděče budou vyvedeny dvě samostatné kabelové větve CYKY4Jx10mm².

Jedna větev bude napojovat svítidla napravo od strojovny a to č. 2 a č.3, které mohou i v budoucnu zůstat v majetku Povodí Odry. A druhá větev bude napojovat svítidla nalevo od strojovny a to č. 4 až č.12, které mohou být v budoucnu převedeny do majetku obce Baška a přepojeny na jejich stávající rozvod veřejného osvětlení. Z tohoto důvodu bude z posledního stožáru VO č. 12 veden kabel CYKY4x10mm² do posledního stávajícího stožáru VO obce Baška č. BA00083. Kabel bude ukončen v dříku stožáru jak č. 12 tak BA00083 nezapojen s ukončením koncovkou pro budoucí možnost převedení VO a jeho přepojení bez nutnosti provádět výkopové práce. Ve stávajícím stožáru VO č. BA00083 bude nutné ověřit zda je vyvedena trubka i pro druhý kabelový vývod a pokud tam trubka přes základ stožáru nebude bude nutné stočit potřebnou kabelovou délku pro ukončení vedle stožáru se zakrytím cihlami. Potřebné propojení by si pak v budoucnu v případě převedení VO provedla již obec Baška.

Nové kabely CYKY 4Jx10mm² budou uloženy ve volném terénu do plastové vrapované trubky průměr 75mm ve výkopu 35x70cm viz řez A, B, C, D, E, F, kde povede i souběžná trasa kabelové přípojky NN stavebního objektu SO 04 Přípojka a přeložky NN stavby VD Baška – převedení extrémních povodní, stavba č. 4142.

V místech křížení s korunou hráze budou využity výhradně těsněné chráničky připravené v rámci stavby VD Baška, převedení extrémních povodní, stavba č. 4142.

V samostatném úseku trasy provozního osvětlení, což jsou odbočky k jednotlivým stožárům budou do výkopu uloženy dvě vrapované trubky 75mm pro příchod a odchod kabelu viz řez Z. Dalším samostatným úsekem kabelové trasy je odbočka ke stožáru č. 1, kde bude vybudován prostup přes komunikaci uložení chráničky PE110mm do betonového lože tl. 20cm viz řez Q délky 5m.

Celková délka kabelové trasy venkovního osvětlení je 653m.

Hlavní kabelová trasa provozního osvětlení souběžná s přípojkami a rozvody nn je řešena v rámci zemních prací kompletně v objektu SO 04 Přípojka a přeložky nn a je i součástí rozpočtových nákladů tohoto objektu. V rámci provozního osvětlení bude řešena jen pokládka vrapované chráničky 75mm a zatažení kabelu CYKY4x10mm².

Jelikož je stavba rozdělena do dvou etap bude v první etapě řešena pokládka kabelů v hlavní kabelové trase a dále odbočky k jednotlivým stožárům provozního osvětlení č. 4 – č.12. V odbočné větvi bude ponechána potřebná kabelová délka pro zatažení do stožáru cca 2m s ukončením kabelu smršťovací koncovkou. V druhé etapě pak bude řešeno vybudování stožárových pouzder a osazení jednotlivých stožárů se svítidly a ukončení jednotlivých kabelů ve stožárové svorkovnici. Dále bude řešen zbývající kabelový rozvod se stožáry a napojení kabeláže do rozvaděčů RST-RMS1 a pilíře RL1.

Připojování světelného zdroje ze svorkovnice stožáru se provádí izolovanými trojvodiči (fáze L, ochranný vodič PE a vodič N) v souladu s ustanovením čl.546.2.1 ČSN 33 2000-5-54 ed.3 kabelem CYKY 3Jx1,5.

Číslování stožárů:

Číslování stožárů bude černou barvou. Požadovaná velikost písmen je 70mm, umístění ve výšce 2,2m nad terénem, kolmo ke komunikaci. Nátěry stožárů a dalších ocelových konstrukcí je nutné provádět za suchého počasí a při odpovídající teplotě prostředí stanovené pro příslušné nátěrové hmoty výrobcem.

Uzemnění

Proti účinkům atmosférického přepětí a pro ochranu před úrazem elektrickým proudem budou stožáry uzemněny připojením na průběžný ocelový pozinkovaný drát o průměru 10 mm. Drát bude uložen do společného výkopu s napájecím kabelem PO a kabely nn trvalé a staveništní přípojky na dno výkopu do prosáté zeminy. Jednotlivé stožáry budou propojeny drátem FeZn 10 mm na průběžný zemnicí drát pomocí dvojice svorek (např. SS), které budou opatřeny antikoročním nátěrem.

D.2_3.17.1 Technická zpráva

Vývod zemnicího drátu FeZn Ø 10 se přes základ každého stožáru vyvede v trubce na povrch a pomocí svorky SP1 bude propojen s konstrukcí stožáru s převlečnou PVE bužírkou zelenožluté barvy. Zemnicí drát bude uložen pod pískové lože do rostlé zeminy a bude zasypán čistou zemínou. V kabelových prostupech se uloží do spodní betonové vrstvy. Nesmí být uloženy do štěrkových vrstev. Veškeré spoje v zemi budou ošetřeny antikoročním asfaltovým nátěrem. Společná uzemňovací soustava provozního osvětlení a rozvodů nn bude provedena v souladu s podmínkami stanovenými v normě ČSN 33 2000-5-54, ed. 3.

2.4.3 Zemní práce

Rozvody budou provedeny podzemními kabely uloženými ve volném terénu ve výkopu 35x80cm ve vrapované chráničce d=75mm obsypané prosátou zemínou bez kamenů tloušťky 15cm se zákrytem výstražnou fólií. Zásyp ve volném terénu bude proveden prohozenou zemínou z výkopu hutněn na 95% PS. Křížení chodníků bude řešeno prostupem ze tří chrániček PE110mm ve výkopu 35x80cm, obsypané pískem tloušťky 20cm se zákrytem výstražnou fólií. Zásyp bude proveden prohozenou zemínou z výkopu hutněn na 95% PS.

Jednotlivé řezy jsou zakresleny ve výkrese D.2_3.17.9 Vzorové příčné řezy kabelovou rýhou.

Po záhozu kabelových rýh se provede úprava terénu položením zpět odkrytého drnu a případné dosetí travním semenem .

Zemní práce dále obsahují : vybudování pouzdrových základů pro nové ocelové stožáry viz výkres D.2_3.17.10 Stožáry provozního osvětlení. Před zahájením výkopových prací nechá zhotovitel vytýčit přesné trasy podzemních vedení a pořídí o tom zápis do stavebního deníku. Je nutno dodržet podmínky ČSN 736005 *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení* a ČSN 332000-5-52 ed.2. *Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení.*

Zemní práce a veškeré manipulace v blízkosti stávajících vedení VO, NN je možno provádět pouze v beznapěťovém stavu. Po pokládce kabelů provede dodavatel stavby geodetické zaměření , které následně předá investorovi.

U výkopů ve volném terénu bude vykopaná rýha po provedení obsypu kabelů vyplněna hutnitelnou zemínou, po jejímž zhutnění bude v místě výkopu opětně rozprostřena původní zemina . Před zahájením výkopových prací je nutné požádat o vytýčení inženýrských sítí na místě samém, případně polohu upřesnit sondami. Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí je nutné provádět ručně se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich narušení.

Je nutné respektovat ČSN pro vzájemný souběh a křížení. Zemní práce se budou řídit normami a přepisy:

ČSN 73 60 05 „Prostorová úprava vedení technického vybavení“

ČSN 73 60 06 „Označení podzemních vedení výstražnými fóliemi“

Styk kabelu s inženýrskými sítěmi

Stávající inženýrské sítě byly vykresleny u příslušných provozovatelů a z dostupných podkladů získaných v rámci vyjádření o existenci sítě . Pro vzájemný styk inženýrských sítí platí závazná ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

Silové kabely

Při souběhu několika silových kabelů 1 kV se ponechá mezi nimi mezera minimálně 5 cm, v krátkých vzdálenostech a výjimečně je možno klást kabely do 1 kV i těsně vedle sebe, nad i pod sebou (ČSN 332000-5-52). Vodorovné přepážky mezi kabely NN do 1 kV se nepoužívají.

Sdělovací kabely

Při souběhu i křížení je nutno dodržet minimální vzdálenost 30 cm. Není-li možno tuto vzdálenost dodržet, oddělí se kabely NN a sdělovací cihlou nebo betonovou deskou, aby minimální vzdálenost byla 10 cm. Při křížení se silový kabel i kabely spojové uloží do betonových žlabů s přesahem 1 m na obě strany. Při odkrytí sdělovacích kabelů a při výkopech v jejich blízkosti je nutné vyžádat dozor správce kabelů

V případě jakéhokoliv souběhu či křížení rozvodů nn je nutno dodržet vzdálenosti dané předpisem ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení viz tabulka.

D.2_3.17.1 Technická zpráva

Tabulka A.1 – Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí v m¹)

Druh sítí	Silové kabely do				Sdělovací kabely		Plynovodní potrubí ¹⁾		Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě	Kabelovody	Stokové sítě a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy
	1 kV	10 kV	35 kV	220 kV	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
						do 0,005 MPa	do 0,3 MPa								
silové kabely do	1 kV	0,05 ¹⁾	0,15	0,20	0,20	0,40	0,60	0,40	0,30	0,10	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00
	10 kV	0,15	0,20	0,20	0,20	0,40	0,60	0,40	0,70	0,30	0,50	0,50	0,50	1,00	
	35 kV	0,20	0,20	0,20	0,20	0,40	0,60	0,40	1,00	0,30	0,50	0,50	0,50	1,00	
	220 kV	0,20	0,20	0,20	0,50 ²⁾	0,40	0,60 ²⁾	0,40	2,00 ²⁾	0,50	1,00	0,50 ²⁾	0,50 ²⁾	1,00	
sdělovací kabely	0,30 ¹⁾	0,80 ¹⁾	0,80 ¹⁾	0,80 ¹⁾	1 ¹⁾	0,40	0,40	0,40	0,80 ¹⁾	0,30	0,50	0,20	0,30	1,00	1,00
	0,10 ¹⁾	0,30 ¹⁾	0,30 ¹⁾	0,80 ¹⁾											
plynovodní potrubí ¹⁾	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50 ²⁾	0,40	1,00 ²⁾	0,40	0,40	0,40	1,20
	0,60	0,60	0,60	0,60 ²⁾	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	1,00	1,00	0,40	1,00	1,00	
vodovodní sítě a přípojky	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50 ²⁾	0,50	0,60	1,00 ²⁾	0,60	0,60	0,50	0,60	0,60	1,20
tepelné sítě	0,30	0,70	1,00	2,00 ²⁾	0,80 ¹⁾	0,50	0,50	1,00 ²⁾		0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1,20
kabelovody	0,10	0,30	0,30	0,50	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30		0,30	0,20	0,30	0,30	1,20
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00 ²⁾	1,00	0,60	0,30	0,30		0,30	0,30 ²⁾	0,30 ²⁾	1,20
potrubní pošta	0,50	0,50	0,50	0,50 ²⁾	0,20	0,40	0,40	0,50	0,30	0,20	0,30		0,30	0,30	1,20
kolektor	0,50	0,50	0,50	0,50 ²⁾	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30	0,30	0,30 ²⁾	0,30		0,30	1,20
koleje tramvajové dráhy	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	

2.4.4 Rozvaděč strojovny RST (RMS1)

Rozvaděč strojovny RST RMS1 není součástí této dokumentace, ale součástí stavby strojovny. Rozvaděč je skříňového provedení švxh 600x1800x400mm Krytí: IP44/ IP20.

V rozvaděči jsou osazeny svorkovnice pro ukončení veškeré přívodní a vývodní kabelizace provozního osvětlení. Část schématu rozvaděče RMS1, kde je napojení vývodů napájení provozního osvětlení a jeho spínání soumrakovým spínačem je v příloze výkresové části D.2_3.17.11 Schéma zapojení rozvaděče RST-RMS1.

Kabely povedou z rozvaděče do podlahy strojovny, kde budou v rámci stavby připravené chráničky. Kabely budou vedeny v jedné společné chráničce průměru 75mm. Po budou kabely vedeny v ocelové trubce na ocelové lávce. Zaizolování jednotlivých otvorů mezi strojovnou a lávkou a způsob vedení chrániček jsou řešeny v rámci stavební části strojovny a lávky. Z lávky budou kabely vedeny do kabelové komory KK, kde budou zaústěny všechny trubky ze strojovny a lávky a dále vývody trubek pro silové i datové chráničky řešené v souběžném objektu SO04. Kabely provozního osvětlení pak povedou ve dvou větvích se zapojením dle výkresu D.2_3.17.8 Schematický plán PO

2.4.5 Podmínky ochrany životního prostředí

S ohledem na ochranu životního prostředí musí stavební práce probíhat maximálně šetrně. Musí být dodržen trvalý a dočasný zábor a staveništní doprava probíhat pouze po vyznačených přístupových cestách. Nesmí dojít ke kontaminaci zeminy ani vodotečí ropnými a jinými produkty. Při vyjíždění staveništní dopravy na komunikační síť musí být vozidla očištěna.

Kabelový rozvod v hlavní trase bude řešen jako připojení chráničky do výkopu objektu SO04 Přípojka a přeložky nn, kde jsou řešeny podmínky ochrany zeleně a stromů. V rámci provozního osvětlení budou řešeny jen odbočky z hlavní kabelové trasy k jednotlivým stožárům provozního osvětlení. Travnatá plocha bude zpět osazena sejmutým drnem, případně bude provedeno dosetí travního semene. Veškeré odpady vzniklé během přípravy stavby a výstavby budou zatříděny a likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Pro stavbu použité materiály jsou odolné proti negativnímu působení na životní prostředí.

Stavební objekt provozního osvětlení je součástí stavby VD Baška – převedení extrémních povodní, stavba č. 4142 vodního díla Baška, v rámci kterého jsou řešena všechna další opatření a vlivy na životní prostředí.

2.4.6 Dotčené parcely stavbou provozního osvětlení

Katastrální území

[Baška \[598011\]](#)

Par.č. 2049 - zastavěná plocha a nádvoří - vlastnické právo - Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava

Kabelová trasa délky - 556m , š.0,35m/ 194,6m²

Stožáry VO 16ks plocha základu $\pi \times 0,315 \times 0,315 / 4 = 0,078 \text{m}^2$; celkem 1,25m²

Par.č. 2011 - ostatní plocha - vlastnické právo - Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava

Kabelová trasa délky - 50m , š.0,35m/ 17,5m²

Par.č. 2012 - ostatní plocha - vlastnické právo - Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava

Kabelová trasa délky - 14m , š.0,35m/ 4,9m²

Par.č. 2018 – vodní plocha - vlastnické právo - Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava

Kabelová trasa délky - 8m po nosné konstrukci ocelové lávky

Lesní pozemky

Kabelová trasa a stožáry nového provozního osvětlení povedou ve vzdálenosti menší než 50m od kraje lesa. Samotná trasa venkovního provozního osvětlení nevede po lesním pozemku.

Lesní pozemky ve vzdálenosti do 50m od trasy venkovního osvětlení jsou

par.č. 2003 - vlastník: Obec Staré Město, Jamnická 46, 73801 Staré Město

par.č. 2009/1 - vlastník: Obec Staré Město, Jamnická 46, 73801 Staré Město

par.č. 2009/3 - vlastník: Obec Staré Město, Jamnická 46, 73801 Staré Město

2.5 Technické parametry a objemy prací

Zemní práce – kabelová rýha 35 x 80 cm v rámci provozního osvětlení	20	m
Zemní práce – kabelová rýha 35 x 80 cm v rámci SO04í	618	m
Podzemní kabel PO – CYKY 4Jx10 mm ²	851	m
Kabel ve stožárech PO – CYKY 3jx1,5mm ²	76	m
Podzemní kabel ovládání PO – CYKY 2x1,5 mm ²	32	m
Kabelová chránička pro podzemní vedení NN, vrapovaná PE DN75	675	m
Stožár provozního osvětlení dřík 5,8m dvojstupňový průměr 114/60mm	12	ks
Svítilidlo LED – úzká optika 14W, 1821Lm, 2700K,	12	ks

2.6 Konstrukční řešení a použité stavební materiály

Na stavbě budou použity podzemní kabely typu CYKY J4x10mm².

Stožáry provozního osvětlení - ocelový osvětlovací stožár vetknutý, dvojstupňový, průměr spodní části 114mm, průměr v horní části u vrcholu 60 mm, nadzemní výška 5,0 m, délka vetknutí do země 0,8 m, celková délka dříku 5,8 m, tloušťka stěny dříku 4 mm, povrchová úprava stožáru oboustranným žárovým zinkováním tl. min. 70 mikrometrů, zapuštěná dvířka min. 80-90x300-450mm s uzamykáním, spodní okraj dvířek 600 mm nad úrovní vetknutí, uvnitř dříku šroub pro upevnění elektrovýzbroje, ve spodní části dříku otvor se závitem pro montáž zemnicí svorky 200 mm nad úrovní vetknutí.

Pouzdrový základ sadového stožáru 5m, dřík vetknutí-0,8m, roura PVC-U /D-315mm/7,7mm, beton B25/30, písek-zásyp stožárového pouzdra, vybetonování spádové desky kolem stožáru nad terénem, osazení PE trubek 40mm

Svítilidlo LED světelný tok zdrojů 1821 lm, funkce udržování konstant. světelného toku po celou dobu života, doba života LED zdrojů min. 100 000 hod., příkon včetně předřadníku max. 14 W, barva vyzařovaného světla teple bílá (2700 K), těleso svítidla z hliníku, krytí min. IP65 (v případě oddělené optické a elektrické části je pro elektrickou část dostačující krytí IP44), odolnost svítidla proti nárazu min. IK 08, třída ochrany I, barevné provedení – šedá 900, doporučené charakteristiky vyzařování světelného toku svítidla – úzká optika NR, svítidlo musí variabilně umožňovat osazení na dřík stožáru s horním průměrem Ø60 mm i osazení na výložník s průměrem ramene 60 mm, umístění předřadných přístrojů a elektroniky ve svítidle, svítidlo vybaveno přepět. ochranou (min. 4 kV),

2.7 Popis statického působení

Typové stožáry s certifikátem výrobce, který je navržen na základě statického výpočtu .

2.8 Popis navrženého technického řešení

2.8.1 Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Neřeší se.

2.9 Zajištění stavební jámy a odvodnění

Rýha pro provedení kabelových rozvodů bude provedena jako nepažený otevřený výkop. Dno rýhy bude vyspádováno k nejnižším místům, kde budou případné průsaky podzemní vody, nebo zateklá povrchová voda čerpány čerpadlem s plovákem. Stožárová pouzdra budou realizována tak, že bude v případě potřeby proveden zákryt jak jámy PVC plachtou, tak roury proto zatečení dešťové vody.

3 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

3.1 Požadavky na jakost materiálů a provedení

Na většinu stavebních a elektrotechnických materiálů, které se používají při stavbě, provozu a údržbě veřejného osvětlení, se vztahuje nařízení vlády č. 215/2016 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. Nařízením se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, to je stavební výrobky určené k trvalému zabudování do staveb.

Technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí jsou dány nařízením vlády č. 118/2016 Sb. a technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility (svítidla, rozváděče, regulátory) jsou dány nařízením vlády č. 117/2016 Sb. Všechny stožáry musí odpovídat souboru norem ČSN EN 40-1 až 40-7 . Na všech stožárech musí být výrazně a trvanlivě označeno:

jméno nebo značka výrobce, rok výroby, odkaz na normu, jednoznačný identifikační kód. Označení musí být buď vyraženo v materiálu razídkem, napsáno barvou, nebo umístěno na štítku trvanlivě připevněném na stožáru. U každé dodávky stožárů bude vyžadována průvodní obchodní dokumentace a štítek označení CE v souladu s požadavky normy ČSN-EN 40-5, čl. 12 a Příloha ZA3.

Použití navrženého typu svítidel musí být odsouhlaseno správcem provozního osvětlení .

3.2 Požadavky na dokumentaci a další činnosti zajišťované zhotovitelem stavby

Zhotovitel zajistí geodetické zaměření rozvodů a stožárů provozního osvětlení a zpracování dokumentace skutečného provedení stavby.

3.3 Zvláštní požadavky na provádění prací

3.3.1 Kontroly zakrývaných konstrukcí

Činnosti navazující na provedení dále popsaných konstrukcí nebudou zahájeny bez souhlasu TDI:

- uložení kabelů před jejich zásypem.

3.3.2 Dotčené inženýrské sítě

Trasa kabelového vedení provozního osvětlení kříží pouze stávající silové a datové rozvody Povodí

Odry vedené kolem vodní nádrže Baška, které bude zrušeny a budou nahrazeny novými silovými a optickými kabely . Při Souběhu a křížení je nutno držet ČSN 736005.

3.4 Požadavky na postup výstavby

Postup výstavby bude řešen v rámci dokumentace stavby SO01 a SO02

4 DALŠÍ POŽADAVKY

4.1 Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o stavbu bez požárního rizika.

4.2 Technika prostředí staveb

Vzhledem k charakteru stavebního objektu není řešeno.

4.3 Požadavky na bezpečnost

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá Zákon č. 285/2020 Sb. zákoník práce. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění.

Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi.

Práce na el. zařízení budou vykonávány pracovníky s kvalifikací podle zákona č. 250/2021 Sb. Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů a Nařízení vlády č.194/2022 Sb. prováděcí předpis k Zákonu 250/2021 Sb.

Při práci musí být všichni pracovníci prokazatelně seznámeni s požadavky na zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Všichni takto seznámení pracovníci musí používat pracovní pomůcky odpovídající vykonávané práci tj. ochranné přilby , rukavice , boty, bezpečnostní vesty , používané nářadí musí odpovídat požadavkům pro vykonávanou práci , nesmí být ve špatném technickém stavu. Zhotovitel musí o stavbě objektu vést Stavební deník.

Po dokončení prací může být přípojka NN po provedené výchozí revizi uvedena do trvalého provozu.

Při stavbě je nutno dodržet bezpečnostní opatření platných ČSN , zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

a ČSN EN 50110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

[ČSN EN 50110-2 ed. 3](#) Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky

Stavba se nebude provádět za mimořádných podmínek .

Výkopy kabelových rýh musí být viditelně označeny červenobílými páskami , umístěnými na tyčích podél celého výkopu. Při dlouhodobém otevření kabelových rýh , je nutné podél nich umístit pevné dřevěné zábrany, hlavně v místech s vyšší frekvencí pohybu osob, případně tyto zábrany osvětlit.

Pro možnost přechodu přes rýhu se umístí přes výkop kabelové rýhy dřevěná lávka se zábradlím – podle uvážení a nutnosti .

4.4 Důsledky na životní prostředí

Viz souhrnnou technickou zprávu B.

4.5 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí, bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru navrhované stavby, která nespadá podle § 2 vyhlášky 398/2009 Sb. do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti, se problematika bezbariérového užívání stavby neřeší.

4.6 Stavební fyzika, zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k charakteru SO není řešeno.

4.7 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru SO není řešeno.

5 SOUŘADNICE VYTYČOVACÍCH BODŮ

Vytyčovací body jsou uvedeny v příloze technické zprávy jako tabulka excelu.

SEZNAM PŘÍLOH

- D.2_3.17.1 Technická zpráva
- D.2_3.17.2 Situace širších vztahů
- D.2_3.17.3 Koordinační situační výkres provozního osvětlení č.1
- D.2_3.17.4 Koordinační situační výkres provozního osvětlení č.2
- D.2_3.17.5 Rozvody PO v katastrální mapě
- D.2_3.17.6 Vytyčovací plán provozního osvětlení
- D.2_3.17.7 Přehledová situace stavby provozního osvětlení
- D.2_3.17.8 Schematický plán PO
- D.2_3.17.9 Vzorové příčné řezy kabelovou rýhou
- D.2_3.17.10 Stožáry provozního osvětlení
- D.2_3.17.11 Schéma zapojení rozvaděče RST-RMS1
- D.2_3.17.12 Schéma ovládání stožárů č.1 v rozv. RL1
- D.2_3.17.13 Zapojení ovládání stožáru č.1 v domku obsluhy

V Ostravě,
Leden 2023
Ing. Milan Černocký

Provozní osvětlení

SOUŘADNICE VYTÝČOVANÝCH BODŮ					
Bod	Y [m]	X [m]	Z [m]	Název	Poznámka
9	465 705,67	1 122 531,05	-0,8/-0,97	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
20	465 689,09	1 122 483,56	-0,8/-0,97	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
30	465 662,12	1 122 441,06	-0,8/-0,97	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
41	465 625,75	1 122 406,33	-0,8/-0,97	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
55	465 583,75	1 122 378,83	-0,8/-0,97	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
71	465 538,62	1 122 358,58	-0,8/-0,97	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
82	465 492,46	1 122 339,24	-0,8/-0,97	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
92	465 445,25	1 122 322,31	-0,8/-0,97	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
103	465 396,16	1 122 311,65	-0,8/-0,97	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
124	465 309,96	1 122 302,67	-0,8/-0,97	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
128	465 301,88	1 122 322,01	-0,80	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
175	465 705,29	1 122 531,57	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
176	465 688,83	1 122 484,17	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
177	465 661,97	1 122 441,67	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
178	465 625,77	1 122 407,02	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
179	465 583,90	1 122 379,46	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
180	465 538,10	1 122 358,75	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
181	465 492,59	1 122 339,87	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
182	465 445,45	1 122 323,00	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
183	465 396,92	1 122 312,22	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
184	465 354,22	1 122 306,03	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
185	465 354,40	1 122 304,60	-0,80	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
186	465 310,49	1 122 303,08	-1,20	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu
187	465 296,17	1 122 322,40	-0,80	Lomový bod kabelové trasy	dolní hrana výkopu od terénu
188	465 296,22	1 122 321,43	-1,00	stožár provozního osvětlení	dolní hrana výkopu od terénu