

Rekonstrukce bezejmenného vodního toku v obci Vikýřovice

Zjednodušená projektová dokumentace

(návrh technického řešení a rozpočet stavebních prací)

pro

Obec Vikýřovice

Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice



Vypracoval : Ing. Václav Š v á b
V Šumperku, leden 2022

pare číslo:

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 na podkladě mapy KN
 - C.3. Podélný profil (SO 001; SO 002)
 - C.4. Příčné řezy (SO 001)
 - C.5. Vzorové řezy (SO 001)
 - C.6. Základní konstrukční řešení (SO 002 Trubní propustek DN 600/12,6)

Vypracoval: Ing. Václav Š v á b
V Šumperku, leden 2022

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: 1344/1; 1406/1; 1430; 1511/1; 1511/3; 1516 a 1518/1
Okres: Šumperk

A.1.1. Označení stavby

Název akce: **Rekonstrukce bezejmenného vodního toku 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 Šváb – 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:

SO 001 – Rekonstrukce koryta vodního toku

k.ú. Vikýřovice:

<u>č.p. dle KN</u>	<u>druh pozemku</u>	<u>LV</u>
1344/1	ostatní plocha	10001
1430	ostatní plocha	10001
1511/1	vodní plocha	60000
1511/3	vodní plocha	10001

SO 002 – Trubní propustek DN 600/12,6

k.ú. Vikýřovice:

<u>č.p. dle KN</u>	<u>druh pozemku</u>	<u>LV</u>
1344/1	ostatní plocha	10001
1430	ostatní plocha	10001

LV 10001 Obec Vikýřovice, Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice

LV 60000 Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2

Pozemky sousední:

SO 001 – Rekonstrukce koryta vodního toku

k.ú. Vikýřovice

<u>č.p. dle KN</u>	<u>druh pozemku</u>	<u>LV</u>
1431/1	TTP	10001
1432	zastavěná plocha	129
1433/1	zahrada	129
1433/2	zahrada	1047
1433/3	zahrada	1047
1435	zahrada	326
1441/1	zahrada	348
1507	zahrada	132
1509	zahrada	461
1510	ostatní plocha	129
1511/2	vodní plocha	1329
1514/3	TTP	1547
1516	TTP	589
1522	ostatní plocha	10001

SO 002 – Trubní propustek DN 600/12,6

k.ú. Vikýřovice

<u>č.p. dle KN</u>	<u>druh pozemku</u>	<u>LV</u>
1433/2	zahrada	1047
1435	zahrada	326
1441/1	zahrada	348
1511/3	vodní plocha	10001

LV 129	Sedláček Tomáš, Rybářská 39, 78813 Vikýřovice	
LV 132	Krňávková Jana, Rybářská 442, 78813 Vikýřovice	
LV 348	Eliášová Anna, Mlýnská 448, 78813 Vikýřovice	
LV 362	SJM Bílek Václav a Bílková Květoslava, Rybářská 217, 78813 Vikýřovice	
LV 461	David Zdeněk, Javorová 2318/6, 78901 Zábřeh	1/2
LV 589	Bednářová Lydie, Riegrovo náměstí 194/34, 76701 Kroměříž	1/2
	Stehlík Dobroslav Ing., U Hájenky 156, 78813 Vikýřovice	1/2
LV 1047	Bílek Václav, Rybářská 217, 78813 Vikýřovice	
LV 1329	Bednářová Lydie, Riegrovo náměstí 194/34, 76701 Kroměříž	1/3
	Česká republika	
	Obdržálková Věra, Lesní 425, 78814 Rapotín	1/3
	Stehlík Dobroslav Ing., U Hájenky 156, 78813 Vikýřovice	1/3
LV 1547	White Morgan s.r.o., Zelená 809/1, 78901 Zábřeh	
LV 10001	Obec Vikýřovice, Petrovská 168, 788 13 Vikýřovice	

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

S ohledem na charakter stavby byl průzkum omezen na místní terénní šetření za účasti stavebníka a vlastníka pozemků.

Návrh technického řešení uvedený 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.

V průběhu výstavby, po realizované demolici hospodářského objektu na poz. parcele č 1511/1 (vodní tok) vlastníkem stavby, nutno odborně způsobilou osobou vyhodnotit statický stav hospodářského objektu (parc.č. 1432 v k.ú. Vikýřovice) s ohledem na záměr obnovit koryta vodního toku (rekonstruovaného úseku) v jeho původní trase, jež vede v bezprostřední blízkosti uvedené stavby.

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. 177,89 m.

Úsek rekonstrukce je vymezen poz. parcelami č. 1443/1 (ul. Mlýnská) a č. 1522 (ul. Vodácká), 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, a.s., Českomoravská 2510/19, 190 00 Praha 9 – Libe
- 3) T-mobile, Czech Republic, c.z., Tomíčková 2144/1, 14800 Praha 4

- 4) Vodafone Czech Republic a.s., Náměstí Junkových 2, 155 00 Praha
- 5) ČEZ DISTRIBUCE a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín 4
- 6) ČEZ ITC Services, a.s., Dluhová 3/1531, 140 53 Praha 4
- 7) Telco Pro Services, a.s., Duhová 1531/3, 140 00 Praha 4
- 8) ČEPS, a.s., Elektrárenská 774/2, 101 52 Praha 10
- 9) GasNet Sulžby, s.r.o., Plynárenská 499/1 - Zábrdovice, 602 02 Brno
- 10) AQUA a.s., Školská 262/5, 789 01 Zábřeh

Pozor!, v neověřené hloubce kříží trasu původních i nově navržených objektů tyto inženýrské sítě:

km „mínus“ 0,002 40 – kabelová TV

km 0,008 50 – kabelové vedení sítí elektronických zařízení (CETIN, a.s.)

km 0,010 21 – trubní vedení splaškové kanalizace DN 300 (ŠPVS, a.s., Šumperk)

km 0,012 12 – podzemní kabelové vedení NN (ČEZ, a.s.)

km 0,000 až 0,00573 prochází ve vzdálenosti cca 1,4 m od osy vod. toku (vpravo) vodovodní řad (ŠPVS, a.s., Šumperk) – nebezpečí kolize s výtokovým čelem navě navrženého trub. propustku

(viz. D. DOKLADY)

Poznámka: Staničení průběhu inž. sítí v trase plánovaných úprav je pouze orientační !!!
(nebylo v terénu ověřeno)

A.5. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu.

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, nejbližší 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 nejbližší 1m 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.

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 : 05/2022

Ukončení : 11/2022

A. 9. Předpokládané náklady na stavbu

Propočtové náklady na realizaci uvedené stavby jsou odhadovány ve výši 1,9 mil. Kč (bez DPH)

A. 10. Stavebně technické řešení

- Technické řešení

SO 001 – Rekonstrukce koryta vodního toku

SO 002 – Trubní propustek DN 600/12,6

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 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 v trase plánovaných úprav před zahájení stavby odstraní jeho vlastník, případně jím pověřená třetí osoba (např. zhotovitelem stavby) a to včetně odstranění a likvidace pařezů.

5) Vlastní realizaci rekonstrukce koryta vodního toku bude předcházet odstranění stávajícího „opevnění“ průtočného profilu potočního koryta a „staveb“ v úseku plánované rekonstrukce. Vybouraný materiál, bude vytríděn a v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech (v úplném znění), „zlikvidován“.

Základní parametry stavby:

SO 001 – Rekonstrukce koryta vodního toku

Průtočný profil:	lichoběžníkový
Způsob opevnění:	bet. prefabrikát („polovegetační“ tvárnice)
Šířka dna:	0,4 m
Hloubka koryta	0,65 – 0,95 m
Sklon břehů:	1:1,5 (v úsecích s nedostatečnou šířkou pozemkové parcely 1:1 až 1:0 = břehová zídka z bet. prefabrikátů)
Délka rekonstruovaného úseku:	177,89 m (včetně odběrného trubního propustku DN 600/12,6- SO 002)
Podélný spád	0,8% (v celém rekonstruovaném úseku)
Požadovaný průtok (regulovaný)	$0,10 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
Střední průtok. rychlost	$0,5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$

SO 002 – Trubní propustek DN 600/12,6 m

Průtočný profil:	kruhový DN 600
Způsob opevnění:	bet. prefabrikát (ŽB potrubí hrdlové, těsněné na „gumu“)
Délka:	12,6 m
Podélný spád	0,8% (v celém rekonstruovaném úseku)
Požadovaný průtok (regulovaný)	$0,10 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
Max kapacita/ rychlost	$0,37 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1} / 0,37 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$

Nutno vytyčit a ověřit hloubku uložení ručně kopanými sondami. Na základě zjištěné hloubky a způsobu uložení rozhodne správce sítí o případném přeložení výše uvedených sítí.

V trase propustku je umístěno několik, blíže nespecifikovaných odpadních potrubí dešťové kanalizace které bude nutné vhodným způsobem napojit na upravované koryto vodního toku.

Návrh opatření:

SO 001 – Rekonstrukce koryta vodního toku

Architektonicko-stavební řešení

Architektonické řešení vzhledu stavby bude obdobné jako v případě již v minulosti rekonstruovaných úseků koryta vodního toku na které je současná rekonstrukce připojena.

Základní koryto lichoběžníkového profilu, s šířkou dna 0,40 m, hloubkou 0,65 až 0,95 m a s břehy ve sklonu 1:1,5, bude ve dně a patě svahů zpevněno betonovým prefabrikátem TBX 29-60 („polovegetační“ tvárnice) uloženým do vrstvy šterku tl. 0,10 m, s vyplněním otvorů tvárnice šterkem. V úsecích s nedostatečnou šířkou původní pozemkové parcely bude koryto přizpůsobeno její šířce, např. úpravou sklonu svahů břehů z 1:1,5 až na 1:1, nebo výstavbou opěrných břehových zídek z betonových prefabrikátů (km 0,01260 – 0,03490_LB a km 0,07450 – 0,10650_LB). Přejít do lichoběžníkového profilu bude proveden prostřednictvím kamenné rovinanky v úseku dlouhém 2 m.

Směrová i výšková stabilizace rekonstruovaného úseku koryta vodního toku bude zajištěna příčnými betonovými prahy rozmístěnými v korytě potoka ve vzdálenosti cca po 20 m (viz. výkresová část PD).

Svahy břehů nad opevněním budou ohumusovány a zatravněny.

Stavebně konstrukční řešení -technická zpráva

Rekonstrukce koryta bezejmenného vodního toku vychází z požadavku stavebníka vrátit současné koryto potoka do stavu, který bude v souladu se současnou evidencí katastru nemovitosti a stabilizovat jeho průtočný profil tak, aby byla zajištěna jeho stabilita a snadná údržba.

Před zahájením prací na rekonstruovaném úseku vodního toku je bezpodmínečně nutné, do vzdálenosti 2,5 až 3 m od stávající břehové hrany, odstranit veškerý materiál uskladněný podél toku, vykácet stromy vysázené pobřežníky, odstranit oplocení a stávající, nepovolený hospodářský objekt, kterým je postaven nad původním korytem potoka (staničení km 0,075 až 0,095), dále vyčistit stávající potoční koryto od ruderálních plevelů a veškerého materiálu, který do vodního toku „nepatří“ (plechy, plasty, eternit a pod.).

Sondami ověřit hloubku a způsob založení hospodářského objektu na parc. č.1432 v k.ú. Vikýřovice a zjištěný stav nechat posoudit odborně způsobilou osobou („statikem“) s ohledem na plánovanou rekonstrukci koryta potoka, který se k uvedenému objektu přiblíží na vzdálenost menší než 1 m !

V připraveném prostoru, po opětovném vytyčení vlastnických hranic pozemkových parcel původního koryta, budou zahájeny práce spojené s odstraněním stávajícího různorodého způsobu opevnění, které s největší pravděpodobností bylo provedeno samotnými pobřežníky.

Vybouraný materiál bude v souladu se zák.č. 185/2001 Sb. „o odpadech“ (v platném znění) tříděn a průběžně odvážen na skládku SITA CZ – Rapotín. Současně budou odstraněny stávající prubní propustky nacházející se v trase plánované rekonstrukce - 3 ks DN 400 - 600 z bet potrubí (km 0,000- 0,005; km 0,007 – 0,012 a km 0,070 - 0,072).

Po vytyčení stavby bude následovat „hrubá“ výstavba koryta vodního toku tak, aby voda která se bude do obnoveného koryta stahovat mohla volně odtékat, tzn. „proti vodě“.

Výstavba (opevnění průtočného profilu, stavba břehových prefabrikovaných zídek, stavba trubního propustku) bude probíhat tzv. „po vodě“ , aby již realizované úseky nebyly zanášeny kalem uvolňujícím se při práci v nepevněných úsecích zemní koryta.

Popis trasy:

km 0,000

- začátek úpravy, výtok z trubního propustku, napojení na stávající průtočný profil koryta vodního toku, který je v příčném směru opevněn 3 ks bet. prefabrikátem TBX 29-60 - „polovegetační tvárnice 60/40/10 (1x dno + 2x pata břehů ve sklonu 1:1)

km 0,000 - 0,01260

– trubní propustek DN 600/12,6 (km 0,006 30) – viz. SO 002 (POZOR – křížení inž. sítí: vodovodní řad PVC-160, SEK, splašková kanalizace DN 300, podzemní kabel NN.

km 0,01260 – 0,03490

- lichoběžníkový profil koryta s levobřežní opěrnou zídou tvořenou bet. prefabrikáty TBM 16-60 (800/600/200) a ZB 20-30

- dno a pata pravého břehu zpevněny . prefabrikátem TBX 29-60 - „polovegetační“ tvárnice 60/40/10 (1x dno + 1x pata - PB ve sklonu 1:1,5).

km 0,03490 – 0,03690

– přechodový úsek ze sklonu 1:0 – 1:1,5 na levém břehu z kamenné rovnaniny hm.

jednotlivých kamenů 80 – 200 kg

- dno a pata pravého břehu zpevněny . prefabrikátem TBX 29-60 - „polovegetační“ tvárnice 60/40/10 (1x dno + 1x pata - PB ve sklonu 1:1,5).

km 0,03690 – 0,07250

- dno a pata pravého břehu zpevněny . prefabrikátem TBX 29-60 - „polovegetační“ tvárnice 60/40/10 (1x dno + 2x pata ve sklonu 1:1,5).

km 0,07250 – 0,07450

– přechodový úsek ze sklonu 1:1,5 – 1:0 na levém břehu z kamenné rovnaniny hm.

jednotlivých kamenů 80 – 200 kg

- dno a pata pravého břehu zpevněny . prefabrikátem TBX 29-60 - „polovegetační“ tvárnice 60/40/10 (1x dno + 1x pata – PB ve sklonu 1:1,5).

km 0,07450 – 0,10650

- lichoběžníkový profil koryta s levobřežní opěrnou zídou tvořenou bet. prefabrikáty TBM 16-60 (800/600/200) a ZB 20-30

- dno a pata pravého břehu zpevněny . prefabrikátem TBX 29-60 - „polovegetační“ tvárnice 60/40/10 (1x dno + 1x pata PB ve sklonu 1:1,5).

km 0,10650 – 0,10850

– přechodový úsek ze sklonu 1:0 – 1:1,5 na levém břehu z kamenné rovnaniny hm.

jednotlivých kamenů 80 – 200 kg.

- dno a pata pravého břehu zpevněny . prefabrikátem TBX 29-60 - „polovegetační“ tvárnice 60/40/10 (1x dno + 1x pata PB ve sklonu 1:1,5).

km 0,10850 – 0,177 89

- dno a pata pravého břehu zpevněny prefabrikátem TBX 29-60 - „polovegetační“ tvárnice 60/40/10 (1x dno + 2x pata břehů sklonu 1:1,5).

Prefabrikáty TBX 29-60, tvořící opevnění dna budou položeny „na délku“, v případě opevnění paty břehů budou uloženy „na šířku“, do štěrkového lože tl. 100 mm. Otvory v tvárnících TBX 29-60 budou vyplněny štěrkem.

Opěrné břehové zídky jsou navrženy z betonových prefabrikátů TBX 16-60 (800/600/200) a ZB 30-20. Bet. prefabrikáty budou zděny na vrstvu CM lepidla (5 až 10 mm) tak, aby prefabrikáty tvořící jednotlivé horizontální řady zídky byly vzájemně provázány cca na ½ délky použitého prefabrikátu.

Fixaci a spolupůsobení jednotlivých segmentů prefabrikovaného zdiva zajistí svislá výztuž („trny“) z betonářské oceli 12 mm („roxor“- Bst 500 S) dl. 400 mm v min. počtu 4 ks/1 prefabrikát TBX 16-60 a 2 ks/1 prefabrikát ZB 30-20. Část konstrukce zdiva, tvořená prefabrikáty ZB 30-20 (3. ,4. a 5. horizontální vrstva zdiva) bude vyztužena i podélnou výztuží procházející ložnou spárou v horním okraji prefabrikátu tak, aby ji bylo možné rádlovacím drátem spojit se svislou výztuží. Vzájemný přesah na sebe navazujících prutů podélné i svislé výztuže musí být min. 250 mm. Otvory v bet. prefabrikátech břehových zídek budou vyplněny betonem prostým C 20/25 - XC1.

V místech napojení opevnění koryta potoka na objekty jako jsou např. trubní propustek, příčné stabilizační prahy a pod., bude nutné rozměry používaných prefabrikátů upravit řezáním.

Břehové zídky budou na úseky základního profilu napojeny „přechodovým úsekem“ z kamenné rovnániny v dl. 2 m (hm. jednotlivých kamenů 80 až 200 kg), vyskládané v plynule se měnícím sklonu 1:1,5 až 1:0 (u konstrukce prefabrikovaných zídek).

Ztrátě vody v korytě potoka, v důsledku propustnosti vyrovnávací vrstvy šterku použitého při osazení zajišťovacích prvků, zamezí realizace příčných betonových prahů š. 0,25 m (8 ks), sahajících do hloubky min. 0,6 m pod úroveň opevnění koryta vodního toku. Příčné prahy jsou navrženy ve vzdálenostech cca po 20 m z betonu prostého C 20/25 (viz. výkresová část PD).

Veškerá vyústění dešťových vod z okolních nemovitostí, která budou v trase prováděné rekonstrukce zjištěna, nebo na ně bude zhotovitel upozorněn pobřežníky, budou potrubím odpovídajícího průměru zaústěna do nově budovaného koryta vodního toku.

Při terénním šetření byly zjištěny DV v km 0,00570_LB; 0,06350_LB a 0,06540_LB.

Další podrobnosti viz. výkresová část projektové dokumentace (stáv.přívodní potrubí zásobující koryto potoka vodou z náhonu MVE – nejsou součástí PD)

Vybouraný materiál a přebytečná zemina z místa stavby budou převezeny na skládku SITA CZ do Rapotína (do 7 km).

Směrové řešení stavby :

Staničení	Geom. tvar	Parametr [m]	Délka [m]
ZÚ 0.000 00 – 0.018 29	přímá		18.29
0.018 29 - 0.034 41	pravý oblouk	$R_1 = 75$	16.12
0.034 41 - 0.034 54	přímá		0.13
0.034 54 - 0.043 65	levý oblouk	$R_2 = 35$	9.11
0.043 65 - 0.052 63	přímá		8.98
0.052 63 - 0.071 77	pravý oblouk	$R_3 = 100$	19.14
0.071 77 – 0.072 19	přímá		0.42
0.072 19 - 0.080 17	levý oblouk	$R_4 = 40$	7.98
0.080 17 – 0.088 35	přímá		8.18
0.088 35 - 0.098 41	pravý oblouk	$R_5 = 15$	10.06
0.098 41 – 0.105 76	přímá		7.35
0.105 76 - 0.111 29	pravý oblouk	$R_6 = 50$	5.53
0.111 29 – 0.120 03	přímá		8.74
0.120 03 - 0.133 16	levý oblouk	$R_7 = 25$	13.13
0.133 16 – 0.135 37	přímá		2.21
0.135 37 – 0.155 54	pravý oblouk	$R_8 = 235$	20.17
0.155 54 – 0.165 53	přímá		9.99
0.165 53 - 0.176 25	levý oblouk	$R_9 = 10.63$	10.70
0.176 25 – 0.177 89	přímá		1.64

Výškové řešení stavby:

Staničení	Geom. tvar	Parametr	Délka [m]
0.000 00 – 0.177 89	stoupání	+0,8%	177.89

Vytyčovací prvky:

Souřadnicový systém: JTS-K

Výškový systém: Bpv

Poř.č.	X	Y	Z	Poznámka
1	1076069.09	559831.09	340.23	ZÚ, PŘ1, TP_DN 600
2	1076059.32	559828.96	340.31	PŘ2
3	1076056.78	559828.40	340.33	TP_DN 600 - vtok
4	1076051.22	559827.19	340.38	ZO1_0.01829
5	1076049.54	559826.84	340.39	PŘ3
6	1076043.26	559825.89	340.44	SO1_0.02635
7	1076039.63	559825.59	340.47	PŘ4
8	1076035.22	559825.46	340.51	KO1_0.03441
9	1076035.09	559825.46	340.51	ZO2_0.03454
10	1076030.55	559825.16	340.55	SO2_0.03909
11	1076029.65	559825.04	340.55	PŘ5
12	1076026.09	559824.28	340.58	KO2_0.04365
13	1076019.95	559822.65	340.63	PŘ6
14	1076017.41	559821.97	340.66	ZO3_0.05263
15	1076010.22	559820.34	340.71	PŘ7
16	1076008.05	559819.96	340.73	SO3_0.06220
17	1076000.32	559818.98	340.80	PŘ8
18	1075998.55	559818.84	340.81	KO3_0.07177
19	1075998.13	559818.81	340.82	ZO4_0.07219
20	1075994.17	559818.34	340.85	SO4_0.07618
21	1075990.44	559817.52	340.88	PŘ9
22	1075990.28	559817.48	340.88	KO4_0.08017
23	1075982.39	559815.31	340.95	ZO5_0.08835
24	1075980.78	559814.96	340.98	PŘ10
25	1075977.41	559814.80	340.99	SO5_0.09338
26	1075972.54	559815.97	341.03	KO5_0.09841
27	1075971.08	559816.59	341.04	PŘ11
28	1075965.78	559818.85	341.09	ZO6_0.10576
29	1075963.26	559820.00	341.11	SO6_0.10853
30	1075961.95	559820.67	341.12	PŘ12
31	1075960.81	559821.29	341.13	KO6_0.11129
32	1075953.21	559825.57	341.20	PŘ13,ZO7_0.12003
33	1075947.13	559828.01	341.26	SO7_0.12659
34	1075943.78	559828.63	341.28	PŘ14
35	1075940.63	559828.79	341.31	KO7_0.13316
36	1075938.42	559828.76	341.33	ZO8_0.13537
37	1075933.79	559828.74	341.36	PŘ15
38	1075928.33	559828.79	341.41	SO8_0.14535
39	1075923.79	559828.91	341.44	PŘ16
40	1075918.26	559829.13	341.49	KO8_0.15554
41	1075913.80	559829.36	341.52	PŘ17
42	1075908.27	559829.63	341.57	ZO9_0.16553
43	1075903.09	559828.54	341.62	SO9_0.17089, PŘ18

44	1075899.14	559825.04	341.66	KO9_0.17623
45	1075898.20	559823.64	341.67	KÚ_0.17789, PŘ19

Vyvětlivky:

ZÚ – začátek úpravy; PŘ1 – příčný řez č.1; ZO1 – začátek směrového oblouku č.1;

SO1 – střed směrového oblouku č.1; KO1 – konec středového oblouku č.1

Uvedené údaje se vztahují k podélné ose („středu“) úpravy rekonstruovaného úseku koryta bezejmenného vodního toku

Statické a hydrotechnické posouzení

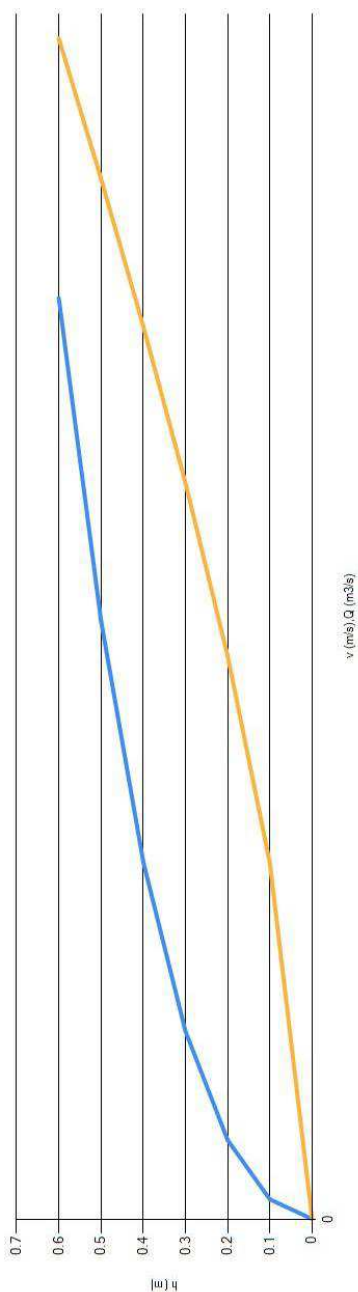
Hydrotechnické posouzení.

- koryto se sklonem břehů 1:1,5 a 1:1,5 (základní koryto)

h (m)	F (m ²)	o (m)	R	C	v (m ³ ·s ⁻¹)	Q (m ³ ·s ⁻¹)
0	0	0.4	0	0	0	0
0.1	0.06	0.76	0.07	12.26	0.29	0.02
0.2	0.14	1.12	0.12	14.77	0.47	0.07
0.3	0.26	1.48	0.17	16.45	0.61	0.16
0.4	0.4	1.84	0.22	17.77	0.74	0.3
0.5	0.57	2.2	0.26	18.89	0.86	0.5
0.6	0.78	2.56	0.3	19.86	0.98	0.76

h - hloubka koryta
x - počet řádků
n - drsnostní součinitel
l - sklon dna
b - šířka dna
1:n - sklon svahů
F - plocha průtočného profilu
o - omočený obvod
R - hydraulický poloměr
C - rychlostní součinitel
v - střední průtočná rychlost
Q - průtok

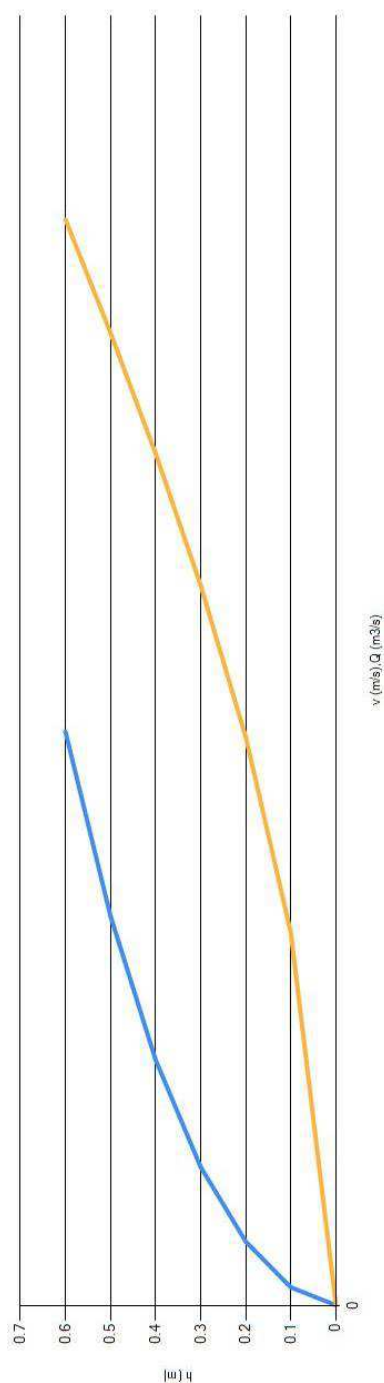
N	1	2	5	10	20	50	100
Q							
h	0.6	m					
x	6	řádků					
n	0.035						
l	0.008						
b	0.4	m					
1:n	1.5						
1:n	1.5						



- koryto se sklonem břehů 1:0 a 1:1,5 (v úseku břehových prefabrikovaných zídek)

h (m)	F (m ²)	o (m)	R	C	v (m ³ s ⁻¹)	Q (m ³ s ⁻¹)
0	0	0.4	0	0	0	0
0.1	0.05	0.68	0.07	12.15	0.29	0.01
0.2	0.11	0.96	0.12	14.42	0.44	0.05
0.3	0.19	1.24	0.15	15.87	0.56	0.11
0.4	0.29	1.52	0.19	16.98	0.66	0.19
0.5	0.4	1.8	0.22	17.9	0.75	0.3
0.6	0.53	2.08	0.25	18.7	0.84	0.44

N	1	2	5	10	20	50	100	h	- hloubka koryta
Q								x	- počet řádků
								n	- drsnostní součinitel
								l	- sklon dna
								b	- šířka dna
								1:n	- sklon svahů
								F	- plocha průtočného profilu
								o	- omočený obvod
								R	- hydraulický poloměr
								C	- rychlostní součinitel
								v	- střední průtočná rychlost
								Q	- průtok



Závěr:

Z uvedeného plyne, že koryto rekonstruovaného úseku vodního toku bude schopno bezpečně provést max. množství vody přitékající z náhonu MVE (dosavadní způsob napájení zůstane zachován).

Architektonicko-stavební řešení

Architektonické řešení vzhledu stavby je v souladu s stavbami obdobného charakteru realizovanými na bezejmenném vodního toku

Stavebně konstrukční řešení -technická zpráva

Výstavba trubního propustku vychází z požadavku stavebníka umožnit přejezd koryta rekonstruovaného úseku vodního toku v místě kde se v současné době nacházejí dva trubní propustky ve vzdálenosti pouhých 1,5 m nad sebou a jejichž provedení a technický stav nasvědčují tomu, že byly s největší pravděpodobností vybudovány samotnými pobřežníky v blíže neurčeném období. Vzhledem k tomu, že se navržený propustek nenachází na veřejné komunikaci nebo v její blízkosti, ale zajišťuje přístup ze dvora RD na zemědělsky využívané pozemky, je navržen se svislými lomenými čely usnadňujícími odbočení na přilehlé hospodářsky využívané plochy.

Před zahájením stavby propustku zajistí stavebník, popř. jím pověřená osoba, vytyčení vlastnické hranice na obou březích, dále zajistí souhlasy vlastníků sousedních pozemků (pobřežníků) se vstupem na pozemky v prostoru stavby a na přístupových trasách.

Dále zhotovitel díla zajistí vytyčení veškerých sítí technické infrastruktury nacházející se v prostoru stavby u jejich správců a prokazatelným způsobem seznámí pracovníky na stavbě s jejich průběhem a hloubkou uložení.

Při plánované akci dojde k „dotčení“ podzemních inženýrských sítí .

Stavebník v souladu s vyjádřením správců inženýrských sítí zajistí jejich vytyčení a ověření hloubky uložení a vyřídí výjimku pro práce v ochranném pásmu dotčených inženýrských sítí.

- souběh (a křížení výtokovým čelem) 0,000 až 0,00573 – vodovodní řad PVC DN 160, OP 1,5 m na každou stranu, správce ŠPVS Šumperk
- km 0,008 50 - síť elektronických komunikací, OP 1,5 m na každou stranu, správce CETIN a.s, Praha;
- km 0,010 21 – stoka splaškové kanalizace DN 300, OP 1,5 m na každou stranu, správce ŠPVS Šumperk
- km 0,012 12 – podzemní vedení NN, OP 1 m na každou stranu, správce ČEZ-Distribuce

V ochranném pásmu uvedených inženýrských sítí budou výkopové práce prováděny ručně a zhotovitel dodrží veškeré podmínky uvedené ve vyjádřeních správců sítí !!!

S ohledem na skutečnost, že uvedení správci inženýrských sítí, ani správce vodního toku (Obec Vikýřovice – stavebník) nejsou schopni doložit podklady dokumentující skutečné provedení křížení zařízení technické infrastruktury a vodního toku, vychází návrh technického řešení z předpokladu, že v místě křížení inženýrských sítí s vodním tokem byla dodržena ČSN 75 2130 - Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, komunikacemi a vedeními, která mimo jiné uvádí: - viz bod A5 (str.7)

Před zahájením stavebních prací budou odstraněny 2 stávající trubní propustky, včetně jejich podkladních vrstev a „vozovky“, kterou tvoří zahliněný šterkopísek v tl. vrstvy cca 200 mm, prorostlý travou.

POZOR! – pod stávajícími trubními propustky (km 0,000-0,1260) procházejí inženýrské sítě !!!

Následuje prostorové vytyčení objektu propustku, výkop stavební jámy pro zřízení základových pasů a podkladních konstrukcí trubní části propustku. Betonové konstrukce budou založeny na vyrovnávací vrstvě („polštáři“) ze ŠD 8/32 v tl. vrstva 100 mm.

Podkladní beton tl. 200 (čela) a tl. 100 mm (trubní část) z betonu C16/20 bude vyztužen jednou vrstvou sítí KARI 100/100/8 KY49, umístěnou 50 mm pod povrchem bet konstrukce. Základové pasy čel trubního propustku budou provedeny z betonu C 20/25 – XC1, XF1.

Na takto připravený podklad budou rozmístěny prefab. prahy (10 ks) k uložení standardizovaného železobetonového hrdlového potrubí DN 600 dl. 2500 (5 ks), opatřeným pryžovým těsněním odpovídající ČSN EN 681-1, s kruhovou tuhosti SN 12 .

Po osazení potrubí, v souladu s ČSN EN 1610 (na prefa prahy), následuje výstavba vtokového a výtokového čela z armovaného betonu C30/37-XC3, XF3, XA1 (sít' KARI 100/100/8 KY 49) ukončeného parapetem přesahujícím líc zdi čela o 80 mm. Spodní strana parapetu bude opatřena okapovým nosem min. šířky a hloubky 25 mm.

Trubní část propustku bude mezi vtokovým a výtokovým čelem na výšku min. 200 mm obetonována betonem C 20/25 – XC1, XF1 vyztuženým sítí KARI 100/100/8 KY 49.

Zásyp objektu hutnitelným materiálem z místa stavby bude probíhat po vrstvách max. tl. 250 až 300 mm, průběžně hutněných na hodnoty $I_d = 0,90$, $E_{def} = 45$ MPa.

ČSN EN 1610 uvádí, že hutnit pomocí těžkých mechanismů je možné až tehdy, když je nad dríkem potrubí vrstva o minimální tloušťce 300 mm.

Úprava povrchu nad propustkem bude provedena ze šterkodrtě ŠD 0-32, v tl. vrstvy 250 mm (ČSN 736126) .

Práce na výstavbě propustku ukončí montáž zábradlí osazeného na kotvy do středu parapetu vtokového a výtokového čela Výška zábradlí 1100 mm, max. mezera mezi prvky svislé výplně max. 120 mm, povrchová úprava „pozink“.

Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Doprava, skladování, pokládka a montáž potrubí musí probíhat v souladu s technickými předpisy výrobce. Zemní práce je možno zahájit jen na základě povolení příslušného majitele dotčeného i sousedního pozemku. Výkop pro uložení potrubí propustku bude realizován otevřeným výkopem v rýze se sklonem svahů 1:1. Před zahájením výkopových prací bude z míst, kde to bude možné, odstraněna humózní vrstva zeminy, která bude uložena zvlášť pro zpětné použití při konečných terénních úpravách. Horní hranu rýhy je nutné zajistit tak, aby do ní nestékala povrchová voda. V průběhu výstavby bude stavební jáma ochráněna před zatopením vodou z potoka přehrazením jeho koryta na přítoku do stavební jámy a k jejímu převedení mimo prostor stavební jámy bude použito PVC potrubí DN 300, délky cca 15 až 20 m.

Vhodné zeminy z místa stavby budou selektivně deponovány a budou použity při provádění zpětných zásypů .

Prostor stavby bude vždy řádně označen a zajištěn před vstupem nepovolaných osob. Další podrobnosti viz. výkresová část projektové dokumentace

Vybouraný materiál a přebytečná zemina z místa stavby budou převezeny na skládku SITA CZ do Rapotína (do 7 km).

Směrové řešení stavby :

Staničení	Geom. tvar	Parametr [m]	Délka [m]
ZÚ 0.000 00 – 0.012 60	přímá		12.60

Výškové řešení stavby:

Staničení	Geom. tvar	Parametr	Délka [m]
0.000 00 – 0.012 60	stoupání	+0,8%	12.60

Vytyčovací prvky:

Souřadnicový systém: JTSK

Výškový systém: Bpv

Trubní propustek DN 600/12,6

Poř.č.	X	Y	Z	poznámka
1	1076069.09	559831.09	340.23	výtok TP
2	1076056.78	559828.40	340.33	vtok TP

Vyvětlivky:

TP – trubní propustek (DN 600/12,6)

Statické a hydrotechnické posouzení

Vzhledem k tomu, že pro stavbu propustku bude použito prefabrikovaných dílců s ověřenou únosností, není statický výpočet součástí projektové dokumentace.

Údaje o nosnosti viz. Technické listy doložené výrobcem prefabrikátů.

Hydrotechnické výpočty - kapacita průtočného profilu DN 600

„Hydraulika pre stavebných inženierov, Masiar - Kamenský 1985“

$$\begin{aligned}
 Q &= 1,833 \cdot D^2 \cdot (E - 0,60 D)^{0,5} \\
 Q &= \text{průtok v (m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \text{)} \\
 D &= \text{světlost potrubí v (m)} \\
 E &= \text{energetická výška = hloubka dna propustku pod terénem (m)} \\
 Q &= 1,833 \cdot 0,60^2 \cdot (0,85 - 0,60 \cdot 0,60)^{0,5} = 0,462 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \text{ (v = 1,96 m} \cdot \text{s}^{-1} \text{)}
 \end{aligned}$$

-Nápojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přístupné z místních komunikací obce Vikýřovice (ul. Mlýnská, po odstranění stávajícího oplocení i z ul. Vodácké).

-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.

- Nakládání s odpady

Zhotovitel stavby zajistí, po dohodě s majiteli pozemků, vhodnou plochu na dočasnou skládku. Případný komunální odpad bude odvezen na skládku komunálního odpadu v okolí staveniště (SITA CZ- Rapotín).

Dle zákona č. 106/2005 Sb., *úplné znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů*, ve znění pozdějších předpisů, a prováděcích vyhlášek

Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., *katalog odpadů*, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb., a ostatních prováděcích předpisů je nutné provádět zařídění odpadů, které vzniknou při realizaci stavby a určit, jak budou takto vzniklé odpady likvidovány.

Původcem odpadu ve smyslu zákona je po dobu stavby její dodavatel. Dle §3 výše uvedeného zákona je základní povinností každého stavebníka (původce vzniku odpadu) v průběhu své činnosti předcházet vzniku odpadu a vlastní vznik odpadu co nejvíce omezovat.

Společně s omezováním vlastního vzniku, je nutné vytvářet předpoklady pro jeho opětovné využití, omezovat nebezpečné vlastnosti, popř. zajistit odpovídající zneškodnění.

Původce odpadu (§4 odstavec „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat dle „Katalogu odpadů“ (vyhláška č. 93/2016 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Dále je původce

odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností a průběžně vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním.

Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady je dle zákona č. 106/2005 Sb., o odpadech, §16, odst. 3 nutný souhlas územně příslušného správního úřadu (dle zákona č. 320/2002 Sb.), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001 Sb, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Soupis jednotlivých druhů odpadů vznikajících při realizaci stavby a jejich zatřídění dle Katalogu odpadů je uveden níže. Je uvažováno s likvidací na řízených skládkách s potřebným osvědčením pro likvidaci uvedených druhů odpadů, popř. recyklování.

PŘEDPOKLÁDANÝ VÝSKYT ODPADŮ ZE STAVBY

kód odpadu	název druhu odpadu	Kategorie odpadu
03 01	Odpady ze zpracování dřeva	
03 01 05	Piliny, odřezky	Ostatní
15 01	Obaly	
15 01 01	Papírové obaly	Ostatní
15 01 02	Plastové obaly	Ostatní
15 01 04	Kovové obaly	Ostatní
17 01	Stavební odpady - beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	Beton	Ostatní
17 01 02	Cihly	Ostatní
17 01 07	Směsi betonu a cihel neobsahující nebezp. látky	Ostatní
17 02	Stavební odpady – dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	Ostatní
17 02 02	Sklo	Ostatní
17 02 03	Plasty	Ostatní
17 03	Stavební odpady – asfaltové směsy	

17 04	Stavební odpady – kovy	
17 04 05	Železo a ocel	Ostatní
17 04 11	Kabely neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 05	Stavební odpady – zemina	
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 06	Stavební odpady – izolační materiály	
17 06 04	Izolační materiály neobsahují nebezpečné látky	Ostatní
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	
17 08 02	Stav. mat. na bázi sádry neobsahující nebez. l.	Ostatní
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směný komunální odpad	Ostatní
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	Ostatní

Případné další odpady viz katalog odpadů.

Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavebních prací a oprávněnými organizacemi, které provozují skládky odpadů nebo nejlépe recyklační dvůr. V rozpočtu je uvažována skládka v Rapotíně. Kromě toho budou vznikat splaškové vody způsobené pohybem lidí v prostoru staveniště. Splašky budou zachyceny v chemickém WC a zneškodněny na čistírně odpadních vod.

Původce odpadů zařazuje odpady a nakládá s odpady dle níže uvedených předpisů:

- Zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech
- Vyhláška 93/2016 Sb., kterou se provádí zákon o odpadech
- Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpadem v souladu se zák. č. 185/2001 Sb.

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 2022