

PROJEKCE POZEMKOVÝCH ÚPRAV

projektování pozemkových a krajinářských úprav, vodohospodářských staveb,
inženýrských a zemědělských staveb

Bohdíkov 235, 789 64 Bohdíkov

tel. 0605522275

e-mail: svab.v @ email.cz

Rekonstrukce koryta potoka v obci Vikýřovice

Zjednodušená projektová dokumentace rekonstrukce
(návrh technického řešení a rozpočet stavebních prací)

pro

Obec Vikýřovice

Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice



Vypracoval : Ing. Václav Š v á b

pare číslo:

V Šumperku, leden 2019

Textová část:

- A.** Průvodní zpráva
- B.** Výkaz výměr, podrobný položkový rozpočet stavebních prací
- D.** Doklady (správci technické infrastruktury)

Grafická část-výkresy (zařazena na konec PD):

- C.** Výkresy
 - C.1. Přehledná situace
 - C.2. Situace stavby
 - C.3. Podélný profil
 - C.4. Příčné řezy
 - C.5. Stavební výkres, vzorové řezy

A. Průvodní zpráva

Obsah:

- A.1. Identifikace stavby*
- A.2. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území a majetkoprávních vztazích*
- A.3. Údaje o provedených průzkumech a napojení na dopravní a technickou infrastrukturu*
- A.4. Informace o plnění požadavků dotčených orgánů*
- A.5. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu*
- A.6. Údaje o plnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, či územně plánovací informace*
- A.7. Věcné a časové vazby na okolí*
- A.8. Předpokládaná lhůta výstavby*
- A.9. Předpokládané náklady na stavbu*
- A. 10. Stavebně technické řešení*

B. Výkaz výměr, podrobný položkový rozpočet stavebních prací

- B.1. Výkaz výměr (slepý rozpočet)*
- B.2. Podrobný položkový rozpočet stavebních prací*

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikace stavby

Vodní tok: Bezejmenný vodní tok protékající zastavěnou částí obce
Místo: k.ú. Vikýřovice
Parcelní číslo: 1350/3
Okres: Šumperk

A.1.1. Označení stavby

Název akce: **Rekonstrukce koryta potoka v obci Vikýřovice - zjednodušená projektová dokumentace**

A.1.2. Stavebník

Stavebník: Obec Vikýřovice
Petrovská 168
788 13 Vikýřovice
IČ: 635898
DIČ: -

A.1.3. Projektant

Projektant: Ing Václav Š v á b – Projekce pozemkových úprav,
ČKAIT – 1200732, autorizovaný technik pro vodohospodářské
stavby
Adresa: Bohdíkov 235, 789 64 Bohdíkov
IČ: 14599295
DIČ: -

A. 2. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území

A.2.1. Obec, kraj, katastrální území

Kraj: Olomoucký
Okres: Šumperk
Obec: Vikýřovice
Katastrální území: Vikýřovice

A.2.2. Stavební pozemky a majetkoprávní vztahy k nim

Pozemky stavbou dotčené:

k.ú. Vikýřovice:

<u>č.p. dle KN</u>	<u>druh pozemku</u>	<u>LV</u>
1174/1	ostatní plocha	10001
1243	zastav.pl.	785
1244	zahrada	785
1246/1	zahrada	785
1350/3	vodní plocha	10001
LV 775	Letocha Radek, Potoční 84, 78813 Vikýřovice	
LV 10001	Obec Vikýřovice, Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice	

Pozemky sousední:

k.ú. Vikýřovice

viz. Pozemky stavbou dotčené, jiné pozemky se v bezprostředním okolí stavby nenacházejí.

A. 3. Údaje o provedených průzkumech a napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

S ohledem na jednoduchost stavby byl průzkum omezen pouze na místní terénní šetření za účasti stavebníka a vlastníka pozemků. Návrh technického řešení uvedeného v PD vychází z podrobného geodetického polohopisného a výškopisného zaměření místa stavby v souřadnicovém systému JTS-K, připojeného na výškový systém Balt po vyrovnání.

Další průzkumy, např. hydrogeologický, stavebně geologický a další nebyly prováděny.

Stavba nevyžaduje trvalé napojení na dopravní a technickou infrastrukturu obce.

A. 4. Informace o plnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace řeší technický návrh rekonstrukce stávajícího koryta bezejmenného vodního toku v zastavěném území obce Vikýřovice v úseku dl. 83 m.

Úsek rekonstrukce je vymezen parcelami č. 1174/1 (ul. Potoční) a č. 1252 (ul. Školní), vše v k.ú. Vikýřovice.

Před vlastním zahájením rekonstrukce stavebník zajistí vytyčení podzemních sítí technické infrastruktury jejich správci (Šumperská provozní vodohospodářská společnost, a.s. – vodovodní řad, splašková kanalizace; CETIN a.s. – sítě elektronických komunikací, viz. dokladová část PD) a souhlas vlastníka sousedních pozemků se vstupem na pozemky v opravovaném úseku toku a stanovených přístupových místech.

Projektová dokumentace byla projednána:

- 1) Šumperská provozní vodohospodářská společnost, a.s., Jílová 2, 787 01 Šumperk
- 2) CETIN, Česká telekomunikační infrastruktura a.s., Olšanská 2681/6, 130 000 Praha
- 3) T-mobile, Czech Republic, c.z., Tomíčková 2144/1, 14800 Praha 4

- 4) Vodafone, Vinohradská 3217/167, 10000 Praha 10
- 5) ČEZ DISTRIBUCE a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín 4
- 6) Telco Pro Services, a.s., Duhová 1531/3, 140 00 Praha 4
- 7) ČEPS, a.s., Elektrárenská 774/2, 101 52 Praha 10
- 8) RWE distribuční služby, s.r.o. Plynárenská 499/1 657 02 Brno

A.5. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu.

A. 6. Údaje o plnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, či územně plánovací informace

Na připravovanou stavbu se nevztahují žádné omezující podmínky regulačního plánu, územního rozhodnutí, či územně plánovací informace.

A. 7. Věcné a časové vazby na okolí

Realizace stavby není věcně ani časově vázaná na žádná další opatření v území.

A. 8. Předpokládaná lhůta výstavby

Zahájení : 05/2019

Ukončení : 07/2019

A. 9. Předpokládané náklady na stavbu

Propočtové náklady na realizaci uvedené stavby jsou odhadovány ve výši 0,5 mil. Kč (bez DPH)

A. 10. Stavebně technické řešení

- Technické řešení

SO 01 – Rekonstrukce koryta potoka

Příprava staveniště

1) Před vlastním zásahem do koryta vodního toku vyzve stavebník pobřežníka k demontáži zařízení, která se nacházejí v prostoru stavby (odběrné objekty-přehrážky, udírny, přístřešky a pod.)

2) Stavebník, nebo jím pověřený subjekt, zajistí vytyčení trasy a ověření hloubek uložení sítí technické infrastruktury v prostoru a bezprostřední blízkosti stavby.

3) Zajištění přístupu do stávajícího koryta potoka po dobu opravy vyžaduje odstranění stávajícího oplocení podél ulice Potoční v délce 15 až 20 m s ponecháním sloupků.

Po dokončení stavebních prací bude oplocení obnoveno. Lze předpokládat, že obnovu oplocení bude možné realizovat z 50% z původního pletiva a 50% z pletiva nového, které bude zavěšeno na původní ocelové sloupky. Pro případ, že během stavby bude některý ze sloupků oplocení poškozen, bude nahrazen sloupkem novým osazeným ve stejném místě jako původní.

4) Kácení křovin a odstranění břehového porostu, který v převážné míře tvoří „živý plot“ (thuje, smrk, borovice) se nachází na soukromém pozemku a před zahájení stavby bude odstraněn jeho vlastníkem, případně jím pověřenou třetí osobou (např. zhotovitelem stavby) a to včetně odstranění pařezů.

5) Vlastní realizaci rekonstrukce koryta vodního toku bude předcházet odstranění stávajícího „opevnění“ průtočného profilu potočního koryta v úseku plánované opravy (zatravněný úsek v km 0,01850 až 0,03550 zůstane zachován beze změn). Vybouraný materiál (bet. zatravnovací tvárnice rozměrů 500/400/140 mm, hm. cca 35 kg/1ks), v počtu předpokládaných 505 kusů, bude po očištění tlakovou vodou použit ke stavbě opevněného průtočného profilu koryta vodního toku.

Návrh opatření:

Průtočný profil koryta potoka, v celé délce rekonstruovaného úseku bude ve dně konstatní šířky 0,6 m. V km 0,000 až 0,015 bude dno tvořeno prefabrikáty TBX 29-60 (600/400/100), uloženými delší stranou ve směru toku vody. Od km 0,015, až do konce úpravy v km 0,083, bude dno tvořeno vybouranými bet. prefabrikáty (atyp 500/400/140). Na uvedené bet prvky bude podél obou břehů položena 1 řada pref. TBM 16-60 (800/600/200) tvořící spodní část kynety koryta širokou 0,6 m. Na pref. TBM 16-60 bude 0,1 m od jeho vnitřního okraje položeny 2 řady bet. pref. ZB 20-30 (500/300/200), čímž vznikne podél obou břehů vyvýšená „náplavka“ (+0,2 m nad dnem) rozšiřující koryto na 0,8 m. Uvedená konstrukce se od km 0,03550 do km 0,077 mění tak, že pravý břeh zůstává beze změny (2 řady), ale levý bude zvýšen o další řadu pref. ZB 30-20 (3 řady) a v km 0,077 až 0,083 pak budou oba břehy plynule zvýšeny (seříznutím v délce 2 m) ještě o další řadu pref. ZB 20-30, tzn. levý břeh bude tvořen 4 řadami a pravý 3 řadami pref. ZB 20-30. Jednotlivé vrstvy budou uloženy na CM 15 tl. cca 5 mm a vzájemně provázány na cca 1/2 délky prefabrikátu ze kterého jsou řady (vrstvy) vytvořeny. Fixaci a spolupůsobení jednotlivých segmentů prefabrikovaného zdiva zajistí svislá výztuž (trny) z betonářské oceli ϕ 12 mm („roxor“- Bst 500 S) dl. 300 mm v počtu 4 ks/1 bm zdiva.

Druhá, třetí a čtvrtá řada konstrukce tvořená prefabrikáty ZB 20-30 bude vyztužena i podélnou výztuží 193*1,25

probíhající její ložnou spárou při spodním okraji prefabrikátu tak, aby bylo možné podélnou výztuž spojit se svislou výztuží rádlovacím drátem. Vzájemný přesah na sebe navazujících prutů podélné výztuže musí být min. 250 mm.

Otvory v bet. prefabrikátech břehových zídek budou vyplněny betonem prostým C 16/20.

Ztrátě vody v potočním korytě, v důsledku propustnosti ložné a vyrovnávací vrstvy šterkopísku použitého při rekonstrukci, zamezí, příčné stabilizační prahy z bet. prefabrikátu ZB 10 (500/250/100 – 2 vrstvy), zapuštěné do dna pod návrhovou niveletu do hloubky – 0,5 m. Otvory ve ZB 10, ze kterých budou příčné prahy realizovány, budou zality betonovou směsí C 16/20, pouze v šířce dna potoka, bude prefabrikát v horní části vyplněn říčním šterkem ve vrstvě tl. min. 100 mm.

Příčné prahy jsou navrženy v km:

0,00950
0,01850
0,03550
0,04550
0,05550
0,06520
0,07605
0,08300

Stavební práce končí úpravou terénu v prostoru stavby a následným zatravněním upravovaných ploch.

Vybouraný materiál (sut'), přebytečná zemina a pařezy z místa stavby budou převezeny na skládku Suez a.s., provozovna Rapotín (do 5 km).

Upozornění pro stavebníka a zhotovitele :

Stavba v km 0,000 až 0,00380 se nachází v ochranném pásmu zařízení ve správě spol. CETIN – podrobnosti viz. vyjádření správce – D. DOKLADY

V km cca 0,077 až 0,080 kříží trasa koryta potoka vodovodní řad a splaškovou kanalizaci (správce Šumperská provozní a vodohospodářská společnost a.s.). Nutno nechat vytýčit a ověřit hloubku uložení.

Jsou-li uvedená podzemní vedení uložena pod dnem koryta vodního toku dle ČSN 75 2130, nedojde ke střetu.

ČSN 75 2130 - Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, komunikacemi a vedeními, která mimo jiné uvádí:

(výťah z ČSN)

5.3.1.5 Trubní ani kabelová vedení v korytech vodních toků a dnech vodních nádrží se nesmějí ukládat volně

na dno, ale musejí být uložena do rýhy vyplněné zásypem (viz 5.3.2.1). U vodních cest musí být dodržen příslušný předpis 3).

5.3.1.6 Pokud je vedení při křížení uloženo do chráničky nebo kolektoru, musí být chránička nebo kolektor

provedeny v celé délce podchodu a smějí být ukončeny:

a) u ohrázaných vodních toků až za ochranným pásmem hráze, pokud je stanoveno, nejblíže však ve vzdálenosti

od vzdušní paty hráze odpovídající $2\text{ m} + 1 \times \text{výška hráze}$. V případě, že je součástí ochranné hráze i drenážní

příkop nebo podpovrchová trubní drenáž na chráněné části, je minimální vzdálenost dána 2 m od vnější břehové

hrany drenážního příkopu, nebo 3 m od osy drenážního potrubí, zároveň však minimálně $2\text{ m} + 1 \times \text{výška hráze}$;

b) u neohrázaných koryt drobných vodních toků 6 m, u významných vodních toků 8 m a u vodních cest

10 m od břehové čáry.

Pokud je podél vodního toku vedena účelová komunikace sloužící plavebním účelům nebo ke správě toku,

ukončí se chránička nebo kolektor nejblíže 1 m za tělesem komunikace.

5.3.2 Zásyp a krytí

5.3.2.2 U upravených koryt vodních toků se minimální hloubka křížení stanovuje od návrhové nivelety dna při úpravě vodního toku, jejíž hodnotu poskytne správce vodního toku.

Minimální krytí u všech koryt vodních toků je

1,2 m ode dna. V případě snížení minimálního krytí v rámci projektu musí hodnotu krytí schválit správce vodního toku.

5.3.2.4 U trubních vedení, stok, shybek a kolektorů uložených pode dnem vodního toku nebo vodní nádrže

musí být krytí:

a) na vodních cestách nejméně 1,2 m; přitom alespoň na hloubku 0,6 m od povrchu dna koryta toku musí být

proveden kamenný zához;

b) na ostatních vodních tocích podle bodu 5.3.2.2 nebo podle dohody se správcem vodního toku.

5.3.2.5 U kabelových vedení ;uložených pode dnem vodního toku nebo vodní nádrže musí být krytí:

a) na vodních cestách

u silových elektrických kabelů nejméně 2,0 m,

u sdělovacích kabelů nejméně 1,2 m,

přitom alespoň na hloubku 0,5 m od povrchu dna koryta vodního toku musí být proveden kamenný zához;

b) na ostatních vodních tocích podle bodu 5.3.2.2 a vodních nádržích

u silových elektrických kabelů nejméně 1,0 m,

u sdělovacích kabelů nejméně 0,7 m nebo podle dohody se správcem vodního toku.

-Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přístupné z místních komunikací obce Vikýřovice (ul. Potoční a ul. Školní).

-Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba při použití uvedených výrobků, materiálů a techniky určené k realizaci daného typu stavby, nebude mít nepříznivý dopad na životní prostředí.

- Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, jejich ochrana před negativními účinky stavby během výstavby i po jejím dokončení.

Stavba bude realizována v prostoru stávající koryta vodního toku v bezprostřední návaznosti na pozemky v soukromém vlastnictví

- Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků na stavbě

Na stavbě musí být zajištěna bezpečnost práce, která se řídí:

- zákoníkem práce (zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění) zajištění BOZP

- vyhl. č. 48/ 1982 Sb., v platném znění - Požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení

- vyhl. č. 324/1990 Sb., v platném znění - Bezpečnost práce a technická zařízení při stavebních pracech

- vyhl. č.110/1975 Sb., v platném znění – Evidence a registrace pracovních úrazů

- vyhl. č.213/91 Sb., v platném znění – ČUBP a ČBÚ – O bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel

- zákon č.133/1985 Sb., – o požární ochraně

- vyhl. č. 37/1986 Sb., - prováděcí vyhláška zákona o požární ochraně

Při provádění zemních prací je nutné dodržet ČSN 73 3050 Zemní práce -všeobecná ustanovení. Veškeré výkopy na staveništi nutno zabezpečit před vstupem nepovolaných osob ohrazením doplněným výstražnými tabulkami.

- Mechanická odolnost a stabilita díla je garantována navrženými ověřenými technologickými postupy a materiály určenými ke stavbě.

B. Výkaz výměr, podrobný položkový rozpočet stavebních prací

B.1. Výkaz výměr (slepý rozpočet)

B.2. Podrobný položkový rozpočet stavebních prací (obsahuje pouze pare č.1)

Vypracoval: Milan Holotík
Ing. Václav Šváb

V Šumperku, leden 2019

D. Doklady

Obsah:

- 1) Šumperská provozní vodohospodářská společnost, a.s., Jílová 2, 787 01 Šumperk
- 2) CETIN, Česká telekomunikační infrastruktura a.s. , Olšanská 2681/6, 130 000 Praha
- 3) T-mobile, Czech Republic, c.z., Tomíčková 2144/1, 14800 Praha 4
- 4) Vodafone, Vinohradská 3217/167, 10000 Praha 10
- 5) ČEZ DISTRIBUCE a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín 4
- 6) Telco Pro Services, a.s., Duhová 1531/3, 140 00 Praha 4
- 7) ČEPS, a.s., Elektrárenská 774/2, 101 52 Praha 10
- 8) RWE distribuční služby , s.r.o. Plynárenská 499/1 657 02 Brno

Vypracoval: Ing. Václav Š v á b

V Šumperku, leden 2019

C.	Výkresy	
C.1.	Přehledná situace	1 A4
C.2.	Situace stavby	2 A4
C.3.	Podélný profil	2 A4
C.4.	Příčné řezy	4 A4
C.5.	Stavební výkres - vzorové řezy	2 A4
<i>C e l k e m:</i>		<i>11 A4</i>

Vypracoval: Ing. Václav Š v á b
V Šumperku, leden 2019