

Obsah (dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném znění)

A.1	Identifikační údaje	5
a)	Název stavby:	5
b)	Místo stavby	5
c)	Předmět projektové dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby	5
A.1.2	Údaje o stavebníkovi	6
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	6
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	6
A.3	Seznam vstupních podkladů	6
B.	Souhrnná technická zpráva	8
B.1	Popis území stavby	8
a)	<i>charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území ..</i>	<i>8</i>
c)	<i>údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby</i>	<i>9</i>
e)	<i>informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů</i>	<i>9</i>
f)	<i>výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.</i>	<i>9</i>
g)	<i>ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,</i>	<i>10</i>
h)	<i>poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území</i>	<i>10</i>
k)	<i>požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa</i>	<i>13</i>
m)	<i>věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice</i>	<i>13</i>
n)	<i>seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí</i>	<i>14</i>
o)	<i>seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo</i>	<i>15</i>
B.2	Celkový popis stavby	15
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	15
a)	<i>nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí</i>	<i>15</i>
b)	<i>účel užívání stavby</i>	<i>16</i>

c) trvalá nebo dočasná stavba	16
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	16
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	16
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů, kulturní památka	16
g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti.....	16
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,.....	16
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	16
j) orientační náklady stavby	17
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	17
a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	17
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a tvarové řešení	17
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	17
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	18
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	18
B.2.6 Základní charakteristika objektů	18
a) stavební řešení	18
b) konstrukční a materiálové řešení	22
s) mechanická odolnost a stabilita.....	22
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	23
a) technické řešení.....	23
b) výčet technických a technologických zařízení	23
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	23
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	23
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	24
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	25
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	26
B.4 Dopravní řešení.....	26

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.....	26
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	26
c) doprava v klidu	26
d) pěší a cyklistické stezky.....	26
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	26
a) terénní úpravy.....	26
b) použité vegetační prvky	26
c) biotechnická opatření	26
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	26
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	26
b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	27
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	27
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	27
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení bylo-li vydáno,	27
f) navrhovaná ochranná pásma a bezpečnostní pásma, rozsah a omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	27
B.7 Ochrana obyvatelstva	28
B.8 Zásady organizace výstavby	28
a) potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot jejich zajištění	28
b) odvodnění staveniště.....	28
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	29
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	29
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, a kácení dřevin	29
f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	29
g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy	30
h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě jejich likvidace	31
i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	32
j) ochrana životního prostředí při výstavbě	32

k)	<i>zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i>	32
l)	<i>úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb</i>	34
m)	<i>zásady pro dopravně inženýrské opatření</i>	34
n)	<i>stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby</i>	34
o)	<i>postup výstavby, rozhodující dílčí termíny</i>	34
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	35
D	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.....	37
D.1	Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu.....	37
D1.1	Architektonicko-stavební řešení.....	37
D1.2	Stavebně konstrukční řešení.....	37
D1.3	Požárně bezpečnostní řešení.....	41
D1.4	Technika prostředí staveb.....	41
D.2	Dokumentace technických a technologických zařízení.....	41
1.	Zemní práce.....	42
2.	Kamenivo.....	42
3.	Zakládání konstrukcí	42
4.	Monolitické betonové konstrukce	43
5.	Voda.....	44
6.	Spárování	44
7.	Seznam norem a předpisů stanovujících provádění stavby	45

Plán kontrolních prohlídek

Fotodokumentace

Hydrotechnický výpočet

Harmonogram stavebních prací

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

a) Název stavby:

„Opěrné zdi – potok Temenec“

„dokumentace změny stavby před dokončením a pro provádění stavby“

b) Místo stavby

Katastrální území:	Dolní Temenice, Horní Temenice
Obec s rozšířenou působností:	Šumperk
Okres:	Šumperk
Kraj:	Olomoucký
Tok:	Temenec
Ř.km:	km 1,504 00 – 1,880 00
ČHP:	4-10-01-0910
IDVT:	10191379

c) Předmět projektové dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby

Projektová dokumentace řeší změnu stavby před dokončením – bude žádáno o povolení změny stavby před jejím dokončením.

V současnosti je na daný úsek toku vydáno platné stavební povolení z roku 2001 a v rámci projektu dochází ke změně druhu opevnění – převážná část opěrných zdí je nahrazena přírodě bližšímu způsobu opevnění koryta – rovinaninou z lomového kamene.

Stavba je navržena jako technická úprava koryta vodního toku Temence v zastavěné části města Šumperka. V současné době je koryto toku nekapacitní, kdy při vyšších průtocích dochází k vyběžení vody, k vymílání břehů a zanášení dna koryta. Vlastníci sousedních pozemků se snaží zabránit rozšiřování koryta neodbornými zásahy (zídky z kamene, sypání různých materiálů na břehy apod.). Cílem navržené úpravy je zkapacitnění průtočného profilu koryta Temence na hodnotu Q_{20} , stabilizace koryta toku a zajištění ochrany přilehlých pozemků před zvýšenými průtoky v toku.

Jedná se o novou stavbu trvalou – vodohospodářskou.

Účelem stavby je:

- Omezení vymílání břehů a zanášení dna koryta
- Zkapacitnění průtočného profilu koryta na hodnotu Q_{20}
- Zajištění ochrany přilehlých pozemků před zvýšenými průtoky v toku

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Město Šumperk
Náměstí Míru 364/1, 787 01 Šumperk
IČO: 00303461, DIČ: CZ00303461

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel: TERRA-POZEMKOVÉ ÚPRAVY, s.r.o.
Nemocniční 53, 787 01 Šumperk
IČO: 63 32 08 19 DIČ: CZ 63 32 08 19

Autorizovaný projektant: Ing. Filip Brtna
Autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství a
krajinného inženýrství, stavby meliorační a sanační
číslo autorizace ČKAIT 1201995

Projektant: Ing. Hana Maršíková

Stupeň dokumentace: Dokumentace změny stavby před dokončením

Datum: leden 2019

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba bude členěna na následující stavební objekty:

SO 01 Příprava staveniště, kácení

SO 02 Úprava koryta vodního toku

A.3 Seznam vstupních podkladů

- a) *Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena (označení stavebního úřadu / jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření),*

Dokumentace pro územní řízení, která byla zpracována Stavoprojektem Šumperk v 01/2000 pro objednatele - Město Šumperk. Územní rozhodnutí pro tuto stavbu vydal Městský úřad Šumperk – odbor výstavby dne 29. 8. 2000, č. j.: výst. 1455/00 – Ing. Z.

- b) *Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby,*

Projektová dokumentace pro provádění stavby vychází ze stavebně povolené projektové dokumentace Výstavba inženýrských sítí v Šumperku – Temenici, včetně regulace potoka Temence, kterou zpracovala firma Stavoprojekt Šumperk, spol. s r. o., Lidická 56, 787 01 Šumperk, stavební objekt R5 SO 301 - Regulace potoka Temence km 1, 600 – 2, 992 38.

c) *Další doklady*

Pro dokumentaci byly použity následující podklady a průzkumy:

- Vyjádření a stanoviska dotčených orgánů státní správy
- Podklady a informace správců inženýrských sítí
- Výsledky projednání na jednáních během zpracování dokumentace (výrobní výbor)
- Fotografická dokumentace
- Vyhláška č. 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu v platném znění
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon ve znění pozdějších předpisů včetně příslušných prováděcích vyhlášek v platném znění
- Geodetické zaměření.

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba řeší úpravu koryta vodního toku v intravilánu města Šumperka, místní části Temenice v úseku km 1,504 – 1,880 tj. od mostu místní komunikace po točnu autobusu.

Od km 1,504 toku cca v délce 200 m je potok trasován v k. ú. Dolní Temenice. Další část potoka je vedena v k. ú. Horní Temenice.

Stávající koryto potoka je nekapacitní. Jedná se o technicky souvisle neupravovaný a neudržovaný tok. Koryto je místně zpevněno rozličným materiálem (ojedinělé kamenné zídky nebo jejich zbytky u nemovitostí, beton), do koryta jsou ukládány i nežádoucí látky (tuhé odpady, popel apod.). Po celé délce toku jsou do koryta zaústěny výusti splaškové kanalizace, které způsobují znečištění a zápach. Údolí potoka je protkáno inženýrskými sítěmi.

Ke korytu potoka Temence je přístup z místních komunikací, parc. č. 921/7, 921/6 v k.ú. Dolní Temenice a 1884/4 v k.ú. Horní Temenice, pozemky jsou v majetku Města Šumperk.

Úprava vodního toku se uskutečňuje v rámci stávajícího koryta vodního toku a jeho nejbližšího okolí, respektuje jeho průběh a je navržena na podnět správce toku.

- Klimatická charakteristika

Dotčené území je začleněno do klimatického regionu 5 - mírně teplý, mírně vlhký (MT2). Průměrná roční teplota je 7-8 °C a průměrný úhrn ročních srážek je 550 – 650 mm.

- Geomorfologická charakteristika

Z geomorfologického hlediska dotčené území do:

provincie: Česká vysočina

subprovincie: Krkonošsko - Jesenická

oblast: Jesenická

celek: Hanušovická vrchovina

podcelek: Šumperská kotlina

- Geologická charakteristika

Geologicky spadá řešené území do oblasti kvartér, soustavy Českého masivu – pokryvné útvary a postvariské magmatity.

Lokalita koryta toku a přilehlých pozemků je tvořena horninami: **nivní sediment**, zrnitost: **Hlína, písek, štěrk**, Typ hornin: **sediment nezpevněný**, Mineralogické složení: **pestré**, Barva: **různá**.

Stavební úpravy budou probíhat v povrchové vrstvě zemin, nelze předpokládat narušení vodního režimu v půdě nebo systému podzemních vod.

- Hydrologické poměry – z platného stavebního povolení

Hydrologické číslo povodí: 4-10-01-091

Tok: Temenec

N - leté průtoky Q_N [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]

N	1	2	5	10	20	50	100	třída IV.
	0,75	1,37	2,37	3,76	4,25	5,73	7,00	

- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Územní rozhodnutí pro tuto stavbu vydal Městský úřad Šumperk – odbor výstavby dne 29. 8. 2000, č. j.: výst. 1455/00 – Ing. Z. Na základě dokumentace pro územní řízení je zpracována dokumentace pro stavební povolení. V dokumentaci pro stavební povolení jsou zpracovány podmínky k územnímu řízení a zohledněny připomínky vlastníků pozemků.

- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Plánovaná stavba není v rozporu se schváleným platným Územním plánem města Šumperka, včetně zastupitelstvem schválené jeho změny č.1.

Jedná se o protipovodňové a stabilizační opatření koryta vodního toku Temence, které budou prováděny ve stávajícím korytě potoka. Toto je sice katastrované, ale vlivem vývoje koryta toku teče v současné době částečně po přilehlých pozemcích v intravilánu místní části Temenice.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Vzhledem k charakteru stavby není nutná výjimka z obecných požadavků na využívání území.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V rámci zpracování PD byly vzneseny požadavky a podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů a účastníků řízení, které byly respektovány a zpracovány do projektové dokumentace.

Tato vyjádření jsou přiložena v části projektové dokumentace E. Dokladová část.

- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V rámci zpracování projektové dokumentace byly provedeny průzkumy:

- Hydrotechnický výpočet (Ing. Hana Maršíková)

Koryto vodního toku po technických úpravách převede $Q_{20} = 4,25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

- Biologický průzkum a posouzení vlivu záměru na zájmy ochrany přírody a krajiny ve smyslu § 67 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění (doc. RNDr. Bohumír Lojkásek, CSc.)

g) ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

Zájmové území se nenachází v zvláště chráněném území.

Z hlediska zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je příslušným orgánem ochrany přírody Městský úřad Šumperk, odbor životního prostředí.

Uvažovaný záměr se nenachází v památkové rezervaci nebo zóně, v povodí toku nebylo vyhlášeno záplavové území. Území se nenachází v lokalitě spadající do soustavy Natura 2000.

Navrhovaná stavba je v souladu s využitím území, není v rozporu s veřejnými zájmy a žádný prvek úpravy není navrhován v rozporu se zájmy ochrany přírody. Stavba maximálně splňuje estetická hlediska začlenění do krajiny použitím přírodních materiálů (zeminy, zatravnění, lomový kámen). Stavbou nedojde k narušení urbanistické a architektonické hodnoty stávající zástavby.

Při výkopových pracích, terénních úpravách pozemků a stavbách vedených v souběhu, křížení či nad stávajícími inženýrskými sítěmi (podzemními a nadzemními), bude dodržena platná ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí technického vybavení), budou vytyčena všechna stávající podzemní a nadzemní zařízení, při pracích v místě souběhu, křížení či pracemi nad stávajícími podzemními sítěmi budou výkopy prováděny ručně tak, jak je uvedeno ve vyjádření správce inženýrských sítí. (viz vyjádření správce sítě v dokladové části PD).

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Zájmová plocha se nenachází ve vyhlášeném záplavovém území.

Zájmové území se nenachází na poddolovaném území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Stavba nebude mít negativní dopad na sousední pozemky. Regulací koryta toku dojde ke zvýšení průtočné kapacity na návrhový průtok Q_{20} ,lepší se průtočné a odtokové charakteristiky toku. Výstavbou podélného opevnění tvořeného opěrnými zdmi a kamennou rovinou z LK dojde ke stabilizaci břehů. Výstavbou příčných stabilizačních pasů a prahu dojde k zamezení dnové a břehové eroze koryta. Technická úprava koryta povede k ochráněním přilehlých zastavěných pozemků. Odtokové poměry v území budou zlepšeny, průtočná kapacita upraveného koryta převede průtok $Q_{20} = 4,25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci výstavby bude prováděno bourání stávajících nestabilních, poškozených konstrukcí - opěrné zdi z LK na MC a zídky na suchu, schody do koryta toku, které jsou poškozené a staticky nestabilní, kdy při vyšších průtocích hrozí jejich zřícení do koryta toku a způsobení překážky v průtoku vody v korytě a následné vybřežení na okolní pozemky.

Před započítím stavebních prací budou majitelé sousedních pozemků v dostatečném předstihu vyzváni investorem stavby k úklidu a odstranění nahromaděného různorodého materiálu v bezprostřední blízkosti břehů koryta vodního toku.

Bude provedeno:

Staničení		Navržená opatření
1.504 00	1.590 00	LB Čištění dlažeb
1.504 00	1.590 00	PB Čištění dlažeb
1.504 00	1.600 00	Odstranění sedimentů
1.600 00	1.617 00	PB 1 m3 oprava zdiva, 4 m2 přespárování zdiva
1.607 30	1.674 00	Odstranění sedimentů
1.617 00	1.648 00	PB Opěrná zeď
1.634 50		Stabilizační pas z LK do betonu
1.634 50	1.648 00	LB Rovnanina z LK do betonu
1.647 00		Stabilizační pas z LK do betonu
1.658 50	1.662 50	PB Přespárování zdiva 100 %
1.662 50	1.690 00	PB Rovnanina z LK do betonu
1.674 00		Stabilizační pas z LK do betonu
1.674 00	1.690 00	LB Rovnanina z LK do betonu
1.690 00	1.756 00	PB Rovnanina z LK
1.690 00	1.756 00	LB Rovnanina z LK
1.690 00		Stabilizační pas z LK
1.710 00		Stabilizační pas z LK
1.730 00		Stabilizační pas z LK
1.756 00	1.757 50	Práh z LK
1.757 50	1.880 00	PB Rovnanina z LK
1.757 50	1.880 00	LB Rovnanina z LK

Napojení stávajících výústí do koryta vodního toku:

Staničení		Navržená opatření
1.635 00		LB vyústění D 200 - PVC potrubí - prodloužení 3 m
1.715 00		PB vyústění D 600 - železobetonové potrubí
1.740 00	1.750 00	LB vyústění 2x D 300 - kamenina - prodloužení 3 m LB vyústění 1x D 200 – kamenina – prodloužení 3 m
1.753 00		PB vyústění DN 300 - PVC potrubí - prodloužení 3 m
1.780 00		LB vyústění D 300 - PVC potrubí - prodloužení 3 m PB vyústění DN 800 - železobetonové potrubí - zkrácení 2 m
1.840 00		LB vyústění D 300 - prodloužení 18 m PB vyústění DN 500 - železobetonové potrubí - zkrácení 17 m

Před zahájením stavebních prací je nutné z důvodu umožnění realizace úpravy koryta toku provést kácení dřevin v rozsahu:

Staničení		Břeh	Kácení
1.570 00	1.580 00	PB	Křoviny 15 m ²
1.617 00		PB	Křoviny 10 m ²
1.634 50	1.663 50	LB	Křoviny 25 m ²
1.642 00		LB	1x Jasan - obvod 3,46 m
1.642 00	1.648 00	LB	Odfřezování 2 ks stávajících pařezů + odstranění betonu cca 0.2 m ³
1.674 00		PB	Křoviny 3 m ²
1.680 00	1.880 00	LB, PB	Křoviny 947 m ²
cca 1.690 00		LB	1x Jasan – obvod 1,89 m
1.694 00		PB	1x Jasan – obvod 0,94 m
1.694 00	1.720 00	LB	2x Jasan – obvod 0,57 m, 2x Jasan – obvod 0,60 m 2x Jasan – obvod 0,56 m, 2x Jasan – obvod 0,58 m
1.705 00		PB	1x Jasan – obvod 0,47 m, 1x Jasan – obvod 0,49 m
1.760 00	1.770 00	LB	Odfřezování 6 ks stávajících pařezů
1.775 00	1.785 00	LB	1x Jasan – obvod 0,60 m, 2x Jasan – obvod 0,62 m 3x Jasan – obvod 0,59 m, 2x Jasan – obvod 0,61 m
cca 1.785 00		LB	2x Jasan – obvod 0,94 m, 1x Jasan – obvod 0,92 m
1.810 00	1.820 00	LB	1x Jasan – obvod 0,90 m, 1x Jasan – obvod 0,94 m 2x Jasan – obvod 0,93 m
1.817 00		PB	1x Jasan – obvod 0,62 m
1.820 00	1.830 00	LB	1x Jasan – obvod 1,41 m, 1x Jasan – obvod 1,88 m 1x Jasan – obvod 3,45 m
1.830 00	1.840 00	LB	1x Olše – obvod 1,56 m, 1x Olše – obvod 1,57 m
cca 1.850 00		LB	1x Olše – obvod 1,41 m, 1x Olše – obvod 1,57 m
1.850 00	1.880 00	PB	5x Vrba – obvod 0,62 m, 3x Vrba – obvod 0,60 m 5x Vrba – obvod 0,57 m, 5x Vrba – obvod 0,58 m 5x Vrba – obvod 0,55 m, 2x Vrba – obvod 0,53 m

- Celkem dojde ke kácení 61 ks stromů včetně pařezů a k pokácení křovin a náletových dřevin do D 100 mm na celkové ploše 1000 m², včetně jejich pařezků
- Kácení 2 ks stromů D = 110 cm, včetně odstranění pařezu (na parcele 1184/4 a na rozhraní parcel 1/2, 202 a 1326, k.ú. Horní Temenice) – vzhledem k prostorovým podmínkám a zástavbě se jedná o rizikové kácení prováděné postupným kácením koruny, větví a kmene se spouštěním jeho částí na zem – lezeckou metodou.

Větve a vyřezané křoviny budou zlikvidovány štěpkováním s následným odvozem vzniklého materiálu a jeho likvidací. Pařezy budou odfrézovány.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nedojde k trvalému záboru PUPFL. V současné době se část koryta nachází na pozemcích vedených jako vodní tok a část na pozemcích patřících do ZPF (zahrady). Po realizaci stavby bude vyhotoven geometrický plán stavby a následné majetkoprávní vypořádání stavby s vlastníky pozemků pod korytem toku a s tím spojená změna kultury na vodní plochu.

k.ú. Horní Temenice – dotčené pozemky

Číslo parcely	LV	Výměra	Zábor		Kultura	Vlastník
			Trvalý	Dočasný		
13	520	563	15	25	zahrada	Slavík Dušan Ing., Potoční 2168/13, 78701 Šumperk
14	31	1176	185	53	zahrada	SJM Šíp Emil a Šípková Terezie, Temenická 2167/102, 78701 Šumperk
19	391	501	180	40	zahrada	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
21	153	110	1	15	zahrada	SJM Řezníček Vladimír a Řezníčková Marcela, č. p. 263, 78803 Nový Malín

k.ú.: Dolní Temenice

Číslo parcely	LV	Výměra	Zábor		Kultura	Vlastník
			Trvalý	Dočasný		
307/3	169	137	-	12	zahrada	SJM Matis Richard a Matisová Yvona, Blatná 2435/9, 78701 Šumperk
307/2	25	295	-	281	zahrada	Babičová Alena, Blatná 2160/7, 787 01 Šumperk
307/1	25	188	-	3	zahrada	Babičová Alena, Blatná 2160/7, 787 01 Šumperk

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Je uvažováno se silniční dopravou po stávající místní komunikaci parc. č. 1884/4 v k.ú. Horní Temenice, v majetku Města Šumperk a dále po přístupových trasách na březích a korytem toku. Používaná místní komunikace jako výjezd ze staveniště bude průběžně čistěna a udržována ve sjízdném stavu a to po celou dobu trvání stavby.

Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší umožnění bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Vzhledem k rozsahu a charakteru prací není nutno řešit.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

k.ú.: Horní Temenice

Číslo parcely	LV	Výměra	Zábor		Kultura	Vlastník
			Trvalý	Dočasný		
st. 1/2	61	178	-	13	zastavěná plocha a nádvoří	ČR, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
13	520	563	15	25	zahrada	Slavík Dušan Ing., Potoční 2168/13, 78701 Šumperk
14	31	1176	185	53	zahrada	SJM Šíp Emil a Šípková Terezie, Temenická 2167/102, 78701 Šumperk
19	391	501	180	40	zahrada	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
21	153	110	1	15	zahrada	SJM Řezníček Vladimír a Řezníčková Marcela, č. p. 263, 78803 Nový Malín
1326	391	140	50	90	vodní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
1184/4	391	10141	1035	60	ostatní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
1340/3	391	150	15	3	ostatní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
1377/8	391	356	132	15	vodní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
1377/9	546	55	15	18	vodní plocha	Miklíková Renata, Bohdíkova 3079/79, 78701 Šumperk
18/1	391	3981	323	450	ostatní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
st. 10/1	520	370	-	10	zastavěná plocha a nádvoří	Slavík Dušan Ing., Potoční 2168/13, 78701 Šumperk
st. 10/3	153	322	-	16	zastavěná plocha a nádvoří	SJM Řezníček Vladimír a Řezníčková Marcela, č. p. 263, 78803 Nový Malín
st. 12	638	656	2	1	zastavěná plocha a nádvoří	SJM Purkert Luděk a Purkertová Lenka Ing., Žerotínova 3256/85C, 78701 Šumperk
st. 202	116	184	4	6	zastavěná plocha a nádvoří	Dokoupil Libor, Potoční 2495/3, 78701 Šumperk (1/6) Dokoupil Pavel, Potoční 2495/3, 78701 Šumperk (1/6) Dokoupilová Sylva, Potoční 2495/3, 78701 Šumperk (3/6) Dokoupilová Sylva, Nová Lhota 6, 28601 Kluky (1/6)

k.ú.: Dolní Temenice

Číslo parcely	LV	Výměra	Zábor		Kultura	Vlastník
			Trvalý	Dočasný		
921/6	378	583	-	8	ostatní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
St. 167	169	198	-	17	zastavěná plocha a nádvoří	SJM Matis Richard a Matisová Yvona, Blatná 2435/9, 78701 Šumperk
923	378	201	80	121	vodní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
307/3	169	137	-	12	zahrada	SJM Matis Richard a Matisová Yvona, Blatná 2435/9, 78701 Šumperk
924/1	61	10795	20	950	vodní plocha	ČR, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
307/2	25	295	-	281	zahrada	Babičová Alena, Blatná 2160/7, 787 01 Šumperk
St. 9	25	235	1	14	zastavěná plocha a nádvoří	Babičová Alena, Blatná 2160/7, 787 01 Šumperk
307/1	25	188	-	3	zahrada	Babičová Alena, Blatná 2160/7, 787 01 Šumperk

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Realizací stavby nevznikne nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Projektová dokumentace řeší změnu stavby před dokončením.

V současnosti je na daný úsek toku vydáno platné stavební povolení z roku 2001 a v rámci projektu dochází ke změně druhu opevnění – převážná část opěrných zdí je nahrazena přírodě bližšímu způsobu opevnění koryta – rovinaninou z lomového kamene.

Jedná se o novou vodohospodářskou stavbu – podélnou úpravu koryta vodního toku Temenec v k.ú. Dolní a Horní Temenice.

Stavba je vodním dílem, jímž se upravují, mění nebo zřizují koryta vodních toků (Zákon č.254/2001 Sb., §55, odst. 1, písm. b)

Stavba je investicí do hmotného majetku.

Vzhledem k charakteru prací není nutné provádět stavebně historický průzkum a statické posouzení nosných konstrukcí.

b) účel užívání stavby

Účelem navržených opatření je stabilizační a protipovodňové opatření v korytě vodního toku.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou, vodohospodářskou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V rámci zpracování PD byly vzneseny požadavky a podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů a účastníků řízení, které byly respektovány a zapracovány do projektové dokumentace.

Tato vyjádření jsou přiložena v části projektové dokumentace E. Dokladová část.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů, kulturní památka

Navrhovaná stavba je v souladu s využitím území, není v rozporu s veřejnými zájmy a žádný prvek úpravy není navrhován v rozporu se zájmy ochrany přírody. Stavba maximálně splňuje estetická hlediska začlenění do krajiny použitím přírodních materiálů (zeminy, zatravnění, lomový kámen a drcené kamenivo). Stavbou nedojde k narušení urbanistické a architektonické hodnoty stávající zástavby. Dotčené území není chráněno dle jiných právních předpisů (např. z hlediska státní památkové péče nebo ochrany přírody a krajiny).

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti

Jedná se o odstranění a očištění sedimentů ze dna a stávajícího opevnění břehů v úseku 1,504 – 1,600 a o provedení směrové úpravy koryta Temence v úseku ř. km 1,600 – 1,880. Poškozené, nekapacitní a nestabilní koryto toku bude opevněno opěrnou zdí z betonového jádra s obkladním zdivem z LK na MC, kamennou rovinou z LK a stabilizačními pasy a prahem z LK.

Celková délka úpravy koryta toku je 376,0 m z toho 280,0 m řeší opravu podélného opevnění toku.

Průtočná kapacita nově upravovaného koryta je $Q_{20} = 4,25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Plochy trvalých a dočasných záborů stavby jsou uvedeny v bodu B.1.n.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Charakter stavby neřeší.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Lhůty výstavby:

Zahájení: není stanoveno

Ukončení: není stanoveno

- zahájení a ukončení stavby podle harmonogramu investora a uvolnění finančních prostředků
- předpokládaná doba výstavby nepřekročí 6 měsíců.

Vlastní lhůta výstavby bude upřesněna nabídkou dodavatele stavby. Pro vlastní stavbu je nezbytné, z důvodu hydrologických a půdních poměrů, budovat ji pokud možno za co nejnižších průtoků v korytě toku, nejlépe v letních měsících.

Etapizace prací: předpokládá se, že práce budou provedeny během jediné etapy, v tomto postupu:

- Vytýčení prostoru stavby a staveniště odborně způsobilou osobou, vytýčení inženýrských sítí
- Zařízení staveniště
- Zřízení přístupu do koryta toku, demontáž stávajícího oplocení
- Kácení stromů a kácení stromů lezeckou metodou
- Vyřezání dřevin z průtočného profilu koryta toku, vč. likvidace vyřezaných křovin a větví z pokácených stromů štěpkováním
- Frézování pařezů stávajících i vzniklých kácením
- Odstranění dřevěné i ocelové lávky z koryta toku
- Vyprofilování a zpevnění koryta v novém směrovém řešení v úseku 1,780 – 1,880
- Postupné bourání stávajícího podélného opevnění (v místech s bezprostřední blízkostí staveb pouze po úsecích dlouhých maximálně 2 m) a postupné budování nového podélného opevnění a příčných stabilizačních objektů
- Odstranění sedimentů a nánosů, oprava a přespárování zdiva
- Svahování, terénní úpravy, výstavba nového oplocení
- Průběžné čištění místních komunikací od nečistot (bláta, hlíny apod.)
- Urovnání příjezdových tras, zatravnění.

j) orientační náklady stavby

Propočtové náklady na realizaci stavby jsou předběžně odhadovány ve výši - viz. rozpočtová část.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a tvarové řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba nebo její užívání nebude ohrožovat život a veřejné zdraví, život nebo zdraví zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Technické řešení stavby vychází z venkovního šetření a posouzení dotčeného území a hydrotechnického výpočtu. Při zpracování byly respektovány připomínky zástupce investora a známé podmínky orgánů ochrany přírody.

Směrové poměry: stavbou vzniknou pouze minimální změny směrového vedení koryta toku.

Spádové poměry: stavbou nedochází ke změně spádových poměrů v korytě toku

Stavba bude členěna na následující stavební objekty:

SO 01 Příprava staveniště, kácení

Před započítím stavebních prací budou majitelé sousedních pozemků v dostatečném předstihu vyzváni investorem stavby k úklidu a odstranění nahromaděného různorodého materiálu v bezprostřední blízkosti břehů koryta vodního toku.

Dále bude provedeno kácení 61 ks stromů včetně pařezů a odstranění křovin a náletových dřevin do D 100 mm na celkové ploše 1000 m², včetně jejich pařízků. Kácení 2 ks stromů D = 110 cm, včetně odstranění pařezů (na parcele 1184/4 a na rozhraní parcel 1/2, 202 a 1326, k.ú. Horní Temenice) – vzhledem k prostorovým podmínkám a zástavbě se jedná o rizikové kácení prováděné postupným kácením koruny, větví a kmene se spouštěním jeho částí na zem – lezeckou metodou. Kácení dalších stromů velkého průřezu musí být také prováděno s maximální opatrností a s ohledem na okolní pozemky, stavby a stromy.

Větve a vyřezané křoviny budou zlikvidovány štěpkováním s následným odvozem vzniklého materiálu a jeho likvidací. Pařezy budou odfrézovány.

Dále bude na pravém břehu toku provedeno odstranění plotů s betonovými sloupky v délce 26 m (1,617 – 1,643) a s ocelovými sloupky v celkové délce 70 m (1,662 50 – 1,687; 1,690 – 1,718; 1,820 – 1,830). Na levém břehu bude odstraněn plot s ocelovými sloupky v délce 35 m (1,688 – 1,723) a v úseku 1,723 – 1,750 může během stavby vzniknout potřeba dočasně odstranit plot s ocelovými sloupky v celkové délce 30 m. Rozhodující bude upevnění plotu do levého břehu a celkový stav konstrukce plotu.

V km 1,675 bude odstraněna dřevěná lávka a v km 1,686 bude odstraněna ocelová lávka pro pěší.

SO 02 Úprava vodního toku

V rámci stavebního objektu dojde k odstranění uložených nánosů a sedimentů, očištění stávajícího opevnění, opravě opevnění, vybudování nového podélného opevnění, k rozšíření koryta a ke změně jeho trasy v úseku 1,780 – 1,880, tak aby došlo ke zvýšení stávající průtočné kapacity na návrhový průtok $Q_{20} = 4,25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a zlepšily se odtokové poměry v řešeném území.

Stávající poškozené nevhodné opevnění břehů (zdivo z LK na MC, zídky na sucho) budou vybourány, vzniklá suť bude zlikvidována dle platné legislativy o odpadech. Rozsah bouracích prací je specifikován ve výkazu výměr a rozpočtu stavby.

V úsecích bourání stávajícího opevnění, kde se v bezprostřední blízkosti nachází stavby, musí být postupováno maximálně šetrně a pouze po úsecích dlouhých 2 m.

Všechna stávající vyústění do vodního toku na levém i pravém břehu zůstanou zachována a v případě potřeby prodloužena nebo zkrácena. Při práci v jejich blízkosti bude postupováno maximálně šetrně, aby nedošlo k jejich porušení nebo zamezení jejich funkčnosti.

Odstranění sedimentů

V úsecích 1,504 00 – 1,600 00 a 1,607 30 – 1,674 00 budou odstraněny nánosy a sediment v rozsahu dle příčných řezů.

Čištění dlažeb

V úseku 1,504 00 – 1,590 00 bude provedeno čištění stávajících dlažeb na obou březích vodního toku, od zbytků sedimentů a vegetace, tak aby byl vidět stav veškerého spárování konstrukcí. Konstrukce dlažeb budou otryskány důkladně tlakovou vodou. Při čištění stávajícího opevněné břehů musí být postupováno šetrně a s ohledem na stávající konstrukci.

Oprava a přespárování zdiva opěrné zdi z LK na MC

V úseku PB 1,600 00 – 1,617 00 bude provedeno oprava zdiva – 1 m^3 a přespárování zdiva – 4 m^2 a v úseku PB 1,658 50 – 1,662 50 bude provedeno přespárování zdiva v celém rozsahu opěrné zdi.

V uvedených úsecích je zdivo z LK v různém stupni poškození, kdy má narušené spáry, popraskané nebo vypadané, nepřiléhající ke kamenům konstrukce zdiva. Místy jsou kameny zdiva opěrné zdi uvolněné, vypadané, nestabilní v konstrukci.

Před přespárováním bude konstrukce opěrné zdi očištěna od vegetace a nečistot a narušené spáry budou vysekány na hloubku 7 cm, následně budou důkladně očištěny od zbytků cementové malty, mechu, kamínků a zemních nečistot, kořínků apod. vypláchnutím vodou. Takto připravené spáry budou opětovně zaspárovány cementovou maltou spárovací.

V místech kde je konstrukce zdiva nestabilní, kameny jsou vypadané nebo uvolněné, budou tyto kameny šetrně vyjmuty, ručně očištěny od zbytků malty a hlíny a následně zpětně

vyzděny na maltu cementovou MC 15. Vypadané kameny budou nahrazeny novými nebo zpětně využity kameny z bouraných konstrukcí stávajícího opevnění. Upřednostňováno je využití vybouraných stávajících kamenů, aby byla zachována barevnost opěrné zdi. V případě potřeby doplňování poškozeného zdiva bude použit nový lomový kámen upravený třída I pro zdivo soklové. Kameny musí být opracovány a ukládány tak, aby nevznikla průběžná spára a šířka spár byla 16-40 mm.

Opěrná zeď

V úseku PB 1,617 00 – 1,648 00 bude provedena opěrná zeď ze železobetonového základu a jádra, který bude obložen obkladním zdivem z LK na MC (řádkové zdivo hrubé).

Konstrukce základu opěrné zdi bude osazena na podkladní beton (X0 – C12/15) tloušťky 0,1 m. Betonový základ o rozměrech 1,5 x 0,8 m bude vyztužen KARI sítí 8 mm s oky 100x100 mm a vybetonován betonem (XC4, XF3 – C30/37).

Pracovní spára mezi základem na nadzákladem bude očištěna od nespojených částic a bude odstraněn cementový povlak. Spára bude omyta a navlhčena a na beton základu se nanese vrstva silná 20-50 mm příslušné betonové směsi bez hrubší frakce kameniva.

Betonové jádro bude vyztuženo KARI sítí 8 mm s oky 100x100 mm a vybetonováno se sklonu 7:1 betonem (XC4, XF3 – C30/37). V koruně opěrné zdi bude šířka jádra 450 mm.

Po odbednění bude betonový povrch očištěn od bednicích olejů zdrsněním a do konstrukce betonového jádra budou navrtány otvory pro osazení trnů z žebírkové betonářské oceli DIN 488, zn. B500A průměru 12 mm a délky 0,45 m. Vrty hloubky 0,25 m pro osazení trnů budou provedeny před začátkem provádění obkladu. Průměr vrtu bude odpovídat průměru trnu, tak aby kolem trnu nevznikal volný prostor – trny budou do vrtu zatlučeny. Konstrukce bude důkladně očištěna od nečistot a prachu z vrtání. Na takto připravenou konstrukci bude proveden obklad z LK (zdivo řádkové hrubé) na tl. 250 mm, vyspárovaný na MC 15. Díky ocelovým trnům dojde k lepšímu připojení obkladu z LK k betonové konstrukci.

Celková šířka nadzákladové části v koruně zdi bude 700 mm.

Po úsecích dlouhých maximálně 5 m bude provedena dilatační spára vyplněná polystyrénovou deskou tl. 20 mm a opatřena těsnícím provazcem a těsnící hmotou pro uzavření spáry. Za konstrukcí opěrné zdi bude proveden protimrazový klín opatřený drenážním flexibilním PVC potrubím DN 80 mm k odvedení vody za konstrukcí. Po maximální vzdálenosti 5 m budou vody z drenážního potrubí vyvedeny pomocí pevného PVC potrubí DN 80 mm skrz opěrnou zeď do vodního toku. Potrubí bude do koryta vodního toku přesahovat 50 mm a hrdlo potrubí bude seříznuto ve sklonu 1:6.

V místech napojení nové opěrné zdi ke stávající konstrukci bude povrch styčné spáry stávající opěrné zdi zbaven všech volných kamenů, úlomků a nečištěn. Důkladně očištěný povrch styčné spáry bude připraven na betonáž navazující konstrukce nové opěrné zdi.

Betonáž základu i nadzákladu bude probíhat tak, aby všechny nerovnosti styčné spáry mezi novou a stávající konstrukcí byly vyplněny – nesmí vznikat dutiny.

Pro následný obklad konstrukce budou vybírány kameny tak, aby vytvořily plynulé napojení na stávající zdi a nebyly vytvářeny neúměrné spáry mezi novým a stávajícím zdivem.

Kamenná rovnanina z LK do betonu

V úsecích LB 1,634 50 – 1,648 00, PB 1,662 50 – 1,690 00, LB 1,674 00 – 1,690 00 bude provedena rovnanina z lomového kamene hmotnosti 200-500 kg do betonu XF3 – C20/25 – konzistence S2. Největší kameny budou ukládány do paty. Rovnanina musí být ve všech směrech provázána, nesmí dojít k průběžné spáře (horizontální ani vertikální), největší rozměr kamene tvoří VŽDY hloubku uložení do svahu, spáry budou vyklínovány menšími kameny.

Je nutné dodržení výše uvedených zásad. Po vytvoření jedné řady rovnaniny dojde vždy k zaplnění mezer betonovou směsí a přípravě ložné plochy další vrstvy.

Kamenná rovnanina z LK

V úsecích LB, PB 1,690 00 – 1,756 00 a LB, PB 1,757 50 – 1,880 00 bude provedena rovnanina z lomového kamene hmotnosti 200-500 kg. Největší kameny budou ukládány do paty. Rovnanina musí být ve všech směrech provázána, nesmí dojít k průběžné spáře (horizontální ani vertikální), největší rozměr kamene tvoří VŽDY hloubku uložení do svahu, spáry budou vyklínovány menšími kameny.

Stabilizační pas z LK do betonu

V km 1,634 50, 1,647 00, 1,674 00 budou vybudovány stabilizační kamenné pasy do dna pro zajištění nivelety dna a budou uloženy do betonu XF3 – C20/25 – konzistence S2.

Stabilizační pasy budou provedeny z vyrovnaných kamenů hmotnosti 200 - 500 kg. Minimální hloubka založení pasu do dna je 0,6 m. Největší kameny budou ukládány do paty. Rovnanina musí být ve všech směrech provázána, nesmí dojít k průběžné spáře (horizontální ani vertikální), největší rozměr kamene tvoří VŽDY hloubku uložení do svahu, spáry budou vyklínovány menšími kameny.

Je nutné dodržení výše uvedených zásad. Po vytvoření jedné řady kamenů dojde vždy k zaplnění mezer betonovou směsí a přípravě ložné plochy další vrstvy.

Pod každým pasem bude provedeno zpevnění dna na délku 2,0 m záhozem z lomového kamene hmotnosti do 100 kg stejnoměrné frakce, který bude přesypán materiálem ze dna.

Stabilizační pas z LK

V km 1,690 00, 1,710 00, 1,715 00, 1,730 00 budou vybudovány stabilizační kamenné pasy do dna pro zajištění nivelety dna.

Stabilizační pasy budou provedeny z vyrovnaných kamenů hmotnosti 200 - 500 kg. Minimální hloubka založení pasu do dna je 0,6 m.

Pod každým pasem bude provedeno zpevnění dna na délku 2,0 m záhozem z lomového kamene hmotnosti do 100 kg stejnoměrné frakce, který bude přesypán materiálem ze dna.

Práh z LK

V úseku 1,756 00 – 1,757 50 bude vybudován práh z lomového kamene výšky 0,3 m a šířky 1,5 m.

Těleso stabilizačního prahu bude tvořeno z vyrovnaných kamenů hmotnosti nad 500 kg. Hloubka založení prahu do dna je min. 0,8 m. Kameny budou ukládány „na štět“ – nejdelší stranou do dna/břehu.

Pod tělesem prahu bude proveden stabilizační pas z vyrovnaných kamenů hmotnosti 200 - 500 kg. Minimální hloubka založení pasu do dna je 0,6 m.

Pod stabilizačním pasem bude provedeno zpevnění dna záhozem z lomového kamene hmotnosti do 100 kg. Bude se jednat o velice hrubý zához z kamene o rovnoměrných rozměrech (délka/hloubka/šířka), tak aby byla vytvořena zdrsňená plocha dna, která bude přesypána a bude bránit zahlubování.

b) konstrukční a materiálové řešení

Při stavbě bude použit:

- lomový kámen – obkladní zdivo řádkové hrubé, LK záhozový, netříděný a tříděný do záhozů a rovinanin o hmotnosti do 100 – nad 500 kg
- beton – základ a nadzáklad opěrné zdi – XC4, XF3 – C30/37 (S3)
- beton – podkladní – X0 – C12/15 (S3)
- beton pro rovinaniny a stabilizační pasy do betonu – XF3 – C20/25 (S2)
- betonářská výztuž – KARI síť 8 mm, 100x100 mm
- ocelové trny – B500A průměru 12 mm
- drenážní flexibilní PVC potrubí DN 80 mm, pevné PVC potrubí DN 80 mm
- polystyrénová deska tl. 20 mm, těsnící provazec a hmota

Násypy, obsypy konstrukcí budou ze zhuťné výkopové zeminy.

s) mechanická odolnost a stabilita

Navržené technologické postupy a materiály určené ke stavbě musí být v souladu s platnými technickými normami a předpisy (např. vyhláška MZe č.191/2002 Sb.). Použitím těchto postupů a materiálů je garantována mechanická odolnost a stabilita.

Stavba i její změna musí být navržena a provedena tak, aby zatížení a jiné vlivy, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit:

- a) náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destrukce. Poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby;
- b) větší stupeň nepřipustného přetvoření (deformaci konstrukce nebo vznik trhlin), které

může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a užitelnost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby;

c) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce;

d) ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci přiléhající ke staveništi;

e) ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby;

f) poškození staveb například explozí, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterým by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo je alespoň omezit;

g) ohrožení průtočnosti profilů v inundačních územích při povodních svým odplavením;

Uvedené body jsou zajištěné navrženou dokumentací a bude potřebné je zajistit odborným dohledem při realizaci. Stavba bude realizována na základě pracovních postupů, technologických předpisů a požadavků při realizaci dle zvolené technologie jednotlivých nosných částí stavby.

Stavební konstrukce a stavební prvky musí být navrženy a provedeny tak, aby po dobu předpokládané existence stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby, a škodlivému působení prostředí, zejména atmosférickým a chemickým vlivům, korozi, záření a otřesům. Tento bod je dodržen používáním pouze schválených stavebních materiálů a konstrukcí dle nařízení vlády 178/1998 Sb. (Shoda výrobků s technickými požadavky) a dle zákona 22/1997 Sb. (Prohlášení o shodě).

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

a) technické řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) výčet technických a technologických zařízení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Pro tento typ stavby se neuvádí. Stavba je požárně bezpečná.

Samotné práce nevyžadují požárně - bezpečnostní řešení. Dopravní a mechanizační prostředky a zařízení staveniště musí být zabezpečeny podle svých platných předpisů týkajících se provozu těchto zařízení.

Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat v otevřeném terénu s nehořlavými materiály, není nutno provádět na staveništi speciální opatření proti vzniku požáru.

Zásady požární bezpečnosti na stavbě se řídí:

- zákonem č.133/1985 Sb., - O požární ochraně ve znění pozdějších předpisů (zákon č.67/2001 Sb., úplné znění zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně)

- prováděcí vyhláškou č.246/2001 Sb. k zákonu č.133/1985 Sb., - O požární ochraně

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Během výstavby dojde k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti v okolí staveniště v důsledku provozu stavebních mechanismů. Stavební práce nebudou s ohledem na zajištění klidu obyvatel prováděny mezi 20 a 7 hodinou.

Hlavním zdrojem prašnosti bude činnost stavební techniky. Pro minimalizaci vlivu prašnosti platí jedna ze zásad, která říká, že nejvhodnější je předcházet jejímu vzniku správnou volbou stavební technologie. A dále dbát na úzkostlivé dodržování čistoty na stavbě. Prach vzniká zejména všude tam, kde dochází k manipulaci se sypkými, práškovými, jemně zrnitými a sypkými hmotami. Materiály, u nichž je vysoké riziko prášení, musí být uloženy ve vhodných uzavíratelných obalech nebo musí být skladovány nejlépe v krytých prostorech. Důležité je jejich co nejrychlejší zpracování. Nepotřebné zbytky se musí co nejdříve odvézt ze staveniště.

Při manipulaci s kamenivem (např. písek, štěrk apod.), cementem a práškovými hmotami (např. suché zdicí, omítací, lepicí a samonivelační směsi apod.) se může do ovzduší dostat značné množství prachu. Inertní materiál (např. písek, štěrkopísek apod.) by měl být uložen tak, aby nebyl rozfoukáván větrem. U něj lze prašnost omezit přímým kropením.

Při manipulaci s cementem a dalšími práškovými hmotami je třeba dokonale zakrývat prostory, kde se prašnost objevuje.

Zdrojem cihelného prachu jsou cihlářské výrobky. Podobně jsou na tom výrobky z pórobetonu. Proto by měly zůstat zabaleny na paletách a v ochranných smršťovacích fóliích co nejdéle. Pokud jsou prováděny bourací práce, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě průzkumu stávajícího stavu bourané stavby a vlastního ohledání staveniště. V případě, že je to nutné (např. v průběhu bouracích prací, po odstřelu budovy apod.), zajistí zhotovitel skrápění sutin vodou.

Tím se zabrání šíření prachu do okolí. Současně je třeba dbát na to, aby přílišným vlhčením nedošlo k narušení stability dosud stojících bouraných konstrukcí. Zvláště citlivé jsou na zvýšenou vlhkost staré zděné konstrukce, kde snadno dojde k výplachu původní méně kvalitní zdicí malty. Stavební suť vznikající při bouracích a demoličních pracích musí být ze stavby okamžitě odvážena. Nesmí se na staveništi hromadit. S veškerým odpadem je třeba na stavbě nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštními předpisy.

Vzhledem k tomu, že prach snižuje viditelnost a zhoršuje ovzduší, mezi standardní opatření patří průběžná údržba staveništních komunikací. Pokud panuje velké teplo a sucho, je třeba kropit všechny cesty. Za silného větru je třeba omezit nebo zcela zastavit všechny činnosti, které jsou prašné. Pokud nelze účinně bránit vzniku a roznášení bláta ze staveniště, nezbyvá než čistit okolní komunikace i pneumatiky vozidel před výjezdem na veřejné komunikace.

Čištění lze provádět například pomocí tlakové vody na mycích rampách nebo ve speciálních umývárkách. V návaznosti na to je třeba zabránit tomu, aby nedošlo ke znečištění podzemních vod, zemin, vodotečí nebo k ucpání kanalizace. Čištění vod z mytí dopravních prostředků a stavebních strojů se musí provádět čisticími zařízeními tak, aby vyčištěná voda mohla být použita pro recirkulaci nebo vypouštěna do kanalizace.

Dodavatel stavby bude nucen v zájmu omezení znečištění veřejných komunikací zabezpečit čištění vozidel před vjezdem na tyto komunikace.

Při provádění stavebních prací nebudou prováděny činnosti, které mají negativní vliv na životní prostředí. Bude důsledně dodržováno používání stavebních mechanismů zajišťujících spolehlivou ochranu prostředí před kontaminací ropnými látkami. Během realizace stavebních prací dojde pouze ke krátkodobému ovlivnění kvality vody v toku a to dočasným zakalením.

Pracovníkům budou po dobu výstavby k dispozici základní prostředky osobní hygieny v rámci sociálního a administrativního zařízení dodavatele stavby. V rozsahu platných vyhlášek a nařízení budou pracovníkům poskytovány pracovní ochranné pomůcky a prostředky.

Bezpečnost práce na stavbě musí být zajištěna dle:

- zákoníku práce (zákon č.262/2006 Sb., v platném znění) zajištění BOZP
- zákona č.309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- vyhlášky č.39/2003 Sb., O bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel
- zákona č.133/1985 Sb., – O požární ochraně (zákon č.67/2001 Sb., úplné znění zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně)
- prováděcí vyhláškou č.246/2001 Sb. k zákonu č.133/1985 Sb., - O požární ochraně

Provádění zemních prací se řídí stanoveními ČSN 73 3050 Zemní práce – všeobecná ustanovení, veškeré výkopy na staveništi je nutné zabezpečit před vstupem nepovolaných osob ohrazením a výstražnými tabulkami.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni.

Především je třeba zajistit bezpečnost při manipulaci s břemeny, zemních pracích a při pohybu techniky po komunikaci. Objekty v blízkosti stavby musí být zajištěny tak, aby nemohlo dojít ke škodám na majetku.

Stavba musí být zajištěna ohrazením, zábradlím apod., v místech přechodů rýh budou osazeny manipulační lávky.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) ochrana před technickou seismicitou

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

d) ochrana před hlukem

Stavba nebude mít vliv na zvýšení hladiny hluku, vzhledem k tomu není nutný návrh opatření proti hluku.

e) protipovodňová opatření

Stavba bude po svém dokončení sloužit k bezpečnému převedení zvýšených povodňových průtoků, dojde k obnovení stability koryta toku. Technicky upravené koryto bude mít průtočnou kapacitu Q20.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není předpoklad vzniku negativních účinků vnějšího prostředí na stavbu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

a) napojovací místa technické infrastruktury

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) doprava v klidu

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

d) pěší a cyklistické stezky

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Přilehlé plochy využívané jako staveniště budou po ukončení stavebních prací vráceny zpět do původního stavu. Vyjeté koleje budou urovnány, zbytky sedimentů odstraněny a dotčené plochy musí být zatravněny.

b) použité vegetační prvky

Není uvažováno použité vegetačních prvků.

c) biotechnická opatření

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí ani na zdraví osob. Během provádění výstavby nebude stavební organizace vyvíjet činnost, která by ohrozila životní prostředí v okolí stavby. Stavební organizace je povinna čistit vozidla, aby jimi neznečišťovala vozovky.

Hlavním zdrojem prašnosti bude činnost stavebních mechanismů. Dodavatel stavby během provádění rovněž zajistí, aby při přesunu zeminy nedocházelo ke znečišťování přilehlých komunikací.

Hlavními zdroji hluku budou stavební mechanismy. Bude se jednat pouze o zvýšenou hladinu hluku během výstavby.

Po celou dobu výstavby budou hlukově náročné práce omezeny na denní hodiny a režim stavby bude volen tak, aby ve dnech pracovního klidu nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel. V době čekání vozidel a mechanismů budou vypínány motory.

Po dobu provádění stavby budou dle §14 nařízení vlády č.268/2009 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, dodržovány stanovené limity hluku."

Realizace stavebních prací vyžaduje zvýšenou pozornost tak, aby nedocházelo k ohrožení životního prostředí, zejména znečišťování přilehlého území a povrchových vod mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot), dále je žádoucí v možné míře využívat biologicky odbouratelných olejů.

b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V lokalitě stavby se nevyskytují žádné zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin ani památné stromy.

Při provádění stavebních prací musí zhotovitel přijmout taková opatření, aby nebyly poškozeny okolní dřeviny, které nejsou určeny k odstranění – jejich kmen a kořenový systém.

Mechanizační prostředky použité při stavbě budou v dobrém technickém stavu z důvodu zabránění únikům ropných či jiných provozních tekutin.

Při stavbě je nutno důsledně dodržovat technologickou kázeň pracovníků a vyloučit možnost havarijního znečištění toku (únik ropných, nátěrových, toxických, cementových a jiných znečišťujících látek).

Stavba nebude mít negativní dopad na přírodu a krajinu, ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Nebylo vydáno stanovisko EIA.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení bylo-li vydáno,

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná pásma a bezpečnostní pásma, rozsah a omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navrhována nová ochranná a bezpečnostní pásma.

V lokalitě stavby se nachází stávající ochranná pásma inženýrských sítí:

- CETIN a.s. – podzemní vedení – zaměřený průběh optického kabelu a zaměřený průběh metalického kabelu
- ČEZ Distribuce a.s., podzemní vedení NN
- GasNet, s.r.o. – NTL, STL, VTL plynovod
- ŠPVŠ, a.s. – Vodovod, kanalizace jednotná a splašková
- Kanalizace dešťová – zaústění do toku – všechna stávající zaústění do toku budou zachována a podle potřeby přizpůsobena navrženým opatřením (prodloužení nebo zkrácení)

Při výkopových pracích, terénních úpravách pozemků a stavbách vedených v souběhu, křížení či nad stávajícími inženýrskými sítěmi (podzemními a nadzemními), bude dodržena platná ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí technického vybavení), budou vytyčena všechna stávající podzemní a nadzemní zařízení, při pracích v místě souběhu, křížení či pracemi nad stávajícími podzemními sítěmi budou výkopy prováděny ručně a šetrně tak, jak je uvedeno ve vyjádření správců inženýrských sítí. (viz vyjádření správce sítě v dokladové části PD).

V lokalitě se dále nachází inženýrské sítě bez ochranného pásma:

- CETIN a.s. – nadzemní vedení
- ČEZ Distribuce, a.s. – nadzemní vedení NN

Při pohybu strojů a při kácení poblíž nadzemního vedení je nutné dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k jejich poškození. Dále musí být dodrženy všechny podmínky správců nadzemního vedení uvedené ve vyjádřeních v dokladové části PD.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Staveniště bude zabezpečeno proti pohybu cizích osob umístěním cedulí – nepovolaným osobám vstup zakázán a instalací výstražné pásky.

Během výstavby dojde k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti v okolí staveniště v důsledku provozu stavebních mechanismů. Stavební práce nebudou s ohledem na zajištění klidu obyvatel prováděny mezi 20 a 7 hodinou. Dodavatel stavby bude nucen v zájmu omezení znečištění veřejných komunikací zabezpečit čištění vozidel před vjezdem na tyto komunikace.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot jejich zajištění

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) odvodnění staveniště

Způsob provedení odvodnění staveniště závisí na dodavatelem zvolené technologii výstavby. V rozpočtu je odvodnění řešeno „R“ položkou a je uvažováno jako zahrázkování koryta toku (uložení do průtočného profilu těsnící folie a jílovité zeminy) a převedení vody přes uloženou plastovou rouru min. DN 600 mm, případně svedením koryta bokem

pracovních prostor. Ve výkopech rýh bude prosakující voda odčerpávána kalovými čerpadly za použití mobilních agregátů sloužících pro výrobu elektrické energie.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro umožnění přístupu na staveniště je uvažováno se silniční dopravou po ulici Temenická a stávající místní komunikaci parc. č. 921/7, 921/6 v k.ú. Dolní Temenice a 1884/4 v k.ú. Horní Temenice, v majetku Města Šumperk a dále po přístupových trasách na březích a korytem toku. Používaná místní komunikace jako výjezd ze staveniště bude průběžně čistěna a udržována ve sjízdném stavu a to po celou dobu trvání stavby.

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Charakter stavby nevyžaduje napojení na elektrickou síť. Pitná voda se bude pro potřeby pracovníků dovážet a užitkovou vodu je možné odebírat z vodního toku.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba svým charakterem negativně neovlivní okolní pozemky. Pozemky případně využívané pro přístup techniky a materiálu musí být po ukončení prací uvedeny do původního stavu.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, a kácení dřevin

Před započatím stavebních prací musí být provedeno vykácení dřevin zasahujících do koryta vodního toku nebo bránících výstavbě navrženého podélného opevnění.

V průběhu výstavby podélného opevnění bude stávající opevnění postupně ručně bouráno a to po úsecích dlouhých maximálně 2 m v místech bezprostřední blízkosti stávajících nemovitostí. Bourací práce musí být prováděny s maximální opatrností a nesmí dojít k narušení stability stávajících staveb.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

k.ú.: Horní Temenice

Číslo parcely	LV	Výměra	Zábor		Kultura	Vlastník
			Trvalý	Dočasný		
st. 1/2	61	178	-	13	zastavěná plocha a nádvoří	ČR, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
13	520	563	15	25	zahrada	Slavík Dušan Ing., Potoční 2168/13, 78701 Šumperk
14	31	1176	185	53	zahrada	SJM Šíp Emil a Šípková Terezie, Temenická 2167/102, 78701 Šumperk
19	391	501	180	40	zahrada	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
21	153	110	1	15	zahrada	SJM Řezníček Vladimír a Řezníčková Marcela, č. p. 263, 78803 Nový Malín
1326	391	140	50	90	vodní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
1184/4	391	10141	1035	60	ostatní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
1340/3	391	150	15	3	ostatní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
1377/8	391	356	132	15	vodní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk

1377/9	546	55	15	18	vodní plocha	Miklíková Renata, Bohdíkovská 3079/79, 78701 Šumperk
18/1	391	3981	323	57	ostatní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
st. 10/1	520	370	-	10	zastavěná plocha a nádvoří	Slavík Dušan Ing., Potoční 2168/13, 78701 Šumperk
st. 10/3	153	322	-	16	zastavěná plocha a nádvoří	SJM Řezníček Vladimír a Řezníčková Marcela, č. p. 263, 78803 Nový Malín
st. 12	638	656	2	1	zastavěná plocha a nádvoří	SJM Purkert Luděk a Purkertová Lenka Ing., Žerotínova 3256/85C, 78701 Šumperk
st. 202	116	184	4	6	zastavěná plocha a nádvoří	Dokoupil Libor, Potoční 2495/3, 78701 Šumperk (1/6) Dokoupil Pavel, Potoční 2495/3, 78701 Šumperk (1/6) Dokoupilová Sylva, Potoční 2495/3, 78701 Šumperk (3/6) Dokoupilová Sylva, Nová Lhota 6, 28601 Kluky (1/6)

k.ú.: Dolní Temenice

Číslo parcely	LV	Výměra	Zábor		Kultura	Vlastník
			Trvalý	Dočasný		
921/6	378	583	-	8	ostatní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
St. 167	169	198	-	17	zastavěná plocha a nádvoří	SJM Matis Richard a Matisová Yvona, Blatná 2435/9, 78701 Šumperk
923	378	201	80	121	vodní plocha	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
307/3	169	137	-	12	zahrada	SJM Matis Richard a Matisová Yvona, Blatná 2435/9, 78701 Šumperk
924/1	61	10795	20	950	vodní plocha	ČR, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
307/2	25	295	-	281	zahrada	Babičová Alena, Blatná 2160/7, 787 01 Šumperk
St. 9	25	235	1	14	zastavěná plocha a nádvoří	Babičová Alena, Blatná 2160/7, 787 01 Šumperk
307/1	25	188	-	3	zahrada	Babičová Alena, Blatná 2160/7, 787 01 Šumperk

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Obchozí trasy jsou zajištěny po síti stávajících místních komunikací, stavební úpravy nebudou prováděny.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě jejich likvidace

Zemní materiál – přebytečný výkopek a vybourané konstrukce, které již nebudou zpětně využity v rámci stavby, budou dostupně odváženy a likvidovány dle platné legislativy – variantní řešení – skládka Rapotín.

Zřízení staveniště je uvažováno na pozemku parc. č. 18/1 v k.ú. Horní Temenice (na pravém břehu vodního toku).

Dle zákona č. 106/2005Sb., úplné znění zákona č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 93/2016Sb., katalog odpadů, ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.; č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb., a ostatních prováděcích předpisů je nutné provádět zatřídění 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. 93/2016Sb. ve znění vyhlášky č. 503/2004Sb.) 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, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním.

Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005Sb. a vyhlášky č. 294/2005Sb. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je dle zákona č. 106/2005Sb., o odpadech, §16, odst. 3 nutný souhlas územně příslušného správního úřadu (dle zákona č. 320/2002Sb.), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001Sb., ve znění vyhlášky č. 41/2005Sb. a vyhlášky č. 294/2005Sb. 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 využitím výkopové zeminy a stavebního materiálu z bourání příčného a podélného opevnění v rámci stavby – násypy, opravy stávajících konstrukcí. V případě přebytku k likvidaci na řízených skládkách s potřebným osvědčením pro likvidaci uvedených druhů odpadů, popř. recyklování.

15 Odpadní obaly, 17 Stavební a demoliční odpady, 20 Komunální odpad

Kód druhu Odpadu	Kód druhu Odpadu	Kategorie odpadu
15 01 02	Plastové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směs stavební sutě	O
17 05 01	Dřevo	O
17 05 04	Zemina	O
17 05 04	Kamenivo	O
20 03 01	Komunální odpad	O

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.

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.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní materiál – výkopová zemina z odkopávek koryta, výkopu rýh bude použita částečně na dosypání (obsypání) nových konstrukcí a na doplnění dna, svahování břehů. Přesné množství je uvedeno ve výkazu kubatur a hmotové tabulce stavby.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Realizace stavebních prací vyžaduje zvýšenou pozornost tak, aby nedocházelo k ohrožení životního prostředí, zejména znečišťování přilehlého území mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot), dále je žádoucí v možné míře využívat biologicky odbouratelných olejů.

Z hlediska vlivu vlastní stavby na životní prostředí bude postupováno dle těchto zásad:

- během stavby nedojde ke znečištění podzemních a povrchových vod, především ropnými látkami
- používané mechanizační prostředky budou v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným únikům či úkapům ropných látek

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Za bezpečnost práce a technických zařízení při výstavbě zodpovídá dodavatel stavby.

Bezpečnost práce na stavbě musí být zajištěna dle:

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

- zákona č.**309/2006** Sb., O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č.**591/2006** Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- nařízení vlády **494/2001** Sb., Nařízení vlády, kterým se stanovuje způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- vyhlášky č.**39/2003** Sb., O bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel
- zákona č.**133/1985** Sb., – O požární ochraně (zákon č.**67/2001** Sb., úplné znění zákona č.**133/1985** Sb., o požární ochraně)
- prováděcí vyhláškou č.**246/2001** Sb. k zákonu č.**133/1985** Sb., - O požární ochraně
- Nařízení vlády č.**362/2005** Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Na všech pracovištích a přístupových komunikacích, skládkách, apod. musí být udržován po celou dobu výstavby bezpečný stav a pořádek.

Zemní práce

Před započítím zemních prací musí být projektované údaje o inženýrských sítích ověřeny a potvrzeny jejich provozovateli jak z hlediska směrového, tak i hloubkového a v místě stavby, těsně před jejich prováděním trasy vedení podzemních sítí vyznačeny. O druhu sítí, jejich uložení a vyskytujících se ochranných pásmech (viz zák. č. 458/2000 Sb.) musí být pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, informováni.

Práce v ochranných pásmech elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení se smí provádět jen tehdy, jsou-li dodržena opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Tato opatření musí být projednána s jejich provozovatelem, který potvrdí jejich rozsah a úplnost. Zpravidla se jedná o obnažení těchto vedení ručním způsobem pomocí vhodného náradí a za dozoru.

Používají – li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m.

Stroje a strojní zařízení

Stroje se smí používat jen k činnostem, ke kterým byly konstrukčně uzpůsobeny, a pokud jsou svým provedením a technickým stavem způsobilé k bezpečnému provozu. Každý stroj, uvádí-li ho jeho provozovatel (v případě stavebních činností tedy zhotovitel stavebních prací) do provozu, musí splňovat požadavky k bezpečné práci.

Dle zákona č. **309/2006 Sb.** v platném znění. - Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci -

a) Dle výše citovaného §15 odst. (1) je třeba doručit oznámení o zahájení prací při realizaci stavby v těchto případech:

- celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, v kterých budou vykonávat práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo - celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu („500 člověkodnů“). Stavba svým rozsahem a charakterem (jednoduché konstrukce) **nespadá** do režimu jmenování koordinátora BOZP. **Nevzniká** zde ohlašovací povinnost o zahájení prací a povinnost stavebníka zajistit vypracování Plánu koordinace prací na staveništi pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví před zahájením prací a následně jeho upřesnění při realizaci stavby v součinnosti s realizačními firmami.

Všichni pracovníci, kteří se účastní realizace stavby, musí být prokazatelným způsobem obeznámeni s bezpečnostními předpisy ještě před zahájením prací. Za vytváření a dodržování podmínek zdravotně nezávadné a bezpečné práce jsou odpovědní vedoucí pracovníci v rozsahu své funkce u dodavatele stavebních prací.

Dodavatel stavebních prací musí zajistit u všech svých pracovníků poskytnutí a používání ochranných prostředků (přilby, ochranný oděv, pracovní obuv, ochranné brýle apod.). Pracoviště bude vybaveno hygienickými a sociálními zařízeními (lékárnička první pomoci, mobilní toalety, skladové prostory pro materiál a pracovní nářadí apod.). Musí být udržována vysoká úroveň pracovního prostředí (pořádek na pracovišti, přístupové cesty apod.)

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Vlastní lhůta výstavby bude upřesněna nabídkou dodavatele stavby. Pro vlastní stavbu je nezbytné, z důvodu geologických a půdních poměrů, budovat ji pokud možno za co nejnižších průtoků v korytě toku, nejlépe v letních měsících.

Etapizace prací: předpokládá se, že práce budou provedeny během jediné etapy, v tomto postupu:

- Vytýčení prostoru stavby a staveniště odborně způsobilou osobou, vytýčení inženýrských sítí
- Zařízení staveniště

- Zřízení přístupu do koryta toku, demontáž stávajícího oplocení
- Kácení stromů a kácení stromů lezeckou metodou
- Vyřezání dřevin z průtočného profilu koryta toku, vč. likvidace vyřezaných křovin a větví z pokácených stromů štěpkováním
- Frézování pařezů stávajících i vzniklých kácením
- Odstranění dřevěné i ocelové lávky z koryta toku
- Odstranění sedimentů a nánosů, oprava a přespárování zdiva
- Vyprofilování a zpevnění koryta v novém směrovém řešení v úseku 1,780 – 1,880
- Postupné bourání stávajícího podélného opevnění (v místech s bezprostřední blízkostí staveb pouze po úsecích dlouhých maximálně 2 m) a postupné budování nového podélného opevnění a příčných stabilizačních objektů
- Svahování, terénní úpravy, výstavba nového oplocení
- Průběžné čištění místních komunikací od nečistot (bláta, hlíny apod.)
- Urovnání příjezdových tras, zatravnění.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

C. Situační výkresy

- C.1. Situační výkres širších vztahů
- C.2. Katastrální situační výkres
- C.3. Koordinační situační výkres
- C.4. Mapa povodí
- C.5. Osazovací plán

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D1.1 Architektonicko-stavební řešení

Vzhledem k charakteru stavby není PD řešeno.

D1.2 Stavebně konstrukční řešení

Stavba je členěna na stavební objekty:

SO 01 Příprava staveniště, kácení

Před započítím stavebních prací budou majitelé sousedních pozemků v dostatečném předstihu vyzváni investorem stavby k úklidu a odstranění nahromaděného různorodého materiálu v bezprostřední blízkosti břehů koryta vodního toku.

Dále bude provedeno kácení 61 ks stromů včetně pařezů a odstranění křovin a náletových dřevin do D 100 mm na celkové ploše 1000 m², včetně jejich pařízků. Kácení 2 ks stromů D = 110 cm, včetně odstranění pařezů (na parcele 1184/4 a na rozhraní parcel 1/2, °202 a 1326, k.ú. Horní Temenice) – vzhledem k prostorovým podmínkám a zástavbě se jedná o rizikové kácení prováděné postupným kácením koruny, větví a kmene se spouštěním jeho částí na zem – lezeckou metodou. Kácení dalších stromů velkého průřezu musí být také prováděno s maximální opatrností a s ohledem na okolní pozemky, stavby a stromy.

Větvě a vyřezané křoviny budou zlikvidovány štěpkováním s následným odvozem vzniklého materiálu a jeho likvidací. Pařezy budou odfrézovány.

Dále bude na pravém břehu toku provedeno odstranění plotů s betonovými sloupky v délce 26 m (1,617 – 1,643) a s ocelovými sloupky v celkové délce 70 m (1,662 50 – 1,687; 1,690 – 1,718; 1,820 – 1,830). Na levém břehu bude odstraněn plot s ocelovými sloupky v délce 35 m (1,688 – 1,723) a v úseku 1,723 – 1,750 může během stavby vzniknout potřeba dočasně odstranit plot s ocelovými sloupky v celkové délce 30 m. Rozhodující bude upevnění plotu do levého břehu a celkový stav konstrukce plotu.

V km 1,675 bude odstraněna dřevěná lávka a v km 1,686 bude odstraněna ocelová lávka pro pěší.

SO 02 Úprava vodního toku

V rámci stavebního objektu dojde k odstranění uložených nánosů a sedimentů, očištění stávajícího opevnění, opravě opevnění, vybudování nového podélného opevnění, k rozšíření koryta a ke změně jeho trasy v úseku 1,780 – 1,880, tak aby došlo ke zvýšení stávající průtočné kapacity na návrhový průtok $Q_{20} = 4,25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a zlepšily se odtokové poměry v řešeném území.

Stávající poškozené nevhodné opevnění břehů (zdivo z LK na MC, zídky na sucho) budou vybourány, vzniklá suť bude zlikvidována dle platné legislativy o odpadech. Rozsah bouracích prací je specifikován ve výkazu výměr a rozpočtu stavby.

V úsecích bourání stávajícího opevnění, kde se v bezprostřední blízkosti nachází stavby, musí být postupováno maximálně šetrně a pouze po úsecích dlouhých 2 m.

Všechna stávající vyústění do vodního toku na levém i pravém břehu zůstanou zachována a v případě potřeby prodloužena nebo zkrácena. Při práci v jejich blízkosti bude postupováno maximálně šetrně, aby nedošlo k jejich porušení nebo zamezení jejich funkčnosti.

Odstranění sedimentů

V úsecích 1,504 00 – 1,600 00 a 1,607 30 – 1,674 00 budou odstraněny nánosy a sediment v rozsahu dle příčných řezů.

Čištění dlažeb

V úseku 1,504 00 – 1,590 00 bude provedeno čištění stávajících dlažeb na obou březích vodního toku, od zbytků sedimentů a vegetace, tak aby byl vidět stav veškerého spárování konstrukcí. Konstrukce dlažeb budou otryskány důkladně tlakovou vodou. Při čištění stávajícího opevněné břehů musí být postupováno šetrně a s ohledem na stávající konstrukci.

Oprava a přespárování zdiva opěrné zdi z LK na MC

V úseku PB 1,600 00 – 1,617 00 bude provedeno oprava zdiva – 1 m³ a přespárování zdiva – 4m² a v úseku PB 1,658 50 – 1,662 50 bude provedeno přespárování zdiva v celém rozsahu opěrné zdi.

V uvedených úsecích je zdivo z LK v různém stupni poškození, kdy má narušené spáry, popraskané nebo vypadané, nepřiléhající ke kamenům konstrukce zdiva. Místy jsou kameny zdiva opěrné zdi uvolněné, vypadané, nestabilní v konstrukci.

Před přespárováním bude konstrukce opěrné zdi očištěna od vegetace a nečistot a narušené spáry budou vysekány na hloubku 7 cm, následně budou důkladně očištěny od zbytků cementové malty, mechu, kamínků a zemních nečistot, kořinek apod. vypláchnutím vodou. Takto připravené spáry budou opětovně zaspárovány cementovou maltou spárovací.

V místech kde je konstrukce zdiva nestabilní, kameny jsou vypadané nebo uvolněné, budou tyto kameny šetrně vyjmuty, ručně očištěny od zbytků malty a hlíny a následně zpětně vyzděny na maltu cementovou MC 15. Vypadané kameny budou nahrazeny novými nebo zpětně využity kameny z bouraných konstrukcí stávajícího opevnění. Upřednostňováno je využití vybouraných stávajících kamenů, aby byla zachována barevnost opěrné zdi. V případě potřeby doplňování poškozeného zdiva bude použit nový lomový kámen upravený třída I pro zdivo soklové. Kameny musí být opracovány a ukládány tak, aby nevznikla průběžná spára a šířka spár byla 16-40 mm.

Opěrná zeď

V úseku PB 1,617 00 – 1,648 00 bude provedena opěrná zeď ze železobetonového základu a jádra, který bude obložen obkladním zdivem z LK na MC (řádkové zdivo hrubé).

Konstrukce základu opěrné zdi bude osazena na podkladní beton (X0 – C12/15) tloušťky 0,1 m. Betonový základ o rozměrech 1,5 x 0,8 m bude vyztužen KARI sítí 8 mm s oky 100x100 mm a vybetonován betonem (XC4, XF3 – C30/37).

Pracovní spára mezi základem na nadzákladem bude očištěna od nespojených částic a bude odstraněn cementový povlak. Spára bude omyta a navlhčena a na beton základu se nanese vrstva silná 20-50 mm příslušné betonové směsi bez hrubší frakce kameniva.

Betonové jádro bude vyztuženo KARI sítí 8 mm s oky 100x100 mm a vybetonováno se sklonu 7:1 betonem (XC4, XF3 – C30/37). V koruně opěrné zdi bude šířka jádra 450 mm.

Po odbednění bude betonový povrch očištěn od bednicích olejů zdrsněním a do konstrukce betonového jádra budou navrtány otvory pro osazení trnů z žebírkové betonářské oceli DIN 488, zn. B500A průměru 12 mm a délky 0,45 m. Vrtý hloubky 0,25 m pro osazení trnů budou provedeny před začátkem provádění obkladu. Průměr vrtu bude odpovídat průměru trnu, tak aby kolem trnu nevznikal volný prostor – trny budou do vrtu zatlučeny. Konstrukce bude důkladně očištěna od nečistot a prachu z vrtání. Na takto připravenou konstrukci bude proveden obklad z LK (zdivo řádkové hrubé) na tl. 250 mm, vyspárovaný na MC 15. Díky ocelovým trnům dojde k lepšímu připojení obkladu z LK k betonové konstrukci.

Celková šířka nadzákladové části v koruně zdi bude 700 mm.

Po úsecích dlouhých maximálně 5 m bude provedena dilatační spára vyplněná polystyrénovou deskou tl. 20 mm a opatřena těsnícím provazcem a těsnící hmotou pro uzavření spáry. Za konstrukcí opěrné zdi bude proveden protimrazový klín opatřený drenážním flexibilním PVC potrubím DN 80 mm k odvedení vody za konstrukcí. Po maximální vzdálenosti 5 m budou vody z drenážního potrubí vyvedeny pomocí pevného PVC potrubí DN 80 mm skrz opěrnou zeď do vodního toku. Potrubí bude do koryta vodního toku přesahovat 50 mm a hrdlo potrubí bude seříznuto ve sklonu 1:6.

V místech napojení nové opěrné zdi ke stávající konstrukci bude povrch styčné spáry stávající opěrné zdi zbaven všech volných kamenů, úlomků a nečištěn. Důkladně očištěný povrch styčné spáry bude připraven na betonáž navazující konstrukce nové opěrné zdi.

Betonáž základu i nadzákladu bude probíhat tak, aby všechny nerovnosti styčné spáry mezi novou a stávající konstrukcí byly vyplněny – nesmí vznikat dutiny.

Pro následný obklad konstrukce budou vybírány kameny tak, aby vytvořily plynulé napojení na stávající zdi a nebyly vytvářeny neúměrné spáry mezi novým a stávajícím zdivem.

Kamenná rovnanina z LK do betonu

V úsecích LB 1,634 50 – 1,648 00, PB 1,662 50 – 1,690 00, LB 1,674 00 – 1,690 00 bude provedena rovnanina z lomového kamene hmotnosti 200-500 kg do betonu XF3 – C20/25 – konzistence S2. Největší kameny budou ukládány do paty. Rovnanina musí být ve

všech směrech provázána, nesmí dojít k průběžné spáře (horizontální ani vertikální), největší rozměr kamene tvoří VŽDY hloubku uložení do svahu, spáry budou vyklínovány menšími kameny.

Je nutné dodržení výše uvedených zásad. Po vytvoření jedné řady rovnaniny dojde vždy k zaplnění mezer betonovou směsí a přípravě ložné plochy další vrstvy.

Kamenná rovnanina z LK

V úsecích LB, PB 1,690 00 – 1,756 00 a LB, PB 1,757 50 – 1,880 00 bude provedena rovnanina z lomového kamene hmotnosti 200-500 kg. Největší kameny budou ukládány do paty. Rovnanina musí být ve všech směrech provázána, nesmí dojít k průběžné spáře (horizontální ani vertikální), největší rozměr kamene tvoří VŽDY hloubku uložení do svahu, spáry budou vyklínovány menšími kameny.

Stabilizační pas z LK do betonu

V km 1,634 50, 1,647 00, 1,674 00 budou vybudovány stabilizační kamenné pasy do dna pro zajištění nivelety dna a budou uloženy do betonu XF3 – C20/25 – konzistence S2.

Stabilizační pasy budou provedeny z vyrovnaných kamenů hmotnosti 200 - 500 kg. Minimální hloubka založení pasu do dna je 0,6 m. Největší kameny budou ukládány do paty. Rovnanina musí být ve všech směrech provázána, nesmí dojít k průběžné spáře (horizontální ani vertikální), největší rozměr kamene tvoří VŽDY hloubku uložení do svahu, spáry budou vyklínovány menšími kameny.

Je nutné dodržení výše uvedených zásad. Po vytvoření jedné řady kamenů dojde vždy k zaplnění mezer betonovou směsí a přípravě ložné plochy další vrstvy.

Pod každým pasem bude provedeno zpevnění dna na délku 2,0 m záhozem z lomového kamene hmotnosti do 100 kg stejnoměrné frakce, který bude přesypán materiálem ze dna.

Stabilizační pas z LK

V km 1,690 00, 1,710 00, 1,715 00, 1,730 00 budou vybudovány stabilizační kamenné pasy do dna pro zajištění nivelety dna.

Stabilizační pasy budou provedeny z vyrovnaných kamenů hmotnosti 200 - 500 kg. Minimální hloubka založení pasu do dna je 0,6 m.

Pod každým pasem bude provedeno zpevnění dna na délku 2,0 m záhozem z lomového kamene hmotnosti do 100 kg stejnoměrné frakce, který bude přesypán materiálem ze dna.

Práh z LK

V úseku 1,756 00 – 1,757 50 bude vybudován práh z lomového kamene výšky 0,3 m a šířky 1,5 m.

Těleso stabilizačního prahu bude tvořeno z vyrovnaných kamenů hmotnosti nad 500 kg. Hloubka založení prahu do dna je min. 0,8 m. Kameny budou ukládány „na štět“ – nejdelší stranou do dna/břehu.

Pod tělesem prahu bude proveden stabilizační pas z vyrovnaných kamenů hmotnosti 200 - 500 kg. Minimální hloubka založení pasu do dna je 0,6 m.

Pod stabilizačním pasem bude provedeno zpevnění dna záhozem z lomového kamene hmotnosti do 100 kg. Bude se jednat o velice hrubý zához z kamene o rovnoměrných rozměrech (délka/hloubka/šířka), tak aby byla vytvořena zdrsňená plocha dna, která bude přesypána a bude bránit zahlubování.

D1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

D1.4 Technika prostředí staveb

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno

- Technické podmínky dle zákona č. 137/2006 Sb.

1. Zemní práce

Příprava zemních prací

Před započítím zemních prací musí být projektované údaje o inženýrských sítích ověřeny a potvrzeny jejich provozovateli jak z hlediska směrového, tak i hloubkového a v místě stavby, těsně před jejich prováděním trasy vedení podzemních sítí vyznačeny. O druhu sítí, jejich uložení a vyskytujících se ochranných pásmech (viz zák. č. 458/2000 Sb.) musí být pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, informováni.

Provádění a zajištění výkopových prací

Hlavním úkolem při provádění výkopových prací je jejich zajištění proti nebezpečí pádu osob do výkopu a proti sesutí stěn. K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít buď jeho zakrytí, nebo ohrazení dvoutyčovým zábradlím 1,1 m vysokým, případně vytvoření technické zábrany ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu.

Používají – li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m.

Dodavatel zajistí, že přebytečný výkopek a jiný odpadový materiál bude uložen pouze na povolené skládce.

2. Kamenivo

Pro konstrukci zdiva obkladového a rovinanin bude použit kámen, který splňuje požadavky kladené na vodohospodářské stavby zejména pevnost, nasákavost a odolnost proti mrazu – dle specifikace ČSN EN 13 383 -1 a - 2 (ČSN 72 1507) ČSN 72 1860, ON 77 1861.

Použitý kámen bude odpovídat jakostní třídě I pro horniny vyvřelé s následujícími parametry:

pevnost v tlaku min. 110 MPa

nasákavost max. 1,5 % hmotnosti

součinitel odolnosti proti mrazu 0,75 při 25 % zmrazovacích cyklech

Do hrubého řádkového zdiva budou použity hrubé kopáky z žuly o minimálním rozměru 30 cm.

Do konstrukce rovinaniny bude použit lomový kámen záhozový neopracovaný, netříděný o hmotnosti stanovené projektovou dokumentací.

3. Zakládání konstrukcí

Pro zakládání samostatných stavebních objektů budou výkopové práce (prováděné strojně) provedeny do úrovně 100 mm nad úroveň základové spáry. Zbývající část bude odstraněna za použití ručního nářadí bezprostředně před provedením trvalého díla.

Samotné založení je proveditelné pouze po dostatečném odvodnění nebo odčerpání vody a očištění celé základové spáry. Je nutné zabránit znečištění základových spár a ploch výkopovými zeminami nebo cizími materiály a hmotami. Zástupce investora bude zhotovitelem vyzván ke kontrole rozměrů základové jámy, předepsaného sklonu a stavu základové spáry, výztuže a bednění. Teprve po odsouhlasení prací může být základová spára zakryta betonáží.

4. Monolitické betonové konstrukce

a) Bednění

Bude použito systémového bednění, které bude provedeno v souladu se ZTP výrobce, dodavatele systémového bednění. Bednění musí být zhotoveno co do rozměrů, vzdáleností, výšek, rovnosti, svislosti tak, aby obedněná konstrukce byla v souladu s PD a ČSN 73 0210-2. Spáry a spoje odbedňovací prostředky se mají na vnitřní stranu nanášet ve stejnoměrné vrstvě.

Případně bude jako bednění sloužit provedené pažení břehů, které nebude po provedení stavby demontováno. Zda se bude jednat o ztracené bednění, bude specifikováno zhotovitelem stavebních prací – dle zvolené technologie a způsobu provádění.

b) Výztuže

Vyrobená výztuž musí přesně odpovídat co do druhu, rozměrů, průměru navrženého materiálu a umístění v konstrukci. Nahrazovat předepsané prvky jinými lze pouze po souhlasu projektanta.

Pro výztuž do betonu bude použita svařovaná Kari síť KY 49 ocel tl. drátu 8 mm a velikosti oka 100 x 100 mm. Krytí výztuže – tloušťka krycí vrstvy betonu bude min. 50 mm.

c) Betonáž

Použitý beton:

- základ, jádro nadzákladu - XC4, XF3 – C30/37 (S3)
- beton – podkladní – X0 – C12/15 (S3)
- beton pro rovinaniny a stabilizační pasy do betonu – XF3 – C20/25 (S2)

Beton bude na stavbu dodáván výrobcem transportbetonu, který odpovídá za to, že dodávaná betonová směs má v době přejímky pro použití předepsané vlastnosti určené dodacími podmínkami. Na každou dodávku transportbetonu musí být při přejímce betonové směsi předán dodací list, který je zároveň dokladem o jakosti a množství dodané směsi.

Při betonáži je potřeba dodržet následující zásady:

- navlhčit nasákavé bednění nebo nasákavé konstrukce kam se bude betonová směs ukládat
- betonování ucelené části konstrukce musí být zabezpečeno tak, aby bylo plynulé, bez přerušení prací
- betonová směs se nesmí volně házet nebo spouštět do hloubky větší než 1,5 m
- ukládat další vrstvy betonové směsi na předchozí, dosud nezhutněné, je zakázáno
- betonová směs se musí ukládat tak, aby nedošlo k přetvoření bednění nebo posunu výztuže
- zhutňování bude prováděno ponornými vibrátory, kdy nesmí být vpichy umístěny vícekrát do jednoho místa. Vzdálenost sousedních ponorů nesmí překročit 1,4 násobek viditelného poloměru účinku vibrátoru a tloušťka zhutňované vrstvy nesmí překročit 1,25 násobek účinné délky hlavice. Při zhutňování musí vibrátor vnikat do předchozí vrstvy do hloubky 50 – 100 mm. Vpichy je nutno vést tak, aby nedocházelo ke styku vibrátoru s bedněním nebo výztuží.
- betonová směs, jejíž zpracovatelnost je taková, že by se vibrátorem rozměšovala, se zhutní propichováním.

- Vzhledem k prostorovým podmínkám a technickému stavu vozovky v okolí vodního toku bude možné dovážet betonovou směs pomocí autodomíchávače s celkovou hmotností cca 23-26 t. Při betonáži pravého břehu nesmí být autodomíchávač umístěn přímo nad betonovanou část opěrné zdi, aby nedošlo k porušení stability zapaženého břehu. Betonáž opěrných zdí na levém břehu bude probíhat opět z pravého břehu a to z důvodu nedostatečné únosnosti stávajících mostků. Beton bude na levý břeh transportován pomocí čerpadla a výložníku, popřípadě jinými způsoby upřednostňovanými zhotovitelem stavby.

d) Ošetřování betonu

Čerstvý beton nesmí být vystaven otřesům a nárazům po dobu nejméně sedmi dnů. Odkryté plochy tuhnutí a tvrdnutí betonu se musí chránit před vyplavováním cementu a před mechanickým poškozením. Uložený beton je nutno udržovat ve vlhkém stavu po dobu 7 dnů. Udržování ve vlhkém stavu se dosahuje vlhčením nebo lze odpařování vody zabránit použitím ochranných krytů (navlhčená geotextilie, folie apod.). S vlhčením, kropením betonu se musí začít ihned, jakmile beton zatvrdne natolik, že nedochází k vyplavování cementu.

e) Dilatace a pracovní spáry

Těleso rekonstruované opěrné zdi i betonové římsy bude přerušeno dilatační spárou vyplněnou polystyrenovou deskou tl. 0,02 m. Uzavření dilatační spáry bude provedeno pomocí těsnícího provazce, který bude překryt těsnící hmotou pro uzavření spáry.

Při zhotovování pracovních a dilatačních spár musí být dodrženy zásady:

- Konstrukce opěrné zdi bude přerušena dilatační spárou po úsecích maximálně 6 m dlouhých, konstrukce betonové římsy bude přerušena dilatační spárou po úsecích maximálně 3 m dlouhých. U rekonstrukce opěrné zdi bude dilatační spára opěrné zdi a římsy průběžná.
- před dalším betonováním se musí povrch pracovní spáry řádně připravit, tj.:
- nespojené částice starého betonu odstranit
- odstranit cementový povlak na povrchu spáry
- odstranit všechny nečistoty bránící spolehlivému spojení s čerstvým betonem
- spáru omýt vodou a řádně navlhčit, vodu v prohlubních však odstranit
- na starý beton nanést vrstvu 20-50 mm silnou příslušné betonové směsi bez nejhrubší frakce kameniva

5. Voda

Voda pro ošetřování betonových konstrukcí a přípravu ochranných nátěrů musí vyhovovat normě ČSN EN 10008 (73 2028).

Teplota vody pro ošetřování může být maximálně o 10 °C vyšší a o 10 °C nižší než je teplota povrchu betonu. Při teplotách nižších než +5 °C se tvrdnoucí beton nevlhčí.

V případě, že bude využívána voda z toku, musí být doložena vhodnost této vody rozbořem z akreditované zkušebny. Jinak smí být používána voda z vodovodního řádu nebo dovážená pitná voda v barelech.

6. Spárování

Spárování smí být prováděno pouze na očištěné a odvodněné konstrukce, ze kterých byly vysekány původní spáry na hloubku min. 7 cm. Před aplikováním spárovací malty (G, tř. M15, zrnitost < 2 mm), budou ložné plochy kamene navlhčeny. Následně dojde k

vodotěsnému zaspárování a uhlazení spárovačkou do požadovaného tvaru. Lícní plochy zdiva zamazané při spárování je nutné ihned očistit.

- malta ve spárách musí ustupovat o 20 - 30 mm
- vyklínovat spáry se nedovoluje
- bude použita malta průmyslově vyráběná (suchá směs pytlovaná s prohlášením o shodě) nebo míchaná na stavbě (se schválenou recepturou). Receptura bude obsahovat použité materiály, mechanizační prostředky, dobu míchání a bude odsouhlasena zástupcem objednatele.
- v případě míchání malty na stavbě bude použit pouze cement CEM II (B-S) nebo (B-M)
- malta musí být zpracována max. do 90 min od namíchání (čas z dodacího listu), v teplém a slunečném dni max. do 60 min. Zbytek nepoužité malty po 60 nebo 90 min již nemůže být zpracován ve zdivu.
- malta bude uložena na čistou podložku a zakryta plachtou

7. Seznam norem a předpisů stanovujících provádění stavby

Bezpečnost práce na stavbě:

Související právní předpisy a normy:

Zákon 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon 458/2000 Sb., energetický zákon

Nařízení vlády 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu

Nařízení vlády 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

Nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

Nařízení vlády 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

Vyhláška 48/1982 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Z normativů lze uvést například:

ČSN OHSAS 18001 Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - Požadavky

ČSN P CEN/TR 15563 Dočasné stavební konstrukce - Doporučení pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti

ČSN EN 352-5,7, Chrániče sluchu

ČSN EN ISO 20345 Osobní ochranné prostředky - Bezpečnostní obuv

TNI CEN ISO/TR 18690 Návod na výběr, používání a ošetřování bezpečnostní a

pracovní obuvi a jiných osobních ochranných prostředků pro chodidla a nohy

Dále budou dodrženy následující předpisy, normy a technické podmínky:

Zákon 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky

Zákon 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích

Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech

Zákon 254/2001 Sb., o vodách

Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Zákon 289/1995 Sb., lesní zákon

Zákon 458/2000 Sb., energetický zákon

Zákon 500/2004 Sb., správní řád

Nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky

Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., stanovení vybraných výrobků k posuzování shody.

Vyhláška 77/1996 Sb., o náležitostech o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkce lesa

Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška 590/2002 Sb., o technických požadavcích na vodní díla

Vyhláška 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu

Vyhláška 327/1998 Sb., charakteristika bonitačně půdně ekologických jednotek

Vyhláška 395/1992 Sb., prováděcí vyhláška k zákonu 114/1992 Sb. (o ochraně přírody a krajiny)

Vyhláška 450/2005 Sb., o nakládání se závadnými látkami a o náležitostech havarijního plánu

Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území

Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení a veřejnoprávní smlouvy

Normy:

ČSN EN 1926 Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení pevnosti v tlaku

ČSN EN 1936 (72 1143) Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení měrné a objemové hmotnosti a celkové a otevřené pórovitosti

ČSN EN 13755 (72 1149) Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení nasákavosti vodou za atmosférického tlaku

ČSN 72 1151 Zkoušení přírodního stavebního kamene - Základní ustanovení

ČSN 72 1152 Odběr vzorků přírodního stavebního kamene

ČSN 72 1153 Petrografický rozbor přírodního stavebního kamene

ČSN 72 1159 Stanovení odolnosti přírodního stavebního kamene proti vlivu povětrnosti

ČSN EN 1097-1 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 1: Stanovení odolnosti proti otěru (mikro-Deval)

ČSN EN 933-1 Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti -Síťový rozbor

ČSN EN 932-1 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 1: Metody odběru vzorků

ČSN EN 932-3 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 3: Postup a názvosloví pro jednoduchý petrografický popis

ČSN EN 1367-1 Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 1: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování

ČSN EN 1367-2 Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 2: Zkouška síranem hořčnatým

ČSN EN 13383-1 Kámen pro vodní stavby - Část 1: Specifikace

ČSN EN 13383-2 Kámen pro vodní stavby - Část 2: Zkušební metody

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Norma nahradila ČSN 73 3050 Zemní práce, jejíž některá ustanovení jsou i nadále používána – zejména třídy těžitelnosti.

ČSN 75 0000 Vodní hospodářství - Soustava norem ve vodním hospodářství - Základní ustanovení

ČSN 75 0101 Vodní hospodářství - Základní terminologie

ČSN 75 0120 Vodní hospodářství - Terminologie hydrotechniky

ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

ČSN 75 2101 Ekologizace úprav vodních toků

Technické podmínky:

TNV 75 2103 – Úpravy řek

D. Výkresová část

- D.1.2.1 Podélný profil
- D.1.2.2 Příčné řezy
- D.1.2.3 Vzorové řezy podélného a příčného opevnění
- D.1.2.4 Práh v km 1,756
- D.1.2.5 Výkres výztuže

Plán kontrolních prohlídek

- předání staveniště
- kontrola provedení kácení
- kontrola postupu prací - oprava o přespárování stávajícího opevnění, odstranění sedimentů a nánosů
- kontrola postupu prací – výstavba opěrné zdi – základová spára
- kontrola postupu prací – vyprofilování nové trasy koryta v úseku 1,780 -1,880 a budování nového opevnění z rovnaniny z lomového kamene
- předání stavby