

Rekonstrukce veřejného osvětlení v areálu VŠB-TUO Ostrava-Poruba, II. etapa

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Název stavby:	Rekonstrukce veřejného osvětlení v areálu VŠB-TUO Ostrava-Poruba, II. etapa
Místo stavby:	k.ú. Poruba [715174]
Předmět:	Rekonstrukce VO
Žadatel:	VŠB-TUO 17. listopadu 2172/15 708 00 Ostrava-Poruba
Zpracovatel:	ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o. 1. máje 670/128 703 00 Ostrava – Vítkovice IČ: 27788695
Datum:	03/2022

Obsah

B	Souhrnná technická zpráva.....	3
B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby	8
B.2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	8
B.2.2.	Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.3.	Základní technický popis staveb – VO.....	10
B.2.4.	Popis venkovního osvětlení v etapě I. - instalace u nové Auly	11
B.2.5.	Popis venkovního osvětlení v etapě II. - instalace u objektu knihovny.....	11
B.2.6.	Popis venkovního osvětlení v etapě III. - instalace u objektu TUO	12
B.2.7.	Popis venkovního osvětlení v etapě IV. - instalace u objektu CPI.....	12
B.2.8.	Popis venkovního osvětlení v etapě V. - instalace u objektu FEI	13
B.2.9.	Základní technický popis stavby – Areálový rozvod slaboproudu.....	13
B.2.10.	Popis vedení areálového SLP vedení v etapě 1 – instalace u nové Auly.....	13
B.2.11.	Popis vedení areálového SLP vedení v etapě 2 – instalace u objektu Knihovny	14
B.2.1.	Popis vedení areálového SLP vedení v etapě 3 – instalace u objektu TUO.....	14
B.2.2.	Popis vedení areálového SLP vedení v etapě 4 – instalace u objektu CPI.....	15
B.2.3.	Popis vedení areálového SLP vedení v etapě 5 – instalace u objektu nová FEI	15
B.2.4.	Venkovní optický rozvaděč	16
B.2.5.	Možnost osazení oválné průchodky pro nedělitelný kabel.....	16
B.2.6.	Kabelové komory:	16
B.2.7.	Základní popis technických a technologických zařízení	16
B.2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení	17
B.2.9.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	17
B.2.10.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	17
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	18
B.4	Dopravní řešení	18
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	18
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	18
B.7	Ochrana obyvatelstva	21
B.8	Zásady organizace výstavby.....	21
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	21

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Staveniště je vhodné pro stavbu technické infrastruktury. Jedná se o stavbu nezbytné technické infrastruktury. Řešené území se nachází na katastrálním území Poruba.

Stavba se nachází v zastavěné části obce, převážně v areálu žadatele. Jedná se o rekonstrukci veřejného osvětlení v návaznosti na I. etapu výstavby. Nezbytnou součástí jsou rozvody VO a SLP, které budou navazovat na přechodí etapu. Účelem je modernizace VO včetně ovládání slaboproudými technologiemi. Navrhovaná stavba nezmění stávající způsob využití, po realizaci budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu, bez viditelně zřejmých znaků. Stavba byla volena tak, aby bylo zatížení pozemků stavbou co nejmenší s ohledem na technické možnosti.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Lokalita bude využita v souladu s územně plánovací dokumentací s cíli a úkoly územního plánování. Navrhovaná stavba nezmění stávající způsob využití.

Navrhovaná stavba nezmění stávající způsob využití. Podkladem je Územní plán 05/2021. Stavba se nachází v plochách: OV (střední a vysoké školy).

Vyhodnocení IO 02:

Dle vyhlášky č.501/2006 Sb. požadavcích na využití území jsou splněny body §1;

§20 vymezení stavby splňuje požadavky v bodu, stavba nezhoršuje kvalitu a hodnotu území,

§24 navrhované energetické vedení je v souladu s požadavky umístěno pod zem,

§25 vzájemné odstupy staveb jsou řešeny dle bodu (1) a (8) - vzájemné odstupy stavby splňují požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, požární ochrany a na zachování kvality prostředí. Odstupy budou dále umožňovat údržbu staveb a užívání prostoru mezi stavbami pro technická či jiná vybavení a činnosti, například technickou infrastrukturu.

Vyhodnocení IO 01:

Dle vyhlášky č.501/2006 Sb. požadavcích na využití území jsou splněny body §1;

§20 vymezení stavby splňuje požadavky v bodu (1), stavba nezhoršuje kvalitu a hodnotu území,

§20 vymezení stavby splňuje požadavky v bodu (3), umístění umožňuje využití pro navrhovaný účel,

§23 umístění stavby splňuje požadavky v bodu (1), (2) a (5) - stavba je umístěna tak, že umožňuje napojení na síť technického vybavení, stavba je umístěna ve vhodné ploše, nebrání další výstavbě,

§24 (1) - stavba je navržena v souladu s požadavkem,

§25 vzájemné odstupy staveb jsou řešeny dle bodu (1) a (8) - vzájemné odstupy stavby splňují požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, požární ochrany a na zachování kvality prostředí. Odstupy budou dále umožňovat údržbu staveb a užívání prostoru mezi stavbami pro technická či jiná vybavení a činnosti, například technickou infrastrukturu.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Tato stavba nevyžaduje výjimku dle vyhlášky č. 501/2006 Sb.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Projekt byl projednán se všemi orgány státní správy a dotčenými správci sítí. Požadavky dotčených orgánů jsou projektem respektovány a musí být při realizaci dodrženy.

Zpráva o zapracování je začleněna v dokladové části PD.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Vzhledem k charakteru stavby nebyly prováděny průzkumy, charakter stavby nevyžaduje v daném typu území speciální průzkumy.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹

V zájmovém území se nachází ochranná pásma stávajících sítí.

Projektované VO a SLP není součástí památkové rezervace ani památkové zóny apod. Vzhledem k charakteru stavby nebyly prováděny průzkumy.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Daný areál se nachází mimo záplavové území Q100. Stavba se nachází mimo poddolovaná území.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba je bez vlivu na okolní pozemky. Odtokové poměry se stavbou nemění.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V zájmovém území stavby se nacházejí dřeviny. Stožáry VO a kabelové trasy byly voleny tak aby bylo drženo ochranné pásmo stromů ve vzdálenosti 2,5m od okraje kmene. V rámci kolizních míst budou dřeviny vykáceny. Stromy, které budou pokáceny byly zdokumentovány a byl vznesen požadavek na vyjádření na odbor životního prostředí. Stromy určené ke kácení budou řešeny v etapě I.

1. Obr. 1 kácení a ořezy náletových dřevin v celkové šíři 3,5m od parkoviště.
2. Obr. 2 kácení břízy obvod kmene 84 cm
3. Obr. 3 ořez a kácení 2 ks břízy obvod kmene 72 a 78 cm
4. Obr. 4 kácení jasanu obvod kmene 62 cm
5. Obr. 5 kácení borovice obvod kmene 77 cm
6. Obr. 6 kácení borovice obvod kmene 57 cm
7. Obr. 7 ořezy jalovec do vzdálenosti 2 m od veřejného osvětlení
8. Obr. 8 kácení 2 ks smrků obvod kmene 23 a 32 cm
9. Obr. 9 kácení 2 ks jasanu obvod kmene 193 a 133 cm
10. Obr. 10 kácení lípy obvod kmene 27 cm

¹ Například zákon č.20/1987, o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

11. Obr. 11 kácení břízy obvod kmene 78 cm
12. Obr. 12 kácení 2 ks lípy obvod kmene 62 a 50 cm
13. Obr. 13 ořezy jalovec v celkové šíři 1 m
14. Obr. 14 ořezy jalovec do vzdálenosti 2 m od veřejného osvětlení
15. Obr. 15 ořezy keřů do vzdálenosti 2 m od komunikace

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nebudou dotčeny pozemky s ochrannou ZPF ani PFL. Zábory nejsou navrhovány.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba vyžaduje napojení na veřejnou dopravní infrastrukturu, pro potřeby výstavby bude využita stávající uliční síť. Napojení na energetickou síť je dáno charakterem stavby.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Související stavbou je výstava nové budovy ekonomické fakulty. S ohledem na topologii zapojení lze stavbu EKF realizovat v předstihu či ideálně v souběhu. Případně je možné rovněž realizovat části této stavby v předstihu před stavbou EKF, ale stavba EKF je nutná k tomu, aby bylo možné stavbu v plném rozsahu dokončit.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Parcela	číslo LV	vlastníci	výměra	druh pozemku	ochrana	katastrální území
1738/41	1873	VŠB-TUO	5067	Zastavěná plocha a nádvoří	x	Poruba 715174
1738/103	1873	VŠB-TUO	353	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/40	1873	VŠB-TUO	2485	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/28	1873	VŠB-TUO	8905	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/71	1873	VŠB-TUO	727	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/39	1873	VŠB-TUO	2003	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/73	1873	VŠB-TUO	2667	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/70	1873	VŠB-TUO	952	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/4	1873	VŠB-TUO	48644	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/62	1873	VŠB-TUO	113	ostatní plocha	x	Poruba 715174

1738/63	1873	VŠB-TUO	2618	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/59	1873	VŠB-TUO	390	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/58	1873	VŠB-TUO	230	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/37	1873	VŠB-TUO	4022	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/69	1873	VŠB-TUO	1665	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/72	1873	VŠB-TUO	985	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/105	1873	VŠB-TUO	3258	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/29	1873	VŠB-TUO	2786	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/6	1873	VŠB-TUO	19795	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/75	1873	VŠB-TUO	8581	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/7	1873	VŠB-TUO	15741	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/16	1873	VŠB-TUO	8528	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/124	1873	VŠB-TUO	5335	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/15	1873	VŠB-TUO	19582	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/89	1873	VŠB-TUO	4180	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/86	1873	VŠB-TUO	3846	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/92	1873	VŠB-TUO	715	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/87	1873	VŠB-TUO	1211	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/91	1873	VŠB-TUO	1126	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1577/1	1873	VŠB-TUO	15531	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/93	1873	VŠB-TUO	1743	ostatní plocha	x	Poruba 715174

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Parcela	číslo LV	vlastníci	výměra	druh pozemku	ochrana	katastrální území
1738/41	1873	VŠB-TUO	5067	Zastavěná plocha a nádvoří	x	Poruba 715174

1738/103	1873	VŠB-TUO	353	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/40	1873	VŠB-TUO	2485	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/28	1873	VŠB-TUO	8905	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/71	1873	VŠB-TUO	727	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/39	1873	VŠB-TUO	2003	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/73	1873	VŠB-TUO	2667	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/70	1873	VŠB-TUO	952	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/4	1873	VŠB-TUO	48644	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/62	1873	VŠB-TUO	113	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/63	1873	VŠB-TUO	2618	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/59	1873	VŠB-TUO	390	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/58	1873	VŠB-TUO	230	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/37	1873	VŠB-TUO	4022	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/69	1873	VŠB-TUO	1665	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/72	1873	VŠB-TUO	985	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/105	1873	VŠB-TUO	3258	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/29	1873	VŠB-TUO	2786	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/6	1873	VŠB-TUO	19795	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/75	1873	VŠB-TUO	8581	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/7	1873	VŠB-TUO	15741	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/16	1873	VŠB-TUO	8528	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/124	1873	VŠB-TUO	5335	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/15	1873	VŠB-TUO	19582	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/89	1873	VŠB-TUO	4180	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/86	1873	VŠB-TUO	3846	ostatní plocha	x	Poruba 715174

1738/92	1873	VŠB-TUO	715	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/87	1873	VŠB-TUO	1211	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/91	1873	VŠB-TUO	1126	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1577/1	1873	VŠB-TUO	15531	ostatní plocha	x	Poruba 715174
1738/93	1873	VŠB-TUO	1743	ostatní plocha	x	Poruba 715174

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Řešené území se nachází v katastrálním území Poruba. Trasa se nachází v zastavěné části obce. Jedná se o liniovou stavbu v rozsahu cca 4295 m zemního kabelového vedení a stavbu nových stožárů VO a řídicích rozvaděčů.

- b) **účel užívání stavby**

Účelem stavby je rekonstrukce VO a modernizace stávající sítě.

- c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Projektová dokumentace je zpracována oprávněnou osobou dle §18 zákona č. 360/1992 Sb. v rozsahu dle vyhlášky č. 62/2013 Sb. kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb. Přílohy č.1 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

Technické řešení splňuje veškeré platné předpisy a právní normy vztahující se na řešenou stavbu.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

§ 6 Technické požadavky na stavby – připojení staveb na síť technického vybavení

Stavba slouží pro přenos elektrické energie, napojení na jiné síť technického vybavení nevyžaduje. Prostorové uspořádání stavby jako sítě technického vybavení jako souběh nebo křížení je stanoveno normovými hodnotami, tyto hodnoty jsou v dokumentaci respektovány.

§9 Požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb – mechanická odolnost a stabilita

U kabelového vedení je odolnost dána způsobem uložení a hutnění zásypového materiálu. Navržené řešení uložení je dle ČSN 33 2000-5-52, v komunikacích je pak uložení vedení navrhováno jako bezvýkopové resp. dle TKP 4 a TP146. Stavba se nenachází v záplavovém území Q100.

§10 Požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb – všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Při provádění stavebních prací a v místech stavebních mechanismů je přístupná ekvivalentní hladina hluku do $L_{Aeq} = 60$ dB /dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Stavební práce budou prováděny mimo dobu nočního klidu, provozem stavby nebudou překročeny limity stanovené dle Nařízení vlády č.272/2011Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací /denní doba $L_{Aeq}, 8h = 50$ dB, noční doba $L_{Aeq}, 1h = 40$ dB. Provozem stavby nebudou překročeny referenční úrovně intenzity elektrického pole a referenční úrovně pro magnetickou indukci stanovené v příloze č.1 nařízení vlády č. 1/2008 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením ve znění nařízení vlády č. 106/2010 Sb.

§36 Požadavky na technická zařízení staveb – ochrana před bleskem

Ochrana před přepětím bude realizována dle požadavků správce zařízení, stanice bude vybavena jímací soustavou proti působení blesku.

Stavba je navržena v souladu vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace – nepředpokládá se styk uvedených osob se stavbou - obsluha a údržba zařízení může být prováděna pouze osobami s příslušnou odbornou kvalifikací jejíž podmínkou je i zdravotní způsobilost. V návrhu staveb jsou dodrženy platné Hygienické předpisy a platné ČSN.

Zájmovým územím prochází stávající podzemní i nadzemní inženýrské sítě, která mají bezpečnostní i ochranná pásma. Před zahájením zemních prací je nutno vyžádat správce jednotlivých sítí o jejich vytýčení a provést o tom zápis do stavebního deníku.

Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících, budou konány v souladu s platnými zákony, vyhláškami a platnými technickými normami zejména: ČSN EN 50 110-1 ed.2. Výkopové práce nutno zabezpečit zakrytím, ohrazením, výstrahami. Při práci v blízkosti napětí je nutno dodržet ČSN EN 50 110-1 ed.2 a stanovení ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 73 60 05 ed.2 a ostatních předpisů souvisejících s výstavbou vedení.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Viz zpráva o zapracování.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹

Projektovaný objekt není součástí památkové rezervace ani památkové zóny, není kulturní památka apod.

g) navrhované parametry stavby – základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.

Celková délka venkovní trasy NN a SLP činí cca 4295 m, použitý kabel typu CYKY 4x16, CYKY 3x2,5 mm, HDPE40 + mikrotrubičky 12/8.

Plocha ochranného pásma je cca 8480 m². Ochranné pásmo zasahuje do areálové infrastruktury.

Ochranné pásmo je tvořeno:

1m od kabelového vedení NN na každou stranu

0.5m od kabelového vedení SLP

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Bez vlastní spotřeby vyjma ztrát na vedení bez možnosti eliminace. V rámci stanice bude provedena základní elektroinstalace pro její provoz.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení 03/2023

Ukončení 08/2023

Stavba je členěna na etapy dle požadavku TUO, doba výstavby cca 1 rok od reálného zahájení, přesná doba zahájení není v době zpracování PD známa.

j) orientační náklady stavby

cca 7,5 mil. Kč

B.2.2. Bezpečnost při užívání stavby

Instalace elektrického zařízení silnoprůdu, rozvodů a jejich provozování bude prováděno dle vyhlášky č. 48/1982 Sb. a souvisejících norem ČSN. Elektrická zařízení budou obsluhována a provozována dle příslušných pracovních a provozních předpisů, ČSN a pokynů výrobců těchto zařízení tak, aby při působení zkratových proudů nebylo překročeno dovolené mechanické a tepelné namáhání. Bez odemčení a otevření dveří rozvaděčů je stanice bez obslužných prvků, při otevřených dveřích rozvaděčů smí obsluhu přístrojů provádět pouze osoby alespoň znalé s příslušnou kvalifikací.

Bezpečnost stavby při jejím provozu bude zajišťovat uživatel objektu, a to prostřednictvím zpracovaného provozního řádu.

B.2.3. Základní technický popis staveb – VO

Základní údaje:

Kabelová rýha:

etapa 1- 553m

etapa 2- 502m

etapa 3- 279m

etapa 4- 936m

etapa 5- 513m

Typ kabelového vedení:	CYKY 4x16, 4x25, CYKY 3x2,5mm.
Napěťová hladina:	NN 400/230V
Zemnič:	FeZn 30/4mm

Jedná se o liniovou energetickou stavbu zemního kabelového vedení NN. Účelem stavby je rekonstrukce VO a modernizace stávající sítě. II. Etapa je rozdělena do příslušných podetap dle požadavků TUO.

Kabelové rozvody budou řešeny převážně v areálu investora, kabelové trasy budou provedeny dle vzorových řezů ve standardním uložení. Trasy jsou navrženy v zeleni a pod zpevněnými plochami.

Uzemnění bude připojeno v celé délce kabelové trasy, a to zemnicím páskem FeZn 30/4 mm. Veškeré spoje budou ošetřeny gumoasfaltem, vybočení z hlavní trasy bude kulatinou pr. 10mm. Spoje provádět vždy přes 2 svorky.

B.2.4. Popis venkovního osvětlení v etapě I. - instalace u nové Auly

Stožáry VO kolem nové Auly jsou v dobrém stavu a není třeba provádět výměnu. Stávající sadová svítidla 15ks budou vyměněna za nové svítidla podporující systém DALI. Některá svítidla budou architektonického vzhledu, který podléhá schválení investora. Po upřesnění budou svítidla na hlavní trase souběžně s ulicí 17. listopadu totožná s první etapou, zbytek svítidel bude architektonický. Na parkovišti podél ulice Dr. Slabihoudka budou vyměněna svítidla v počtu 23ks a některé výložníky. Svítidla budou shodná s první etapou výstavby. Krajní stožáry budou rovněž napojeny na systém DALI.

V rámci etapy I. budou doplněny 3ks stožárů (4ks svítidel), jedná se o VO před odbočením na parkoviště Auly a v blízkosti nového RS 10. Stožáry budou silniční s označením BM8 a vyložením V1-2000-2500 dle vzdálenosti od komunikace. Současně bude doplněn i rozvaděč řídicího systému RS 10 v blízkosti vrchního parkoviště. V etapě I. bude zhotoven prostup přes komunikaci a kabelová trasa bude ukončena ve stožáru 30, tak aby bylo možno navázat na další etapu výstavby. Stavbu je nutno koordinovat s rozvody SLP, které budou v některých částech taženy souběžně.

V této etapě je třeba rozdělit osvětlení na dva okruhy z RMO1. Okruh 1. bude napojen spodní parkoviště samostatně, propojení ve směru na chodník 17. listopadu st. 16,17, 24,26 je nutné odpojit. Okruh 2. bude trvale pod napětím a bude napájen z nového RS 10, který bude napojen kabelem CYKY 4x25mm² z RMO1. V rámci vnitřní kabelové trasy budou využity stávající žlaby v suterénu AULY až do RMO 1 kde bude kabel zapojen. Jedná se o oddělené požární úseky a bude nutné obnovit protipožární přepážku v prostupu. Jištění rozvaděče RS 10 bude 3x80A, souběžně v trase bude tažen i kabel 3x2,5mm² pro DALI-linku. Optická trasa bude ukončena HDPE 40 v prostoru schodiště za stávajícím prostupem. Mezi stožáry 1-39 bude kabel odpojen.

B.2.5. Popis venkovního osvětlení v etapě II. - instalace u objektu knihovny

Stožáry VO v této části jsou za hranou životnosti a pro je nutná jejich výměna za nové. Jedná se o celkem 11 ks stožárů (12 ks svítidel). Stožáry budou jednak silniční s označením BM8 a vyložením V1-2000-2500 dle vzdálenosti od komunikace. Bude nasvětleno horní parkoviště včetně příjezdové komunikace podél FEI. Sadový stožár v blízkosti knihovny bude s označením BM6, svítidlo umístit na dřík. Stožáry VO a veškeré jejich části budou žárové zinkovány. V rámci demontáže bude odstraněn i nepotřebný stožár v blízkosti parkoviště FEI.

Veškerá svítidla budou napojena na systém DALI, souběžně s knihovnou bude řešeno propojení s již zrealizovanou etapou výstavby. Stavbu je nutno koordinovat s rozvody SLP, které budou v některých částech taženy souběžně. Rovněž je vyžadována koordinace s výstavbou EKF a propojení na budovaný stožár v rámci této stavby. V rámci této etapy bude provedena příprava na propojení budovy FEI s etapou II pomocí DALI linky. Bude proveden výkop od stožáru č.30 až na hranici etapy V. Zde bude položena trubka HDPE 40 na propojení v rámci etapy V. Kabeláž bude zatažena až v etapě V. Na stožáru 36 bude osazena plastová skříňka ve které bude spínací prvek DALI a stykač, který bude propojen se stávající větví.

B.2.6. Popis venkovního osvětlení v etapě III. - instalace u objektu VŠB-TUO

Stožáry VO v této části jsou za hranou životnosti a pro je nutná jejich výměna za nové. Stožáry budou jednak silniční s označení BM8 a vyložení V1-2000-2500 dle vzdálenosti od komunikace (dvory). Jedná se o 12ks stožárů (13 ks svítidel) a výměna svítidel na fasádě v počtu 5ks.

Bude nasvětlena komunikace před IET sadovými stožáry s označením BM6, svítidlo umístit na dřík. Stožáry VO a veškeré jejich části budou žárové zinkovány.

Veškerá svítidla budou napojena na systém DALI, souběžně s knihovnou bude řešeno propojení s již zrealizovanou etapou výstavby. Stavbu je nutno koordinovat s rozvody SLP, které budou v některých částech taženy souběžně. Rovněž je vyžadována koordinace s výstavbou EKF a připojení na nové rozvody, které byly provedeny v rámci této stavby.

Dvory budou nasvětleny dle požadavků VŠB-TUO, tak aby splňovaly příslušné normy. Svítidla umístěná na fasádě budovy budou vyměněna za nové s pohybovými čidly. Svítidla budou napojena na stávající rozvod světelného okruhu. Zde musí být provedena úprava rozvodu, tak aby bylo možno svítidlo trvale napájet např. proklemováním vypínačů umístěných na budově. Napojení dvorů bude realizováno s přilehlých rozvoden NN pole 2, kde bude v rozvaděči osazen nový vývod 16A, svítidla budou napojena na soumrakový spínač.

Rozvaděče NN jsou vzdáleny cca 2m od obvodové stěny a je nutné vysekat drážku v podlaze a zhotovit prostup přes stěnu, směrem ven. Jedná se o stožáry č.55, 53, 50. Stožár č. 51 bude napájen z RVO 2, kde bude svítidlo připojeno na systém DALI a bude napájeno přes nový vývod 16A. V rámci této etapy bude vybudován propoj do RS3

B.2.7. Popis venkovního osvětlení v etapě IV. - instalace u objektu CPI

Stožáry VO v této části jsou novější a není třeba provádět výměnu. Novější stožáry budou opatřeny novými svítidly v počtu 27 ks svítidel a některými novými výložníky. Budou doplněny stožáry 12 ks na parkovišti jedná se o silniční stožáry s označení BM8 a vyložení V1-2000-2500 dle vzdálenosti od komunikace. Bude nasvětlen i chodník v horní části parkoviště podél MŠ. Sadové stožáry v blízkosti MŠ budou s označením BM6, svítidlo umístit na dřík. Stožáry VO a veškeré jejich části budou žárové zinkovány. Poškozený stožár č. 98 mezi CPI a CPIT bude vyměněn za nový a budou zde instalovány zábrany proti najetí.

Současně bude doplněn i rozvaděč řídicího systému RS 11 za CPI u parkoviště. Rovněž je vyžadována koordinace s EKF a napojení stávající větve (svítidla na IET) do nového RVOO vybudovaného v rámci EKF. V RVOO bude osazen spínací prvek DALI a stykač, který bude propojen na se stávajícím samostatným vývodem pro svítidla 66-68.

Veškerá svítidla budou napojena na systém DALI, souběžně s knihovnou bude řešeno propojení s již zrealizovanou etapou výstavby. Stavbu je nutno koordinovat z rozvody SLP, které budou v některých částech taženy souběžně. V rámci této etapy bude vybudován propoj do RS4.

Napájení ovládací části pro RS 11 bude realizováno z CPI z rozvaděče NN umístěného na chodbě kabelem CYKY 3x4mm², který bude v objektu tažen z části podhledy v chodbě a v místnosti bude tažen v liště. Do objektu je zapotřebí zhotovit prostup přes stěnu.

Svítidla umístěná na fasádě protějšího objektu budou umístěná těsně pod okapem cca 7m závěsná výška. Napájení těchto svítidel bude zajištěno s přilehlého rozvaděče NN kabelem CYKY 3x2,5mm², který je umístěn uvnitř budovy. V rozvaděči bude zhotoven nový vývod 16A. Veškerá vnitřní i venkovní instalace bude vedena v lištách.

B.2.8. Popis venkovního osvětlení v etapě V. - instalace u objektu FEI

Etapizace v této části je především budována síť SLP. V rámci této etapy bude provedeno propojení budovy FEI s etapou II. pomocí DALI linky. Rovněž bude rozveden rozvod dali do příslušných stožárů VO a ukončen na svorkovnici ve stožáru VO pro budoucí využití.

Napojení DALI-linky bude v rozvodně NN v poli č.4 na svorkovnici. Vrchní část rozvodů DALI-linky a optiky bude tažena směrem ke schodům, kde bude zhotoven prostup přes zídku a trasa bude svedena dolů po gabionové zídce. Zde bude zhotoven prostup dovnitř budovy, kde bude trasa vedena v lištách po stěně do rozvodny NN. Na posledním stožáru VO naproti knihovny bude osazena plastová skříňka ve které bude spínací prvek DALI a stykač, který bude napojen na stávající větev.

B.2.9. Základní technický popis stavby – Areálový rozvod slaboproudu

Základní údaje:

Délka kabelové trasy:	etapa 1 – 570m
	etapa 2 – 374m
	etapa 3 – 180m
	etapa 4 – 695m
	etapa 5 – 440m

Typ kabelového vedení:	HDPE40 + mikrotrubičky 12/8
------------------------	-----------------------------

Napěťová hladina:	SELV/PELV
-------------------	-----------

V rámci rekonstrukce a úpravy vedení VO bude do hlavní napájecí kabelové trasy pro VO doplněna chránička optických kabelů. Obecně se počítá s instalací jedné mikrotrubičky do každého sloupu VO.

Vzhledem k etapizaci bude popis rozdělen do jednotlivých částí. Tyto části na sebe nijak nenasazují a proto není důležité, v jakém pořadí bude probíhat realizace projektu. Vždy však je nutno výstavbu koordinovat s výstavbou vedení VO v konkrétní etapě – stavba HDPE trasy s mikrotrubičkami na ni bude navazovat.

B.2.10. Popis vedení areálového SLP vedení v etapě 1 – instalace u nové Auly

Nová chráničková trasa bude začínat v bodě E1-01. V tomto místě se nachází stávající pilíř, kde je přivedena konektivita sdělovacího vedení z objektu Nová Aula. Z tohoto rozvaděče bude vyvedena

nová chránička HDPE40, která povede až do bodu E1-02, kde bude umístěn nový pilířový rozvaděč a chránička do něj bude zaústěna.

Do této chráničky bude zafouknut optický kabel 12vl. SM a bude ukončen na obou stranách v rozvaděčích. V každém rozvaděči bude smotána 25m kabelová rezerva.

Touto chráničkou pak bude v případě potřeby přivedena konektivita do nového rozvaděče VO – RS a z něj pak bude rozvedena do jednotlivých sloupů VO dle budoucích požadavků.

Z rozvaděče E1-02 povede nová trasa celkem 17+4 mikrotrubičky ve 3 trasách.

V trase č.1 je potřeba celkem 17 mikrotrubiček. V této trase bude instalován 3x svazek mikrotrubiček, které budou osazeny 7xmikrotrubičkou 12/8mm, celkem tedy 21 mikrotrubiček (ostatní budou rezervní). Tato trasa povede mezi rozvaděčem E1-02 a kabelovou komorou, která bude umístěna v bodě E1-03. Sloupy 16, 23 a 27 budou pak napojeny samostatnou mikrotrubičkou, která povede přímo z rozvaděče E1-02.

Z KK v bodě E1-03 bude trasa dále pokračovat do KK E1-04. Trasa bude tvořena celkem 8xtlustostěnnou mikrotrubičkou 12/8, které povedou přímo do sloupů 7-17. Rovněž zde povede 1x svazek 7x12/8 a bude doplněna prázdná HDPE40/33 pro rezervní použití. Mezi KK E1-04 a bodem E1-05 bude přiložena 1xHDPE40/33, která bude napojena na 1.etapu rekonstrukce VO. Sloup 15 bude napojen samostatnou mikrotrubičkou z KK E1-03.

Z rozvaděče E1-02 dále povede nová trasa č.2 pro napojení druhé části sloupů VO. Tato trasa bude obsahovat celkem 3x mikrotrubičky pro přímou pokládku (sloupy VO č. 28, 29 a 31).

Z rozvaděče E1-02 dále povede nová trasa č.3. V ní bude instalován 2x svazek 7xmikrotrubiček 12/8mm, který bude zaslepen a připraven pro instalaci ve 2 etapě v KK E1-11. V této trase bude rovněž přiložena 1x mikrotrubička ke sloupu č.33 z rozvaděče E1-02.

Celkem bude v etapě 1 u nové Auly rozvedeno 21 mikrotrubiček do jednotlivých sloupů VO z hlavního rozvaděče v bodě E1-02.

V rámci napojení bude rovněž přivedena nová rezervní příprava přípojka z nové Auly. Tato přípojka povede v souběhu s novým napojením VO, které bude vycházet průrazem v bodě E1-10. Z tohoto průrazu poveden 1xchránička HDPE40 a povede do kabelové komory v bodě E1-11. Mezi komorou E1-11 a rozvaděčem E1-02 bude natažena dodatečná chránička HDPE40.

B.2.11. Popis vedení areálového SLP vedení v etapě 2 – instalace u objektu Knihovny

Nová chráničková trasa bude začínat v kabelové komoře předchozí etapy v bodě E1-11.

Z této komory povede nová trasa celkem 12 mikrotrubiček. Tyto budou uloženy ve 2x svazku mikrotrubiček, které budou osazeny 7xmikrotrubičkou 12/8mm, celkem tedy 14 mikrotrubiček. Tato trasa povede mezi KK E2-01 a KK E2-02. Z E2-02 povede již jen 1xsvazek 7 mikrotrubiček směrem do KK E2-03. Mezi všemi těmito komorami bude rovněž doplněna prázdná HDPE40/33 pro rezervní použití. Mezi stávající komorou na konci trasy za sloupem č.46 a KK E2-03 bude přiložena 1xHDPE40/33.

Z KK E2-01 budou napojeny samostatnou mikrotrubičkou sloupy VO č. 35 a 36.

Z KK E2-02 budou napojeny samostatnou mikrotrubičkou sloupy VO č. 30, 34, 40-44.

Z KK E2-03 budou napojeny samostatnou mikrotrubičkou sloupy VO č. 43, 45, 46.

Celkem bude v etapě 2 u nové knihovny rozvedeno 12 mikrotrubiček do jednotlivých sloupů VO z hlavního rozvaděče v etapě 1 v bodě E1-02.

B.2.1. Popis vedení areálového SLP vedení v etapě 3 – instalace u objektu TUO

V rámci této etapy budou postaveny 2 nezávislé trasy.

První chráničková trasa bude začínat v bodě E3-01. V tomto místě se nachází stávající rozvaděč VO RS3, kde je již přivedena konektivita sdělovacího vedení. Z rozvaděče RS3 povede nová trasa celkem 3 mikrotrubiček a budou napojovat sloupky VO č. 61-63.

Druhá chráničková trasa bude začínat u sloupu VO č. 60, kde bude instalována KK v rámci výstavby objektu EKF. Z této komory bude instalován 1x svazek 7 mikrotrubiček. Trasa povede z KK směrem ke sloupům VO č. 56-60.

B.2.2. Popis vedení areálového SLP vedení v etapě 4 – instalace u objektu CPI

V rámci této etapy budou postaveny 3 nezávislé trasy.

První chráničková trasa bude začínat v bodě E4-01. V tomto místě se nachází stávající rozvaděč VO RS4, kde je již přivedena konektivita sdělovacího vedení. Z rozvaděče RS4 povede nová trasa celkem 2 mikrotrubiček, jednoho svazku 7x 12/8 a rezervní HDPE40 do kabelové komory, která bude umístěna v bodě E4-02. Z této KK pak povede 3x mikrotrubička ke sloupům č. 78-80. Ze stejné komory povede i 3x mikrotrubička směrem k objektu HARD ke sloupům č. 83-85.

Druhá chráničková trasa bude začínat přípojkou v bodě E4-03. V tomto místě bude proveden průraz ze stávajícího objektu CPI, ze kterého bude přivedena konektivita sdělovacího vedení.

Z objektu CPI bude vyvedena nová chránička HDPE40, která povede až do bodu E4-04, kde bude umístěn nový pilířový rozvaděč a chránička do něj bude zaústěna. Do této chránice bude zafouknut optický kabel 12vl. SM a bude ukončen na obou stranách.

Z rozvaděče E4-04 povede nová trasa celkem 18 mikrotrubiček.

Z rozvaděče E4-04 do KK E4-05 bude instalován 3x svazek mikrotrubiček, které budou osazeny 7x mikrotrubičkou 12/8mm a rezervní HDPE40. Dále z něj povede 2x mikrotrubička 12/8 do sloupů VO č. 71 a 72.

Z KK E4-05 do KK E4-06 povede 2x svazek mikrotrubiček, které budou osazeny 7x mikrotrubičkou 12/8mm a rezervní HDPE40. Dále z této KK povede 5x mikrotrubička 12/8 do sloupů VO č. 73-77 a 87.

Z KK E4-06 do KK E4-07 povede 1x svazek mikrotrubiček, které budou osazeny 7x mikrotrubičkou 12/8mm a rezervní HDPE40. Dále z této KK povede 3x mikrotrubička 12/8 do sloupů VO č. 89, 93 a 93.

Z KK E4-07 do KK E4-08 povede 1x svazek mikrotrubiček, které budou osazeny 7x mikrotrubičkou 12/8mm a rezervní HDPE40. Dále z této KK povede 3x mikrotrubička 12/8 do sloupů VO č. 94-96.

Z KK E4-08 povede 3x mikrotrubička 12/8 do sloupů VO č. 70, 97, 98.

Třetí chráničková trasa bude začínat v bodě E4-09. V tomto místě se nachází stávající kabelová komora, která je instalována v rámci výstavby pavilonu EKF. Z této KK budou vyvedeny celkem 2 mikrotrubičky, které budou zaústěny do sloupů VO č. 99, 100.

B.2.3. Popis vedení areálového SLP vedení v etapě 5 – instalace u objektu nová FEI

Napojovací bod v objektu nové FEI je stanoven v místě E5-01. V tomto bodě se nachází konektivita pro napojení venkovních rozvodů.

Z tohoto bodu pak vnitřní trasou povedou rozvody do míst průrazu do venkovních tras. Celkem bude navržena 2x venková trasa.

První trasa požaduje celkem 10 napojovacích bodů. Tato trasa povede z prostoru stávající rozvodny objektu FEI. Zde bude vyveden 2x svazek mikrotrubiček, který bude osazen 7x mikrotrubičkou 12/8mm, celkem tedy 14 mikrotrubiček (ostatní budou rezervní). Tyto svazky budou zaústěny do nové

KK v bodě E5-02. Z této KK poté povede celkem 10 mikrotrubiček 12/8, kdy každá bude zaústěna do jednoho sloupu VO.

Druhá trasa požaduje celkem 13 napojovacích bodů. Tato trasa povede z prostoru stávající rozvodny objektu FEI. Zde bude vyveden 2x svazek mikrotrubiček, který bude osazen 7xmikrotrubičkou 12/8mm, celkem tedy 14 mikrotrubiček (ostatní budou rezervní) v místě průrazu v bodě E5-03. Z tohoto bodu povede 1xsvazek mikrotrubiček až do KK E5-04. Ze stejného bodu dále povede trasa 6xmikrotrubiček, které budou zaústěny do jednotlivých sloupů VO. Z KK E5-04 dále povede do jednotlivých sloupů VO samostatná mikrotrubička.

B.2.4. Venkovní optický rozvaděč

Rozvaděče v bodě E1-02 a E4-04 budou typu ORU 3 SIS s těmito parametry:

Optický rozvaděč je konstruován jako universální pilířový rozvaděč s výklopným rámem pro montáž až 24 ks kazetových modulů, pro ukončení nebo k propojení optických kabelů zafouknutých v mikrotrubičkách nebo v HDPE chráničkách. Konstrukce rozvaděče umožňuje jeho využití ve vnitřním tak i venkovním prostředí. Rozvaděč se instaluje ve volném prostranství do výkopu.

- Kapacita optických svárů max. 864 ks
- Kapacita připojených účastníků max. 288 (2 vlákna na účastníka)
- Počet kazetových modulů SAFETNET max. 24 ks
- Uložení rezervy optického vlákna 4 m
- Podstavec ve variantách v = 300, 500, 600, 700, 900 mm

Do těchto rozvaděčů bude zapojen datový optický kabel 12vl, SM, kde bude ukončen.

B.2.5. Možnost osazení oválné průchodky pro nedělitelný kabel

Parametry:

Průchodky:	12× pryžová průchodka o 50 mm
Stupeň krytí:	IP 54 dle ČSN EN 60529
Stupeň samozhášivost:	V0 dle UL 94
Stupeň ochrany proti nárazu:	K 10 dle ČSN EN 50102
Barva:	Světle šedá RAL 7035
Materiál - rozvaděče:	PREPREG SMC
Materiál – průchodky:	PA6/PVC
Materiál – kovové části:	Hliník
Rozměry (mm):	1600 × 550 × 350
Hmotnost (kg):	53

B.2.6. Kabelové komory:

Kabelové komory budou stejného typu o rozměrech 1220x910mm. Hloubka komory bude 915mm.

B.2.7. Základní popis technických a technologických zařízení

Bez vlastní spotřeby vyjma ztrát v rozvaděcích bez možnosti eliminace. Nevýznamná spotřeba elektrické energie po dobu údržby a povinných revizí a pro potřeby temperace.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Pro stavbu – liniové vedení VO, SLP není řešeno.

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Pro stavbu – liniové vedení VO, SLP není řešeno.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Pro stavbu – liniové vedení VO, SLP není řešeno.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Pro stavbu – liniové vedení VO, SLP není řešeno.

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Pro stavbu – liniové vedení VO, SLP není řešeno.

B.2.9. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby a zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Při provádění stavebních prací a v místech stavebních mechanismů je přístupná ekvivalentní hladina hluku do $L_{Aeq} = 60$ dB /dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Stavební práce budou prováděny mimo dobu nočního klidu, provozem stavby nebudou překročeny limity stanovené dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací /denní doba $L_{Aeq}, 8h = 50$ dB, noční doba $L_{Aeq}, 1h = 40$ dB. Provozem stavby nebudou překročeny referenční úrovně intenzity elektrického pole a referenční úrovně pro magnetickou indukci stanovené v příloze č. 1 nařízení vlády č. 1/2008 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením ve znění nařízení vlády č. 106/2010 Sb.

S ohledem na využití budovy byla ověřena i hluková zátěž při provozu, dle dosažených hodnot nedojde k negativnímu ovlivnění.

Provozem stavby nebude vznikat prašnost.

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá vznik větší prašnosti ani v rámci zhotovení, výkopy budou prováděny v zeleni a budou opětovně zahozeny před proschnutím výkopku. U činností, kde by eventuálně výskyt prašnosti hrozil (násep písku a šterkopísku) je doporučeno zkropení

Dřevný odpad jako palivo lze použít jen v souladu s ust. § 2 písm. a) bodu 5 vyhl. č. 415/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

B.2.10. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod. Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) **napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury,**

Napojení rozvodů VO bude v souladu se stávajícím stavem do areálových rozvodů investora.

- b) **připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Typ kabelového vedení NN:	CYKY 4x16, CYKY 3x2,5mm, cca 2150m
Napěťová hladina:	230/400V
Typ kabelového vedení:	HDPE40 + mikrotrubičky 12/8, cca 2090m
Napěťová hladina:	SELV/PELV

B.4 Dopravní řešení

- a) **popis dopravního řešení**

Dopravní řešení zůstane stávající.

- b) **napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stavba nezpracovává napojení na dopravní infrastrukturu. Přístup na staveniště bude zajištěn po stávajících komunikacích.

- c) **doprava v klidu**

Doprava v klidu není navržena. Stavba nezasahuje do dopravního řešení dané lokality.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V místech výkopu ve zatravněném terénu bude provedeno uvedení terénu do původního stavu, ohumusování, zatravnění.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) **vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Zhotovená stavba je bez negativní vlivu na ovzduší, hluk, vodu, bez produkce odpadů a dopadů na půdu.

Při zhotovování stavby je nutné dbát z důvodů ochrany životního prostředí:

- zamezení vzniku nadměrné prašnosti
- použití vhodných dopravních prostředků pro přepravu sypkých materiálů
- ochranu materiálu před znehodnocením nebo poškozením
- vyloučení spalování odpadů na staveništích
- dodržování čistoty na staveništi a přilehlém okolí
- k zásypům bude použita pouze nekontaminovaná zemina

- pokud v rámci stavby vznikne odpad z demolice komunikací neobsahující dehet bude tento přednostně předán k dalšímu využití či recyklaci. K recyklaci lze použít pouze odpady neobsahující nebezpečné složky, a které nejsou znečištěny škodlivinami (např. odpad kat. č.170302 kategorie ostatní

- asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301)

- realizační firma je povinna vést průběžnou evidenci produkovaných odpadů s náležitostmi uvedenými v §21 vyhl. MŽP č.383/2001

- nakládání s odpady, které vzniknou v rámci stavby, zabezpečuje a odpovídá za ně zhotovitel stavby

- doklady o způsobu odstranění nebo využití odpadu, který vznikne v rámci stavby, budou součástí dokumentace předkládané při kolaudaci

- nakládání s odpady, které vzniknou v rámci stavby, zabezpečuje a odpovídá za ně zhotovitel stavby

- doklady o způsobu odstranění nebo využití odpadu, který vznikne v rámci stavby, budou součástí dokumentace předkládané při kolaudaci

Veškeré odpady vznikající při výstavbě a při provozu, budou tříděny a odváženy buď k recyklaci, nebo ukládány na určená úložiště v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb. a č. 93/2016 Sb. o podrobnostech s nakládání s odpady, zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění a zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Nové trasy NN a SLP budou realizovány ochrannými trubkami HDPE 40/33, DVR 75. V blízkosti kabelových tras se nachází stávající dřeviny, které budou dotčeny výkopem, a to blíže, než je 2,5 m od kmene stromu. Ostatní dřeviny nacházející se v blízkosti staveniště a budou chráněny opatřeními při pokládání technického vybavení – tzn. ručním výkopem s ochranou kořenového systému.

V celé délce výkopu podél dřevin, které jsou vzdáleny více než 2,5 m bude proveden ruční výkop. Při použití ručního výkopu se nesmí přetínat kořeny větší nebo rovny 3cm. Kořeny nad 3,1-5cm na hraně výkopů ve směru ke stromu budou zachovány. Kořeny větší než 5cm je nutné zachovat, bez poškození a chránit je proti vysychání. Při obnažení nutno kořeny chránit proti vysychání a působení mrazu např. obalováním, vlhčením. Výkop co nejdříve vyplnit vhodným substrátem (ornice pouze v horních 0,3-0,4m). Nezbytné ořezy budou realizovány v době vegetačního klidu. Ořezy a zemní práce budou řešeny dle ČSN 83 9061.

Během stavebních a montážních prací se předpokládá vznik dále uvedených odpadů.

Odpady vznikající při výstavbě

katalogové číslo	kategorie odpadu	název odpadu	jedn.	množství
15 01 01	O	papírové a lepenkové obaly	kg	100
15 01 02	O	plastové obaly	kg	100
15 01 03	O	dřevěné obaly	t	0,2
17 04 11	O	kabely neuvedené pod 17 04 10	kg	200
17 05 04	O	zemina a kamení neuvedená pod číslem 17 05 03	t	80
17 04 07	O	směsné kovy	kg	1000
17 04 05	O	železo a ocel	kg	1000

Pozn.: Likvidaci kategorie odpadu N a O zabezpečí dodavatel stavby prostřednictvím oprávněné firmy.

Odpady, vznikající při výstavbě budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích (v pytlích, nádobách, kontejnerech) v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Všechny odpady musí být uloženy, zabezpečeny a přepravovány tak, aby neznečistovaly staveniště ani jeho okolí.

Odpady, které není možno využít v souladu se zákonem o odpadech, musí být odstraněny na zařízení jež je k tomu určeno (§12 odst. 2 zákona o odpadech).

V případě využití odpadu na povrchu terénu musí odpad splňovat obecné technické požadavky a podmínky §12 a §14 odst. 2, vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Zhotovitel bude dodržovat i další povinnosti původce odpadů vyjmenované v §16 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, včetně písemného vedení evidence odpadů. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny

Vlastní manipulace s odpady, které vznikají při výstavbě a provozu, bude zabezpečená technicky tak, aby případné negativní dopady na životní prostředí byly minimální (zamezení prašení, technické zabezpečení dopravních prostředků přepravujících odpady atd.).

Zhotovitel musí dále postupovat dle nového zákona č. 541/2021 Sb.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Území není v soustavě chráněných území Natura 2000 (ověření digitální registr ÚSOP).

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Nebylo řešeno, bez podmínek.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Nebylo řešeno, bez podmínek.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Vedení nespádá pod základní ochranná pásma dle 458/2000 Sb (EZ):

Je však navrhováno zřízení ochranného pásma ve stejném rozsahu.

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 1000 V včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu.

Pro trasy bez silových kabelů (optické sítě) **0,5m** po obou stranách od krajní trubičky.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva
Na stavbu nejsou kladeny žádné požadavky vyplývající z civilní ochrany.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní obsluha staveniště bude po stávajících komunikacích. Staveniště nebude napojeno na vodovodní a kanalizační síť. Dodavatel stavby si zajistí mobilní chemické WC a vodu v přenosných nádobách, IBC kontejnerech. Většina prací bude prováděna ručně nebo mechanizací s pohonem nezávislým na elektrické energii. Pro elektrické ruční nářadí bude použita přenosná elektrocentrála.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Výkopy budou ohrazeny zábranami zamezujícími pád do výkopů. Sklad materiálu bude oplocen rozebíratelným oplocením, stejně jako výkopy.

c) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Trvalý zábor: 0 m²
Dočasný zábor: 12 120 m²

d) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bez požadavků – nedojde k narušení místní dopravy.

e) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výkop: 1500 m³
Zához výkopkem: 1130 m³
Odvoz na deponii: 370 m³

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavba nevyžaduje speciální opatření – nemění stávající koncepci řešení lokality.

Vypracoval: David Dvorský, Ing Tomáš Marušák

V Ostravě 03/2022