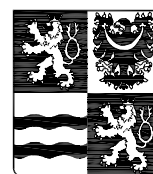


Objednatel:

Středočeský kraj


ZBOROVSKÁ 11, 150 21 – PRAHA 5



II/272 LYSÁ NAD LABEM, PRŮTAH

Souřadnicový systém: S–JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	07 165 00	HIP:	Ing. J. ČAMROVÁ	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
			724011007, jca@pontex.cz	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Jan POLÍVKA	
			602214620, jpo@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Rudolf ŠTÍCHA		Ing. Lucie POKORNÁ	
			607738841, lpo@pontex.cz	

Objednatel:	Středočeský kraj	Obec:	Lysá nad Labem	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/272 LYSÁ NAD LABEM, PRŮTAH			Datum	Stupeň
Část:	C. SITUAČNÍ VÝKRESY			09/2018	DSP+PDPS
Příloha:	SO 442.2 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – DOPLNĚNÍ OSVĚTLENÍ PŘECHODU			Souprava	Č. přílohy
					C.10

SEZNAM PŘÍLOH:

1. Technická zpráva
2. Situace
3. Schéma
4. Betonový základ
5. Umístění stožáru

Př. 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- 1.1 Identifikační údaje, 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
- 1.9 Postup výstavby objektu

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE, ÚVOD

STAVBA

Název stavby: II/272 Lysá nad Labem, průtah

Místo stavby: kraj: Středočeský
obec: Lysá nad Labem
katastrální území: Lysá nad Labem,

OBJEDNATEL DOKUMENTACE:

Název: Středočeský kraj, Odbor Majetku a investic
Adresa: Zborovská 11, 150 21, Praha 5

INVESTOR STAVBY

Název: Město Lysá nad Labem
Adresa: Husovo náměstí 23, 289 22 Lysá nad Labem

PROJEKTANT (ZHOTOVITEL DOKUMENTACE)

Projektant stavby: PONTEx spol. s r. o.
Bezová 1658, 147 14, Praha 4
IČO: 40763439, DIČ: CZ40763439

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jindřiška Čamrová, camrova@pontex.cz

SO 442.2 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - DOPLNĚNÍ OSVĚTLENÍ PŘECHODŮ

Projektant SO: PONTEx, spol. s r.o.
Bezová 1658, 147 14, Praha 4
Zodpovědný projektant: Ing. Jan Polívka, polivka@pontex.cz
Ing. Lucie Pokorná, pokorna@pontex.cz
č. autorizace 0012924

Stupeň dokumentace: **DSP/PDPS**
Datum zpracování: 09/2018

NÁSLEDNÝ MAJETKOVÝ SPRÁVCE OBJEKTU

Vlastník objektu: Město Lysá nad Labem
289 22 Lysá nad Labem

Jako doplňující část stavby bude osvětlení dalších dvou nových přechodů pro chodce. Jedná se o přechod ulice Na Písku a o přechod v ulici Československé Armády na úrovni čp. 579. Jejich nasvětlení je předmětem tohoto stavebního objektu.

1.2 PROJEKTOVÉ PODKLADY

Podkladem ke zpracování projektu byla zaměřená situace stávajícího stavu i návrhu přestavby ulice Československé armády od ulice Na Písku po stykovou křižovatku s ulicemi Ke Vrutici a K Milovicům. Dokumentace od stávajícího zařízení v.o. není k dispozici. Údaje o stávajícím vedení byly zjištěny a zaznamenány při pochůzce projektanta s provozovatelem zařízení (fa Stroje-elektro-Bílek, Lysá nad Labem).

1.3 ROZSAH PROJEKTU

Předmětem projektu je doplňující nasvětlení dvou nových přechodů pro chodce s napojením na osvětlení dané ulice. Součástí prací objektu bude i provedení výchozí revize, jakož i geodetické zaměření a zhotovení dokumentace skutečného provedení.

1.4 CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

Návrh nové osvětlovací soustavy byl proveden na základě ČSN CEN/TR 13201-1 s těmito světelně-technickými parametry:

druh prostředí ČSN 33 2000-3: AA7, AB8, AD1-2, AE1, AF1, AK1, AL1, AN1,
AQ1, AS2, BA1, BC2

dle působení vnějších vlivů: nebezpečné (periodické revize à 4 roky) *)

napěťová soustava: 3PEN, ~50Hz, 400V/TN-C s ochranou
- automatickým odpojením od zdroje

napájecí kabely: **AYKY 4-Jx16mm²**

osvětlovací stožáry – chodci: **PB6 - 133/108/89 **)**

výložníky: **PDB 1 – 2000 **)**

svítidla přechody: **HORNET-P-150S** pravostranný

stožárová výzbroj: **SV-A 9.16.4 +E14**, kabel **CYKY 3-Jx1,5mm²**

zemnič: zemní drát **FeZn Ø 10mm**

kabelové soubory: kabelové koncovky

*Pozn.: *) informativně kvůli odkazům souvisejících norem zachováno značení dle přílohy NM z nahrazené ČSN 332000-3/1995*

****) ocelové s povrchovou úpravou žárovým zinkováním (ponorem) s tl. 80-120 µm*

1.5 CIZÍ ZAŘÍZENÍ

Při provádění zemních prací kabelové rýhy dojde k souběhu a křížení s ostatními inženýrskými sítěmi. Jedná se zde především o sdělovací kabelové trasy (CETIN CR, LysaFree), o vedení plynovodu, vodovodního řádu i kanalizace. Detaily souběhu i křížení budou řešeny ve smyslu ČSN 736005 v dalším stupni PD.

Související SO:

SO 121 – Silnice II/272

SO 122 – Okružní křižovatka

SO 123 – Chodníky a vjezdy
SO 124 – Parkovací pruhy
SO 434 Kabelové vedení nn,vn - ochrana
SO 442.1 Veřejné osvětlení - přeložka
SO 452 Kabelové vedení LysaFree - úprava trasy
SO 461 Kabelové vedení CETIN - ochrana

1.6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Celkový popis. V souladu s ČSN EN 13201-2 změna Z1 bude na obou nových přechodech provedeno osvětlení s napojením na hlavní vedení v.o.. Využije se pozitivního kontrastu chodce a světelné zdroje se instalují vždy $2,5 \pm 0,5$ m od osy přechodu proti směru jízdy vozidla, a to v obou jízdních směrech. Předpokládá se použití 2 ks speciálních osvětlovacích stožárů závěsné výšky 6 m s prodlouženým výložníkem a speciálním svítidlem. Připojení stožárů k nasvětlení přechodů bude provedeno pomocí kabelu typu AYKY 4x16 odbočením z blízkých stožárů osvětlovací soustavy. Všechny nové stožáry budou osazeny do betonových (pouzdrových) základů. Celková délka kabelového vedení vč. výkopu kabelové rýhy a kabelových prostupů přes vozovky bude cca 60 m.

Zemní práce představují provedení kabelového výkopu o rozměru 35x50 cm. Výkop bude o rozměru 600x600x900 pro základy osvětlovacích stožárů přechodů pro chodce. Předpokládají se též příčné kabelové prostupy. Pro jejich provedení bude výkop o rozměru 50x60 cm až po odstranění konstrukčních vrstev vozovky (50 cm).

Kabelový prostup. Pro napájení stožáru přechodu na odvrácené straně budou zřízeny při rekonstrukci komunikace kabelové prostupy v křížení vozovky. Tento budou tvořit 2 dvouplášťové chráničky HDPE/LDPE 110/94. Osazeny budou do výkopu rýhy na vybetonovanou podkladní desku (C 8/10-X0). Trubky budou dodány se zatahovacím silonovým lankem. Konce kabelového prostupu budou opatřeny založenou varovnou folií červené barvy k usnadnění identifikace a budou utěsněny pomocí dodaných koncových ucpávek.

Základy pro osvětlovací stožáry budou pouzdrové zhotovené z betonu C 25/30-XF2. Horní část základu bude po osazení, vyklínování a vysypání pouzdra pískem dobetonována (C 30/37-XF4). Umístění základů bude provedeno dle vytyčovací souřadnic jejich středů (viz další stupeň PD) při dodržení min. vzdálenosti stožáru od obrubníku 0,5 m (v průjezdné části). Pro stavbu základů bude možno využít založené trouby Ø 250 mm, resp. stožárového pouzdra SP 250/1000 s prosekaným vstupním otvorem pro zavedení kabelů i zemniče. V základu bude ponechána vstupní drážka (chránička) pro zavedení kabelů do dřívku i pro připojení zemního drátu FeZn vně stožáru.

Základ pro stožár výšky: 6 m 600x600x900 mm

Kabely. Do kabelové rýhy bude uložen jeden napájecí kabel. Kabel bude uložen do pískového lože min. tl. 8 cm pod i nad kabelem. Pod kabelové lože bude založen i zemní drát. Kabelové lože bude opatřeno zákrytem plastovými deskami červené barvy. Bude dodrženo krytí kabelů alespoň 35 cm. Propojovací kabel do párového stožáru přechodu bude pod vozovkou zatažen do kabelového prostupu.

Osvětlovací stožáry přechodu. Bude použito stožárů bezpaticových, žárově zinkovaných. Tyto budou osazeny do betonových základů, provedených v předstihu. Před vztyčením budou opatřeny výložníkem, svítidlem i elektrovýzbrojí. Stožáry budou osazeny tak, aby stožárová rozvodnice byla orientována podélně s osou komunikace proti směru jízdy.

Stožárová výzbroj bude umístěna ve stožárovém dřívku. Bude obsahovat řadové svorky pro

smyčkování, resp. připojení kabelu do průřezu 16mm². Osazena bude i ochranná svorka pro připojení ochranného vodiče a pro vodivé spojení s neživou částí stožáru, tj. stožárovým dříkem. Dále bude obsahovat jistící článek 6A. Přívodní kabel ve směru od napájecího zdroje bude ve svorkovnici zapojen z levé strany, odchozí kabel(y) pak ze strany pravé. Svítidla budou zapojena střídavě na rozdílné fáze.

Kabelové soubory. V rozvaděčích budou konce kabelů ukončeny smršťovacími kabelovými koncovkami s technologií teplem smrštitelné trubice pro 4-vodičové zakončení.

Číslování stožárů. Značení stožárů se provede barvou dle pokynu provozovatele VO.

Nátěr stožárů. Povrchová úprava stožárů musí splňovat podmínky ČSN EN ISO 12944-2, jakož i podmínky TP 19B. Stožáry budou opatřeny žárovým zinkováním (ponorem) tl. 80-120 µm. Spodní část stožáru, která je v zemi, musí být až po zemnicí šroub opatřena antikoročním nátěrem (RENOLAK ALN), a to na vnější i vnitřní straně.

Zemnicí soustava. Vlastní přizemnění nulovacího vodiče bude provedeno u všech stožárů ve stožárovém dříku. Zemnič, plnicí i funkci pospojení, bude tvořit zemnicí drát FeZn Ø10mm, jež bude uložen do výkopu kabelové rýhy pod pískové lože. K jednotlivým stožárům bude odbočovat pomocí odbočných svorek. Připojen bude u stožáru na vnějším ochranné svorce.

Ochranná opatření. V souladu s ochranou před nebezpečným dotykem neživých částí elektrického zařízení budou chráněny stožáry. Ochrana bude u stožárů řešena přizemněním nulovacího vodiče. Související částí je pak **ochrana stožáru před bleskem** (ČSN EN 62305-1-3). Zemní odpor strojeného zemniče nemá být větší než 10Ω.

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

Dokumentace skutečného provedení bude vyhotovena na základě geodetického zaměření. Pro potřebu provozovatele i majetkového správce bude tato upravena předána ve smyslu jejich provozních předpisů.

1.7 POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

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

1.8 PROJEDNÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Technické řešení projektu bylo při zpracování konzultováno s pracovníkem provádějícím údržbu v.o. (p. Václav Bílek). PD byla v konceptu předložena ke schválení majetkovému správci tohoto zařízení.

1.9 POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU

Objekt musí být realizován s ohledem postup stavby.

SITUACE
1 : 500

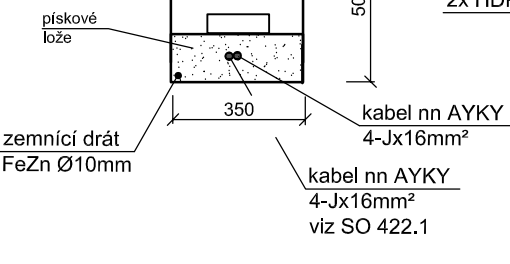
LEGENDA

- stávající stožár v.o.
- nové kabely veřejného osvětlení AYKY 4-Jx16 + FeZn Ø10
- nový kabelový prostup 2x110/94 HDPE/LDPE
- nový osvětlovací stožár bezpaticový, ocelový, žár. zinkovaný PB 6-133/108/89
výložník 2,0m např. PDB 1-2000/89
nové svítidlo HORNET-P-150H-T
- nové kabely veřejného osvětlení – viz SO 442.1
- nový kabelový prostup 2x110/94 HDPE/LDPE – viz SO 442.1
- nový osvětlovací stožár – viz SO 442.1

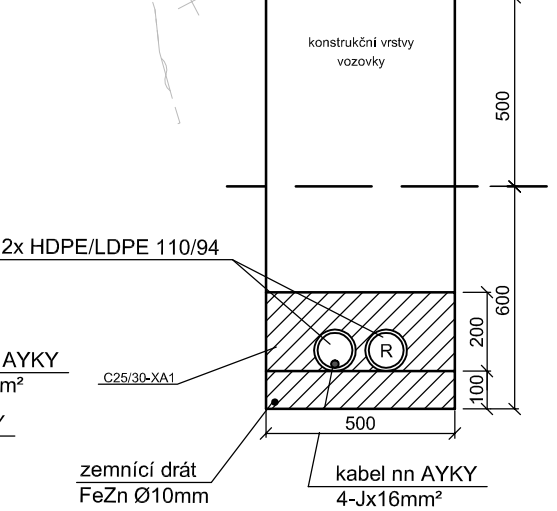
POZNÁMKA

Před zahájením výkopových prací je nutné si vyžádat přesné
vytyčení stávajících podzemních vedení jejich uživateli a provozovateli
a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací

D- D'
CHODNÍK



A- A'
SILNICE

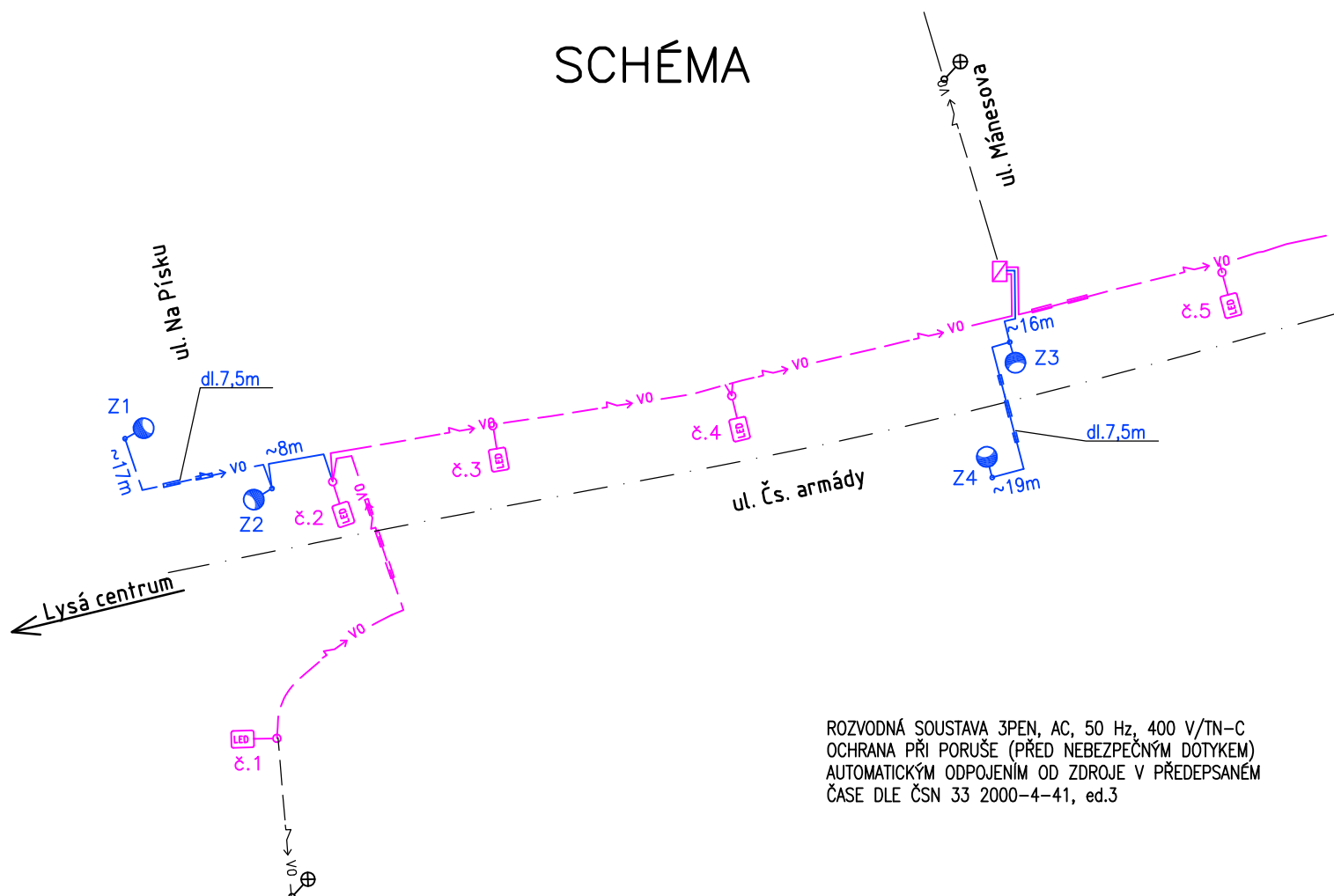


Č. přílohy
2

Akce: II/272 LYSÁ NAD LABEM, PRŮTAH
Objekt: SO 442.2 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – DOPLNĚNÍ OSVĚTLENÍ PŘECHODU
Příloha: SITUACE



SCHÉMA



ROZVODNÁ SOUSTAVA 3PEN, AC, 50 Hz, 400 V/TN-C
OCHRANA PŘI PORUŠE (PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM)
AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE V PŘEDEPSANÉM
ČASE DLE ČSN 33 2000-4-41, ed.3

LEGENDA

- ~> VO --- nový kabel – SO 442.1
 - uložení kabelu do pískového lože,
 - krytí deskou
 - kabel AYKY 4–Jx16mm vč. zemnicího drátu FeZn Ø 10
- LED ○ stožár veřejného osvětlení – SO 442.1
 - bezpaticový, ocelový, žár. zinkovaný např. UZMB 10–159/108/89
 - výložník 2,0m UZB 1–2000
 - stávající svítidlo ledkové – Philips Luma 1, 144W
- kabelový prostup
 - 2x HDPE/LDPE 110/94 vč. obetonování
- ~> VO --- nový kabel – SO 442.2
 - uložení kabelu do pískového lože,
 - krytí deskou
 - kabel AYKY 4–Jx16mm vč. zemnicího drátu FeZn Ø 10
- stožár veřejného osvětlení – SO 442.2
 - bezpaticový, ocelový, žár. zinkovaný PB 6–133/108/89
 - výložník 2,0m např. PDB 1–2000/89
 - svítidlo např. HORNET–P–150H–T
- kabelový prostup
 - 2x HDPE/LDPE 110/94 vč. obetonování
- skříň propojovací – SO 442.1

Č. přílohy

3

Akce:

II/272 LYSÁ NAD LABEM, PRŮTAH

Objekt:

SO 442.2 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – DOPLNĚNÍ OSVĚTLENÍ PŘECHODU

Příloha:

SCHÉMA

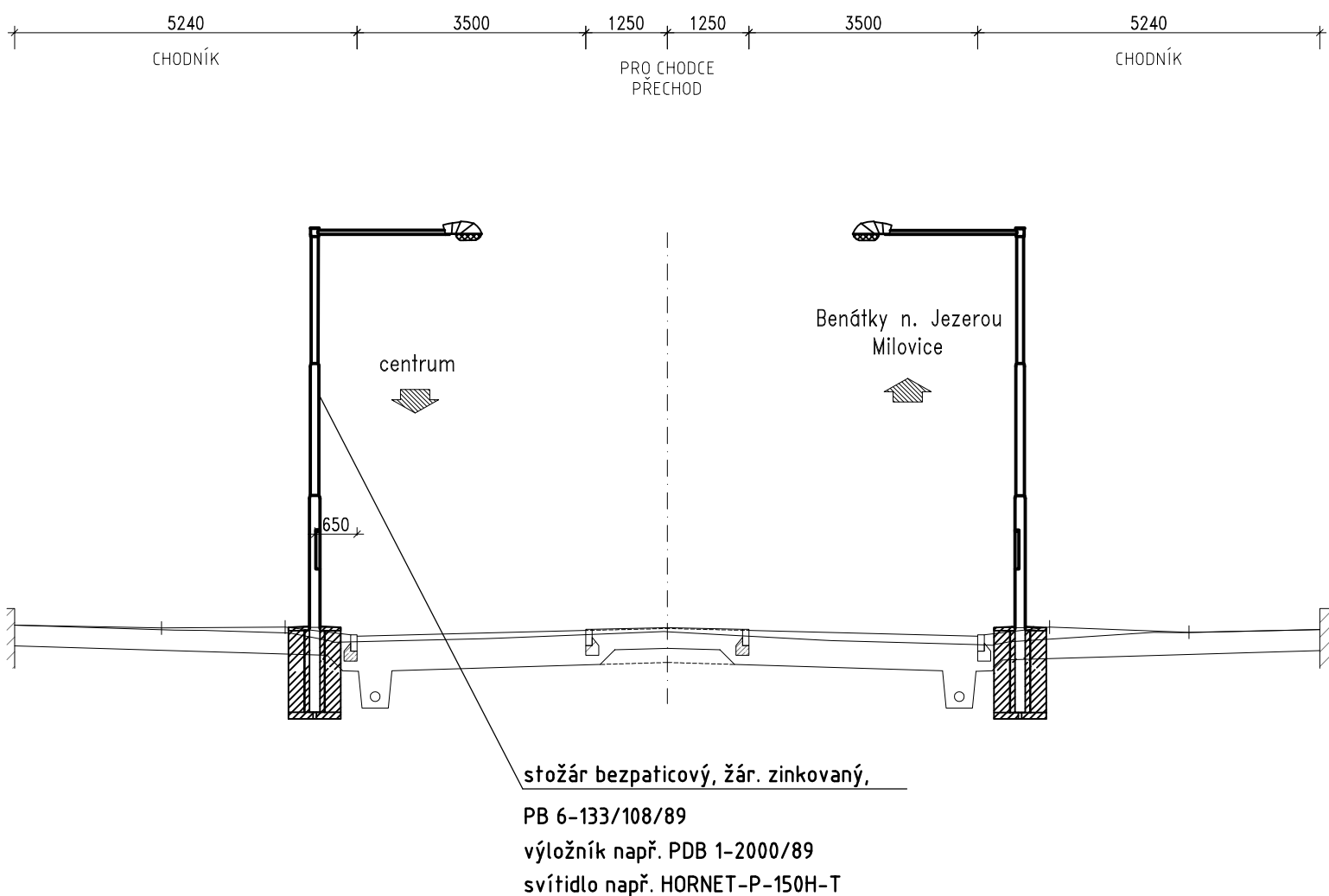
PONTEX S.R.O.®

**stožár 6 m
pro přechody**



Umístění stožáru

M 1:100



Č. přílohy

5

Akce:

II/272 LYSÁ NAD LABEM, PRŮTAH

Objekt:

SO 442.2 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - DOPLNĚNÍ OSVĚTLENÍ PŘECHODU

Příloha:

UMÍSTĚNÍ STOŽÁRU

PONTEX^{S.R.O.}