

Dokumentace DÚR

C: Souhrnná technická zpráva

1. Popis stavby

a) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Výběr stavebního pozemku byl jednoznačně určen zadáním ze zadávacích podkladů investora. Jde o logické umístění chodníku podél silnice I/58 a II/486.

b) Zhodnocení staveniště

V případě výše uvedené stavby jde o rovinaté území přilehlé ke komunikaci.

c) Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

V konkrétním případě není nutno urbanistické, architektonické a výtvarné řešení více hlídat.

d) Zásady technického řešení (zejména řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního)

Předmětem stavby je výstavba chodníku vč. sjezdů k pozemkům, účelového odvodnění komunikace, přeložek vodovodu, autobusového zálivu, přechodu pro chodce včetně osvětlení a veřejného osvětlení. Rozsah objektů je pak dále podrobněji rozveden.

Před zahájením stavebních prací investor v součinnosti s dodavatelem zajistí odstranění případných překážek a vytyčení všech podzemních vedení - ověření jejich existence. Při zemních pracích musí být respektována ČSN 73 3050 - zemní práce.

SO 101 - CHODNÍK:

Předmětem objektu je návrh nového chodníku podél silnice I/58 a II/486. Základní šířka chodníku je 1,5 m. Součástí objektu jsou také plochy autobusové zastávky, nástupiště a nový přechod pro chodce přes silnici II/486.

Konstrukce chodníku (sjezdu):

Betonová zámková dlažba	DL	60 mm	(80 mm)
Ložná vrstva fr. 4-8	L	40 mm	(40 mm)
Štěrkodrt' fr. 0-32	ŠD	250 mm	(350 mm)

Edef,2= 30 MPa

Separáčn1 geotextilie 300 g/m²

KONSTRUKCE CHODNÍKU (SJEZDU) CELKEM		350 mm	(470 mm)
-------------------------------------	--	--------	----------

Konstrukce autobusového zálivu:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO11	40 mm
------------------------------------	-------	-------

Spojovací postřik z modif. kationakt. emulze 0,5 kg/m²

Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL16+	60 mm
Spojovací postřik z modif. kationakt. emulze 0,5 kg/m ²		
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP16+	50 mm
Infiltrační postřik 0,6 kg/m ²		
Štěrkodrt' fr. 0-32	ŠD	150 mm
Štěrkodrt' fr. 0-32	ŠD	150 mm
Edef,2= 45 MPa		
<u>Separáční geotextilie 300 g/m²</u>		
KONSTRUKCE AUTOBUSOVÉHO ZÁLIVU CELKEM		450 mm

SO 301 - U ELOV  ODVODNĚNÍ M STN  KOMUNIKACE:

V prostoru stavby Kopřivnice – chodník Vlčovice – Mniší je navrženo účelové odvodnění komunikace, chodníku a autobusové zastávky novým dešťovým kanalizačním sběračem D, zaústěným do vodoteče Lubina, číslo hydrologického pořadí 2-01-01-135, říční km cca 22,4.

Navržená dešťová kanalizace, odvádějící dešťové odpadní vody z povrchu komunikace I/58 a II/486, bude zaústěna do vodoteče Lubina nově navrženým výustním objektem VO. Od místa vyústění je navržen sběrač D, vedený jihozápadním směrem v komunikaci I/58 a II/486, zpevněných plochách a pod budoucím chodníkem.

Dešťové vody z komunikace I/58, II/486, chodníku a autobusové zastávky budou svedeny do uličních vpustí UV1-UV9, zaústěných do nově navrženého kanalizačního sběrače D.

Dešťová kanalizace D je navržena z PP potrubí DN 250-300 mm, SN8, v celkové délce 381,5 m. Kanalizační odbočení od uličních vpustí O1-O9 jsou navržena z plastových trub PP UR I, DN 150 mm, v celkové délce 16,0 m. V místech lomů a na konci trasy bude osazeno 14 typových prefabrikovaných revizních šachtic DN 1000 mm. Vyústění kanalizačního sběrače D do vodoteče Lubina bude provedeno novým výustním objektem DN 300 mm.

Opevnění výustního objektu musí plynule navazovat na stávající linii břehu. V místě vyústění dešťové odpadní vody do koryta toku bude břeh zpevněn dlažbou z lomového kamene tl. 300 mm, v délce 2 m na každou stranu od osy potrubí osazeného do lože z betonu tl. 100 mm. Dlažba bude podepřena patkou z betonu, která bude provedena v patě koryta. Kanalizační potrubí nesmí zasahovat do průtočného profilu koryta. Vyústění potrubí bude min. 0,5 m nad dnem toku. Dlažba musí být vytažena v břehu min. 1,0 m nad troubu. Zásyp výkopové jámy kolem výustního objektu bude prováděn po vrstvách maximální tloušťky 300 mm a bude řádně hutněn.

Potrubí bude uloženo v otevřené rýze šířky 1,1 m v délce 381,5 m, se svislými stěnami paženými příložným pažením do pískového lože tloušťky 150 mm. Trouby budou opatřeny pískovým obsypem do výše 300 mm nad vrchol trub a dále zasypány zeminou z výkopu se zrnem max. 300 mm, hutněnou po vrstvách. V komunikaci bude potrubí zasypáno štěrkopískem.

Podrobněji bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Hydrotechnické výpočty:

Návrhový déšť	$i^{15} = 157 \text{ l/s.ha}$
Četnost výskytu	$n = 0,5$
Celková plocha komunikací	$S = 2.800,0 \text{ m}^2$
Součinitel odtoku ze zpevněných ploch	$\varphi = 0,9$
Roční úhrn srážek	$h = 0,8 \text{ m/rok}$

Množství srážkových dešťových vod z komunikací a chodníků podle návrhu:

$$Q = \varphi \cdot S \cdot i = 0,9 \cdot 0,28 \cdot 157 = 39,6 \text{ l/s}$$

Roční množství dešťových vod z komunikací a chodníků:

$$Q_D = \varphi \cdot S \cdot h = 0,9 \times 2800 \times 0,8 = 2016,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

TH ukazatele:

- kanalizační sběrač z PP, DN 300 mm v otevřeném výkopu	228,0 m
- kanalizační sběrač z PP, DN 250 mm v otevřeném výkopu	153,5 m
- přepojení kanalizačních přípojek z PVC, DN 150 mm	16,0 m
- osazení revizních šachtic DN 1000 mm	14 ks
- výustní objekt DN 300 mm	1 ks

SO 302 PŘELOŽKY VODOVODU:

Stavba „Kopřivnice - chodník Vlčovice - Mniší“ si vyžádá v trase navrženého účelového odvodnění komunikace přeložky stávajících vodovodních řadů. SO 302 Přeložky vodovodu řeší změny trasy stávajících vodovodních řadů DN 100 mm s ohledem na nově navržený chodník a sběrač D.

Přeložka vodovodního řadu V1 a V2 z původního potrubí LT DN 125 mm, je nově navržena z potrubí TLT DN 100 mm v celkové délce 122,0 m. Přeložka vodovodního řadu V1 je umístěna v zatravnění a pod budoucím chodníkem kolem silnice II/486. Přeložka vodovodního řadu V2 bude provedena v komunikaci a v zatravnění podél krajské komunikace II/486. Přeložka vodovodního řadu V3 z původního potrubí PVC DN 100 mm, je nově navržena z potrubí PE 100 RC v délce 36,5 m. Přeložka vodovodního řadu V3 bude provedena v zatravnění a pod budoucím chodníkem kolem silnice II/486.

Potrubí bude uloženo do otevřené výkopové rýhy šířky 1,1 m se svislými stěnami, paženými příložným pažením, na štěrkopískové lože tl. 100 mm. Výkopek bude odvezen mimo komunikace. Trouby budou opatřeny hutněným štěrkopískovým obsypem se zrny max. 20 mm, do výšky 300 mm nad horní hranu potrubí a dále zasypány štěrkem, hutněným po vrstvách za účasti zástupce provozovatele vodovodu. Hutnění obsypu a zásypu bude prováděno pouze po stranách potrubí podle technologického postupu výrobce trub.

Na potrubí bude upevněn signalizační vodič CYKY 4 mm² pro možnost dodatečného vytýčení potrubí. Nad obsypem bude uložena výstražná PVC fólie bílé barvy. Signalizační vodič bude vyveden do poklopů šoupat a bude provedena zkouška jeho funkčnosti.

Konečné úpravy budou provedeny tak, aby byl povrch terénu uveden do původního stavu s rozprostřením ornice a zatravněním nebo opravou porušených komunikací, popř. stavbou nového chodníku SO 101.

Před zásypem potrubí je nutno provést tlakovou zkoušku potrubí podle ČSN 75 5911 a desinfekci potrubí.

Původní potrubí, obnažené ve výkopu bude odstraněno, konce rušených úseků budou zaslepeny.

Podrobněji bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

TH ukazatele:

- přeložka vodovodu z TLT potrubí DN 100 mm	122,0 m
- přeložka vodovodu z PE 100 RC potrubí DN 100 mm	36,5 m
- odstranění původního vodovodního potrubí LT DN 125 mm	102,0 m
- odstranění původního vodovodního potrubí PVC DN 100 mm	36,5 m

SO401 – OSVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE

SO402 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Viz. technická zpráva k objektu SO401 a SO402 v příloze.

e) *Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu*

Příslušné obecné podmínky na výstavbu byly v případě návrhu stavby splněny.

f) *U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí*

Nejde o změnu stávající stavby.

2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

- a) *Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku*

V současné době nebyl k dané stavbě realizován žádný inženýrsko-geologický průzkum.

Proto je v případě nedostatečné únosnosti pláně, nutné zvýšit její únosnost sanací podloží lomovým kamenem v mocnosti min. 300 mm.

- b) *Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany*

Do zájmového prostoru nezasahují žádná ochranná pásma, chráněná území ani památkové zóny.

- c) *Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů*

Neřeší se.

- d) *Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé*

Uvedená problematika je podrobně řešena v části „Záborový elaborát“.

- e) *Uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, případných inženýrských sítí, napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku*

Vzhledem k jednoduchosti a poloze staveniště není nutno řešit koordinaci příjezdů na staveniště. V prostoru staveniště se nachází inženýrské sítě. V případě střetu s nimi se bude postupovat podle vyjádření správce sítě. Napojení ke zdroji vody a energií po dobu výstavby bude zajištěn pomocí mobilních zařízení.

- f) *Údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přísun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy*

Při realizaci stavební úpravy se předpokládá zhruba vyrovnaná bilance zemních prací. Přebytečná zemina, která bude nevhodná ke zpětnému zásypu, bude odvezena na skládku. Venkovní plochy dotčené stavebními a výkopovými pracemi budou uvedeny do původního stavu, ohumusovány a osety travním semenem.

3. Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii

- a) *Popis navrhovaného provozu, popřípadě výrobního programu*

Uvedený bod nesouvisí s návrhem stavby.

- b) *Předpokládané kapacity provozu a výroby*

Uvedený bod nesouvisí s návrhem stavby.

c) *Popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů*

Uvedený bod nesouvisí s návrhem stavby.

d) *Návrh řešení dopravy v klidu*

Uvedený bod nesouvisí s návrhem stavby.

e) *Odhad potřeby materiálu, surovin*

Nejedná se o výrobní objekt a nároky na potřeby na množství materiálu i surovin vzniknou pouze v průběhu výstavby.

Všechny tyto materiály potřebné pro stavbu zajistí zhotovitel stavby dle svých zvyklostí po dohodě s investorem stavby.

f) *Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod*

S odpady, které vzniknou při výstavbě i při provozu stavby, bude nakládáno ve smyslu zákona č.185/2001 Sb. Odpady jsou zatříděny dle vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb. katalog odpadů a bude s nimi nakládáno podle vyhlášky č.383/2001 Sb.

Kód	Název	Kategorie
170101	Beton	0
170504	Zemina a kamení (bez nebezpečných látek)	0
170302	Asfaltový beton vozovky	0
170201	Odpadní dřevo	0
170903	Směsný a demoliční stav. odpad	0

Odpady mohou být předány pouze osobě oprávněné k převzetí odpadu do svého vlastnictví. Každý je povinen, zjistit, zda tato osoba takové oprávnění vlastní. Při realizaci záměru nesmí docházet k odstraňování odpadů pálením.

Dešťové vody budou odváděny přes uliční vpusti s přípojkou do účelového odvodnění komunikace.

Při stavbě není předpoklad vzniku splaškových vod.

g) *Odhad potřeby vody a energií pro výrobu*

Hotový objekt nevyžaduje žádnou vodu. Jediná voda je spotřebována pouze při výstavbě a výrobě použitých stavebních materiálů.

h) *Řešení ochrany ovzduší*

Výstavba chodníku a souvisejících objektů nezmění vliv přilehlé silnice na znečištění ovzduší.

i) Řešení ochrany proti hluku

V prostoru autobusového zálivu je navržena protihluková stěna výšky 2,5 m v délce 29 m.

j) Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Při realizaci stavby se nepředpokládá skladování většího množství materiálu. Řešení ochrany pozemku bude závislé na zvyklostech a možnostech dodavatele.

4. Zásady zajištění požární ochrany stavby

Stručný popis koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby:

1. řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,

Neřeší se.

2. řešení evakuace osob a zvířat,

Neřeší se.

3. navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek,

Neřeší se.

4. vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními,

Neřeší se.

5. řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku,

Samotná přilehlá komunikace může v případě požáru sloužit pro přístup vozidel požární techniky.

6. zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva,

Neřeší se.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Bezpečnost provozu stavby při jejím užívání se v konkrétním případě shoduje se základní bezpečností silničního provozu na pozemních komunikacích.

6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených.

V uvedeném návrhu jsou respektovány požadavky vyhl. 398/2009 Sb. Dále všechny sjezdy a přejezdy přes obruby komunikace v návaznosti na chodníky nebo vstupy do dalších objektů budou řešeny bezbariérově v souladu s vyhl. 398/2009 Sb.

7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

a) *Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků*

Samotná stavba chodníku a ostatních objektů nevyvoluje žádné negativní účinky na zdraví osob nebo na životní prostředí.

b) *Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů*

V případě návrhu stavby v zadaném území nebude nutno řešit zvláštní samostatná opatření na ochranu přírody a krajiny. Vodní zdroje ani léčivé prameny se v blízkosti navrhované stavby nenachází.

c) *Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby*

Z charakteru realizované stavby není nutno provádět žádný nový návrh ochranných a bezpečnostních pásem.

8. Návrh řešení ochrany před negativními účinky vnějšího prostředí

a) *Povodně*

Stavba se nenachází v záplavovém území.

b) *Sesuvy půdy*

Jedná se o stavbu v oblasti mimo svážné prostředí, tudíž zde nehrozí žádné půdní ani terénní sesuvy.

c) *Poddolování*

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

d) *Seizmická*

Stavba se nenachází v seizmické oblasti.

e) *Radon*

Nejedná se o obytnou stavbu, tudíž není nutno řešit ochranu proti radonu.

f) *Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby*

Stavbu není potřeba zajišťovat proti účinkům hluku, poněvadž se nejedná o obytnou stavbu.

9. Civilní ochrana

a) *Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva*

Stavba není uzpůsobena už z charakteru svého užívání pro požadavky civilní ochrany staveb k ochraně obyvatelstva.

b) *Řešení zásad prevence závažných havárií*

Stavbou nevzniká možnost závažné havárie.

c) *Zóny havarijního plánování*

V konkrétním případě není nutno danou problematiku řešit.

Vypracoval: Petr Jeřábek

Datum: Leden 2016



Ing. Jiří Smílek
Kancelář ELEktrických INStalací
č.p. 511, 756 31 Liptál

INVESTOR: Město Kopřivnice, Štefánikova 1163, 742 21 Kopřivnice
NÁZEV STAVBY: Kopřivnice – chodník Vlčovice – Mniší
OBJEKT: SO 401 – Osvětlení přechodu pro chodce
SO 402 – Veřejné osvětlení

Technická zpráva

Dokumentace pro územní řízení

ZPRACOVATEL : Ing. Jiří Smílek

Liptál 10.10.2015

1	ÚVOD	2
2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
A.	TECHNICKÉ PODMÍNKY a PARAMETRY VEDENÍ:	3
B.	TECHNICKÝ POPIS:	4
C.	ZEMNÍ PRÁCE:	4
D.	VEŘEJNÁ ZELEŇ	4
E.	SPOLEČNÉ PODMÍNKY pro komunikace:	4
F.	OpÚEP a BLESKEM	5
3	ZÁVĚR a BEZPEČNOST PRÁCE	5

1 ÚVOD

Tato projektová dokumentace (PD) elektromontáží veřejného osvětlení (VO) řeší vybudování nového veřejného osvětlení v rámci stavby chodníku a přechodu pro chodce přes komunikaci II/486 v části obce Vlčovice směrem na Mniší.

Byla vypracována na základě projednání záměru se zadavatelem, odborem životního prostředí (zeleň), zejména se správcem SLUMEKO. Rozsah zpracování pro územní řízení.

Podklady inženýrských sítí převzaty z databáze obce a vlastní prohlídky staveniště v místě napojení projektovaného VO tohoto projektu.

Podkladem byly konzultace s p. Kvitou - pracovníkem SLUMEKO a návštěva místa stavby.

Cílem je osvětlení chodníku – od stávajícího přechodu pro chodce přes komunikaci I/58 po křižovatku na místní komunikaci před mostem 486-016 a vedle stojící lávkou.

Účelem je vybudování nového VO přechodu pro chodce a rekonstrukce VO komunikace II/468 změněného na osvětlení nově budovaného chodníku.

Provedení a kvalita osvětlení:

SO 401 Osvětlení přechodu pro chodce:

- třída osvětlení ... místní komunikace – ME5,
- průměrný jas ... L min. 0,5 – 0,75 cd/m².
- průměrná svislá osvětlenost základního prostoru A 40,5 lx (požadavek TKP je ≥ 30 lx),
- průměrná svislá osvětlenost doplňkových prostorů B1 a B2 30,4 lx a 26,6 lx (požadavek TKP je ≥ 20 lx),
- rovnoměrnost celková průměrné svisle osvětlenosti základního prostoru A 73,2 % (požadavek TKP je ≥ 40 %),
- poměr udržované průměrné svisle osvětlenosti v základním prostoru k téže veličině v doplňkových prostorech 1,33 a 1,52 (požadavek TKP je $0,5 \div 2,0$).

SO 402 Veřejné osvětlení:

- průměrný jas povrchu pozemní komunikace - 0,52 cd.m²
- celková rovnoměrnost jasu povrchu pozemní komunikace - 0,410
- podélná rovnoměrnost jasu povrchu pozemní komunikace v jízdním pásu - 0,708
- prahový přírůstek - 14,6 %
- činitel osvětlení okolí - 0,61

Obsahem PD jsou elektromontážní práce:

- ochrana před úrazem elektrickým proudem - OpÚEP a před bleskem
- silnoproudé rozvody: venkovní osvětlení VO
- napojení na stávající VO

Technické provedení elektroinstalace a el. rozvodu: nutnost respektování norem ČSN a to zejména:

- 33 2000-4-41 ed.2,
- 33 2000-5-54ed.2,
- 33 2000-4-43,
- 33 2000-3,
- 33 2000-6-61 ed.2,
- 33 2000-5-52,
- 33 2000 -7-714,
- 343100 (EN50110-1),
- EN62305-3,
- 360455 (13201-1 až 4),
- 330330, 330360, 736005, 736006.

Terén: svahovitý zvlněný, travnaté plochy, asfaltové plochy.

Podzemní zařízení: běžná podzemní kabelová vedení, potrubí.

Ochranné pásmo podzemních a nadzemních vedení: respektování viz soupis, přehled OP.

2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

A. TECHNICKÉ PODMÍNKY a PARAMETRY VEDENÍ:

- a) Napěťová soustava sítě:
 - přívod - TN - C, 1PEN, AC 50 Hz 230 V
 - instalace svítidel - TN - C-S, 1N,PE, AC 50 Hz, 230V.
- b) Ochrana před úrazem elektrickým proudem: ČSN 332000-4-41: základní - automatickým odpojením od zdroje
- c) Vnější vlivy: venkovní
- d) Prostory: zvláště nebezpečné (krytí min. IP23).
- e) Druh vedení: podzemní kabel.
- f) Typ vedení: nové
 - AES 2x16 v chrániče Kopoflex 50 (podzemní vedení VO)
 - AES 2x16 (nadzemní vedení VO – náhrada AlFe)
- g) Délka kabelového vedení (kapacita stavby): Liniová stavba, v rozsahu délky
 - kabelového podzemního vedení (trasy) 254m (rozdělená na úseky).
 - kabelového nadzemního vedení (trasy) 77m (rozdělená na úseky).
- h) Počet osvětlovacích bodů VO: nová montáž
 - Přečhod – 2 ks – stožár + LED
 - Chodník – 4 ks – výbojka na výložníku na stávajícím stožáru NN
 - Chodník – 5 ks – výbojka na výložníku na novém stožáru VO
- i) Typ stožárů:
 - Přečhod
 - typ St 2460/76 - výška 6,0 m s výložníkem 1,5 m
 - Chodník
 - typ St 2480/76 - výška 8 m s výložníkem 1,5 m
 - Stožáry NN – betonové stávající – s výložníkem stávajícím s novým svítidlem
- j) Svítidlo výložníkové (technický náklon svítidla +-5st.),
 - Přečhod - AMPERA MIDI / 48 LED / 500 mA / 5145 / CW / 75 W
 - Chodník – ATOS /PC Deep bow/I / 1627/SON-T/70W
- k) Nové výložníky ocelové: jednoramenný V 1G-15 D114 s vyložením 1,5m/+5 st (svislý odklon) pro 15° pro silniční stožáry (vsuvná část výložníku pro nasunutí pro dřík ø114 mm), povrchová úprava zinkovaný.

l) Údaje o spotřebě

Instalovaný výkon	Pi =	0,825 kW
Současnost beta	=	1
Současný výkon	Ps =	0,825 kW
Výpočtové zatížení	Pp =	0,825 kW
Soudobost	=	1
Počet hodin za rok	=	2 920 hod
Roční spotřeba	Ap =	2.409 kWh/rok

- m) Spínání a ovládání VO: nový systém – síť je napojena na stávající na rozvod VO napojení a spínání zůstane stávající
- n) Připojení stožárů VO: na smyčkový rozvod mezi jednotlivými stožáry.
- o) Osazení stožárů mimo ochranné pásmo - OP inženýrských. sítí, umístění v místě vedle stávajících, případně podle okótování – bude upřesněno v dalším stupni PD
- p) Pro osazování stožárů VO respektovat OP stávajících sítí (podzemní vedení NN, VN 1m, plynovod 1m, vodovod 1,5m, kanalizace 1,5m, telefonní, OK-NJNet a UPC kabel 1,5m, teplovod 2,5m). Uložení vedení – souběh a křížení podle prostorové normy.

B. TECHNICKÝ POPIS:

Stávající stav:

Veřejné osvětlení je provedeno na stávajících sloupech, které se demontují.

Navrhované řešení:

Nové osvětlovací body: ocelové stožáry + výložníky

Stávající osvětlovací body: Betonové stožáry NN s výložníky + nová svítidla

Napojení a propojení novými kabely AES 2x16 ze stávajícího volného vedení AlFe na stožáru VO/NN je zatažen kabel AES 2x16 po sloupu v trubce do země v chrániče Kopoflex 50 a dále propojován v každém stožáru VO.

Při přechodu přes komunikaci a přes vjezdy na přilehlé pozemky bude kabel uložen v zemi v chrániče KOPOFLEX 50.

Každý stožár bude připojen na zemnicí vedení z pásku FeZn 30x4 mm izolovaným vedením z pásku nebo kulantiny k zamezení korozivních účinků vnějších vlivů v délce min 30 cm od rozhraní zemina / beton / vzduch.

Číslování stožárů barvou (zatření štětcem nebo nástřikem) podle šablony (numerické a abecední) nebo pomocí odolných samolepek podle výkresu situace v PD. Výška označení (barevnost – např. červená) nad terénem cca 2m ze strany komunikace. Označení bude také sloužit jako identifikátor místa pro volání zdravotnické či jiné pomoci. Označení např. „VO Mniší 1“ upřesní správce VO.

C. ZEMNÍ PRÁCE:

Osazení stožárů VO do hloubky 1,5 m z toho 10cm tzv. betonový podklad a 1m betonového základu zbytek je zasypan zeminou. Každý stožár bude mít v místě osazení tzv. betonovou čepici o rozměrech 0,5x0,5x0,15 m.

Výkop pro kabel a uzemňovací pásek je šířce 350 mm hloubka 700 mm.

D. VEŘEJNÁ ZELENĚ

Součást PD stavby komunikace

E. SPOLEČNÉ PODMÍNKY pro komunikace:

Součást PD stavby komunikace

F. OpÚEP a BLESKEM

Je navržena automatickým odpojením od zdroje pro část napájecí v síti TN-C a TN-C-S (instalace svítidel) připojení ochranného vodiče na ochrannou svorku. Tímto opatřením je zajištěna ochrana před ÚEP, tj. propojení stožáru s ochranným vodičem PEN.

3 ZÁVĚR a BEZPEČNOST PRÁCE

El. instalaci nutno provést dle platných norem ČSN a předpisů při dodržení BOZ a PO při práci. Práci musí provádět pracovníci s odbornou elektrotechnickou kvalifikací podle vyhlášky 50/78 Sb. (minimálně §. 5 a 6). Nutno se zejména soustředit a zaměřit na bezpečnost při odpojování el. zařízení, demontážích, přepojování, napojování. El. zařízení je pod napětím (st. objekt, místo napojení apod.). Při vlastní práci dodržet nařízení zákona 48/82, 591/2006 Sb. Práce na kabelech a zařízení rozvaděčů za provozu ve spolupráci s provozovatelem (TS, ČEZ).

Pro provádění stavebních prací platí vyhl. č. 591/2006 Sb., pro práci ve výškách vyhl. č. 362/2005 Sb.. I provádění elektro montáží patří mezi stavební práce a tato vyhláška se na ně plně vztahuje. Velmi důležité je vyjasnění vztahů mezi dodavatelem elektro prací a ostatními firmami, které na stavbě zároveň působí, případně alespoň se zadavatelem. Písemně musí být před zahájením prací stanoveno, kdo a jak zodpovídá za bezpečnost práce na staveništi, případně na jeho jednotlivých částech.

Podle Zákona č. 22/1997 Sb. vláda svými nařízeními stanoví výrobky, u kterých musí být posouzena shoda s požadavky technických předpisů a také základní technické požadavky na tyto výrobky. Zákon č. 22/1997 Sb. je ve smyslu zákona č. 102/2001 Sb. právním předpisem, jehož splněním se považuje výrobek za bezpečný. U stanovených výrobků je výrobce nebo dovozce před uvedením na trh povinen vydat písemné tzv. prohlášení o shodě (tj. o shodě s technickými předpisy a o dodržení stanoveného postupu posouzení shody). Distributor nesmí stanovené výrobky distribuovat, pokud nemá písemné ujištění o tom, že výrobce nebo dovozce vydal prohlášení o shodě.

Před ukončením montážních prací prověřeni správného sledu fází a kontrola rozfázování vývodů, tj. pro rovnoměrné, předpokládané zatížení všech fází. Tato ustanovení již uplatňovat při provádění elektroinstalačních a elektromontážních pracích.

Před prováděním výkopů a zemních prací nutno si nechat vytyčit případné podzemní zařízení v daném místě.

Výkopové práce tedy nutno provádět s co největší opatrností a odpovědností. Předpokladem při všech zemních pracích je respektování stávajících inženýrských sítí. Viz požadavky ve vyjádřeních v dokladové části.

Otevřené nezaházené výkopy zabezpečit proti pádu osob a zranění. Zbylou zeminu po výkopech částečně rozprostřít v terénu, zbytek odvést na městskou skládku. Dodavatel montážních prací provede opravu PD podle skutečnosti a předá investorovi (vyhotoví pro investora PD skutečného stavu).

Realizace stavby VO předpokládá náležitě uvedení daného prostoru do odpovídajícího stavu. Travnaté plochy očistit od výkopku (po odvozu zeminy), povrch zasít travním semenem. Respektovat blízké porosty dřevin a stromů.

Vše podle pokynů (pro provedení výkopu a záhozu kabelové rýhy v městských pozemcích podle druhu povrchu a v souladu s místním předpisem „ZÁSADY PRO UŽÍVÁNÍ VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ ...“.

Podstatné změny (technické, rozsahové – finanční) oproti tomuto projektu musí být projednány se stavebníkem – investorem a projektantem formou zápisu např. ve stavebním – montážním deníku a zaznamenány do PD vč. konečného zápisu skutečného stavu.

V průběhu prací nutno provést geodetické zaměření terénu se skutečným zaměřením kabelových tras. Součástí předání bude klasické zaměření (od pevných bodů) i geodetické zaměření stavby, tras a uložení. Toto zaměřování provádět průběžně po částech ve spolupráci s geodetem.

Po ukončení montážních prací nutno provést výchozí revizi el. zařízení. Termíny následných revizí budou stanoveny ve výchozí revizi dle ČSN 331500, pokud provozní předpisy nestanoví jinak: venkovní prostory všeobecně – 4 roky.

Po dokončení montáže el. zařízení toto řádně popsat, nakonzervovat kovové prvky (zámkové prvky, závěsy, spoje apod.).

Po vypracování výchozí revizní zprávy dodavatel při převzetí předá rozvody investorovi.

Dodavatel bude řešit odpadové hospodářství podle zákona 185/01 Sb. a evidenci odpadů podle 383/01 Sb..

Před zásahem a úpravami na stávajícím el. zařízení (vstup do trafostanice, rozpojovací skříně NN, VO apod.) nutno oznámit příslušnému majiteli tyto skutečnosti.

Poznámka: výsadba nové zeleně musí respektovat stávající i nové podzemní vedení a jejich ochranné pásma !!