

Akce:

# II/102 HR. HL. M. PRAHY – – ŠTĚCHOVICE, REKONSTRUKCE

Objednatel:


**STŘEDOČESKÝ KRAJ**  
ZBOROVSKÁ 11  
150 21 PRAHA 5

## Středočeský kraj

**PDPS**  
**ČÁST B**

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	16 269 00	HIP:	Ing. David DVOŘÁČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL		720951172, ddv@pontex.cz	
	244462219, vhw@pontex.cz	Zodp. projektant:	Ing. Pavel HOLEČEK	
	607738841, lpo@pontex.cz		725518583, pho@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Lucie Pokorná	Vypracoval:	Rudolf ŠTÍCHA	

Objednatel: Středočeský kraj		Obec: Jíloviště, Vrané n. V., Tmová, Měchenice, Davle, Hradištko, Štěchovice, Slapy		Kraj: Středočeský	
Akce:	II/102 HR. HL. M. PRAHY – ŠTĚCHOVICE, REKONSTRUKCE  SO 431 – Přeložka veřejného osvětlení u hřbitova v Davli			Datum	Stupeň
9/2017				PDPS	
Objekt:				Souprava	Č. přílohy
					B.32



## SEZNAM PŘÍLOH

- |                     |         |
|---------------------|---------|
| 1. Technická zpráva |         |
| 2. Situace          | M 1:500 |
| 3. Příčné řezy      | M 1:20  |
| 4. Základ stožárů   | M 1:20  |



# **II/102 Hr. Hl. M. Prahy – Štěchovice, rekonstrukce**

## **SO 431 – Přeložka veřejného osvětlení u hřbitova v Davli**

### **Technická zpráva**

#### **1. Všeobecná část**

##### **1.1 Základní údaje**

Místo stavby	Středočeský kraj Davle
Investor	Středočeský kraj Zborovská 11 150 21 Praha 5
Projektant	PONTEX s.r.o. Bezová 1658 147 14 Praha 4
Zodpovědný projektant	Pavel Holeček; tel. 725 518 583; e-mail holecek@pontex.cz
Majitel zařízení	Městys Davle Na Náměstí 63 252 06 Davle
Správce zařízení	ELTODO, a. s. Novodvorská 1010 142 00 Praha 4
Účel Datum	PDPS 09/2018

##### **1.2 Územní podmínky, požadavky na řešení**

V návaznosti na připravovanou stavbu rekonstrukce silnice II/102 bude postavena nová opěrná zeď a vyztužené svahy v lokalitě u hřbitova v Davli v km 11,700 až 11,850. Stavbou bude dotčeno stávající veřejné osvětlení. Tento objekt řeší jeho přeložku.

Na uvedenou stavbu a objekt bylo vydáno stanovisko správce pod číslem jednacím VPD\_2017\_821. Před oceněním nabídky je nutné se s tímto stanoviskem seznámit a při realizaci stavby požadavky v něm uvedené respektovat. Veřejné osvětlení bude do své správy přejímat Eltodo-Citelum. Jednotlivé komponenty VO budou ze schváleného sortimentu správce.

Stavba bude probíhat za plného provozu na silnici II/102.

Tato projektová dokumentace navazuje na předchozí stupeň (DÚR) a slouží pro výběr zhotovitele stavby. Detaily technického řešení a zejména výběr konkrétních výrobků bude náplní dalšího stupně PD (RDS).

Při provádění výkopových prací dojde ke křížení a souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi. V zájmovém prostoru stavby se nachází kabely sdělovacího vedení. Rovněž jsou evidována nadzemní vedení distribuční soustavy nn a sdělovací závěsné kabely. Kolizní místa křížení s těmito sítěmi jsou vykreslena na výkresu č. 2 Situace pouze orientačně. Před realizací stavby bude poloha sítí vytyčena. Při provádění výkopů je nutno v místech střetu dodržovat maximální pozornost a v ochranném pásmu předmětné sítě provádět výkopy ručně.

### 1.3 Použité podklady

- a) situace stavby (Pontex)
- b) předchozí stupeň projektové dokumentace (DUR)
- c) geodetické zaměření terénu
- d) průběh inženýrských sítí a jejich zákres do situace

### 1.4 Návaznost na jiné objekty

- a) SO 102 Rekonstrukce vozovky –Davle - Štěchovice
- b) SO 450 Přeložka sdělovacího vedení

## 2.0 Technické řešení

### 2.1 Základní technické údaje

Rozvodná soustava:

3PEN, AC, 50Hz, 230V/TN-C

- základní ochrana: izolace živých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 – příloha A
- ochrana při poruše: automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 – čl. 411

stávající vedení	zemní kabel AYKY 4Bx35 mm <sup>2</sup>
stávající svítidlo:	výbojkové, pravděpodobně Philips Malaga
stávající stožár:	ocelový, paticový s výložníkem
projektované vedení	CYKY 4-Jx25 mm <sup>2</sup> AYKY 4-Jx35 mm <sup>2</sup> (pouze krátký úsek od spojky ke stožáru) CYKY 3-Jx1,5 mm <sup>2</sup> (napájení svítidel)
projektované světelné místo	stožár ocelový, bezpaticový, žárově zinkovaný jm. výška 10 m, typ. UZMB 10 (159/108/89) jednoramenný výložník UZB1-1500 přeložené svítidlo stožárová svorkovnice s řadovými svorkami (např. Schmachtl) atypický pouzdrový základ
minimální krytí kabelu nn v terénu	0,35 m
délka přeložky	cca 150 m

### 2.2 Technické řešení

*Současný stav:*

Osvětlení komunikace v dotčené oblasti je provedeno jednostrannou osvětlovací soustavou, kterou tvoří jednotlivá světelná místa v(stožár s výložníkem se svítidlem) s roztečí cca 40 m. Jedná se o ocelové

patkové stožáry umístěné v krajnici silnice. Napájení je provedeno ze zapínacího rozvaděče ZM DV002 a je provedeno kabelem AYKY 4Bx35 mm<sup>2</sup>.

#### *Navržené řešení:*

Navrhuje se přeložka stožárů do nové polohy mimo zádržného prostoru nových ocelových svodidel. Nové stožáry budou bezpatkové, žárově zinkované, vetknuté do betonových pouzdrových základů. Je nutno zdůraznit, že základy budou atypické – s ohledem na značný příčný sklon terénu.

#### *Stožáry*

Navrhují se ocelové trubkové, třikrát osazené a bezpatkové. Stožáry budou vetknuty do pouzdrových betonových základů. Stožár i výložník budou žárově zinkované dle ČSN EN ISO 1461. Minimální tloušťka zinkové vrstvy bude v souladu s TKP19A 80μm pro typ IIIE. V případě menší tloušťky zinkové vrstvy je nutné doplnění PKO vrstvami epoxid zinkofosfátem a alifatickým polyuretanem – viz TKP19A. Dodavatel stožáru (a výložníku) prokáže shodu s ČSN EN 40. V místě vetknutí stožáru bude doplněna manžeta jako doplňková protikorozi ochrana.

#### *Napájení*

Bude položen nový napájecí kabel, který bude smyčkově zapojen ve svorkovnicích nových stožárů. Kabel AYKY bude naspojován na stávající a ukončen na svorkách ve stožáru DV 00071. K dalším stožárům bude již veden kabel CYKY 4-Jx25 mm<sup>2</sup>. Kabel bude uložen v nezpevněné krajnici silnice minimálně 50 cm za sloupky svodidel.

#### *Ochranná opatření*

Proti účinkům atmosférického přepětí budou stožáry uzemněny připojením na strojený zemnič, který bude společný pro uzemnění PEN vodiče v síti TN-C. Zemní drát FeZn 10 mm bude uložen do společného výkopu s kabelem nn (min 10 cm od kabelu). Bude provedeno propojení stávající a nové zemní soustavy pomocí SS svorek. Na strojeném zemniči bude drátem FeZn 10 mm připojen nový stožár osvětlení pomocí dvojice svorek SS a SP.

Na zemním drátu je nutné provést protikorozi ochranu (PKO) asfaltovou zálivkou dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3. Na přechodu z betonu do země bude délka PKO 30 cm v betonu a 100 cm v zemi. Na přechodu z betonu na povrch bude délka PKO 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem.

Ochrana automatickým odpojením od zdroje bude zajištěna nadproudovým prvkem, který je osazen v zapínacím bodu veřejného osvětlení. Kabel CYKY 3-Jx1,5 mm<sup>2</sup> napájecí svítidlo bude jištěn tavnou pojistkou, která je umístěna v odpínači na stožárové svorkovnici.

#### *Uložení kabelu*

Napájecí kabel bude uložen ve volném terénu ve výkopu do pískového lože s krytím betonovou deskou, nebo cihlou dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 73 6006 a ČSN 73 6005.

#### *Základy stožárů*

Základy stožárů budou provedeny jako monolitické, betonové s pouzdrům pro vetknutí stožáru. V základu budou založeny chráničky pro protažení kabelů. Po vyztužení betonu se provede vložení stožáru do pouzdra, vyrovnání a vyklínování stožáru. Následně se pouzdro vyplní pískem. Na závěr se zhotoví betonová patka, která pouzdro uzavře. Rozměry základů stožárů a jejich provedení je patrné z výkresové přílohy.

#### *Zemní práce:*

V tomto objektu bude proveden výkop kabelové trasy o rozměrech 35/45 cm ve volné trase. Budou vyhloubeny jámy pro základ stožáru VO. Přebytečná zemin bude odvezena na skládku.

*Revize:*

Po realizaci osvětlení dle této dokumentace musí být provedena výchozí revize elektrického zařízení ve smyslu ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a vypracována revizní zpráva.

*Demontáže:*

Bude provedena demontáž čtyřech světelných míst. Stožáry budou odříznuty a předány majiteli osvětlení, včetně svítidel a výložníků). Betonové základy se vybourají.

*Postup provádění:*

Před zahájením stavby bude provedena demontáž stávajících čtyřech stožárů a odpojen napájecí kabel v rozvodnici stožáru DV00070. V průběhu úpravy svahů bude zřízeno bednění a postaveny nové základy, tyto budou následně přisypány nových zestrmeným násypem. P dokončení silniční pláň je možné přistoupit o osazení stožárů a pokládce kabelového vedení. Až následně bude zřízena nezpevněná krajnice a ohumusování svahů.

### **3.0 Podmínky provádění**

Před zahájením výkopových prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění prací. Výkopy inženýrských sítí budou řádně zabezpečeny proti pádu osob zábranami. Křížené inženýrské sítě budou před zahájením prací zaměřeny, po odkrytí řádně upevněny, označeny a chráněny dle podmínek jejich správců.

Při provádění prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s elektrickými zařízeními. Práce a obsluha na elektrických zařízeních se řídí dle ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 2 a ČSN EN 50110-2. Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

### **4.0 Zaměření skutečného provedení**

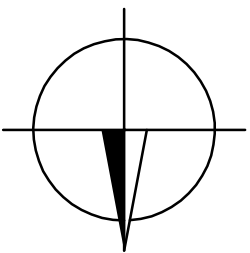
Pro výkresy skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou nebo pokračováním dalších zhotovovacích prací zaměřit výškově i směrově skutečné provedení lomových bodů veřejného osvětlení. Zhotovitel zajistí vypracování dokumentace skutečného provedení, kterou předá majitelům při převzetí díla k užívání.

### **5.0 Projednání**

Projektová dokumentace tohoto stavebního objektu byla odsouhlasena následným správcem veřejného osvětlení. Přípomínky správce jsou zapracovány v dokumentaci PDPS.

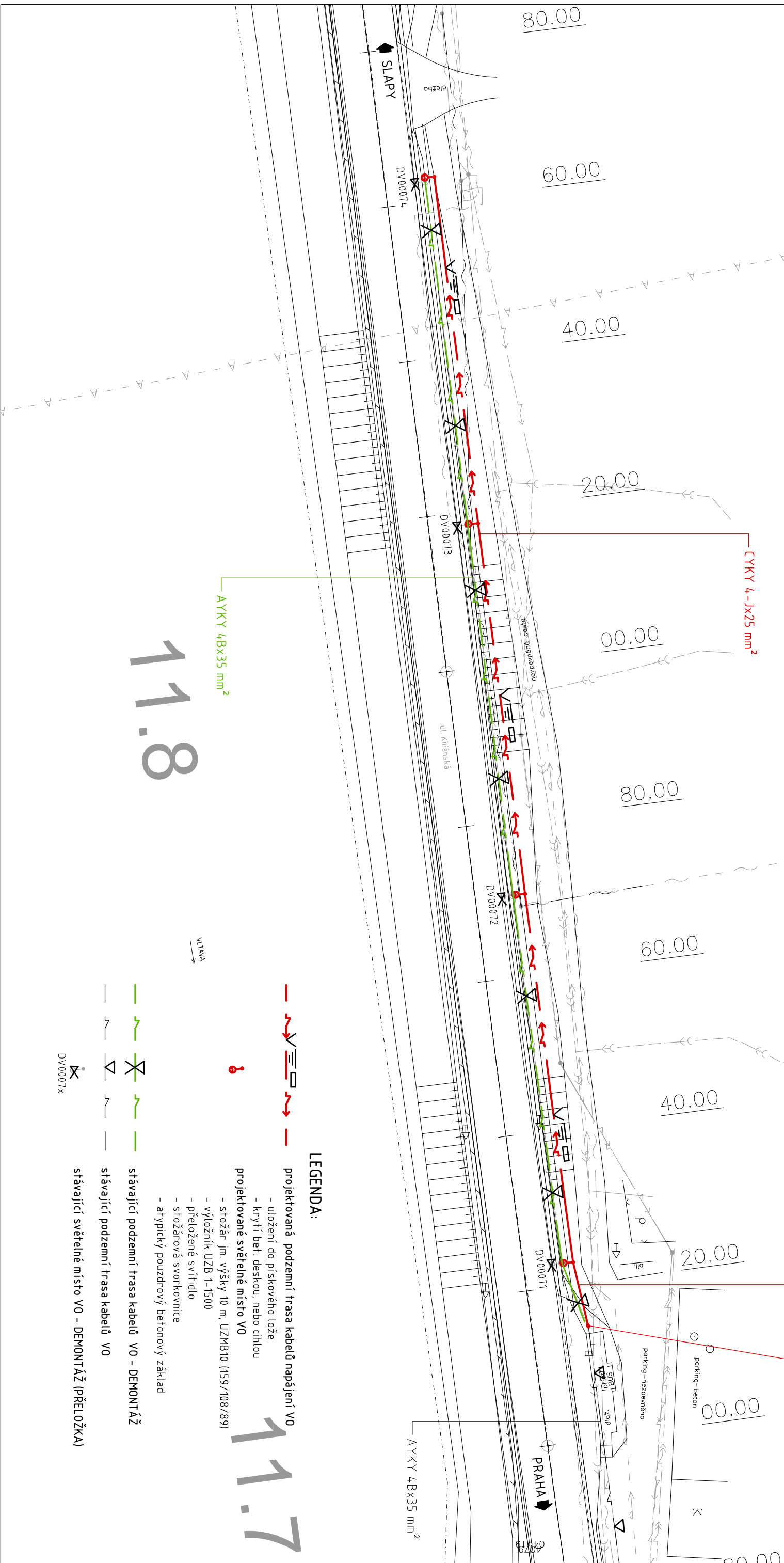


**SITUACE**  
**M 1:500**



AYKY 4-Jx35  
(mezi spojku a DV00071)

spojska metalického kabelu NN  
SMOE-81513



## LEGENDA:

projektovaná podzemní trasa kabelů napájení V0

- uložení do pískového lože

- krytí bet. deskou, nebo cihlou

projektované světelné místo VO

- stožár jm. výšky 10 m, UZMB10 (159/108/89)

- výložník UZB 1-1500

- přeložené svítidlo

- stožárová svorkovnice

stávající podzemní trasa kabelů VO - DEMONTÁŽ

stávající podzemní trasa kabelů VO

## stávající světelné místo VO - DEMONTÁŽ (PŘELOŽKA)

# POZNÁMKA

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

Č. přílohy

2

**Akce: II/102 HR. HL. M. PRAHY – ŠTĚCHOVICE, REKONSTRUKCE**

Objekt: **S0 431 - Přeložka veřejného osvětlení u hřbitova v Davli**

## Príloha:

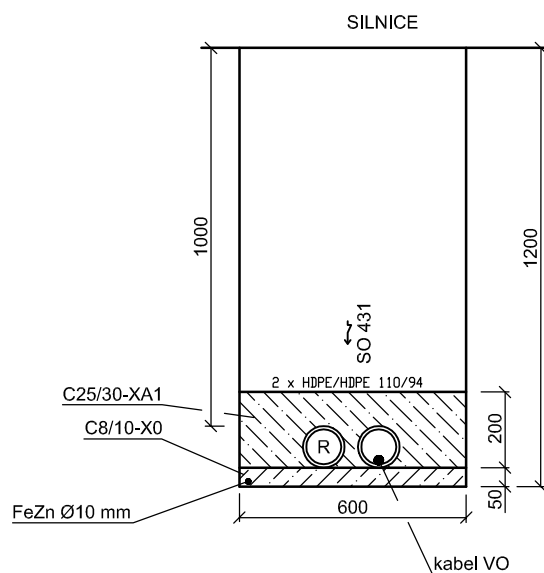
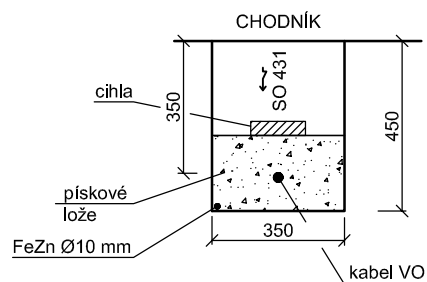
# SITUACE





# PŘÍČNÉ ŘEZY

## M 1:20



Č. přílohy

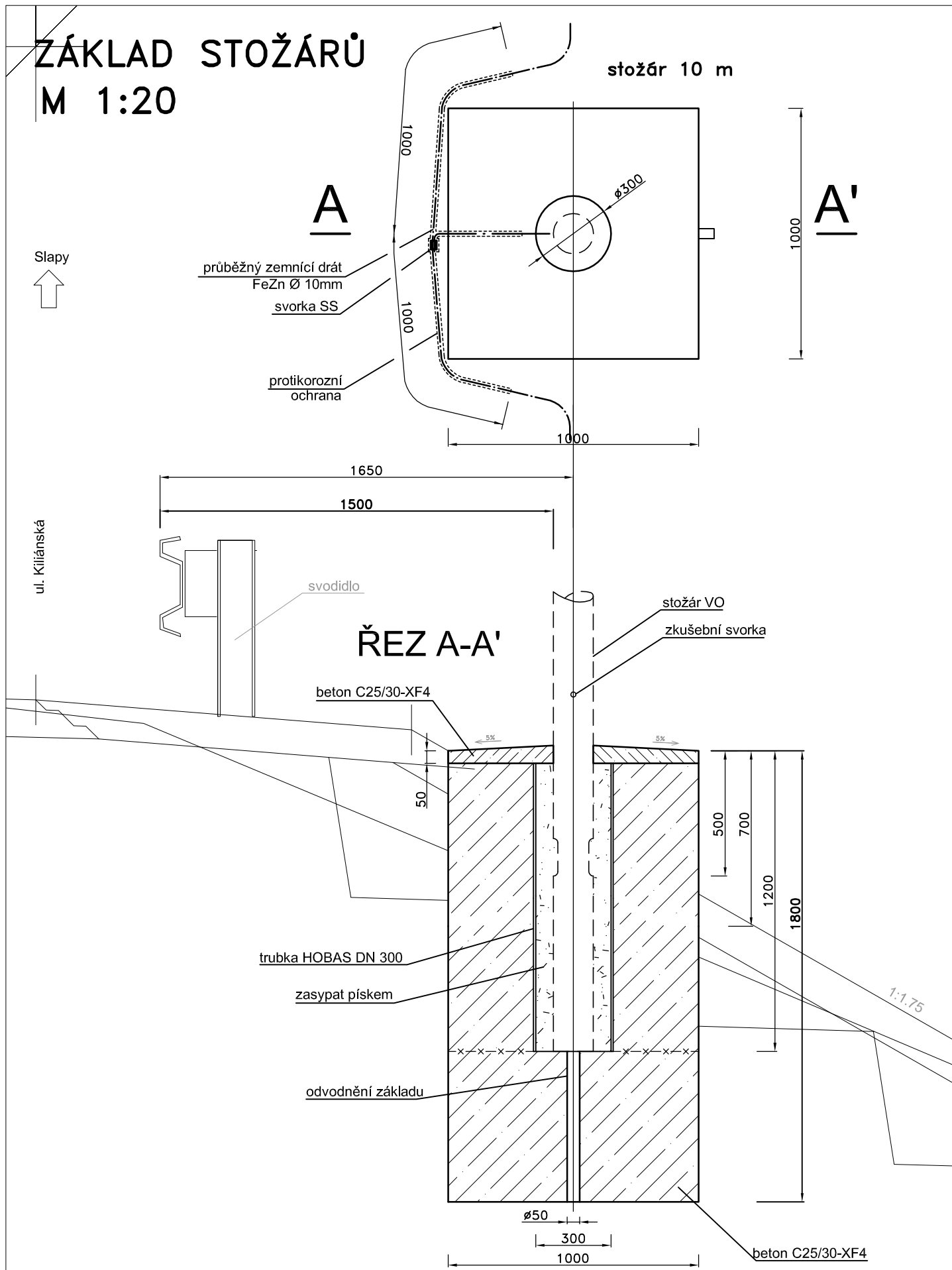
3

Akce: II/102 HR. HL. M. PRAHY – ŠTĚCHOVICE, REKONSTRUKCE  
 Objekt: SO 431 – Přeložka veřejného osvětlení u hřbitova v Davli  
 Příloha: PŘÍČNÉ ŘEZY

**PONT**EX<sup>S.R.O.</sup>



# ZÁKLAD STOŽÁRŮ M 1:20



Č. přílohy

4

Akce: II/102 HR. HL. M. PRAHY – ŠTĚCHOVICE, REKONSTRUKCE  
Objekt: SO 431 – Přeložka veřejného osvětlení u hřbitova v Davli  
Příloha: ZÁKLAD STOŽÁRŮ

**PONTEX** S.R.O.®

