




|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| OBJEDNATEL:                                     |  | OBEC RAPOTÍN   |  |
| OBEC RAPOTÍN<br>ŠUMPERSKÁ 775<br>788 14 RAPOTÍN |  |  |  |
|   |  | Č. ZAKÁZKY   |  |

|  |  |   |         |
|--|--|---|---------|
| ZHOTOVITEL:  |  | AQUATIS   |         |
| AQUATIS a.s.<br>Botanická 834/56, 602 00 Brno<br>HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:<br>ING. OLDŘICH NEUMAYER, CSC. |  |    |         |
|  |  | AQUATIS A.S.<br>Botanická 834/56<br>602 00 Brno<br>Tel: +420 541 554 111<br>Fax: +420 541 211 205<br>E-mail: info@aquatis.cz<br>http://www.aquatis.cz |         |
|  |  | Č. ZAKÁZKY  | 122038A |

|   |  |   |        |
|---|--|---|--------|
| SUBDODAVATEL:   |  | DOPRAVOPROJEKT BRNO   |        |
| DOPRAVOPROJEKT BRNO a.s.<br>Kounicova 271/13, 602 00 BRNO<br>VEDOUcí PROJEKTU:<br>ING. PETR HUSÁK |  |  |        |
|   |  | Kounicova 271/13, 602 00 BRNO   |        |
|   |  | Č. ZAKÁZKY  | 22-010 |

|  |                   |   |              |
|--|-------------------|---|--------------|
| VEDOUcí PROJEKTANT   | ING. PETR HUSÁK   | <b>Ing. Tomáš Blažek</b><br>Příbice 379,691 24 Brno-venkov<br>tel.: 733 534 194, IČO: 04062965<br>PROJEKCE ELEKTRO A SILNOPROUDÝCH ZAŘÍZENÍ |              |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT  | ING. TOMÁŠ BLAŽEK |   |              |
| VYPRACOVAL   | ING. TOMÁŠ BLAŽEK |   |              |
| KONTROLOVAL  | ING. TOMÁŠ BLAŽEK |   |              |
| NÁZEV OBJEKTU:   |                   | DATUM   | LEDEN 2023   |
| PŘÍRODĚ BLÍZKÁ PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ<br>NA ŘECE DESNÉ ř. km 12,088 - 14,231<br>D.1.15.1.1 SO 60.1.1 Přeložka vedení kabelové<br>televize u mostu na ulici Hraběšická |                   | FORMÁT  | 9 xA4        |
|  |                   | MĚŘÍTKO   | —            |
|  |                   | STUPEŇ  | PDPS         |
|  |                   | ČÍS. ZAKÁZKY  | 122038A      |
|  |                   | ARCHIVNÍ ČÍS.   |              |
| NÁZEV PŘÍLOHY  |                   | ČÍS. SOUPRAVY   | ČÍS. PŘÍLOHY |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA   |                   |   | 001          |



leden 2023

## **Přírodě blízká protipovodňová opatření na řece Desné v úseku ř. km 12,088 – 14,231**

Dokumentace pro provádění stavby

### **D.1.15.1.1 SO 60.1.1 Přeložka vedení kabelové televize u mostu na ulici Hraběšická**

#### **1. Technická zpráva**

Objednatel: Obec Rapotín

Partneři projektu: Obec Víkýřovice  
Povodí Moravy, s.p.  
Olomoucký kraj

122038A



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

## OBSAH

|   |          |
|---|----------|
| <b>OBSAH.....</b>   | <b>2</b> |
| <b>A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....</b>                             | <b>3</b> |
| A.1 OZNAČENÍ STAVBY .....   | 3        |
| A.2 STAVEBNÍK/OBJEDNATEL STAVBY .....                                   | 3        |
| A.3 PROJEKTANT/ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....                   | 3        |
| A.4 MÍSTO STAVBY .....  | 4        |
| A.5 DRUH STAVBY .....   | 4        |
| A.6 STAVEBNÍ OBJEKT.....  | 4        |
| <b>B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....</b> | <b>4</b> |
| B.1 TECHNICKÁ ČÁST, POPIS ŘEŠENÍ .....                                  | 4        |
| <i>b.1.1 Základní technické údaje.....</i>                              | <i>5</i> |
| <i>b.1.2 Uložení kabelů v zemi.....</i>                                 | <i>5</i> |
| <i>b.1.3 Skříně a rozvaděče.....</i>                                    | <i>5</i> |
| <i>b.1.4 Závěrečné měření a revize.....</i>                             | <i>5</i> |
| <i>b.1.5 Obecné požadavky pro stavbu kabelových vedení.....</i>         | <i>6</i> |
| <i>b.1.6 Styk s inženýrskými sítěmi.....</i>                            | <i>6</i> |
| <i>b.1.7 Důležitá upozornění.....</i>                                   | <i>7</i> |
| <b>C) PRŮZKUMY A PODKLADY .....</b>                                     | <b>8</b> |
| <b>D) VZTAHY OBJEKTU K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....</b>                | <b>8</b> |
| <b>E) VYTÝČENÍ.....</b>   | <b>8</b> |
| <b>F) ZÁVĚR.....</b>  | <b>8</b> |

## a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

### a.1 Označení stavby

|                     |   |
|---------------------|---|
| Název akce:         | Přírodě blízka PPO na řece Desné ř. km 12,008 - 14,231                  |
| Název stavby:       | Přírodě blízka PPO na řece Desné ř. km 12,008 - 14,231                  |
| Objekt:             | SO 60.1.1 Přeložka vedení kabelové televize u mostu na ulici Hraběšická |
| Stupeň dokumentace: | Projektová dokumentace pro provádění stavby                             |

### a.2 Stavebník/objednatel stavby

|                   |  |
|-------------------|--|
| Název a adresa:   | OBEC RAPOTÍN<br>ŠUMPERSKÁ 775<br>788 14 RAPOTÍN<br>IČO: 00635901               |
| Stavbu zajišťuje: | AQUATIS, a.s.<br>Botanická 834/56, 602 00 Brno<br>602 00 Brno<br>IČO: 70890013 |

### a.3 Projektant/zhotovitel projektové dokumentace

|                   |   |
|-------------------|---|
| Členové sdružení: | DOPRAVOPROJEKT BRNO, a.s.<br>Kounicova 271/13<br>602 00 Brno<br>IČO: 463 47 488 |
|-------------------|---|

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Petr HUSÁK, Dopravoprojekt Brno a.s.<br>autorizovaný inženýr<br>telefon: +420 549 123 162<br>mobil: +420 730 166 337<br>e-mail: petr.husak@dopravoprojekt.cz |
|--------------------------|---|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Zodpovědný projektant objektu: | Ing. Tomáš Blažek<br>telefon: 733534194<br>e-mail: jablaza@seznam.cz |
|--------------------------------|--|

#### a.4 Místo stavby

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Stát:              | Česká republika |
| Kraj:              | Olomoucký       |
| Katastrální území: | -               |

#### a.5 Druh stavby

REKONSTRUKCE – PŘELOŽKA STÁV. SÍTÍ

#### a.6 Stavební objekt

|                   |   |
|-------------------|---|
| Název objektu:    | Přeložka vedení kabelové televize u mostu na ulici Hraběšická |
| Budoucí vlastník: | AQUA  |
| Budoucí správce:  | AQUA  |

### b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

#### b.1 Technická část, popis řešení

##### Podzemní kabelové vedení kabelové televize:

Celková délka trasy – NOVÝ STAV: 131 m

Celková délka trasy – PROVIZORNÍ STAV: 51 m

##### Nový stav:

Stavební objekt řeší elektrickou stranovou přeložku televizního kabelu, který je nyní v kolizi s navrženým protipovodňovým opatřením. Stavba se nachází v oblasti přes řeku Desnou na ul. Hraběšická. Kabelová trasa je navržena naspojkováním na stávající televizní kabel na obou jeho koncích, od kterých je veden nový kabel typu Belden COAX 3 FB20 PE FOAM, tak aby již nebyl v kolizi z výše zmíněným protipovodňovým opatřením – viz grafická část PD. Budou použity pájecí kabelové spojky, které budou proti vlhku izolovány smršťovacími hadicemi s lepidlem. Spojky budou uloženy v ochranné trubce a uloženy v pískovém loži. Překládaný kabel bude veden také v mostní římse v chrániče a za mostem dále v chodníku. Za mostem se kabel stáčí vpravo a je naspojkován na stávající kabelové vedení. Nový televizní kabel bude veden v zemi ve volném terénu a v chodníku a v mostní římse (chránička) v trase délky 131 m.

##### Provizorní stav:

V rámci tohoto objektu bude také řešena provizorní přeložka televizního kabelu AQUA, který bude veden po dočasné lávce pro pěší v době výstavby výše uvedených protipovodňových opatření. Kabel bude typu Belden COAX 3 FB20 PE FOAM a bude naspojkován na stávající televizní kabely za oběma konci provizorní lávky pro pěší. Provizorní televizní kabel bude po provedení celé stavby zrušen a bude zachována pouze výše uvedená překládaná trasa televizního kabelu AQUA – viz grafická část PD. Celková délka provizorní kabelové trasy bude 51 m.

Kontakt na správce: Poisl Luděk serv., technik AQUA a.s. Praha tel 603521805

## **Zemní práce:**

Veškeré výkopové práce v blízkosti sdělovacích sítí musí být prováděny ručně. Kabely budou položeny do výkopu s krytím v chodníku 0.4m (místní kabely), volně v terénu s krytím 0.6m (místní kabely), pod komunikací v hloubce 0.9m (místní kabely).

V chodníku a ve volném terénu budou kabely uloženy do pískového lože celkové tl.15cm, podkladní vrstva bude tl.5cm a zásyp bude 5 cm. Trasa bude kryta plastovou krycí deskou š.25cm. Uvedené min. krytí se vztahuje k budoucímu povrchu, proto je nutno si před zahájením přeložky nechat u generálního zhotovitele vytýčit budoucí niveletu povrchu. Trasa bude kryta výstražnou fólií š. 33cm barvy oranžové. Přesah výstražné fólie musí být min. 30mm od krajních kabelů. Zához se provede vhodnou zemínou se zhutněním 100%PS v aktivní zóně a krajnici komunikace a 95%PS v násypu. Vzdálenost ostatních sítí musí odpovídat ČSN 736005. Trasa musí vést v min. vzdálenosti 1,5m od výsadby. Přebytná zemina bude odvezena na veřejnou zemní skládku – deponii.

### **b.1.1 Základní technické údaje**

Rozvodná soustava NN: 3PEN~ 400V, 50Hz, TN-C

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

-živé části: izolací u přístrojů a kabelů

krytem svítidla a svorkovnice

-neživé části: izolací u předmětů třídy II

automatickým odpojením od zdroje (kovové předměty)

Zvýšená ochrana: pospojováním (uvedení na stejný potenciál)

Vnější vlivy dle PPK-PVV: na volné trase AA7, AB8, AC, AD1, AD2, AD3, AE3, AF2, AG, AH2, AK1, AL, AM1, AM2, AN1, AP1, AQ1, AR2, AS2, BA4, BA5, BC2, BD, BE, CA, CB

Třída zeminy: 3

Únosnost zeminy: 0,12 – 0,25 Mpa

Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 : nebezpečné

### **b.1.2 Uložení kabelů v zemi**

Kabel se uloží ve volném terénu s minimálním krytím 700 mm v kabelové rýze hloubky 800 mm. Pod komunikací bude kabel uložen v plastové chráničce ø110mm, která bude obetonována.

Kabely budou navíc vždy kryty výstražnou fólií (umístěna 200 až 300mm nad kabelem). Šířka rýhy a uspořádání je závislé na počtu kabelů a je vyznačeno na příčném řezu ve výkresové části – viz výkres „Vzorové řezu kabelovou trasou“. Nevhodná zemina pro zpevněný zásyp bude odvezena na skládku.

### **b.1.3 Skříně a rozvaděče**

Skříně rozvaděče budou provedeny z polyesteru s dveřmi uzamykatelnými vložkovým zámkem.

Umístění rozvaděče musí splňovat podmínku přístupnosti s dostatečným prostorem – min. 80 cm před čelní stěnou rozvaděče. V případě nepevného povrchu musí být před rozvaděčem uložena vegetační tvárnice.

### **b.1.4 Závěrečné měření a revize**

Podkladem pro vyhotovení revizní zprávy elektrického zařízení budou dle ČSN 33 2000-6 část 6:

Revize

zejména tato měření a kontroly:

- měření spojitosti ochranných vodičů a pospojování
- ověření spojitosti uzemňovací soustavy
- měření izolačního odporu elektrické instalace
- ověření automatického odpojení od zdroje jako ochrana před nebezpečným dotykem

neživých částí

- ověření ochrany před nebezpečným dotykem živých částí: izolací, polohou, zábranou, krytím
- kontrola zapojení elektrických přístrojů
- ověření funkčnosti elektrických přístrojů
- měření úbytků napětí v případě zvýšení odebíraného výkonu nebo výměně stávajících kabelů

za nové

s menším průřezem

Před uvedením zařízení do provozu musí být správci zařízení předána revizní zpráva zajištěná zhotovitelem dle ČSN 33 1500.

### **b.1.5 Obecné požadavky pro stavbu kabelových vedení**

#### **b.1.6 Styk s inženýrskými sítěmi**

Stávající inženýrské sítě jsou v projektu převzaty a zakresleny z podkladů předaných generálním projektantem na základě zjištění a zákresu poloh dle údajů jejich správců. Tyto podklady jsou generálním projektantem aktualizovány na základě podrobných zjištění během výstavby.

Před začátkem provádění zemních prací je nutno zajistit jejich vytyčení správcem a viditelné označení po celou dobu výstavby objektu.

Pracovníci provádějící zemní práce musí být s druhem sítě, polohou, krytím a jeho ochrannými pásmy seznámeni a musí dodržovat platné předpisy pro práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí.

Vytyčení nově položených sítí doposud ve správě zhotovitele se zajistí u hlavního zhotovitele stavby při předání staveniště. Prováděcí firma je povinna dodržet podmínky dotčených organizací. Pro vzájemný styk inženýrských sítí platí ČSN 73 6005 "Prostorová úprava vedení technického vybavení":

#### **Silové kabely**

Světlá vzdálenost mezi souběžnými kabely 1 kV a 22 kV je 20 cm. Při menších vzdálenostech se kabely oddělí ohnivzdornou přepážkou. Při souběhu několika silových kabelů 1 kV se ponechá mezi nimi mezera minimálně 5 cm, v krátkých vzdálenostech a výjimečně je možno klást kabely do 1 kV i těsně vedle sebe, nad i pod sebou (ČSN 33 2000-5-52). Vodorovné přepážky mezi kabely NN do 1 kV se nepoužívají.

#### **Sdělovací kabely**

Při křížení se silové kabely uloží do plastových chrániček s přesahem 1 m na obě strany. Při odkrytí sdělovacích kabelů a při výkopech v jejich blízkosti je nutné vyžádat dozor správce kabelů.

#### **Plynovod**

Při souběhu s nízkotlakým plynovým řadem (do 0,005Mpa) nutno dodržet min. vzdálenost 40 cm, se středotlakým plynovým řadem (do 0,3Mpa) 60 cm, při křížení s NTL plynovým řadem 10 cm, s STL plynovým řadem 10 cm. Při křížení se kabely uloží do kabel. žlabů délky 1m, pokud možno nad plynovodem s přesahem min. 1m. Při souběhu s vysokotlakým plynovodem nutno dodržet min. vzdálenost 8 m, při křížení 0,5m, kabel se uloží do tvárnice chráničky nebo do korýtky délce 2m od

potrubí na obě strany./ Při souběhu lze v odůvodněných případech vzdálenost snížit na 3 m za předpokladu, že kabel bude uložen do tvárnice chráničky nebo do korýtky - ČSN EN 1594/.

### Vodovod

Při souběhu a křížení je nutno dodržet min. vzdálenosti 40cm. Kabel se uloží do chrániček s přesahem 1m.

### Kanalizace

Při souběhu je min. vzdálenost 50 cm, při křížení je svislá vzdálenost 30 cm, kabel se uloží do chrániček s přesahem 1 m.

### Tepelná vedení

Při souběhu je minimální vzdálenost 30 cm, při křížení je svislá vzdálenost 30cm. Kabely se uloží do plastových trub s přesahem 1 m. Při nedostatku místa možno svislou vzdálenost snížit na 10 cm při vložení tepelné izolace.

### Hromosvod

Při křížení se zemním vedením hromosvodu se kabel uloží nad tímto vedením a v místě křížování od něho ve vzdálenosti alespoň 50 cm

### b.1.7 Důležitá upozornění

Projektová dokumentace odpovídá následujícím předpisům a normám:

ČSN 33 40 00 Požadavky na odolnost sdělovacích zařízení proti přepětí a nadproudu

ČSN 33 40 10 Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu

ČSN 34 20 40 ed.2 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz

ČSN 33 20 00 Elektrické instalace nízkého napětí – všechny související části

ČSN 73 60 05 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 60 06 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 73 61 10 Projektování místních komunikací

ČSN 73 61 33 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 72 10 06 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

Zákon č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích.

Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

TPP 2001, díl 1-4 Výstavba přístupových sítí - metalické kabely

TA 7 Stavba dálkových sdělovacích kabelů

TM000003-.. Předpisy pro údržbu a montáž optických kabelů a trubek

Předpis TSM 2096 pro geodetické zaměření telekomunikačních kabelů - vydal CETIN



PD je zpracována dle vyhl.499/2006 Sb. ve znění novely 405/2017 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb.

## c) PRŮZKUMY A PODKLADY

Předchozí dokumentace stavby

- -

Vydaná správní rozhodnutí

- -

Podklady, průzkumy a studie ze stupně DÚR

- -

## d) VZTAHY OBJEKTU K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

-

## e) VYTÝČENÍ

Podrobné body objektu jsou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S - JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb - část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb - část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 0212-1/1996 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti - část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 0212-4/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti - část 4: Liniové stavební objekty. Vytyčení je doloženo jako samostatná příloha dokumentace objektu.

## f) ZÁVĚR

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje výkresovou část. Projektová dokumentace je vypracována dle požadavků zadavatele z hlediska maximální hospodárnosti a platných předpisů a norem, jejich změn a dodatků. Před předáním elektrických rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí zpráva dle ČSN 33 1500. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací řádně poučil uživatele o provozu a funkci zařízení, o provádění kontroly ochrany před úrazem elektrického proudu. Elektromontážní práce nesmí být prováděny svépomocí – všechny montážní práce je nutno provést dle platných Elektrotechnických předpisů ČSN a při veškeré montáži musí být použito materiálu dle ČSN. Trasa kabelů je patrná z výkresové dokumentace viz výkres „SITUACE“. Uložení kabelu je zřejmé z výkresové dokumentace viz výkres „VZOROVÉ ŘEZY KABELOVOU TRASOU“. Veškeré podzemní sítě jsou v situaci zakresleny informativně podle podkladů zadavatele projektové dokumentace a podle kopií map jednotlivých správců sítí. Výkopové práce v blízkosti jiných podzemních sítí se budou provádět ručně a před jejich započatím je třeba zajistit jejich řádné vytyčení. Pracovníci provádějící zemní práce musí být s druhem sítě, polohou, krytím a jeho ochrannými pásmy seznámeni a musí dodržovat platné předpisy pro práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí. Vzniknou-li po prostudování PD dodavatelem nejasnosti, budou tyto konzultovány se zpracovatelem. Jakékoliv změny oproti této PD je nutno projednat a odsouhlasit s technickým dozorem investora. Po dokončení montážních prací vypracuje zhotovitel dokumentaci skutečného provedení stavby.



**PD je zpracovaná na základě dostupných podkladů a informací od projektantů předchozího stupně, HIP, správců sítí a vlastníků nemovitostí. Projektant neručí za správnost těchto informací, které jsou v projektu uvedeny. Zhotovitel je povinen prověřit aktuální stav před zahájením realizace stavby a případně upravit technické řešení dle aktuální situace.**

V Brně, leden 2023

Ing. Tomáš Blažek