

Akce:

Zpracování projektové dokumentace na opravu mostu přes výpusť Holanského rybníka, k.ú. Holany včetně autorského dozoru při jeho opravě

Objednatel:

**Česká republika – Státní pozemkový úřad
Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj
U NISY 745/8a, 460 57 LIBEREC**



Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

ČÁST D

Číslo zakázky:	20 169 00		 Praha 4, Bezová 1658, 147 14
			

Objednatel:	ČR – SPÚ	Obec:	Holany	Kraj:	Liberecký
Akce:	OPRAVA MOSTU PŘES VÝPUST HOLANSKÉHO RYBNÍKA			Datum	Stupeň
Objekt:	SO 431 – PŘELOŽKA VO			10/2020	PDPS
				Souprava	Č. přílohy
					D.5

SEZNAM PŘÍLOH

1. Technická zpráva
2. Situace
3. Schéma
4. Vzorový příčný řez

Př. 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	Oprava mostu přes výpusť Holanského rybníka
Stavební objekt:	SO 431 – Přeložka VO
Katastrální území:	Holany
Obec:	městys Holany
Kraj:	Liberecký
Pozemní komunikace:	místní komunikace
Stavebník:	Česká republika - Státní pozemkový úřad. Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj U Nisy 745/8a, 460 57 Liberec IČI: 01312774
Projektant stavby:	Pontex spol. s r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4 Zodpovědný projektant: [REDACTED]
Projektant objektu:	Pontex spol. s r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4 Zodpovědný projektant: [REDACTED]
Stupeň PD:	PDPS
Datum:	říjen 2020

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
- 1.9 Postup výstavby objektu

1.1 ÚVOD

Stavební objekt na obnovu napájecího kabelu veřejného osvětlení byl zaveden z důvodu jeho dotčení přestavbou mostního objektu přes přepad Holanského rybníka. Přitom je třeba po dobu opravy mostu, kdy bude přerušen původní napájecí kabel, zajistit pomocí závěsného kabelu napájení posledního světelného bodu osvětlení za mostem ve směru ven z obce.

1.2 PROJEKTOVÉ PODKLADY

Podkladem ke zpracování projektu byla zaměřená situace mostu a přímého okolí vynesena 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, resp. provozovatele zařízení v.o..

1.3 ROZSAH PROJEKTU

Provizorium. Při odstranění nadložní části nad mostní klenbou bude přerušen stávající napájecí kabel k poslednímu osvětlovacímu stožáru. Pro zachování osvětlení veřejného prostoru před objekty čp. 18 a čp. 8 se navrhuje natažení provizorního závěsného kabelu délce cca 110m. Tento bude vyveden po stožáru osvětlení před mostem s přechodem komunikace za pomoci vloženého dřevěného stožáru. Dále bude veden po stávajících dřevěných sloupech účastnického telefonního vedení. Ze svorkovnice obou propojených stožárů bude vyveden připáskováním po stožárovém dřívku.

Definitivní stav. Předmětem této části projektu tohoto objektu je celková obměna kabelu veřejného osvětlení v celé délce cca 85m mezi svorkovnicemi stávajících stožárů. K přechodu komunikace bude využito v předstihu založené (mírně šikmé) kabelové chráničky. Vlastní pokládka bude provedena po stávající kabelové trase s využitím dříve založené chráničky v mostním tělese. Příloží kabelové trase bude též ochranný zemnič. Součástí prací bude zhotovení výchozí revize, vyhotovení polohopisu i schématického plánu skutečného provedení před uvedením nové části v.o. do provozu.

1.4 CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

Dále se uvádí, že budou zachovány stávající parametry osvětlovací soustavy:

rozvodná soustava:	3PEN, ~ 50Hz, 400/230V, TN-C-S
ochrana před n.d.n.č.:	-automatickým odpojením od zdroje (nadproudem)
druh prostředí ČSN 33 2000-3:	AA7, AB8, AD1-2, AE1, AF1, AK1, AL1, AN1, AQ1, AS2, BA1, BC2
dle půs.vněj.vlivů:	nebezpečné (periodické revize à 4 roky)
celkový instalovaný příkon:	70W (pro konec vedení)
stožáry stávající:	ocelový, bezpatic., stupň. žár. kuželový (4m)
svítidla stávající:	parková Vysto 70W
provizorní stožár dřevěný:	patkovaný Jp 7,5 m , kotevní objímky
provizorní kabel ke svítidlu::	CYMYz 3-J×1,5mm²
stožárová svorkovnice:	např. SV 6.16.4 (s pojistkou 2×RSP 4) - příp. výměna
hlavní napájecí kabel v.o.:	AYKY 4-J×16mm² (stávající) - demontáž)
hlavní napájecí kabel v.o.:	AYKY 4-J×16mm² (definitivní)
zemnič:	zemničí drát FeZn Ø10 (v definitivní poloze)
kabelové prostupy:	trubka HDPE/LDPE 75/61 vč. obetonování

1.5 CIZÍ ZAŘÍZENÍ

Při realizaci tohoto objektu se předpokládá, že dojde ke křížení s jinými inženýrskými sítěmi umístěnými na obou předmostích i v přechodu mostu. Jedná se o kabely nn ČEZ Distribuce (překážka viz SO 401), o vodovodní potrubí (přeložka viz SO 341) i o nadzemní telefonní účastnické vedení (CETIN). Při křížení i souběhu budou dodrženy vzdálenosti i podmínky ČSN 7360005.

1.6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Dle v úvodu popsaném rozsahu prací lze i dále popsat tento pracovní postup:

- provizorní propojení světelných bodů závěsným kabelem
- úprava (výměna) stožárové svorkovnice pro připojení a odjištění odchozího provizorního

kabelu (4A)

- přerušení stávajícího napájecího kabelu a jeho demontáž v prostoru mostu
- vytyčení a označení kabelové trasy vč. míst kabelových prostupů
- založení příčného kabelového prostupu přes komunikaci i nad klenbou mostu při její sanaci
- zemní práce pro pokládku kabelového vedení (výkop, zához, kabelové lože, zákryt deskami)
- pokládka nového kabelového propojení obou stožárů (kabel, zemnič)
- demontáž provizorního propojení
- kontrolní měření a vyhotovení revize elektrického zařízení
- geodetické zaměření a zhotovení dokumentace skutečného provedení

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

Provizorní propojení bude mezi svorkovnicemi obou osvětlovacích stožárů. V místě odchozího provizorního závěsného kabelu bude upravena či vyměněna stožárová rozvodnice (viz pojistka 4A odchozího kabelu). Vývod kabelu s připáskováním po dřívku stožárů bude jeho vysazenými dvířky při současném zákrytu vzniklého otvoru (např. folie). K upevnění na dřevěné telefonní sloupy bude použito kotevních objímek.

Demontáž. Při odstranění nadloží nad obloukem mostu bude provedena demontáž původního osvětlovacího kabelu. Tento bude zhodnocen jako sběrná surovina. Demontáž zbylé části kabelu bude provedena při provádění výkopu definitivní přeložky se stejné trase.

Vytyčení. Poloha nové kabelové trasy (po trase stávající) bude upřesněna vytyčením kabelu stávajícího.

Zemní práce představují provedení kabelového výkopu pro pokládku kabelu 35×50cm i obdobného výkopu pro zřízení kabelového prostupů od nivelety pláň. Vlastní zhotovení bude provedeno v koordinaci se zemními pracemi přeložky vodovodního řádu (SO 341).

Kabelové prostupy budou zřízeny jak na předmostí v době odstraněné vozovkové konstrukce výkopem obdobného rozměru jako pro kabelovou trasu. Na podkladní vybenovanou desku na dně upraveného výkopu bude založena korugovaná chránička, která bude následně obetonována. Pod kabelový prostup bude založen zemnicí drát. Tento bude při další pozdější pokládce nastaven opět zemnicím drátem, který bude na koncích zaveden do stožárů.

Napájecí kabely. Hlavní napájecí kabel bude od předposledního stožáru procházet kabelovým prostupem pod vozovkou. Dále bude uložen do kabelového lože z kopaného písku tl. 8 cm pod i nad kabelem. Kabelové lože bude zakryto plastovými zákrytovými deskami červené barvy. Tyto budou přesahovat vlastní kabel do strany alespoň 4 cm. Při tomto uložení bude ve volném terénu dodrženo krytí kabelu alespoň 35cm. Pod kabelové lože bude založen zemnicí drát FeZn Ø10mm. Po protažení mostní chráničkou bude kabel pokračovat volným výkopem až do posledního osvětlovacího stožáru.

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

Zemnicí soustava. Vlastní přizemnění nulovacího vodiče bude provedeno u obou stožárů ve stožárovém dřívku. Zemnič, plnící i funkci pospojování, bude tvořit zemnicí drát FeZn Ø10mm, jež bude uložen do výkopu kabelové rýhy pod pískové lože. V místě kabelových prostupů bude tento napojen na zemnicí drát založený pod jeho spodní částí. Zemnicí drát bude připojen u stožáru na jeho vnější 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 ed.2.

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

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. 3, 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 pracovníkem údržby p. Slovákem a starostkou městyse Holany. PD se ve stupni PDPS zasílá znovu ke schválení.

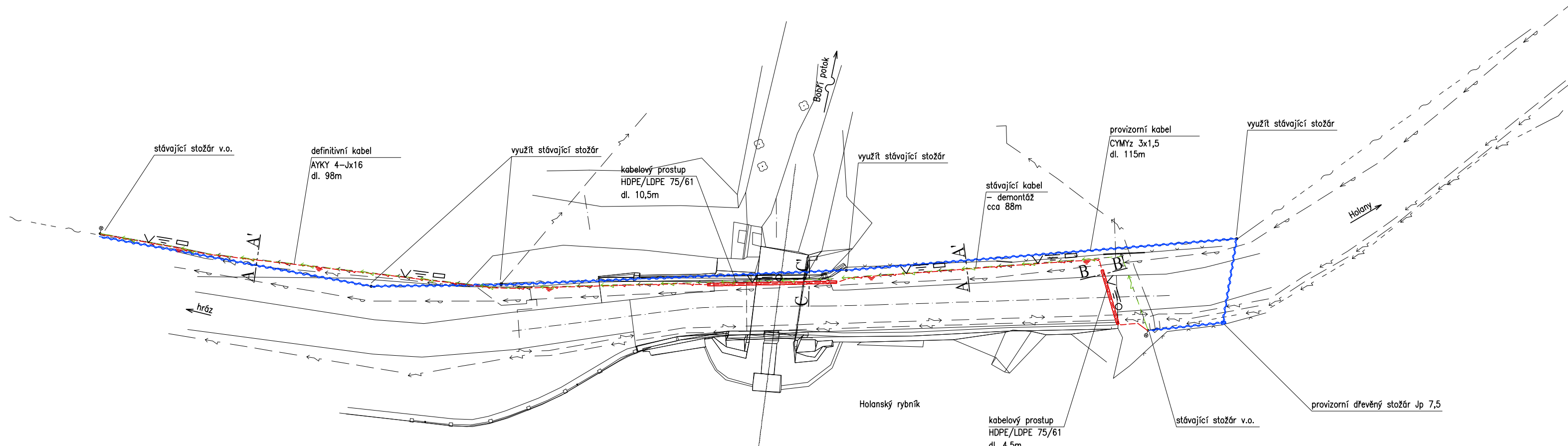
1.9 POSTUP PRACÍ OBJEKTU

S ohledem na souběžnou přeložku vodovodního potrubí i osvětlovacího kabelu se zdůrazňuje požadavek na provedení vodovodu v první etapě prací. Dále se připomíná požadavek na založení chráničky kabelu v.o. při odkryté klenbě mostu, jakož i její založení při odstranění konstrukčních vrstev vozovky při jejím přechodu.

Pro provizorní umístění závěsu na podpěrné body a.s. CETIN bude nutný aktuální souhlas v době realizace stavby.



SITUACE
1:250



LEGENDA

- ▽ — — stávající kabel veřejného osvětlení
— kabel AYKY 4-Jx16
- — X — stávající kabel veřejného osvětlení
— demontáž
- ⊙ stávající stožár veřejného osvětlení
- definitivní stav:
- definitivní kabel
— kabel AYKY 4-Jx16
— v kabelové chráničce HDPE/LDPE 75/61
- definitivní kabel
— kabel AYKY 4-Jx16
— pískové lože, zátvrtová deska
- zemní drát FeZn Ø10mm

- provizorní stav:
- provizorní kabel
— kabel CYMYz 3x1,5
- provizorní dřevěný stožár Jp 7,5,

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

Č. přílohy
2.

Stavba:
Objekt:
Příloha:

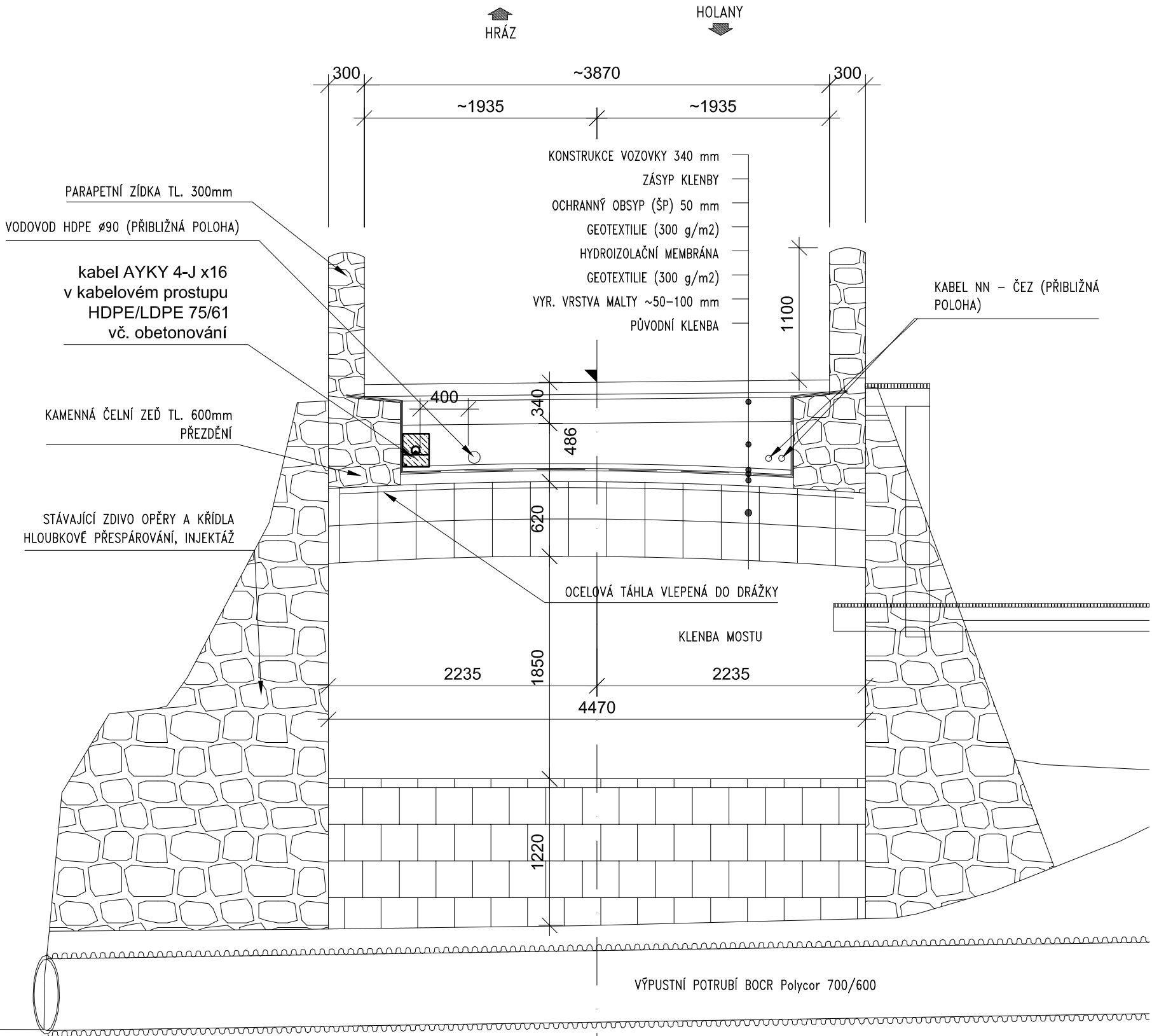
Oprava mostu přes výpusť Holanského rybníka
SO 431 – Přeložka VO
SITUACE



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

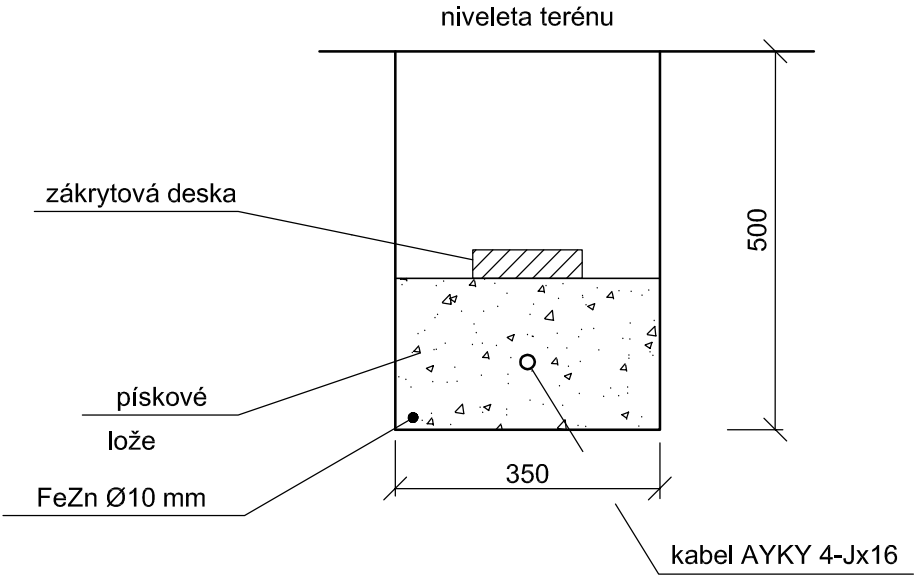
M 1:40

C - C'



M 1:10

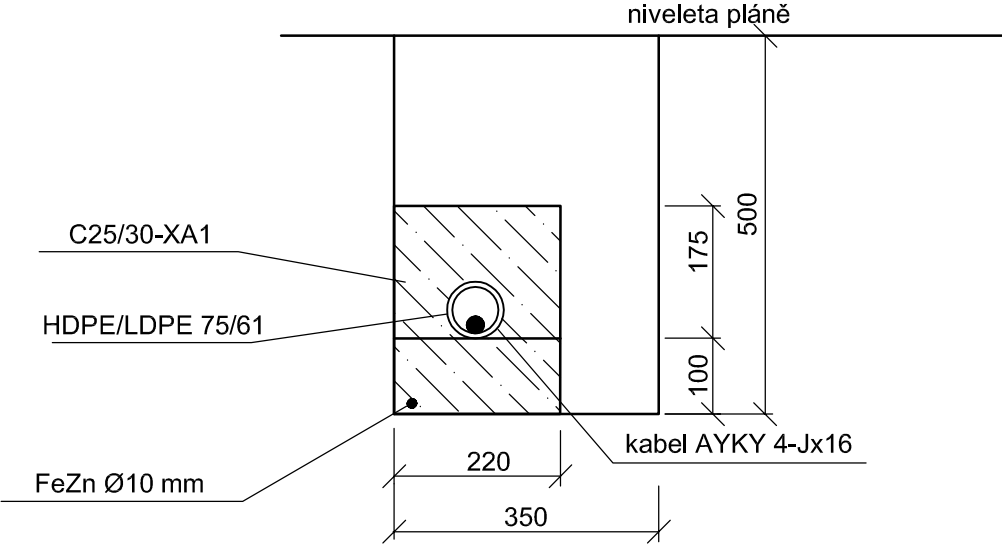
A - A'



M 1:10

B - B'

silnice



Č. přílohy

3

Stavba:

Oprava mostu přes výpusť Holanského rybníka

Objekt:

SO 431 - Přeložka VO

Příloha:

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

