

Objednatel:


STATUTÁRNÍ MĚSTO MOST

RADNIČNÍ 1
434 69 MOST



Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	14 172 06	HIP:	Ing. Petr SOUČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
		602 214 618, soucek@pontex.cz	<i>[Signature]</i>	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Jan POLÍVKA	
	<i>[Signature]</i>	602 214 620, jpo@pontex.cz	<i>[Signature]</i>	
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:	Ing. Jan POLÍVKA	
	<i>[Signature]</i>	602 214 620, jpo@pontex.cz	<i>[Signature]</i>	

Objednatel:	Město Most	Obec:	Most	Kraj:	Ústecký
Akce:	Rekonstrukce mostu ev.č. 1c-M1 – projektová dokumentace B. STAVEBNÍ ČÁST SO 442 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – DEFINITIVNÍ PŘELOŽKA			Datum	Stupeň
Část:				06/2017	PDPS
Objekt:				Souprava	Č. přílohy
					B.442

SEZNAM PŘÍLOH

1. Technická zpráva
2. Situace
3. Schéma
4. Vzorový příčný řez mostem
5. Příčný řez kabelovou trasou

Př. 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	Oprava mostu ev.č. 1c-M1 z Mostu do Rudolic
Objekt:	442 Veřejné osvětlení - definitivní přeložka
Zadavatel stavby:	Město Most
Projektant stavby:	PONTEX spol s r.o.
Zodpovědný projektant:	Polívka Jan
Projektant:	Pokorná Lucie
Majitel zařízení:	Město Most
Provozovatel:	Technické služby m. Most
Stupeň PD:	PDPS (dokumentace pro provádění stavby)
Datum zpracování:	červen 2017

OBSAH:

- 1.1 Úvod
- 1.2 Projektové podklady
- 1.3 Rozsah projektu
- 1.4 Charakteristika zařízení
- 1.5 Cizí zařízení
- 1.6 Technické řešení
- 1.7 Použité předpisy a normy
- 1.8 Projednání projektové dokumentace

1.1 ÚVOD

Projekt pro zřízení veřejného osvětlení rekonstruovaného mostu souvisí přímo s jeho výstavbou. V návrhu nového osvětlení vycházel projektant z požadavku platných norem i požadavku na typové vybavení světelných zdrojů shodné se stávajícími novelizovanými standarty města Most. Nové osvětlení bude obnoveno se stejným rozmístěním světelných bodů (stožárů), jako bylo osvětlení na mostě před jeho rekonstrukcí. Pro osvětlení bude použito ocelových osvětlovacích stožárů s obloukovým výložníkem a svítidlem s LED světelnými zdroji. Osvětlovací stožáry budou v přírubovém provedení (3ks) s osazením do chodníku před zábradlí. Obnoveny budou 2 stožáry na obou předmostích vetknuté do pouzdrových betonových základů. Mezi zmíněnými novými stožáry bude uložen, resp. mostním chodníkem protažen v chráničce nový napájecí kabel. Ve směru ke stávajícímu stožáru napojenému na kabelovou větev (RVO Ke Skále) bude obnoveno záložní kabelového připojení.

1.2 PROJEKTOVÉ PODKLADY

Podkladem ke zpracování projektu byla zaměřená situace mostu vynesená v měř. 1: 250. Do této byly z předaných podkladů od ostatních správců podzemních zařízení překresleny polohy podzemních vedení. Jako podkladu bylo použito i údajů zjištěných při pochůzce na místě

stavby. Další doplňující údaje byly získané u majitele zařízení a při prohlídce místa stavby. Jako podkladu bylo použito i předpisu TP 124, kterými se předpisuje provedení základních ochranných opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty pozemních komunikací ve smyslu platných ČSN.

1.3 ROZSAH PROJEKTU

Předmětem projektu tohoto objektu je celková obměna veřejného osvětlení vyvolaná rekonstrukcí vrchní stavby mostu. Znamená to jak výstavbu nové osvětlovací soustavy na vlastním mostě i v jeho těsné blízkosti na předmostích, tak i zajištění ochrany před bleskem, jakož i provedení demontáže osvětlení provizorní lávky pro pěší. Součástí prací bude zhotovení výchozí revize, vyhotovení polohopisu i schématického plánu skutečného provedení před uvedením nové části v.o. do provozu.

Nové osvětlení bude obnoveno ve shodném rozsahu (jednostranná osvětlovací soustava) jako bylo osvětlení na mostě před jeho rekonstrukcí. Bude postaveno celkem 5 nových osvětlovacích stožárů, z toho budou dva v prostoru římsy mostní opěry a zbývající tři na nosné mostní konstrukci. Pro nové osvětlení bude použito ocelových osvětlovacích stožárů s obloukovým výložníkem a svítidlem s ledkovými zdroji. Osvětlovací stožáry budou v přírubovém provedení s osazením u mostního zábradlí na chodníku západní strany mostu. Mezi stožáry bude mostní římsou protažen v chrániče nový napájecí kabel. S ohledem na nutnou návaznost na stávající stožáry v.o. na obou předmostích se pak provede kabelové napojení až do těchto míst vč. obnovení zemniče (pouze po stožáry u mostních opěr). Ochranu před bleskem u stožárů na mostní konstrukci řeší pomocí vložených jiskřišť mostní objekt SO 201 stavby.

Po dokončení definitivního osvětlení bude vyhotovena výchozí revize, provedeno geodetické zaměření a bude odstraněno osvětlení provizorní lávky.

1.4 CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

Nová část osvětlení soustavy mostu napojená do stávající větve v.o. je příslušná k rozvaděči RVO Chánovská. Osvětlení na mostě bude postavena s těmito základními parametry:

rozvodná soustava: 3PEN, ~50Hz, 400V/TN-C ochrana p.n.d.n.č.

- **použitím zařízení II.tř. ochrany** – st. č. 75042, 75043, 75044
- **automatickým odpojením od zdroje** (stožár. svorkovnice) – st.č. 75041, 75045

druh prostředí: nebezpečné - viz protokol o určení vnějších vlivů - viz další stupeň PD

osvětlovací stožáry: ocel., stupň., bezpatic., přírub. žár. zink., např. **UZMBp 8-159/114/89-3ks**
ocel., stupň., bezpatic., pouzdr. žár. zink., např. **UZMB 8-159/114/89-2ks**

výložníky: ocelové, obloukové, jednoram. **UZF 1 – 1000**
ocelové, obloukové, dvouram. **UZF 2 – 1000/180**

svítidla: **SL 10** (Streetlight 10 mini LED/ST1.2a) 70W v II.tř. izolace

elektrovýzbroj stožárů: např. **EKM 2020** - (stožár č. 75042, 75043, 75044)

např. **SV 4.16.4** - (stožár č. 75041, 75045)

propojovací kabel v.o.: **CYKY 4-J×16mm²** (část položena v SO 441)

AYKY 4-J×25mm² (mezi stožáry č. 7540 a 7541 – nezapojeno)

přívodní kabely svítidel: **CYKY 2-O×1,5mm²**

ochr. pospojení stožárů: zemnicí drát **FeZn Ø10** (mimo most)

kabelové soubory: koncovky-teplem smršť.trubice

kabel. prostup v most. římsě: viz SO 201 (mostní část stavby)

světelně technický výpočet:

stupeň osvětlení:	Me 4b (dle ČSN CEN/TR 13201-1), resp. M4		
typ osvětlovací soustavy:	jednostranná		
vzdálenost světelných bodů:	23m		
závěsná výška svítidel:	8 m		
střední hodnota jasu vozovky:	$L_m = 0,83 \text{ cd/m}^2 \quad 0,92 \text{ cd/m}^2 \quad (\geq 0,75)$		
udržovací činitel:	0,8		
celková rovnoměrnost jasu:	$U_0 = 0,56$	0,53	$(\geq 0,40)$
podél. rovnoměrnost jasu:	$U_l = 0,79$	0,77	$(\geq 0,60)$
prahový přírůstek (oslnění):	$TI = 8\%$	6%	(≤ 15)

1.5 CIZÍ ZAŘÍZENÍ

Při realizaci tohoto objektu se předpokládá, že dojde k souběhu s jinými inženýrskými sítěmi umístěnými na novém mostě (kabely ČEZ, plynovod, vodovod). Při křížení i souběhu budou dodrženy vzdálenosti i podmínky ČSN 7360005.

1.6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Pro návrh osvětlení byl zvolen dle dopravní zatížitelnosti komunikace stupeň osvětlení ME4b dle pův. ČSN EN EN 13 201 a byl proveden světelně technický výpočet, který upřesňuje závěsnou výšku svítidel 8m vyložení 1,0m i typ světelných zdrojů (70W). Napájecí kabel stožárů správcem požadovaného profilu (CYKY 4-J×16mm²) bude „smyčkován“ mezi stožáry zatažením do založených chrániček (např. KOPOFLEX 50/41) v mostní římse (chodníku). K připojení stožáru č. 75045 u Chánovské ulice bude využito kabelu provizorního osvětlení lávky (stočen v rezervě u vývodu na stožár provizoria). Kabel bude odkryt a zaveden do nového vetknutého osvětlovacího stožáru. Dále bude pokračovat kabel stejného profilu až do stožáru č. 75041. Ve směru do stožáru 75040 bude pak obnoven kabel nezapojené rezervy z kabelové větve ulice Ke Skále.

Vlastní technické řešení je možno s ohledem na postup prací popsat v těchto částech:

Zemní práce představují provedení kabelového výkopu na obou stranách předmostí. V chodníku se předpokládá provedení výkopu 35×50cm.

Základy. Osvětlovací stožáry obou předmostí budou osazovány do samostatných betonových základů. Tyto budou umístěny za obrubníkem v chodníku. Budou provedeny jako monolitické, blokové o rozměru 0,7×0,7×1,1m z betonu C 25/30-XF2. Osazení stožáru do základu (vetknutí) bude 1000mm. Pro výstavbu bude možno využít založené betonové trouby Ø 250 s prosekaným vstupním otvorem pro zavedení kabelů. Obdobně bude ponechána vstupní drážka pro zavedení zemnicího drátu FeZn ve vlastním betonovém základu.

Napájecí kabel bude procházet mostem a bude připojovat osvětlovací stožáry v jeho mostním chodníku. Kabel bude na mostě zatažen do kabelové chráničky 50/41, která bude „smyčkována“ přímo do kotevní příruby, resp. mezi vlepené 4 kotevní šrouby. V ostatní volné trase (mimo most) bude pak kabel uložen do kabelového lože z kopaného písku tl. 8 cm pod i nad kabelem. Kabelové lože bude zakryto plastovými zákrytovými deskami červené barvy nebo cihlami. Tyto budou přesahovat vlastní kabel do strany alespoň 4 cm. Při tomto uložení bude v chodníku i volném terénu dodrženo krytí kabelu alespoň 35cm. Pod kabelové lože bude založen zemnicí drát FeZn Ø10mm.

Osazení osvětlovacích stožárů. Do železobetonové konstrukce římsy mostu budou v rámci SO 201 připraveny vždy čtyři kotevní šrouby (předpoklad provedení „na chemické kotvy“ M 24 s roztečí 300mm.). Mezi těmito budou z římsy vyvedeny k zasmyčkování kabelu vždy 2 ohebné chráničky Ø 50/41. Zemní drát FeZn Ø10 (od jiskřišť nad mostními pilíři) bude vyveden bokem (mimo stožárovou přírubu) v rámci SO 201. Stožáry budou osazeny do vrstvy plastbetonu a budou vyklínovány do svislé polohy.

Elektrovýzbroj. Stožárová rozvodnice (st. č. 75042, 75043, 75044) bude obsahovat typovou elektrovýzbroj ve II.tř. izolace pro připojení dvou průchozích kabelů. Od svorkovnice ke svítidlu bude protažen kabel CYKY 2-O×1,5mm². U stožáru č. 75041, 75045 bude elektrovýzbroj v I.tř. izolace a připojovací kabel svítidla II.tř. bude rovněž CYKY 2-O×1,5mm². Stožáry budou zapojeny střídavě na rozdílné fáze.

Kabelové soubory představují v tomto případě pouze ukončení kabelů technologií smrštitelné trubice nebo ukončení páskou SP1 vč. zapojení ve svorkovnicích.

Demontáž. Při zapojení nové části osvětlovací soustavy přes mostní objekt bude zrušeno provizorní osvětlení lávky pro pěší. Demontovány budou jak dřevěné stožáry, tak i závěsný kabel provizoria. Předpokládá se možnost následného využití části tohoto zařízení zhotovitelem SO. Ostatní bude zhodnoceno prodejem nebo jako sběrná surovina.

Ochranná opatření. V souladu s ochranou před nebezpečným dotykem neživých částí elektrického zařízení budou chráněny stožáry. Ochrana bude u stožárů na mostovce řešena použitím **zařízení II.tř.izolace** ve smyslu ČSN 332000-4-41 ed. 2. Již v tomto stupni PD se zdůrazňuje, že ve stožárových rozvodnicích bude průchozí vodič PEN (žlutozelený) rozdělen na N + PE. Z toho PE vodič nebude dále ve stožárech mostu používán (viz ochrana mostní konstrukce před bludnými proudy ve smyslu TP 124). U stožárů č. 75041, 75045, které budou instalovány mimo mostní opěry a založené do základu v chodníku, bude ochranný PEN vodič přizemněn.. Od těchto stožárů bude do kabelové trasy ve směru od mostu přiložen zemní drát FeZn. Tímto dojde k uzemnění těchto stožárů, resp. osvětlovací soustavy s požadavkem na zemní odpor ≤ 10Ω (viz ochrana před bleskem dále).

Samostatnou částí bude pak **ochrana před bleskem** (ČSN EN 62305-1-3) **stožárů na mostě..** Vedle kotevních šroubů každého stožáru na mostě (viz SO 201) bude vyveden zemní drát FeZn Ø10 z podélně provařené výztuže pilíře mostu vč. vřazeného jiskřiště dle TP 124 (viz SO 201). Ochranné opatření (propojení) se týká i ocelového mostního zábradlí (viz SO 201). Požadovaná hodnota zemního odporu ≤ 10Ω.

Polohopis. Po dokončení pokládky bude vyhotoven polohopis jejího skutečného provedení i kabelového vedení vč. geodetického zaměření a opravy schématického plánu zapojení.

Revize. Před uvedením zařízení do provozu bude vyhotovena výchozí revize v souladu s ČSN 331500, resp. 332000-6.

1.7 POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

Při řešení projektu byly respektovány platné předpisy a normy, zejména pak ČSN EN 13 201, 332000-4-41 ed. 2, ČSN 332000-5-52 ed. 2 a ČSN EN 62305-1-3.

1.8 PROJEDNÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Technické řešení projektu bylo při zpracování konzultováno s pracovníky TS m. Most. PD se zasílá k projednání.

Siemens, s.r.o., Divize Mobility, Siemensova 1, 155 00 Praha

Technické služby města Mostu a.s.
Dělnická 164
434 01 Most - Velebudice

Libor Remuta

Jméno Oddělení	Ing. Libor Kousal, CSc. Mobility/Mobility Management
Telefon	+420 233 032 244
Mobil E-mail	+420 602 236 188 libor.kousal@siemens.com
Datum	6.3.2017

Oprava mostu ev.č. 1c-M1 z Mostu do Rudolic, SO 442 Veřejné osvětlení -definitivní přeložka

— K předmětné akci požadujeme pro definitivní přeložku v souladu s novelizovanými standardy VO města Most použití LED svítidel SL10.

V příloze naleznete příslušný světelně technický výpočet

S přátelským pozdravem

Ing. Libor Kousal, CSc.
senior project manager

Přílohy
Světelně technický výpočet

Siemens, s.r.o.

Management: Ing. Eduard Palíšek, Ph.D., MBA

Divize Mobility: ředitel divize Mgr. MgA. Roman Kokšal, finanční ředitel Ing. Josef Capoušek

Siemens, s.r.o. – Jednatel: Ing. Eduard Palíšek, Ph.D., MBA, Dipl.-Kfm. Michael Axmann – registrace v ob. rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 625

Sídlo: Siemensova 1, 155 00 Praha 13, Česká republika

IČ: 00268577, DIČ: CZ00268577, bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., Želetavská 1525/1, 140 92 Praha 4

Č. účtu CZK: 1013384001/2700, č. účtu EUR: 1013384394/2700

Siemensova 1
155 00 Praha 13
Česká republika

Tel.: +420 800 909 090
Fax: +420 233 031 112
www.siemens.cz

Most do Rudolic

Popis : LED svítidla

Číslo projektu : 17-02-10

Zákazník : Libor Remuta

Vypracoval : Libor Kousal

Datum : 06.03.2017

Popis projektu:
svítidla: SL10mn

Důležité upozornění: Tento dokument má jen informativní charakter. Obsah tohoto dokumentu odesílatele nezavazuje a odesílatel nemá v úmyslu tímto dokumentem uzavřít smlouvu, přijmout nabídku, potvrdit uzavření smlouvy ani nezakládá předsmělnou odpovědnost.

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Údaje o svítidle	
1.1 Siteco, Streetlight 10 mini LED ... (5XA5914E1A08P)	
1.1.1 Specifikace svítidla	3
2 Ulice 1	
2.1 Popis, Ulice 1	
2.1.1 Půdorys	4
2.2 Přehled výsledků, Ulice 1	
2.2.1 Přehled výsledků, objectName	5
2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1	
2.3.1 Tabulka, Ulice (E vodor.)	6
2.3.2 Tabulka, Ulice (Jas)	7
2.3.3 Tabulka, Ulice (Jas)	8

1 Údaje o svítidle

1.1 Siteco, Streetlight 10 mini LED | ... (5XA5914E1A08P)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Siteco

siteco
AN OSRAM BUSINESS

5XA5914E1A08P mast luminaire-pylon top Streetlight 10 mini LED | ST1.2a

Streetlight 10 mini LED, mast luminaire, primary light control with 3 zone faceted reflector, of plastic, silver coated, primary optical cover: cover, of PMMA, transparent, light distribution: ST1.2a, light emission: direct distribution, primary light characteristic: asymmetric, installation type: side-entry, post-top, LED, LED High Power, luminous flux: 6.200 lm, luminous efficacy: 88lm/W, light colour: 830, colour temperature: 3000K, control gear: ECG Basic, control: power reduction, overheat protection, electronic power reduction, with terminal, 4-pole, max. 2.5mm², mains connection: 220..240V, AC, 50/60Hz, start of lifetime: 70 W, end of lifetime: 70 W, reduction: 30 W, luminaire housing, of diecast aluminium, powder-coated, Siteco® metallic grey (DB 702S), length: 620 mm, width: 170 mm, height: 137mm, spigot size: 42/60/76mm (post-top) and 42/60mm (side-entry), mast flange for spigot size: 42mm: 5XA59000XM4, 60mm: 5XA59000XM2, 76mm: 5XA59000XM1, protection rating (complete): IP66, insulation class (complete): insulation class II (safety insulation), certification: CE, ENEC, VDE, permissible ambient temperature for outdoor applications: -25..+50°C, standard-compliant lighting for roads and squares, packaging unit: 1 piece

Light Distribution: ST1.2a

factory setting: luminousflux part=100%

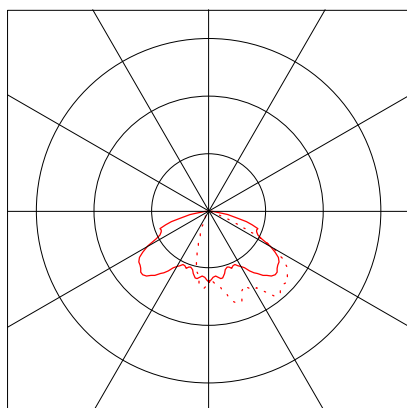
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla	: 100%
Účinnost svítidel	: 88.45 lm/W
Klasifikace	: A30 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes	: 32 70 96 100 100
Oslnění	: G*3 / D4
Předřadník	: ECG Basic
Výkon	: 70.1 W
Světelný tok	: 6200 lm

Osazeno

Počet	: 1
Označení	: LED 3000K / CRI >= 80
Výkon	: 70 W
Barva	: 3000K
Světelný tok	: 6200 lm
Podání barev	: 80

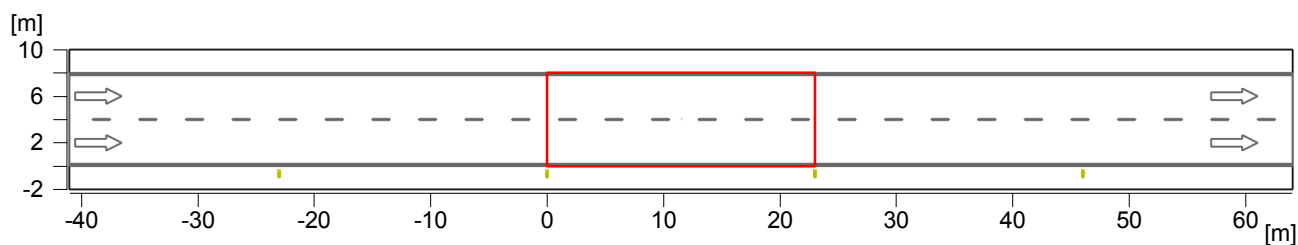
Rozměry : 619 mm x 170 mm x 137 mm



2 Ulice 1

2.1 Popis, Ulice 1

2.1.1 Půdorys



Objekt : Most do Rudolic
Popis : LED svítidla
Číslo projektu : 17-02-10
Datum : 06.03.2017

2 Ulice 1

2.2 Přehled výsledků, Ulice 1

2.2.1 Přehled výsledků, objectName

Siteco
1 1 Objednací č. : 5XA5914E1A08P/
 Název svítidla : Streetlight 10 mini LED | ST1.2a
Osazení : 1 x LED 3000K / CRI >= 80 70 W / 6200 lm

MyLumRow

Rozmíst'ování svítidel : Jednostranná pravá Udržovací činitel : 0.80
Rozteč světelných míst : 23.00 m Výška (fot. střed) : 8.00 m
Přesah svítidel : -0.50 m Naklonění : 0.00 °
Abs. position : -0.50 m Třída oslnění : D4
Příkon/km : 3048 W/km Třída intenzity světla : G*3

Ulice

Šířka : 8.00 m Jízdní pruhy : 2
Plocha : R3, q0=0.07 Povrch (mokrý) : -none-, q0=1

Jas

Pole výpočtu : 23m x 8m Body : 10 x 6

Pozorovatel

2 : x=1.15m, y=6.00m, z=1.50m

1 : x=1.04m, y=2.00m, z=1.50m

Lane	\bar{E}_m	U_o	UI	U_{ow}	TI	Rei
2:(y=6.00)	0.92 cd/m ²	0.53	0.77	--	6	0.52
1:(y=2.00)	0.83 cd/m ²	0.56	0.79	--	8	0.57
M4	>= 0.75 cd/m ²	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

Intenzity osvětlení

Pole výpočtu : 23m x 8m Body : 10 x 6

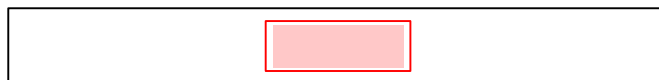
\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
14.7 lx	9.31 lx	0.63	0.45

2 Ulice 1

2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

2.3.1 Tabulka, Ulice (E vodor.)

[m]	12.3	13.3	12	12.1	11.3	11.3	12.1	12	13.3	12.3
7.33	14.7	16.4	14.3	13.8	13.4	13.4	13.8	14.3	16.4	14.7
6.00	17.5	18.4	15.5	14.7	15	15	14.7	15.5	18.4	17.5
4.67	18.6	17.8	15.5	15.2	14.7	14.7	15.2	15.5	17.8	18.6
3.33	19.5	15.6	14.3	13.4	12	12	13.4	14.3	15.6	19.5
2.00	20.5	15	13.1	11.2	9.3	9.3	11.2	13.1	15	20.5
0.67										
	1.15	3.45	5.75	8.05	10.35	12.65	14.95	17.25	19.55	21.85
Intenzita osvětlení [lx]										



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 14.7 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 9.3 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 20.5 lx

Rovnoměrnost Uo

min/průměr : 1 : 1.58 (0.63)

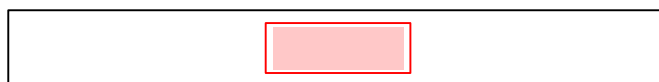
Rovnoměrnost Ud

min/max : 1 : 2.2 (0.45)

2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

2.3.2 Tabulka, Ulice (Jas)

[m]	0.48	0.54	0.56	0.6	0.58	0.56	0.56	0.49	0.5	(0.47)
7.33	0.57	0.66	0.66	0.71	0.73	0.7	0.67	0.61	0.63	0.57
6.00	0.69	0.77	0.73	0.8	0.9	0.9	0.82	0.73	0.77	0.69
4.67	0.77	0.83	0.84	0.95	1.05	1.09	1.01	0.89	0.85	0.79
3.33	0.95	0.92	0.95	1.05	1.16	1.13	1.1	1.02	0.93	0.96
2.00	1.12	1.03	1.05	1.1	1.13	1.16	[1.2]	1.11	1.02	1.12
0.67	1.15	3.45	5.75	8.05	10.35	12.65	14.95	17.25	19.55	21.85
	[m]									

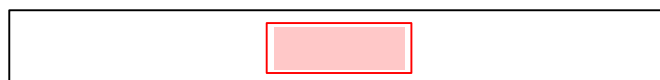


Poloha pozorovatele 1		: x = 1.04, y = 2, z = 1.5 (dx = 0.11)
Průměrný jas	Lm	: 0.83 cd/m ²
Minimální jas	Lmin	: 0.47 cd/m ²
Celková rovnoměrnost Uo	Lmin/Lm	: 0.56
Rovnoměrnost v podélném směru UI	Llmin/Llmax	: 0.79
Prahový přírůstek	TI	: 7.69 %
Rovnoměrnost Uo	min/průměr	: 1 : 1.78 (0.56)
Rovnoměrnost Ud	min/max	: 1 : 2.57 (0.39)

2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

2.3.3 Tabulka, Ulice (Jas)

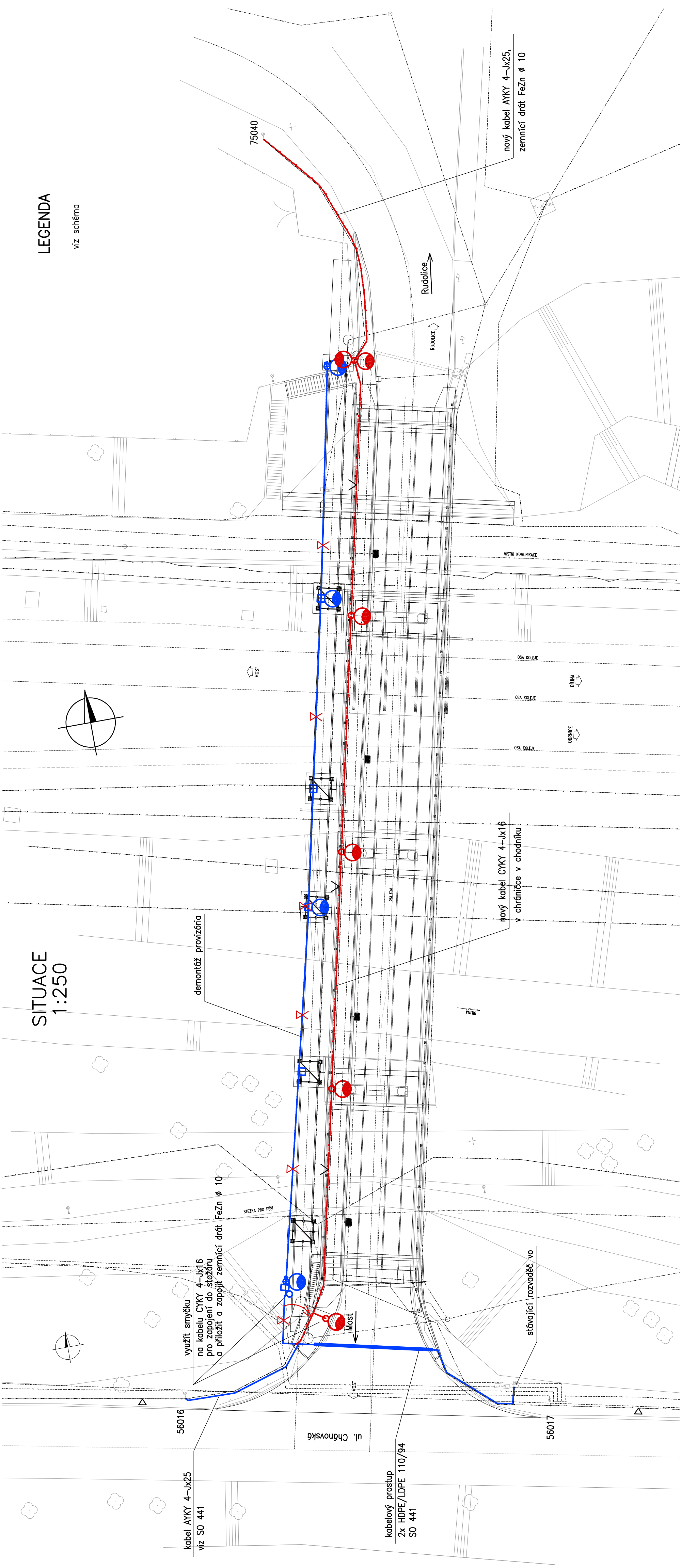
[m]	0.5	0.57	0.59	0.64	0.61	0.59	0.58	0.51	0.52	(0.48)
7.33	0.62	0.71	0.7	0.76	0.78	0.76	0.73	0.65	0.67	0.6
6.00	0.77	0.85	0.83	0.91	1	1.02	0.91	0.81	0.84	0.75
4.67	0.93	0.99	1	1.14	1.25	1.26	1.13	1.02	0.96	0.91
3.33	1.17	1.15	1.2	1.28	[1.37]	1.34	1.3	1.2	1.1	1.13
2.00	1.09	1.02	1.05	1.11	1.15	1.16	1.21	1.11	1.02	1.12
0.67	1.15	3.45	5.75	8.05	10.35	12.65	14.95	17.25	19.55	21.85



Poloha pozorovatele 2		: x = 1.15, y = 6, z = 1.5 (dx = 0.00)
Průměrný jas	Lm	: 0.92 cd/m ²
Minimální jas	Lmin	: 0.48 cd/m ²
Celková rovnoměrnost Uo	Lmin/Lm	: 0.53
Rovnoměrnost v podélném směru UI	Lmin/Lmax	: 0.77
Prahový přírůstek	TI	: 5.87 %
Rovnoměrnost Uo	min/průměr	: 1 : 1.9 (0.53)
Rovnoměrnost Ud	min/max	: 1 : 2.83 (0.35)

LEGENDA

viz schéma



Č. přílohy

Oprava mostu ev.č. 1c-M1 z Mostu do Rudolic

S0 442 Veřejné osvětlení – definitivní přeložka

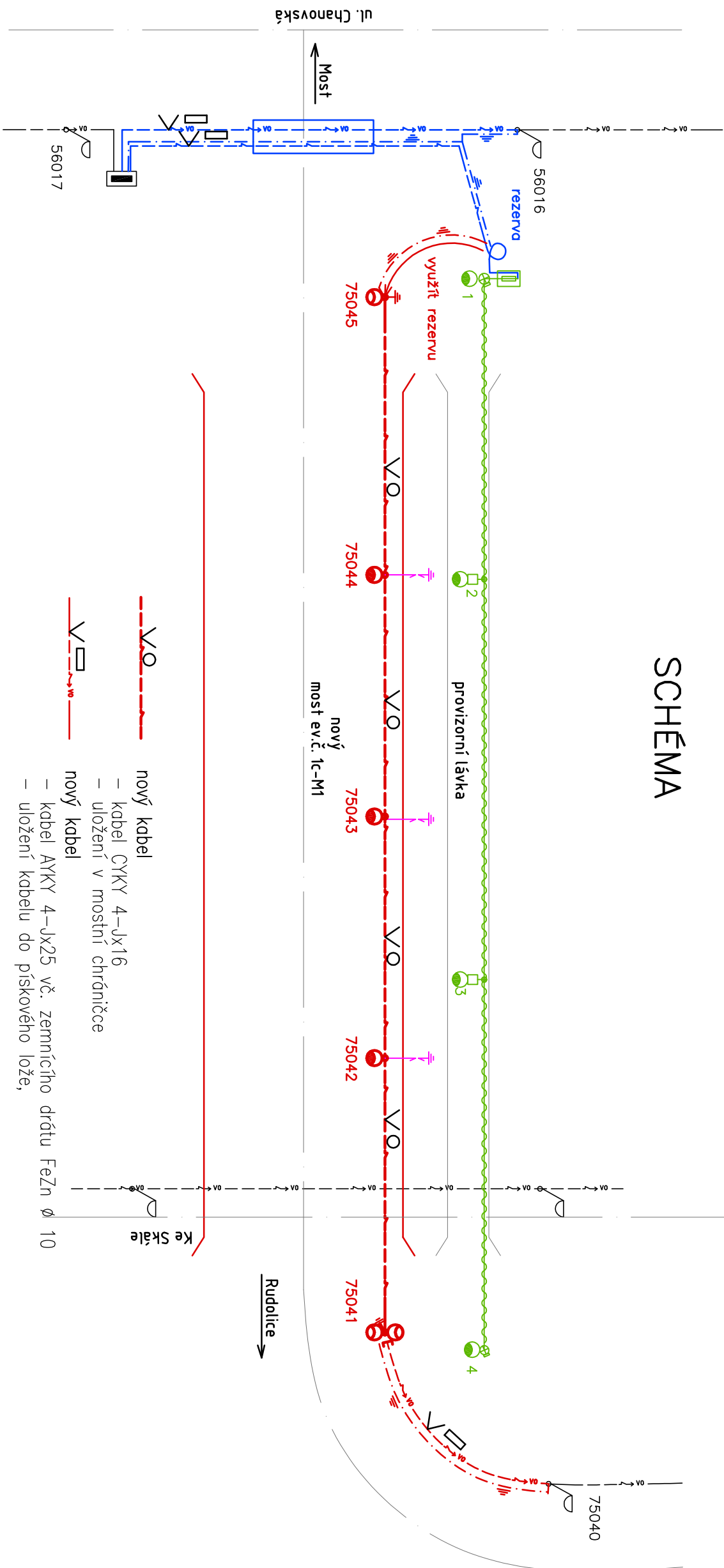
Obiekt:

Příloha:

SITUACE



SCHEMA



LEGENDA

- dřevěný stožár (SO 441) – demontáž

– dřevěný stožár Jp 6,5

dřevěný hranol (SO 441) – demontáž

– dřevěný hranol 90x70x5480mm
- provizorní závěsný kabel (SO 441) – demontáž

– demontáž závěsného kabelu CYMYz 3x4
- nový kabel (SO 441)

– kabel AYY 4–Jx25

– uložení kabelu do pískového lože,

– krytí deskou
- nový kabel (SO 441)

– kabel CYKY 4–Jx16

– uložení kabelu do pískového lože,

– krytí deskou
- ramínkové svítidlo 1x70W SHC s pojistkou (SO 441) – demontáž

– pojistka 2A, držák na stožár
- stožár veřejného osvětlení

– bezpatkový, ocelový, žár. zinkovaný, přírubový, uliční třístupňový UZMB 8–159/114/89, výložník UZB 1–1000

– LED svítidlo např. SL 10 (70W), Il. tř. izolace
- stožár veřejného osvětlení

– bezpatkový, ocelový, žár. zinkovaný, větknutý uliční třístupňový UZMB 8–159/114/89, výložník UZB 1–1000

– LED svítidlo např. SL 10 (70W), Il. tř. izolace
- stožár veřejného osvětlení

– bezpatkový, ocelový, žár. zinkovaný, větknutý uliční třístupňový UZMB 8–159/114/89, výložník UZB 2–1000/180

– 2x LED svítidlo např. SL 10 (70W), Il. tř. izolace
- stávající stožár veřejného osvětlení

– stávající viz SO 201
- jiskřiště viz SO 201

– jiskřiště viz SO 201
- stávající rozvaděč v.o.

– stávající rozvaděč v.o.
- zemnicí drát FeZn Ø 10

– rozvodná soustava: 3PEN, ~50Hz, 400V/TN–C ochrana p.n.d.n.n.č. – automatickým odpojením od zdroje (nadproudem) – stožárová rozvodnice mimo most – použitím zařízení Il.tř. izolace – svítidla a stožárová rozvodnice na mostě

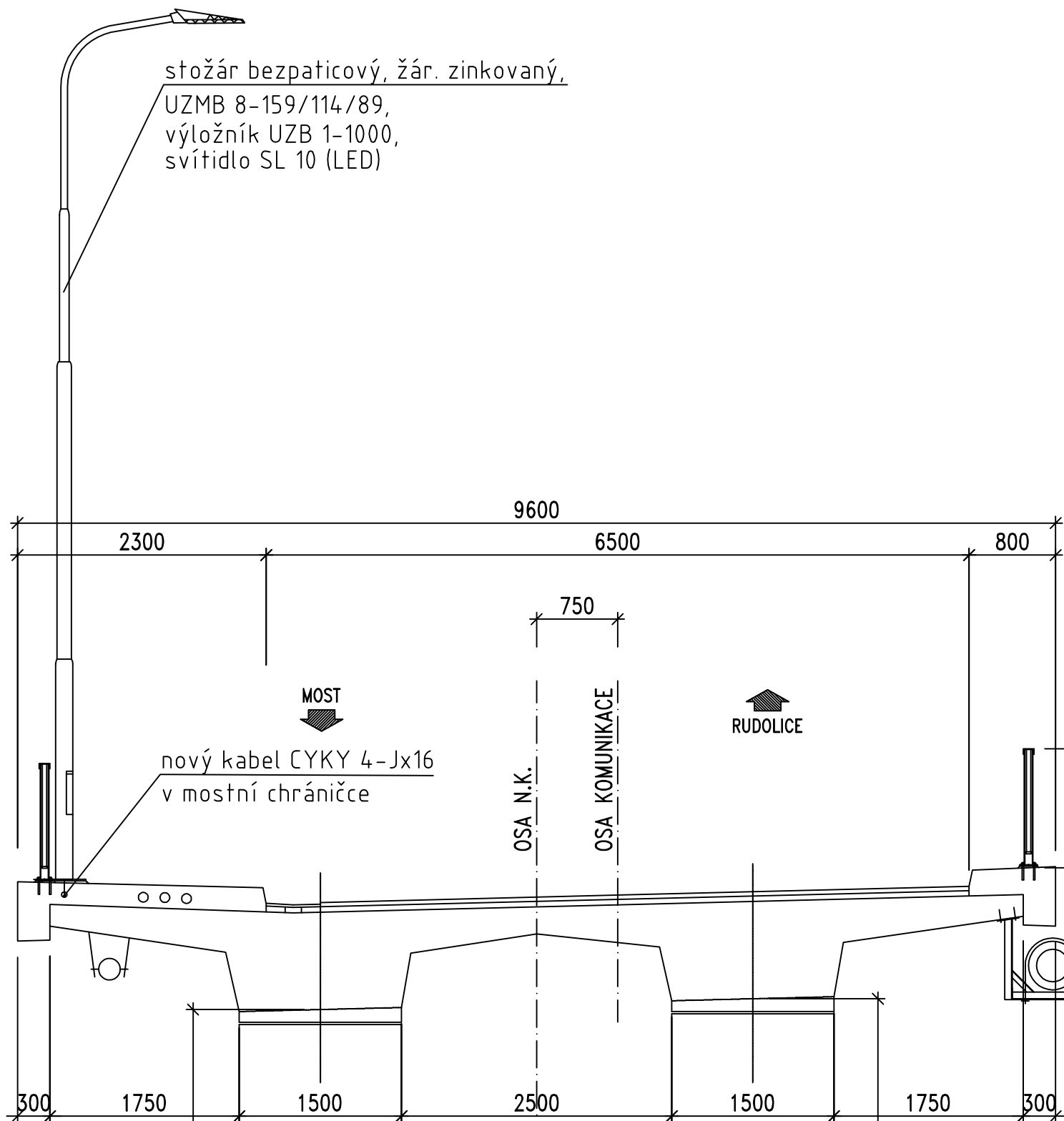
kabelový prostup (SO 441)

- trubka 2x HDPE/LDPE 110/94 vč. obetonování

Č. přílohy	Akce:	Oprava mostu ev.č. 1c-M1 z Mostu do Rudolice
3	Objekt:	SO 442 Veřejné osvětlení – definitivní přelozka
	Příloha:	SCHEMA

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ MOSTEM

1:50



Č. přílohy

4

Akce:

Oprava mostu ev.č. 1c-M1 z Mostu do Rudolic

Objekt:

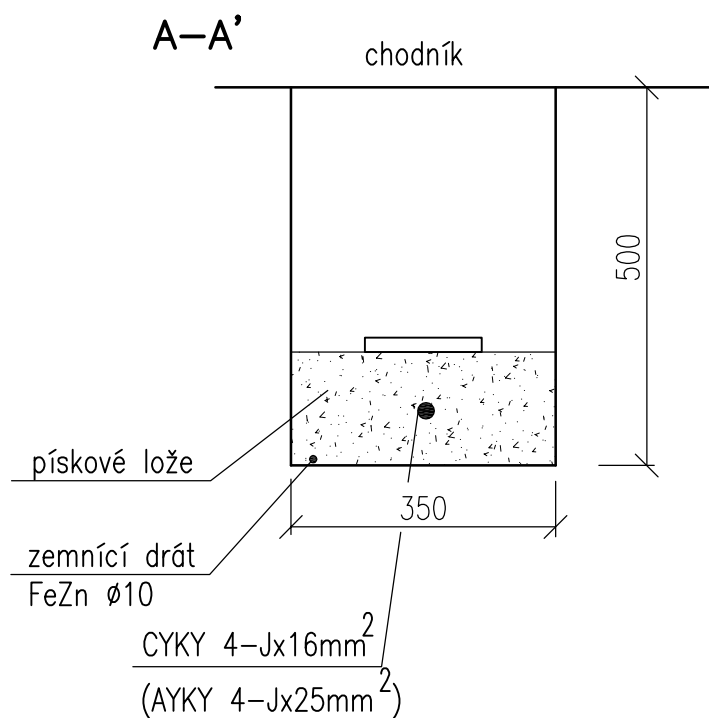
SO 442 Veřejné osvětlení – definitivní přeložka

Příloha:

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ MOSTEM

PONTEX^{S.R.O.}

PŘÍČNÝ ŘEZ KABELOVOU TRASOU



Č. přílohy

5

Akce:

Oprava mostu ev.č. 1c-M1 z Mostu do Rudolic

Objekt:

SO 442 Veřejné osvětlení – definitivní přeložka

Příloha:

PŘÍČNÝ ŘEZ KABELOVOU TRASOU

