

ŽĎÁR NAD SÁZAVOU

SO 401 **Veřejné osvětlení**

TELPROJEKT Telprojekt, spol. s r. o. Provozovna: Davídkova 98 182 00 Praha 8	Vypracoval	ING. L. POKORNÁ	<i>Pokorná</i>	Zak. číslo	
	Zodp. projektant	ING. P. HOLEČEK	<i>Holeček</i>	Datum	11/2021
	Tech. kontrola	ING. P. HOLEČEK	<i>Holeček</i>	Stupeň	PDPS
	Akce LÁVKY BRÁNSKÝ RYBNÍK A MOST TÁLSKÝ MLÝN ŽĎÁR NAD SÁZAVOU			Souprava	Paré
	Část	D - STAVEBNÍ ČÁST			D5

SEZNAM PŘÍLOH

- | | |
|--------------------------------|---------|
| 1. Technická zpráva | |
| 2. Situace | M 1:200 |
| 3. Příčný řez – kabelová trasa | M 1:10 |
| 4. Základ stožáru | M 1:20 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	Lávky Bránský rybník a most Tálský mlýn, Žďár nad Sázavou
Stavební objekt:	SO 401 – Veřejné osvětlení
Objednatel PD:	Město Žďár nad Sázavou Žižkova 244/1 591 01 Žďár nad Sázavou
Následný správce zařízení VO:	Město Žďár nad Sázavou
Projektant	TELPROJEKT, spol. s r.o. Davídkova 98 182 00 Praha 8
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Holeček tel. 725 518 583 e-mail: pavel.holecek@post.cz
Stupeň PD:	PDPS
Datum zpracování:	11/2021

OBSAH:

1. Úvod
2. Projektové podklady
3. Rozsah projektu
4. Charakteristika zařízení
5. Cizí zařízení
6. Technické řešení
7. Použité předpisy a normy
8. Postup výstavby objektu

1. ÚVOD

V souvislosti s výstavbou nového mostu Tálský mlýn budou dotčeny dva stávající sadové osvětlovací stožáry s nevyhovujícími svítidly. Tyto budou nahrazeny novými LED svítidly a osazeny na nové stožáry. Bude položen nový napájecí kabel. Pro přechod kabelu pod novou komunikací budou založeny kabelové chráničky.

2. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Podkladem ke zpracování projektu byla zaměřená situace mostu. Do této byla z předaných odkladů zakreslena orientační trasa kabelového vedení v.o. i trasy ostatních inženýrských sítí. Stávající osvětlovací stožáry byly geodeticky zaměřeny. Jako podkladu bylo použito i údajů zjištěných při pochůzce na místě stavby a projektu z předcházejícího stupně DUSP.

3. ROZSAH PROJEKTU

Předmětem projektu je výměna stávajících svítidel umístěných v blízkosti nově budovaného mostu. Stávající kabel bude demontován a nahrazen novým v celkové délce cca 20m. Původní sadové osvětlovací stožáry s nevyhovujícími svítilny a reflektory budou nahrazeny novými LED svítilny, osazenými na nové stožáry. Stožáry budou osazeny do betonových (pouzdrových) základů.

Součástí prací bude mimo zemních prací, vlastní montáže i provedení výchozí revize i zhotovení dokumentace skutečného provedení vč. geodetického zaměření.

4. CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

stávající osvětlovací soustava:

rozvodná soustava:	3PEN, ~50Hz, 400V/TN-C ochrana při poruše - automatickým odpojením od zdroje (nadproudem)
druh prostředí:	nebezpečné - protokol o určení vnějších vlivů - viz další stupeň PD
osvětlovací stožáry:	ocelové, bezpaticové, žár. zink. 5m
svítilna stávající:	Elektrosvit 23 12.02 s výbojkou SHC reflektor
propojovací kabel v.o.:	AYKY 4-J×16 mm ²
přívodní kabely svítidel:	CYKY 3-J×1,5mm ²

nový stav (projekt):

kabel:	CYKY 4-J×10mm ²
přívodní kabely svítidel:	CYKY 3-J×1,5mm ²
zemnič:	zemničí drát FeZn Ø10
osvětlovací stožáry:	ocel. bezpatic. stupň., žár. zink. např. K5 133/89/60, ochranná manžeta plastová
svítilna (nová):	LED svítilna, např. TUNSGRAM Navona LED (3000-4000 K)
kabel soubory:	kabelové koncovky
ochranné prvky:	trubka HDPE/LDPE 90/75 vč. obetonování C 25/30-XA1, podkladní beton C 12/15-X0
základové bloky stožárů:	C 25/30 – XF2

5. CIZÍ ZAŘÍZENÍ

Cizí inženýrské sítě (silové nn, kanalizace, plynovod, sdělovací CETIN) se nacházejí v prostoru nově projektovaného mostu. Kolmé křížení i souběh vyžaduje dodržení vzdálenosti v souladu s ČSN 736005. V ochranném pásmu předmětné sítě je nutné pracovat s nejvyšší opatrností při použití výhradně ručního náradí.

6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

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

Zemní práce představují provedení kabelového výkopu pro pokládku kabelu 35×45cm, kabelového lože, záhozu i povrchových úprav krátké trasy kabelů od stožáru osvětlení až k mostu. Hlubší výkop bude proveden pro zřízení kabelového prostupu (cca 50×50cm) při odstranění konstrukci vozovky. Její obnovení bude provedeno v rámci silniční stavby. Výše uvedený výkop kabelové rýhy bude využit i pro demontáž původního kabelového vedení. Výkop bude rovněž pro základy osvětlovacích stožárů 5m o rozměru 500×500×800 mm.

Kabelové prostupy. Pro přechod kabelu pod novou komunikací bude zhotoven kabelový prostup. Při jeho výkopu budou odstraněny konstrukční vozovkové vrstvy. Vlastní prostup budou tvořit dvě korugované trubky osazené do výkopu rýhy na vybetonovanou podkladní desku (C 12/15-X0) následně obetonované (C 25/30-XA1). Trubky budou dodány se zatahovacím silonovým lankem. Vlastní výkopy pro kabelový prostup bude prováděn s výhodou v době upravené pláně před zhotovením konstrukčních vrstev vozovky. Při hutněním záhozu bude nad prostup založena varovná folie červené barvy.

Demontáž. V začátku stavby dojde k postupnému vyjmutí stávajících stožárů vč. svítidla a k rozbourání betonových základů a následně pak k odkrytí a demontáži původních kabelů a příp. i přiloženého zemního drátu. Demontovaný materiál bude ekologicky zhodnocen jako sběrná surovina. Svítidla i stožáry, které budou bránit stavbě, budou před dalším použitím demontovány a uloženy do skladu zhotovitele SO.

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). Pro stavbu základů bude možno využít založené trouby Ø 250mm, resp. stožárového pouzdra SP 250/1000 s prosekaným vstupním otvorem pro zavedení kabelů i zemniče. I v základu bude ponechána vstupní drážka (chránička) pro zavedení kabelů do dířku i pro připojení zemního drátu FeZn.

Základ pro stožár výšky: 5 m 500×500×800 mm

Kabely. Kabel bude uložen do pískového lože min. tl. 8 cm pod i nad kabelem. Kabelové lože bude ochráněno zákrytovými deskami. Tyto budou přesahovat vlastní kabel do strany alespoň 4 cm. Bude dodrženo celkové min. kabelové krytí 35cm. Pod pískové lože bude založen zemní drát s napojením ze stávajícího stožáru.

Kabelové soubory představují v tomto případě pouze ukončení kabelů technologií smrštitelné trubice pro 4-vodičové zakončení.

Demontáž. Při začátku stavby bude odstraněn kabel i zemní drát v místě prostoru mostního objektu. Demontovaný materiál bude odvezen na skládku, resp. bude zhodnocen jako sběrná surovina. Po ukončení demontáže bude provedena úprava stávajícího terénu do původní polohy vč. provedení hydroosevu.

Ochranná opatření. V souladu s ochranou při poruše budou rozvody provedeny instalací bezpečného malého napětí v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 3.

Zaměření. Zemní kabelová trasa bude geodeticky změřena. Bude dále vyhotoven polohopis i schématický plán skutečného provedení a zapojení celé elektroinstalace.

Revize. Před uvedením zařízení do provozu bude vyhotovena výchozí revize v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2.

7. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

Při řešení projektu byly respektovány platné předpisy a normy, zejména pak ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN 332000-5-52 ed.2, ČSN 332000-4-41 ed.3, ČSN 73 6005 a další.

8. POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU

Realizace objektu je vázána na postup stavby hlavního objektu lávky.

LEGENDA

stávající veřejné osvětlení (orientační zakres)
- AYKY 4-Jx16

demontáž stávajícího stožáru

demontáž stávajícího kabelu V0

projektované kabelové vedení V0
- CYKY 4-Jx10
-pískové lože, zákrytová deska

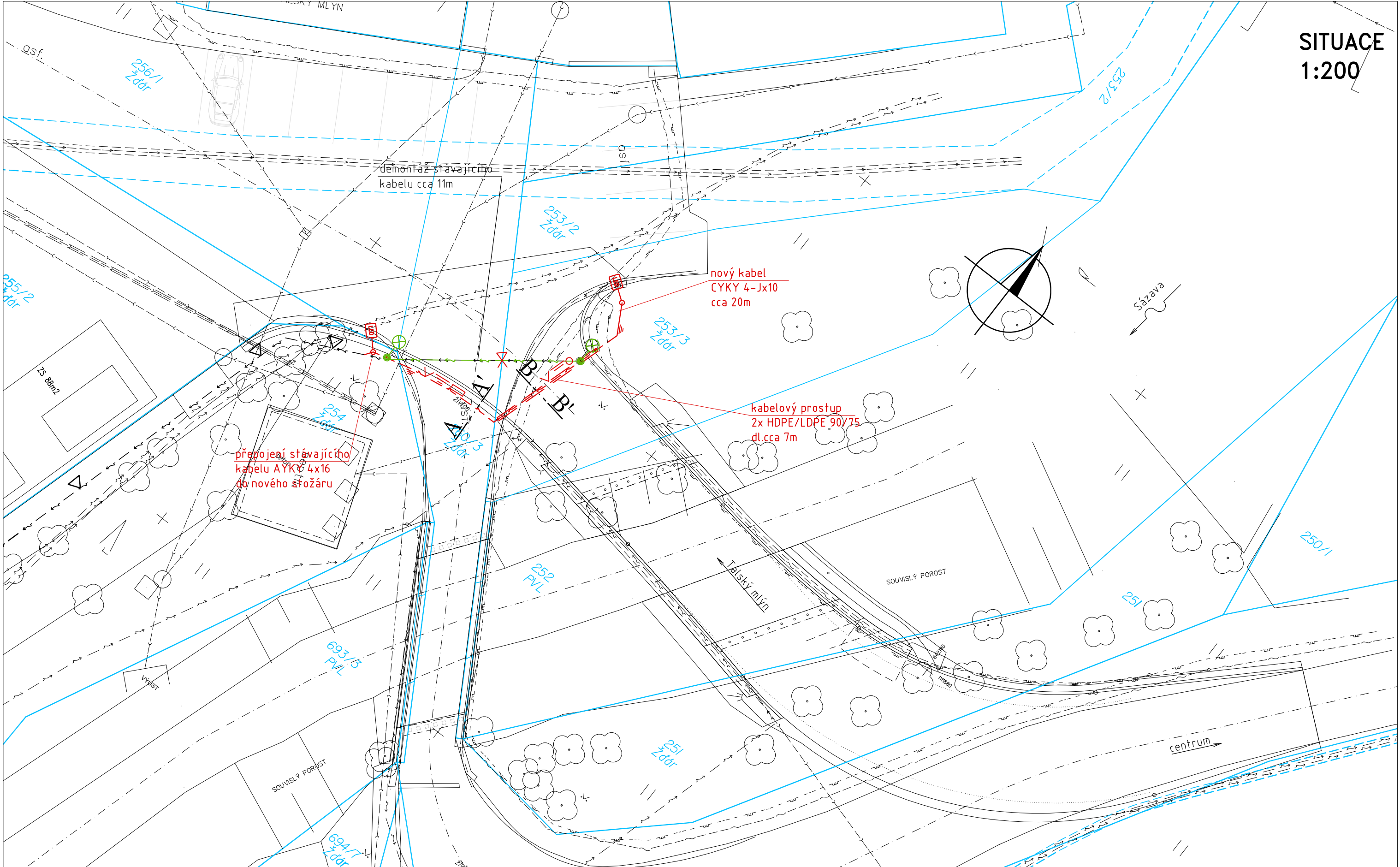
projektované kabelové vedení V0
- CYKY 4-Jx10
- uložit do chráničky

zemnicí drát FeZn Ø10mm

nový stožár veřejného osvětlení
- ocelový, bezpat., žár. zinkovaný 5m
- svítidlo LED

hranice pozemků dle katastru nemovitostí

vnitřní hranice pozemků



POZNÁMKA

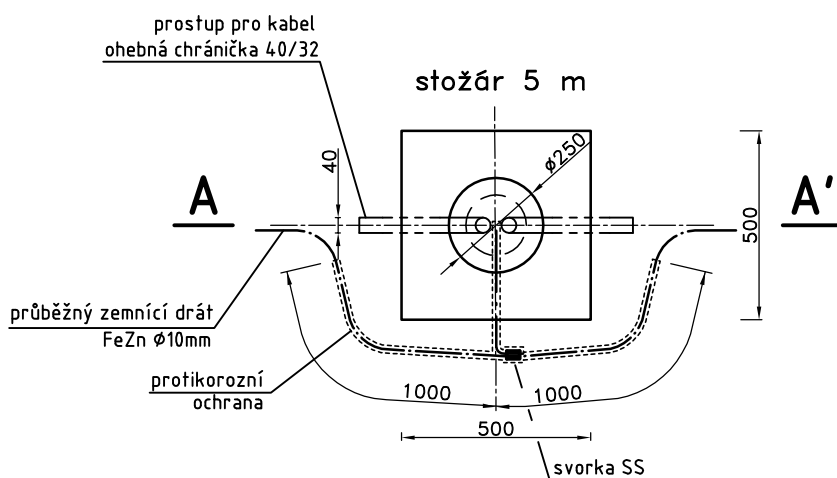
Před zahájením výkopových prací je nutné si vyžádat přesné
vytyčení stávajících podzemních vedení jejich uživateli a provozovateli
a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací

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

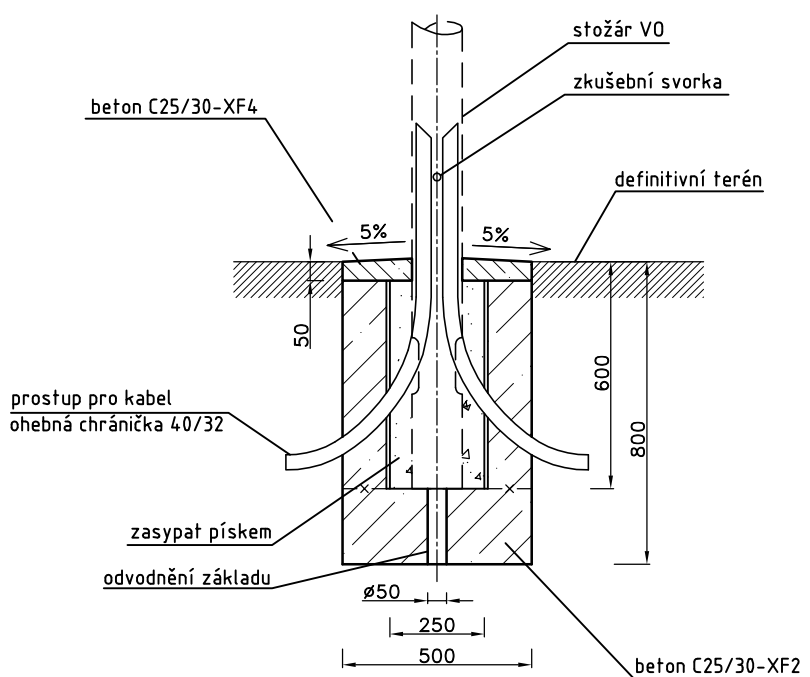
Č. přílohy	Akce:	LÁVKY BRÁNSKÝ RYBNÍK A MOST TÁLSKÝ MLÝN, ŽDÁR NAD SÁZAVOU	TELPROJEKT
2	Objekt:	SO 401 – Veřejné osvětlení	
	Příloha:	SITUACE	

ZÁKLAD STOŽÁRU

M 1:20



ŘEZ A-A'



Č. přílohy

4

Akce: LÁVKY BRÁNSKÝ RYBNÍK A MOST TÁLSKÝ MLÝN, ŽDÁR NAD SÁZAVOU

Objekt: S0 401 - Veřejné osvětlení

Příloha: ZÁKLAD STOŽÁRU

TELPROJEKT