

Obsah:

<b><u>B Souhrnná technická zpráva</u></b> .....	2
<b>B.1 Popis území stavby</b> .....	2
<b>B.2 Celkový popis stavby</b> .....	8
<b>B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání</b> .....	8
<b>B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení</b> .....	13
<b>B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby</b> .....	13
<b>B.2.4 Bezbariérové užívání stavby</b> .....	14
<b>B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby</b> .....	14
<b>B.2.6 Základní charakteristika objektů</b> .....	14
<b>B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení</b> .....	16
<b>B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení</b> .....	16
<b>B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana</b> .....	16
<b>B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí</b> .....	16
<b>B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</b> .....	16
<b>B.3 Připojení na technickou infrastrukturu</b> .....	17
<b>B.4 Dopravní řešení</b> .....	17
<b>B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav</b> .....	17
<b>B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana</b> .....	17
<b>B.7 Ochrana obyvatelstva</b> .....	18
<b>B.8 Zásady organizace výstavby</b> .....	18
<b>B.9 Celkové vodohospodářské řešení</b> .....	23

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

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

Město Verneřice leží v Ústeckém kraji, přibližně 16 km jihovýchodně od Děčína. Území navrhované stavby se nachází v extravilánu k.ú. Loučky u Verneřic. Lokalita se nachází ve III. a IV. zóně CHKO České Středohoří.

Plochy určené k výstavbě svodných příkopů jsou ve vlastnictví města Verneřice. Návrh opatření vychází z koncepce PSZ v k.ú. Loučky u Verneřic, který byl zpracován v rámci návrhu komplexních úprav v k.ú. Loučky u Verneřic.

Nadmořská výška lokality je v rozmezí cca 520–457 m n.m. Okolní pozemky zájmové lokality jsou v současné době zemědělsky obhospodařovány. Realizací těchto opatření dochází ke zlepšení odtokových poměrů v území.

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


Návrh je v souladu se schválenými Komplexními pozemkovými úpravami v k.ú. Verneřice a k.ú. Loučky u Verneřic.

Rozhodnutí o schválení návrhu komplexních pozemkových úprav v k.ú. Loučky u Verneřic, vydal Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Ústecký kraj, Pobočka Děčín (č.j.: SPU 531848/2018). Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne 15.03.2019.

Rozhodnutí o schválení návrhu komplexních pozemkových úprav v k.ú. Verneřice, vydal Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Ústecký kraj, Pobočka Děčín (č.j.: SPU 477597/2014/Su).

Podle §12, odst.3, Zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů, se pro společná zařízení zahrnutá do schváleného návrhu pozemkových úprav upouští od vydání územního rozhodnutí o umístění stavby a od rozhodnutí o využití území.

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

Navržená opatření jsou v souladu s Územním plánem města Verneřice a jeho změnami (Firma ). Územní plán nabyl účinnosti dne 26.1.2016. Stavba je umístěna na vymezených plochách ZT – zemědělské plochy (trvalé travní porosty), PP – plochy přírodní a ZS – zeleň sídelní.

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

Žádná rozhodnutí o povolení výjimky nebyla vydána.

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

Podmínky dotčených orgánů byly zohledněny a zapracovány do projektové dokumentace výkresové části a technických zpráv.

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

Byl proveden podrobný geotechnický průzkum pro společná zařízení v rámci KoPÚ k.ú. Verneřice a Loučky u Verneřic (GEON, s.r.o., 3/2022).

Byl proveden podrobný geotechnický průzkum staveniště s těmito závěry:

#### Geologické a hydrogeologické poměry všeobecně

Lokalita se nachází v katastrálním území Loučky u Verneřic (780103). Zájmové území se na základě regionálního geomorfologického členění reliéfu ČR řadí do Podkrušnohorské oblasti, celek České středohoří, podcelek Verneřovické středohoří, okrsek Litoměřické středohoří.

Vlastní oblast se nachází v severozápadní části Českého středohoří, které je budováno vulkano-sedimentárním komplexem hornin terciárního stáří. Petrograficky se jedná o trachyty, trachybazalty a pyroklastika bazaltoidních (příp. trachybazaltických) hornin. Uložení kvartéru se vyznačují malými mocnostmi a prakticky úplnou nepřítomností terasových akumulací. Středně pleistocénní eolické sedimenty jsou zastoupeny sprašemi a úlomky hornin, postiženými jedním až dvěma interglaciálními zvětrávacími procesy. Dále je kvartérní pokryv tvořen hlinito-kamenitými svahovými sedimenty a eluviem skalního podloží. Z hlediska platné hydrogeologické rajonizace se nachází v oblasti hydrogeologického rajonu č. 4620–Křída Dolního Labe po Děčín – pravý břeh, útvar podzemní vody č. 46200.

Oblast zájmové lokality vykazuje v užším pohledu dvě základní zvodně, a to přípovrchovou na rozhraní kvartéru a terciéru a hlubší vázanou na jílovité prostředí terciérních uloženin. Přípovrchová zvodně je vázána polohy přirozeně uložených kvartérních sedimentů a odkázána na dotaci atmosferickými srážkami. Hlubší oběh podzemních vod je vázán na kolektor cenomansko-spodnoturonnského stáří. Je vyvinut v prachovcích a pískovcích. Propustnost kolektoru je převážně puklinová a oběh podzemní vody je ovlivněn tektonickými prvky.

#### Výsledky průzkumných prací

Umístění jednotlivých sond na lokalitě bylo provedeno na základě dosavadních znalostí o území, rekognoskaci terénu a v návaznosti na technické řešení vlastní realizace.

V průběhu sondážních prací byl proveden odběr dokumentačních vzorků zemin a poloporušených a technologických vzorků zemin určených pro laboratorní analýzy, kdy sondážním pracím byl přítomen geolog. V rámci sondážních prací byly provedeny polní zkoušky, které měly za úkol provést porovnávací charakteristiku podloží a podat první mechanicko-fyzikální charakteristiky.

Profily sond

**S 10 (m p.t.)**

**0,0-0,2** – humózní horizont

**0,2-1,5** – jílovitopísčítá hlína se šterky, přecházející ve šterkovité hlíny MI-MG bez vody

**S 11 (m p.t.)**

**0,0-0,2** – humózní horizont

**0,2-1,5** – jílovitopísčítá hlína se šterky, přecházející ve šterkovité hlíny MI-MG bez vody

**Geotechnický průzkum:**

- Byl proveden podrobný geotechnický průzkum v k.ú. Verneřice a k.ú. Loučky u Verneřic (GEON,s.r.o., 3/2022).

Posuzované úseky se nacházejí převážně v trase stávajících komunikací, místy zpevněných, jejichž konstrukce, které jsou o proměnlivé kvalitě a mocnosti s vyšším podílem organické složky, kdy ve svažitých úsecích jsou patrné projevy eroze. V úseku komunikace VPC 5-R a VC1A-R byly v trase identifikovány vývěry podzemních vod, případně podmačené úseky. Svrchní horizont přechází v neostřím přechodu v soudržné zeminy se šterky až šterkovité hlíny až zahliněné šterky a sutě třídy ve smyslu ČSN 73 6133 třídy MI-MG-GM, kdy místy nelze vyloučit výskyt navětralého podloží mělce pod povrchem. V případě zemin třídy MG-GM se z hlediska namrzavosti se jedná o zeminy nebezpečně namrzavé až namrzavé, málo až mírně propustné. Na základě normy ČSN 73 6133 se zeminy svrchního horizontu řadí v případě obsahu jemných částic (35- 65%) do skupiny zemin podmíněčně vhodných do podloží aktivní zóny vozovky a dále podmíněčně vhodných do násypu. Tento svrchní horizont přechází v neostřím přechodu v podloží jílovité a šterko-jílovité zeminy o převážně pevné až tuhé konzistenci ve smyslu ČSN 73 6133 třídy CI-CL, případně třídy CG-GC nacházejí přímo pod povrchy stávajících komunikací (viz. popisy sond)

V případě zemin třídy CI se z hlediska namrzavosti se jedná o zeminy vysoce až nebezpečně namrzavé, málo propustné až nepropustné, při styku s vodou rozbírávavé a rychle degradující. Na základě normy ČSN 73 6133 se zeminy svrchního horizontu řadí v případě obsahu jemných částic (> 65 %) do skupiny zemin nevhodných do podloží aktivní zóny vozovky a dále nevhodné do násypu.

**geotechnické charakteristiky dle tab. B.1 ČSN 72 1002 (orientačně neplatná norma):**

obsah jemných částic	f	nad 65 %
<i>Parametry zhutnění podle Proctor Standard:</i>		
max. objemová hmotnost	□ d max	1550-1900 kg.m <sup>-3</sup>
optimální vlhkost	W <sub>opt.</sub>	12-35 %
<i>Poměr únosnosti CBR</i>		
optimální vlhkost	W <sub>opt.</sub>	2-20 %
95 % saturace vodou		0-4 %

V případě zemin třídy CG-GC se z hlediska namrzavosti se jedná o zeminy nebezpečně namrzavé až namrzavé, málo až mírně propustné. Na základě normy ČSN 73 6133 se zeminy svrchního horizontu řadí v případě obsahu jemných částic (35–65 %) do skupiny zemin podmíněčně vhodných do podloží aktivní zóny a dále podmíněčně vhodných do násypu.

**geotechnické charakteristiky dle tab. B.1 ČSN 72 1002 (orientačně neplatná norma):**

obsah jemných částic	f	35–65 %
<i>Parametry zhutnění podle Proctor Standard:</i>		
max. objemová hmotnost	$\square_{d \max}$	1550-2100 kg.m <sup>-3</sup>
optimální vlhkost	W <sub>opt.</sub>	8-25 %
<i>Poměr únosnosti CBR</i>		
optimální vlhkost	W <sub>opt.</sub>	8-60 %
95 % saturace vodou		4-40 %

V případě použití místních zemin **do násypů pro terénní úpravy** je nutno dodržet tyto zásady:

- zabránit rozbřednutí těchto zemin srážkovou vodou před zhutněním
- dosáhnout včasného zhutnění na předepsanou objemovou hmotnost při dodržení vlhkosti blízké vlhkosti optimální
- při vlhkosti vyšší než  $w_{opt} + 2 \%$  je nutno docílit nižší vlhkosti buď časovou prodlevou nebo úpravou vlhkosti vápnem
- hutnit zeminu po vrstvách o maximální mocnosti 0,3 m minimálně na 95 % PS

Podzemní voda

Hladina podzemní vody nebyla sondážními pracemi zastižena, její předpokládaná úroveň je v hloubce cca 5-10 m p.t., v případě údolních niv pak v hloubkové úrovni cca 2–3 m p.t.

Vlastnosti horninového prostředí z hlediska zasakování dešťových vod

V podloží svrchního horizontu humózních hlín a poloh navážek se nacházejí prachovito-písčité zeminy se šterky a šterko-hlinité zeminy, kdy mocnost těchto zemin se pohybuje v rozmezí cca 2-3 m. Hodnoty koeficientu filtrace těchto zemin se pohybují v rozmezí n.  $10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$ , což lze charakterizovat jako málo propustné prostředí. Hladina podzemní vody se nachází v hloubkové úrovni větší jak 5 m p.t. Z hlediska propustnosti horninového prostředí, lze v případě svrchního horizontu zemin konstatovat, se jedná o materiály minimálně propustné ( $k_f = n. 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$ ), kdy koeficient vsaku  $k_v$  svrchního horizontu nesaturované zóny horninového prostředí ve smyslu ČSN 75 90 10 byl stanoven na hodnotu  **$k_v = 1.10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$** .

V případě likvidace srážkových vody formou retence v povrchových objektech, tj. formou travnatých průlehů, případně jinými terénními úpravami v daném prostoru

v kombinaci s vhodným osázením, které umožní zachytit přívalové vody v souladu s ČSN 759010 a TNV 759011 a jejich postupné zasakování do svrchních horizontů.

Z hlediska ochrany kvality a množství podzemních a povrchových vod v oblasti je možno konstatovat, že při splnění výše uvedených podmínek nedojde k ohrožení režimu a kvality podzemních, případně povrchových vod v zájmovém území a následně ohrožení kvantity či kvality jímaných vodních zdrojů nacházejících se ve směru proudění povrchových a podzemních vod.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů.

Území nespadá do památkové zóny, památkové rezervace. Lokalita se nachází ve III. a IV. zóně CHKO České Středohoří. Stavba nemá vliv na chráněné území Natura 2000.

Veškeré územní zásahy v prostoru stavby je nutné posuzovat jako zásahy v území s archeologickými nálezy. Ve smyslu ustanovení zákona č. 20/87 Sb. ve znění zákona č. 242/92 Sb. bude nutný základní výzkum provedený odbornou organizací. Skrývkou ornice a všechny zemní práce spojené s plochou staveniště je třeba od jejich zahájení sledovat a dokumentovat odbornou organizací. Mimo tyto práce je nutné provést další výzkum v případě, kdy budou, skrývkou nebo jiným zásahem do terénu, narušeny archeologické struktury. Archeologický výzkum vyvolaný zemními pracemi je hrazen investorem. V dostatečném časovém předstihu bude uzavřena smlouva s oprávněnou archeologickou organizací. Termín stavby bude sdělen nejpozději v průběhu stavebního řízení. Ohlášení všech zemních prací, včetně přípravy staveniště, je nutné provést tři týdny před jejich realizací. Výzkum bude probíhat v klimaticky vhodném období.

Stavebník je povinen již od doby přípravy stavby řídit se ust. § 22 a ust. § 23 památkového zákona, týkajícími se archeologie (mimo jiné oznámit záměr stavby Archeologickému ústavu AV v Praze, oddělení archeologie památkové péče, Letenská 4, 118 01 Praha 1.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Území má přirozený spád pro odtok srážkových vod. Při velkých deštích může docházet ke splachu ornice z okolních zemědělských pozemků.

Stavební objekty jsou navrženy mimo poddolovaná a sesuvná území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Nároky na asanace a demolice nejsou.

Při stavbě se předpokládá kácení stávajících dřevin. Při pracích bude dodržována norma ČSN č. 83 90 61 "Ochrana stromů, porostů a ploch při stavebních pracích", resp. metodika SPPK A01 002:2017 „Ochrana dřevin při stavební činnosti“.

Dřeviny určené ke kácení:

Druh	Latinský název	Průměr (cm)	Obvod (cm) *	KS
Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	20	63	6
		30	95	2
		40	126	1
Dub zimní	<i>Quercus petraea</i>	50	157	1
		45	142	1
Vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	100	315	1
Jabloň domácí	<i>Malus domestica</i>	50	157	1
Slivoň švestka	<i>Prunus domestica</i>	40	126	1
<b>Celkem</b>				<b>14</b>

\* obvod kmene ve výšce 1,3 m nad zemí

Druh	Průměr (cm)	Plocha (m <sup>2</sup> )
náletové dřeviny	do 10	1600

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

Stavba je umístěna na vymezených plochách ZT – zemědělské plochy (trvalé travní porosty), PP – plochy přírodní a ZS – zeleň sídelní.

Stavba nevyžaduje trvalý zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

Stavba vyžaduje trvalý zábor pozemků zemědělského půdního fondu.

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

Navržená stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Přístup je zajištěn návrhovými vedlejšími polními cestami VC7-R a VC1A-R. Bezbariérový přístup ke stavbě není součástí PD.

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

Stavba bude realizována jako samostatný celek a nevyvolá související investice.

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

katastrální území Loučky u Verneřic (780103)

p.č.	LV	Výměra parcely celkem [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku – využití, jeho ochrana	Opatření
1355	10001	9750	TTP	Svodný příkop
1295	10001	2271	TTP	Svodný příkop
1238	240	20196	Ostatní plocha – silnice	Propustek

p.č.	LV	Výměra parcely celkem [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku – využití, jeho ochrana	Opatření
1226	25	19866	Koryto vodního toku přirozené nebo upravené– vodní plocha	Vyústění propustku
1256	564	1609	TTP	Propustek

LV	Vlastnické právo
10001	Město Verneřice, Mírové náměstí 138, 40725 Verneřice
240	Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem
25	ČR – Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov
564	

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

Stavba neklade nároky na vytvoření ochranných a bezpečnostních pásem.

## 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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o novostavbu terénních úprav – svodných příkopů SP1 a SP5 za účelem zlepšení odtokových poměrů v zájmové lokalitě. Stavba je navržena jako samostatný stavební objekt v rámci akce „Dopravní opatření na Verneřicku“.

b) účel užívání stavby,

#### SO 3.1 – Svodný příkop SP1

Hlavním účelem rekonstrukce svodného příkopu SP1 je zlepšení odvádění srážkových vod z okolních pozemků a odvedení akumulované vody z navržených cestních drenáží odvodňujících vedlejší polní cestu VC1A-R.

Příkop je lichoběžníkového tvaru s šířkou dna 0,3 m, hloubkou 0,4-1,2 m a sklony svahu 1:1,5. Délka příkopu je cca 640 m. Příkop je v celé své délce opevněn kamennou rovinaninou do 80 kg s urovnáním líce. Rovnanina bude provedena tak, aby kameny většího průměru byly uloženy ve dně příkopu a menšího průměru postupně ode dna nahoru do maximální výše 0,6 m. Pro zajištění stability bude na konci každého úseku s měnícím se podélným sklonem vybudován stabilizační práh z lomového kamene.

Součástí příkopu je navržený propustek P33. Je tvořen nátokovými a výtokovými čely z vodostavebního betonu C30/37 XC4 XA1 XF3 vyztužený KARI



sítí 150x150x8 mm. Pohledové části čel budou vyzděny z lomového kamene v tl. 0,1 m. Spáry budou vyspárovány cementovou maltou MC 25.

Propustek DN 600 je navržen z železobetonové trouby TZH-Q60/250, délky 10,0 m s obetonováním a vyztužením KARI sítí.

Propustek bude v délce 2,5 m před vtokem i za výtokem opevněn kamennou dlažbou tl. 0,25 m do betonu tl. 0,1 m s vyspárováním cementovou maltou. Opevnění je ukončeno stabilizačními prahy z vodostavebního betonu C30/37.

Nad tělesem propustku P33 je navržen hospodářský sjezd, který je součástí komunikace VC7-R. Konec příkopu je vedený lokálním biocentrem.

### **SO 3.2 – Svodný příkop SP5**

Zasakovací příkop navazuje propustkem P33 na svodný příkop SP1. Hlavním účelem stavby příkopu SP5 je odvádění srážkových vod z okolních pozemků a zlepšení odtokových poměrů v lokalitě.

Příkop je lichoběžníkového tvaru s šířkou dna 0,3 m, hloubkou 0,45-1,4 m a sklony svahu 1:1,5. V úseku od km 0,110 do km 0,170 je navržen levostranný sklon svahu 1:1,2. Délka příkopu je cca 302 m. Příkop je v celé své délce opevněn kamennou rovnatinou do 80 kg s urovnáním líce. Rovnatina bude provedena tak, aby kameny většího průměru byly uloženy ve dně příkopu a menšího průměru postupně ode dna nahoru do maximální výše 0,6 m. Pro zajištění stability bude na konci každého úseku s měnícím se podélným sklonem vybudován stabilizační práh z lomového kamene.

Na navrženém příkopu bude provedena výstavba propustku P30, který převádí vodu z povodí do příkopu. Je tvořen nátokovými a výtokovými čely z vodostavebního betonu C30/37 XC4 XA1 XF3 vyztužený KARI sítí 150x150x8 mm. Pohledové části čel budou vyzděny z lomového kamene v tl. 0,1 m. Spáry budou vyspárovány cementovou maltou MC 25.

Propustek DN 600 je navržen z železobetonové trouby TZH-Q60/250, délky 13,5 m s obetonováním a vyztužením KARI sítí.

Propustek je na vtoku opevněn kamennou dlažbou tl. 0,25 m do betonu tl. 0,1 m s vyspárováním cementovou maltou v délce 9,85 m a ukončen stabilizačním prahem z vodostavebního betonu C30/37. Obdobně je opevněn i na výtoku v délce 9,7 m se zakončením stabilizačním prahem ve svahu navrženého příkopu SP5.

Součástí příkopu je rekonstrukce propustku P10, jež prochází pod místní komunikací III.třídy (označení – 24091) v intravilánu k.ú. Loučky u Verneřic. Je tvořen nátokovými a výtokovými čely z vodostavebního betonu C30/37 XC4 XA1 XF3 vyztužený KARI sítí 150x150x8 mm. Pohledové části čel budou vyzděny z lomového kamene v tl. 0,1 m. Spáry budou vyspárovány cementovou maltou MC 25.

Propustek DN 800 je navržen z železobetonové trouby TZH-Q80/250, délky 10,0 m s obetonováním a vyztužením KARI sítí.

Propustek bude v délce 2,2 m za výtokem opevněn záhozem z lomového kamene o hmotnosti 200–500 kg a ukončen stabilizačním prahem, za kterým dále pokračuje masivní zához z lomového kamene (200–500 kg) až ke korytu Bobřího potoka.

Propustek bude v délce 2,5 m před vtokem opevněn kamennou dlažbou tl. 0,25 m do betonu tl. 0,1 m s vyspárováním cementovou maltou. Opevnění je ukončeno stabilizačními prahy z vodostavebního betonu C30/37.

Nad tělesem propustku P10 prochází komunikace III.třídy (označení - 24091) ve vlastnictví Ústeckého kraje.

Po dokončené výstavbě propustku budou prodloužena stávající svodidla na pravé straně komunikace (směr z Verneřic) v co nejkratší délce ke spolupůsobícímu sloupku svodidla se zavázáním do terénu a čelo propustku na levé straně komunikace bude také opatřeno svodidly.

Po dobu výstavby propustku P10 budou po levé straně silnice III/24091 (ve směru z Verneřic) položeny silniční panely šířky 1,0 m, které umožní při pracích zachování průjezdu o minimální šíři 2,75 m. Po dokončení prací a zapravení části komunikace šířky 2,75 m bude průjezd umožněn po opravené části komunikace – viz. příloha D.2.8 – Schéma DIO.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Žádná rozhodnutí o povolení výjimky nebyla vydána.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v PD.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Území nespadá do památkové zóny, památkové rezervace. Lokalita se nachází ve III. a IV. zóně CHKO České Středohoří. Stavba nemá vliv na chráněné území Natura 2000.

Veškeré územní zásahy v prostoru stavby je nutné posuzovat jako zásahy v území s archeologickými nálezy. Ve smyslu ustanovení zákona č. 20/87 Sb. ve znění zákona č. 242/92 Sb. bude nutný základní výzkum provedený odbornou organizací. Skrývkou ornice a všechny zemní práce spojené s plochou staveniště je třeba od jejich zahájení sledovat a dokumentovat odbornou organizací. Mimo tyto práce je nutné provést další výzkum v případě, kdy budou, skrývkou nebo jiným zásahem do terénu, narušeny archeologické struktury. Archeologický výzkum vyvolaný zemními pracemi je hrazen investorem. V dostatečném časovém předstihu bude uzavřena smlouva s oprávněnou archeologickou organizací. Termín stavby bude sdělen nejpozději v průběhu stavebního řízení. Ohlášení všech zemních prací, včetně přípravy staveniště, je nutné provést tři týdny před jejich realizací. Výzkum bude probíhat v klimaticky vhodném období.

Stavebník je povinen již od doby přípravy stavby řídit se ust. § 22 a ust. § 23 památkového zákona, týkajícími se archeologie (mimo jiné oznámit záměr stavby

Archeologickému ústavu AV v Praze, oddělení archeologie památkové péče, Letenská 4, 118 01 Praha 1.

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

### **SO 3.1 – Svodný příkop SP1**

Hlavním účelem rekonstrukce svodného příkopu SP1 je zlepšení odvádění srážkových vod z okolních pozemků a odvedení akumulované vody z navržených cestních drenáží odvodňujících vedlejší polní cestu VC1A-R.

Příkop je lichoběžníkového tvaru s šířkou dna 0,3 m, hloubkou 0,4-1,2 m a sklony svahu 1:1,5. Délka příkopu je cca 640 m. Příkop je v celé své délce opevněn kamennou rovnaninou do 80 kg s urovnáním líce. Rovnanina bude provedena tak, aby kameny většího průměru byly uloženy ve dně příkopu a menšího průměru postupně ode dna nahoru do maximální výše 0,6 m. Pro zajištění stability bude na konci každého úseku s měnícím se podélným sklonem vybudován stabilizační práh z lomového kamene.

Součástí příkopu je navržený propustek P33. Je tvořen nátokovými a výtakovými čely z vodostavebního betonu C30/37 XC4 XA1 XF3 vyztužený KARI sítí 150x150x8 mm. Pohledové části čel budou vyzděny z lomového kamene v tl. 0,1 m. Spáry budou vyspárovány cementovou maltou MC 25.

Propustek DN 600 je navržen z železobetonové trouby TZh-Q60/250, délky 10,0 m s obetonováním a vyztužením KARI sítí.

Propustek bude v délce 2,5 m před vtokem i za výtokem opevněn kamennou dlažbou tl. 0,25 m do betonu tl. 0,1 m s vyspárováním cementovou maltou. Opevnění je ukončeno stabilizačními prahy z vodostavebního betonu C30/37.

Nad tělesem propustku P33 je navržen hospodářský sjezd, který je součástí komunikace VC7-R. Konec příkopu je vedený lokálním biocentrem.

### **SO 3.2 – Svodný příkop SP5**

Zasakovací příkop navazuje propustkem P33 na svodný příkop SP1. Hlavním účelem stavby příkopu SP5 je odvádění srážkových vod z okolních pozemků a zlepšení odtokových poměrů v lokalitě.

Příkop je lichoběžníkového tvaru s šířkou dna 0,3 m, hloubkou 0,45-1,4 m a sklony svahu 1:1,5. V úseku od km 0,110 do km 0,170 je navržen levostranný sklon svahu 1:1,2. Délka příkopu je cca 302 m. Příkop je v celé své délce opevněn kamennou rovnaninou do 80 kg s urovnáním líce. Rovnanina bude provedena tak, aby kameny většího průměru byly uloženy ve dně příkopu a menšího průměru postupně ode dna nahoru do maximální výše 0,6 m. Pro zajištění stability bude na konci každého úseku s měnícím se podélným sklonem vybudován stabilizační práh z lomového kamene.

Na navrženém příkopu bude provedena výstavba propustku P30, který převádí vodu z povodí do příkopu. Je tvořen nátokovými a výtakovými čely z vodostavebního betonu C30/37 XC4 XA1 XF3 vyztužený KARI sítí 150x150x8 mm. Pohledové části

čel budou vyžděny z lomového kamene v tl. 0,1 m. Spáry budou vyspárovány cementovou maltou MC 25.

Propustek DN 600 je navržen z železobetonové trouby TZH-Q60/250, délky 13,5 m s obetonováním a vyztužením KARI sítí.

Propustek je na vtoku opevněn kamennou dlažbou tl. 0,25 m do betonu tl. 0,1 m s vyspárováním cementovou maltou v délce 9,85 m a ukončen stabilizačním prahem z vodostavebního betonu C30/37. Obdobně je opevněn i na výtoku v délce 9,7 m se zakončením stabilizačním prahem ve svahu navrženého příkopu SP5.

Součástí příkopu je rekonstrukce propustku P10, jež prochází pod místní komunikací III.třídy (označení – 24091) v intravilánu k.ú. Loučky u Verneřic. Je tvořen nátokovými a výtokovými čely z vodostavebního betonu C30/37 XC4 XA1 XF3 vyztužený KARI sítí 150x150x8 mm. Pohledové části čel budou vyžděny z lomového kamene v tl. 0,1 m. Spáry budou vyspárovány cementovou maltou MC 25.

Propustek DN 800 je navržen z železobetonové trouby TZH-Q80/250, délky 10,0 m s obetonováním a vyztužením KARI sítí.

Propustek bude v délce 2,2 m za výtokem opevněn záhozem z lomového kamene o hmotnosti 200–500 kg a ukončen stabilizačním prahem, za kterým dále pokračuje masivní zához z lomového kamene (200–500 kg) až ke korytu Bobřího potoka.

Propustek bude v délce 2,5 m před vtokem opevněn kamennou dlažbou tl. 0,25 m do betonu tl. 0,1 m s vyspárováním cementovou maltou. Opevnění je ukončeno stabilizačními prahy z vodostavebního betonu C30/37.

Nad tělesem propustku P10 prochází komunikace III.třídy (označení - 24091) ve vlastnictví Ústeckého kraje.

Po dokončené výstavbě propustku budou prodloužena stávající svodidla na pravé straně komunikace (směr z Verneřic) v co nejkratší délce ke spolupůsobícímu sloupku svodidla se zavázáním do terénu a čelo propustku na levé straně komunikace bude také opatřeno svodidly.

Po dobu výstavby propustku P10 budou po levé straně silnice III/24091 (ve směru z Verneřic) položeny silniční panely šířky 1,0 m, které umožní při pracích zachování průjezdu o minimální šíři 2,75 m. Po dokončení prací a zapravení části komunikace šířky 2,75 m bude průjezd umožněn po opravené části komunikace – viz. příloha D.2.8 – Schéma DIO.

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.

#### Bilance zemin

##### SO 3.1 – Svodný příkop SP1

**Ornice:**

Sejmuta	395,1 m <sup>3</sup>
Použita	395,1 m <sup>3</sup>
Přebytek	0,0 m <sup>3</sup>

**Zemina:**

Vykopaná zemina	725,2 m <sup>3</sup>
Zemina přebytek	725,2 m <sup>3</sup>

##### SO 3.2 – Svodný příkop SP5

**Ornice:**

Sejmuta	221,9 m <sup>3</sup>
Použita	221,9 m <sup>3</sup>
Přebytek	0,0 m <sup>3</sup>

**Zemina:**

Vykopaná zemina	529,2 m <sup>3</sup>
Zemina přebytek	529,2 m <sup>3</sup>

Přebytečná výkopová zemina v množství 1254,4 m<sup>3</sup> bude nabídnuta k recyklaci na skládce VOKA CL s.r.o. jižně od města Česká Lípa. Stavba po dokončení nebude produkovat odpady a emise.

Sejmuta ornice bude zpětně použita na ohumusování svodných příkopů a polních cest v rámci akce „Dopravní opatření na Verneřicku“.

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

Stavbu lze realizovat v jedné etapě. Stavba bude realizována podle možností investora.


j) orientační náklady stavby.

Orientační náklady viz rozpočet stavby.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není požadováno.

Návrh je v souladu se schválenými Komplexními pozemkovými úpravami v k.ú. Verneřice a k.ú. Loučky u Verneřic. Navržená opatření jsou v souladu s Územním plánem města Verneřice a jeho změnami (Firma ).

b) architektonické řešení-kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení,

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není požadováno.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavba neobsahuje provozní soubory ani technologická zařízení.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba nebude užívána osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Užívání díla se řídí platnými zákony a bezpečnostními předpisy.

## **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

### a) stavební řešení,

Členění stavby na stavební objekty a technická a technologická zařízení

Stavební objekt	Název
<b>SO3</b>	<b>Odvodnění svodnými příkopy</b>
SO 3.1	Svodný příkop SP1 v k.ú. Loučky u Verneřic
SO 3.2	Svodný příkop SP5 v k.ú. Loučky u Verneřic

### b) konstrukční a materiálové řešení,

#### **SO 3.1 – Svodný příkop SP1**

Hlavním účelem rekonstrukce svodného příkopu SP1 je zlepšení odvádění srážkových vod z okolních pozemků a odvedení akumulované vody z navržených cestních drenáží odvodňujících vedlejší polní cestu VC1A-R.

Příkop je lichoběžníkového tvaru s šířkou dna 0,3 m, hloubkou 0,4-1,2 m a sklony svahu 1:1,5. Délka příkopu je cca 640 m. Příkop je v celé své délce opevněn kamennou rovinaninou do 80 kg s urovnáním líce. Rovnanina bude provedena tak, aby kameny většího průměru byly uloženy ve dně příkopu a menšího průměru postupně ode dna nahoru do maximální výše 0,6 m. Pro zajištění stability bude na konci každého úseku s měnícím se podélným sklonem vybudován stabilizační práh z lomového kamene.

Součástí příkopu je navržený propustek P33. Je tvořen nátokovými a výtokovými čely z vodostavebního betonu C30/37 XC4 XA1 XF3 vyztužený KARI sítí 150x150x8 mm. Pohledové části čel budou vyzděny z lomového kamene v tl. 0,1 m. Spáry budou vyspárovány cementovou maltou MC 25.

Propustek DN 600 je navržen z železobetonové trouby TZH-Q60/250, délky 10,0 m s obetonováním a vyztužením KARI sítí.

Propustek bude v délce 2,5 m před vtokem i za výtokem opevněn kamennou dlažbou tl. 0,25 m do betonu tl. 0,1 m s vyspárováním cementovou maltou. Opevnění je ukončeno stabilizačními prahy z vodostavebního betonu C30/37.

Nad tělesem propustku P33 je navržen hospodářský sjezd, který je součástí komunikace VC7-R. Konec příkopu je vedený lokálním biocentrem.

#### **SO 3.2 – Svodný příkop SP5**

Zasakovací příkop navazuje propustkem P33 na svodný příkop SP1. Hlavním účelem stavby příkopu SP5 je odvádění srážkových vod z okolních pozemků a zlepšení odtokových poměrů v lokalitě.

Příkop je lichoběžníkového tvaru s šířkou dna 0,3 m, hloubkou 0,45-1,4 m a sklony svahu 1:1,5. V úseku od km 0,110 do km 0,170 je navržen levostranný sklon svahu 1:1,2. Délka příkopu je cca 302 m. Příkop je v celé své délce opevněn kamennou rovnatinou do 80 kg s urovnáním líce. Rovnatina bude provedena tak, aby kameny většího průměru byly uloženy ve dně příkopu a menšího průměru postupně ode dna nahoru do maximální výše 0,6 m. Pro zajištění stability bude na konci každého úseku s měnícím se podélným sklonem vybudován stabilizační práh z lomového kamene.

Na navrženém příkopu bude provedena výstavba propustku P30, který převádí vodu z povodí do příkopu. Je tvořen nátokovými a výtakovými čely z vodostavebního betonu C30/37 XC4 XA1 XF3 vyztužený KARI sítí 150x150x8 mm. Pohledové části čel budou vyzděny z lomového kamene v tl. 0,1 m. Spáry budou vyspárovány cementovou maltou MC 25.

Propustek DN 600 je navržen z železobetonové trouby TZH-Q60/250, délky 13,5 m s obetonováním a vyztužením KARI sítí.

Propustek je na vtoku opevněn kamennou dlažbou tl. 0,25 m do betonu tl. 0,1 m s vyspárováním cementovou maltou v délce 9,85 m a ukončen stabilizačním prahem z vodostavebního betonu C30/37. Obdobně je opevněn i na výtoku v délce 9,7 m se zakončením stabilizačním prahem ve svahu navrženého příkopu SP5.

Součástí příkopu je rekonstrukce propustku P10, jež prochází pod místní komunikací III.třídy (označení – 24091) v intravilánu k.ú. Loučky u Verneřic. Je tvořen nátokovými a výtakovými čely z vodostavebního betonu C30/37 XC4 XA1 XF3 vyztužený KARI sítí 150x150x8 mm. Pohledové části čel budou vyzděny z lomového kamene v tl. 0,1 m. Spáry budou vyspárovány cementovou maltou MC 25.

Propustek DN 800 je navržen z železobetonové trouby TZH-Q80/250, délky 10,0 m s obetonováním a vyztužením KARI sítí.

Propustek bude v délce 2,2 m za výtokem opevněn záhozem z lomového kamene o hmotnosti 200–500 kg a ukončen stabilizačním prahem, za kterým dále pokračuje masivní zához z lomového kamene (200–500 kg) až ke korytu Bobřího potoka.

Propustek bude v délce 2,5 m před vtokem opevněn kamennou dlažbou tl. 0,25 m do betonu tl. 0,1 m s vyspárováním cementovou maltou. Opevnění je ukončeno stabilizačními prahy z vodostavebního betonu C30/37.

Nad tělesem propustku P10 prochází komunikace III.třídy (označení - 24091) ve vlastnictví Ústeckého kraje.

Po dokončené výstavbě propustku budou prodloužena stávající svodidla na pravé straně komunikace (směr z Verneřic) v co nejkratší délce ke spolupůsobícímu sloupku svodidla se závazáním do terénu a čelo propustku na levé straně komunikace bude také opatřeno svodidly.

Po dobu výstavby propustku P10 budou po levé straně silnice III/24091 (ve směru z Verneřic) položeny silniční panely šířky 1,0 m, které umožní při pracích zachování průjezdu o minimální šíři 2,75 m. Po dokončení prací a zapravení části komunikace šířky 2,75 m bude průjezd umožněn po opravené části komunikace – viz. příloha D.2.8 – Schéma DIO.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

Při použití vhodných materiálů dle PD bude mechanická odolnost a stabilita zajištěna.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

**a) technické řešení,**

Stavba neobsahuje provozní soubory ani technologická zařízení.

**b) výčet technických a technologických zařízení,**

Stavba neobsahuje provozní soubory ani technologická zařízení.

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Z požárního hlediska se jedná o objekty bez požárního rizika. Objekty neslouží k požárním účelům, nejsou zdrojem požární vody.

Svodné příkopy a s nimi související objekty (propustky) jsou považovány za objekty bez požárního rizika.

Návrh se nedotýká stávajících odběrných míst požární vody, ani stávajících nástupních ploch pro požární techniku. Stavba nebude vybavována vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními.

**B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Stavba nevyžaduje.

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

Při realizaci stavby může dojít k dočasnému zhoršení životního prostředí v důsledku:

- provozu stavebních a dopravních strojů (hlučnost, prašnost)
- možného úniku ropných látek z těchto strojů
- znečištění veřejných komunikací

Vznik výše uvedených negativních dopadů je nutno v maximální míře omezit a některým z nich (únik ropných látek) zcela zabránit. Dodavatel je povinen zamezit vzniku znečištění na veřejných komunikacích.

**B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,

Charakter stavby nevyžaduje ochranu před těmito účinky.

**e) protipovodňová opatření,**

Stavba není součástí protipovodňové ochrany města Verneřice.

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



Území není poddolované, výskyt metanu nebyl prokázán.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Navržená stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Přístup je zajištěn návrhovými vedlejšími polními cestami VC7-R a VC1A-R.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

Dokončené dílo nemá nároky na připojení na technickou infrastrukturu.

### **B.4 Dopravní řešení**

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

Stavba bude přístupná navrženými vedlejšími polními cestami. Z jižní strany stavby cestou VC7-R, která je napojena na silnici III.třídy (označení - 24091) ve vlastnictví Ústeckého kraje a cestou VC1A-R ze severní strany, na níž je dále napojena navržená cesta VPC5-R, která je následně napojena na stávající komunikaci II.třídy (označení – 240). Bezbariérový přístup ke stavbě není součástí PD.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Stavba bude zpřístupněna na místní komunikaci ve městě Verneřice realizací vedlejší polní cesty VC7-R.

c) doprava v klidu,

Není součástí PD.

d) pěší a cyklistické stezky.

Není součástí PD.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

a) terénní úpravy – je navržena úprava terénu na plochách budoucích příkopů,

b) použité vegetační prvky – část příkopu nad navržené opevnění bude oset travou,

c) biotechnická opatření – není navrženo.

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

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

Navrhované opatření bude mít pozitivní účinky na životní prostředí.

Zejména:

- zlepšení vodohospodářské bilance území
- zvětšení aktuální zásoby vody v krajině
- zlepšení odtokových poměrů v zájmovém území

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

Realizace svodných příkopů a s nimi souvisejících objektů nebude mít negativní dopad na rostlinná i živočišná společenstva.

Stavba zasahuje do prostoru lokálního biocentra – nebude narušena ani jinak ovlivněna jeho funkce. Stavba nezasahuje do VKP.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba se prostorově nepřekrývá s žádnou lokalitou soustavy NATURA 2000.

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

Není podkladem.

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,

Navržená stavba nevyžaduje.

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

Ochranná a bezpečnostní pásma stavba nevyžaduje.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Charakter stavby nevyžaduje ochranu z hlediska civilní obrany.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Stavba svým rozsahem nevyžaduje zvýšené nároky na spotřebu energií. Zemina, kámen, beton a ostatní hmoty budou přiváženy a odváženy po navrhované a stávající polní cestě.

b) odvodnění staveniště,

Při výkopových pracích bude odvodnění staveniště zajištěno přirozeným spádem terénu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Stavba bude přístupná navrženými vedlejšími polními cestami. Z jižní strany stavby cestou VC7-R, která je napojena na silnici III.třídy (označení - 24091) ve vlastnictví Ústeckého kraje a cestou VC1A-R ze severní strany, na níž je dále napojena navržená cesta VPC5-R, která je následně napojena na stávající komunikaci II.třídy (označení – 240).

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Staveniště se nachází v nezastavěném území, hraničí s intravilánem města Verneřice. Doprava stavebních hmot bude probíhat po místní komunikaci a řešené polní cestě. Na okolní pozemky bude mít stavba minimální vliv. Provádění stavby nebude mít velký vliv na provoz místních ani státních komunikací.

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

Okolí staveniště bude ochráněno v nutném rozsahu. Požadavky pro demolice ani asanace nejsou.

Při stavbě se předpokládá kácení stávajících dřevin. Při pracích bude dodržována norma ČSN č. 83 90 61 "Ochrana stromů, porostů a ploch při stavebních pracích", resp. metodika SPPK A01 002:2017 „Ochrana dřevin při stavební činnosti“.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Zařízení staveniště je možné zřídit na pozemcích určených k výstavbě.

Výměra dočasného záboru – celá výměra dotčených parcel stavbou: 12 030 m<sup>2</sup>.

Výměra trvalého záboru – plocha příkopů a jejich objektů: 2480 m<sup>2</sup>.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Nejsou.

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

Při realizaci stavby bude likvidován následující odpad:

Katalogové č. Název / kategorie		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly/O	0,5 t
15 01 02	Plastové obaly/O	0,5 t
15 01 06	Směsné obaly/O	0,5 t
17 02 03	Plasty/O	0,3 t
17 05 04	Zemina a kamení/O	2190,3 t
	neuvedené pod č.170503	
20 03 01	Směsný odpad/O	0,5 t

Vzniklé odpady budou likvidovány dle platné legislativy oprávněnými osobami, nebo organizacemi.

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

**Bilance zemin**

**SO 3.1 – Svodný příkop SP1**

**Ornice:**

Sejmuta	395,1 m <sup>3</sup>
Použita	395,1 m <sup>3</sup>
Přebytek	0,0 m <sup>3</sup>

**Zemina:**

Vykopaná zemina	725,2 m <sup>3</sup>
Zemina přebytek	725,2 m <sup>3</sup>

**SO 3.2 – Svodný příkop SP5**

**Ornice:**

Sejmuta	221,9 m <sup>3</sup>
Použita	221,9 m <sup>3</sup>
Přebytek	0,0 m <sup>3</sup>

**Zemina:**

Vykopaná zemina	529,2 m <sup>3</sup>
Zemina přebytek	529,2 m <sup>3</sup>

Přebytečná výkopová zemina v množství 1254,4 m<sup>3</sup> bude nabídnuta k recyklaci na skládce VOKA CL s.r.o. jižně od města Česká Lípa. Stavba po dokončení nebude produkovat odpady a emise.

Sejmuta ornice bude zpětně použita na ohumusování svodných příkopů a polních cest v rámci akce „Dopravní opatření na Verneřicku“.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při realizaci stavby může dojít k dočasnému zhoršení životního prostředí v důsledku:

- provozu stavebních a dopravních strojů (hluknost, prašnost)
- možného úniku ropných látek z těchto strojů
- znečištění veřejných komunikací

Vznik výše uvedených negativních dopadů je nutno v maximální míře omezit a některým z nich (únik ropných látek) zcela zabránit. Dodavatel je povinen zamezit vzniku znečištění na veřejných komunikacích.

Stromy, které by mohly být při výstavbě poškozeny, budou během stavebních prací chráněny mechanickou ochranou – dřevěným bedněním. Při ochraně stromu se bude postupovat v souladu s ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Bednění bude rozměrů 0,75 m na šířku a 2,0m na výšku. Na každý chráněný strom budou použity 3 díly bednění. Ochanné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu a nesmí být osazen přímo na kořenové náběhy. Při ochraně stromu se bude postupovat v souladu s ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

**Před zahájením stavebních prací je nutné vytýčit všechna podzemní vedení a ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení!**

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat veškeré požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci tak, jak je stanoví příslušné předpisy, zejména

**Zákon č.309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), v platném znění, **NV č.101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění, **NV č.362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění, **NV č.591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění.

Každý pracovník, zúčastněný na výstavbě, musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zjišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveniště je pracovníkům zúčastněných na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění (pověření) pro určené práce a s vědomím vedení stavby.

Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena. Musí být dodržován pořádek a čistota. Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, policie, požárníci).

Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce.

#### **Povinnosti zadavatelů staveb**

Podle požadavků zákona 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, je povinen zadavatel stavby zajistit koordinátora BOZP při realizaci stavby a zavázat všechny zhotovitele ke spolupráci s koordinátorem BOZP.

#### Přípravná fáze stavby

Zadavatel stavby je povinen zajistit při přípravné fázi stavby koordinátora BOZP a zpracování Plánu BOZP u staveb, kde budou prováděny v průběhu realizace stavby práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády 591/2006 Sb, nebo kde je splněn rozsah stavby dle § 15 zákona 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

#### Fáze realizace stavby

Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP pro fázi realizace na takové stavby, kde budou působit dva a více zhotovitelů a u kterých jsou přesaženy následující limity objemu staveb:

- u kterých celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude na stavbě pracovat současně více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den
- u kterých celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

Posouzení plnění povinnosti zadavatele stavby podle zákona č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Povinnost zadavatele stavby určit koordinátora BOZP vyplývá dle §14 odst.1 zákona č.309/2006 Sb., ve znění zákona č.88/2016 Sb., - Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů BOZP na staveništi. Koordinátor se neurčuje při přípravě a realizaci staveb u nichž nevzniká povinnost oznámení o zahájení prací (dle bodu 6, odst.a) §14 zákona č.309/2006 Sb., ve znění zákona č.88/2016 Sb.)

Povinnost oznámení o zahájení stavby vzniká dle, bodu 1 §15 zákona č.309/2006 Sb., ve znění zákona č.88/2016 Sb. V případech, kdy při realizaci stavby:

- a) Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

### **Posouzení plnění povinnosti zadavatele předmětné stavby podle zákona č.309/2006 v platném znění:**

Jelikož budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán BOZP a které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem (dle NV č.136/2016 Sb, kterým se mění NV č.591/2006 Sb.-příloha 5), bod 6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě technického vybavení, bod 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb), zadavatel stavby zajistí dle §15, odst.2 zákona č.88/2016 Sb, kterým se mění zákon č.309/2006 Sb, aby byl při přípravě stavby zpracován plán BOZP podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce a aby byl při realizaci stavby aktualizován.

Plán BOZP zpracovává koordinátor BOZP. Z tohoto důvodu je nutné, aby ve fázi přípravy stavby zadavatel stavby určil koordinátora BOZP.

#### **l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

Výstavbou nebudou dotčeny žádné stavby s potřebou bezbariérového přístupu.

#### **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,**

Po dobu výstavby propustku P10 budou po levé straně silnice III/24091 (ve směru z Verneřic) položeny silniční panely šířky 1,0 m, které umožní při pracích zachování průjezdu o minimální šíři 2,75 m. Po dokončení prací a zapravení části komunikace šířky 2,75 m bude průjezd umožněn po opravené části komunikace – viz. příloha D.2.8 – Schéma DIO.

#### **n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,**

Pro stavbu není nutné stanovit speciální podmínky pro provádění stavby.

#### **o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

- 1) Příprava území bude spočívat ve vyklizení plochy staveniště a odstranění nahodilých překážek. Před započítím stavební činnosti je třeba vytýčit veškerá podzemní vedení a jejich ochranná pásma a vytýčit ochranná pásma nadzemních vedení. Bude provedeno odstranění stávajícího objektu – posedu – v místě zátopy.
- 2) Sejmутí humózní vrstvy na ploše stavby příkopů a jejich objektů a její uložení na mezideponii.
- 3) Odtěžení zeminy v tělese příkopu a odstranění drenáží (v případě výskytu).
- 4) Vybudování stabilizačních prahů a opevnění příkopů.
- 5) Výstavba objektů souvisejících s příkopy.
- 6) Terénní úpravy – svahování a ohumusování příkopů.
- 7) Rozproštění humózní vrstvy na tělese příkopů.
- 8) Realizace zatravnění.
- 9) Finální úpravy, úklid staveniště.
- 10) Dokončení a předání stavby, závěrečná kontrolní prohlídka.

Předpokládaný termín zahájení akce: 2023-2024

#### Plán kontrolních prohlídek stavby

Dodavatel akce: bude vybrán výběrovým řízením

V souladu s § 133 zákona č.183/2006 Sb. budou během výstavby prováděny vodoprávním úřadem kontrolní prohlídky stavby v termínech dle plánu kontrolních prohlídek.

Kontrolní prohlídky budou zahájeny před započítím zemních prací a termíny konání kontrolních prohlídek stavby budou průběžné a současně s konáním kontrolních dnů na stavbě (minimálně 1x měsíčně) za přítomnosti investora, zhotovitele a dalších účastníků stavby až do ukončení stavebních prací a předání stavby investorovi.

#### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Stavba svodných příkopů a jejich objektů je vodohospodářským opatřením.

Stavba má vliv, zejména na:

- zlepšení vodohospodářské bilance území
- zpomalení odtoku srážkových vod
- posílení retence povodí
- zlepšení odtokových poměrů v zájmovém území

V Brně, srpen 2022

Vypracoval:



## Hyrotechnické výpočty

### 1. Posouzení kapacity jednotlivých propustků

Tab. 1 Propustek P33

Propustek P33	
Podélný sklon potrubí:	5,6 %
Potrubí:	TZH-Q60/250
Kapacita dle hydraulických tabulek:	$Q = 1,365 \text{ m}^3/\text{s}^{-1}$
	$v = 4,828 \text{ m/s}$

Tab. 2 Propustek P30

Propustek P30	
Podélný sklon potrubí:	4,0 %
Potrubí:	TZH-Q60/250
Kapacita dle hydraulických tabulek:	$Q = 1,154 \text{ m}^3/\text{s}^{-1}$
	$v = 4,081 \text{ m/s}$

Tab. 3 Propustek P10

Propustek P10	
Podélný sklon potrubí:	2,45 %
Potrubí:	TZH-Q80/250
Kapacita dle hydraulických tabulek:	$Q = 1,944 \text{ m}^3/\text{s}^{-1}$
	$v = 3,867 \text{ m/s}$

### 2. Posouzení opevnění svodných příkopů

Svodné příkopy SP1 a SP5 budou z důvodů možného vymílání v důsledku vyššího podélného sklonu opevněny po celé své délce kamennou rovnatinou do 80 kg s urovnáním líce do max. výšky 0,6 m.

### Svodné příkopy SP1 a SP5

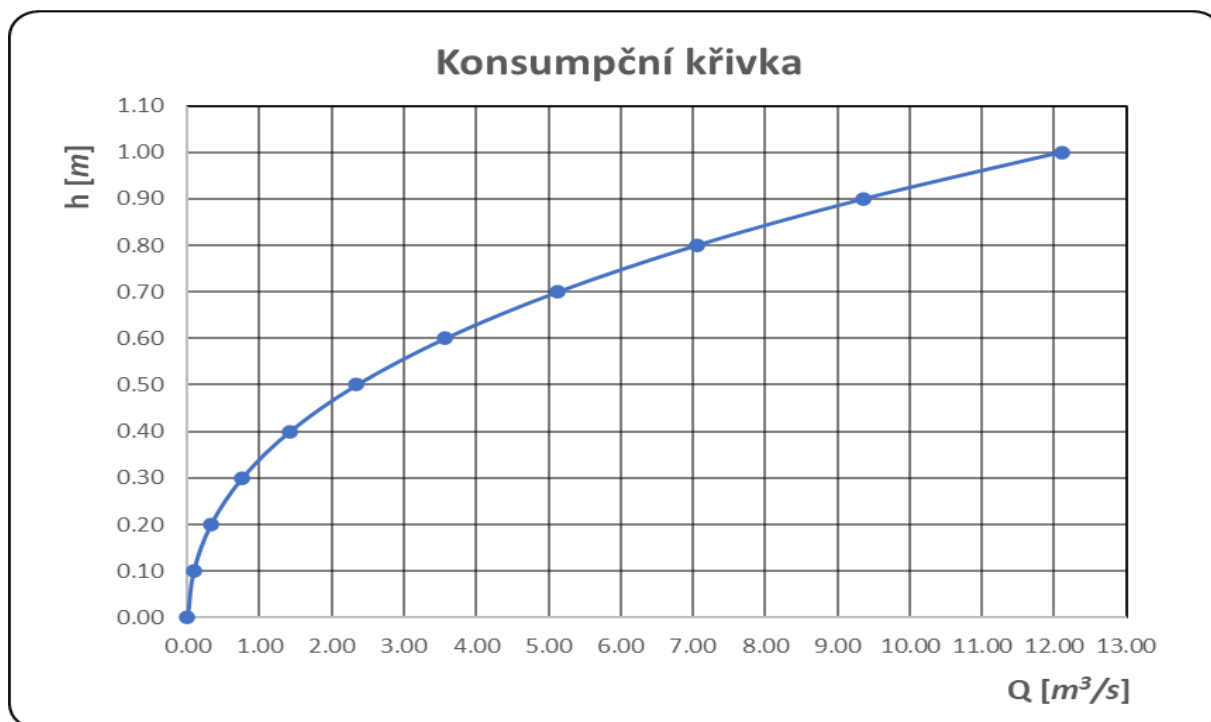
Tab. 4 Charakteristika příkopu

$n_d$	0.032	[-]		drsnost dna
$n_{sl}$	0.032	[-]		drsnost levého svahu
$n_{sp}$	0.032	[-]		drsnost pravého svahu
$m_l$	1.5	[-]		sklon levého svahu
$m_p$	1.5	[-]		sklon pravého svahu
$b$	0.3	[m]		šířka ve dně
$i$	různý pro každý úsek	[-]		podélný sklon



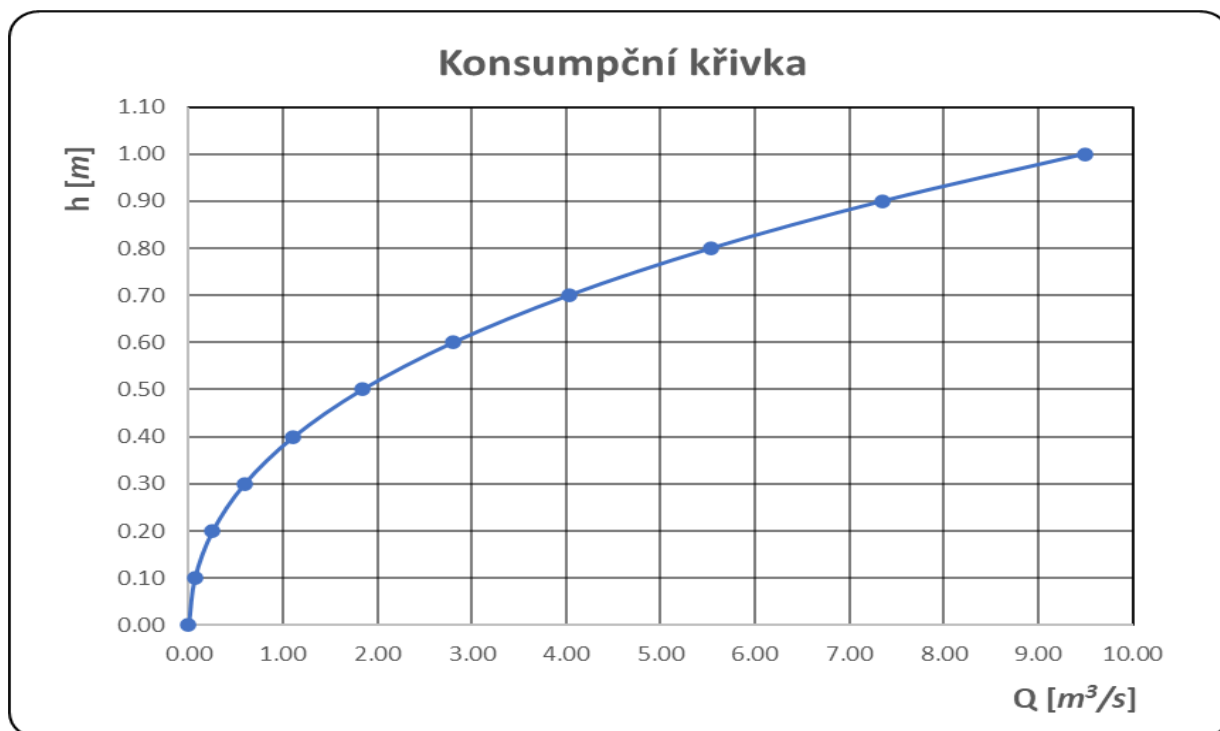
Tab. 5 Výpočet příkopu SP1

Koryto lichoběžníkového profilu opevněno							
$i = 0,130 [-]$							
$h$	$S$	$O$	$R$	$n$	$C$	$v$	$Q$
[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[-]	[m <sup>0,5</sup> /s]	[m/s]	[m <sup>3</sup> /s]
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000
0.10	0.05	0.66	0.07	0.03	19.97	1.88	0.085
0.20	0.12	1.02	0.12	0.03	21.87	2.70	0.324
0.30	0.23	1.38	0.16	0.03	23.09	3.36	0.756
0.40	0.36	1.74	0.21	0.03	24.03	3.94	1.418
0.50	0.53	2.10	0.25	0.03	24.80	4.47	2.345
0.60	0.72	2.46	0.29	0.03	25.46	4.96	3.573
0.70	0.95	2.82	0.33	0.03	26.04	5.43	5.132
0.80	1.20	3.18	0.38	0.03	26.56	5.88	7.054
0.90	1.49	3.54	0.42	0.03	27.03	6.31	9.367
1.00	1.80	3.91	0.46	0.03	27.47	6.72	12.101



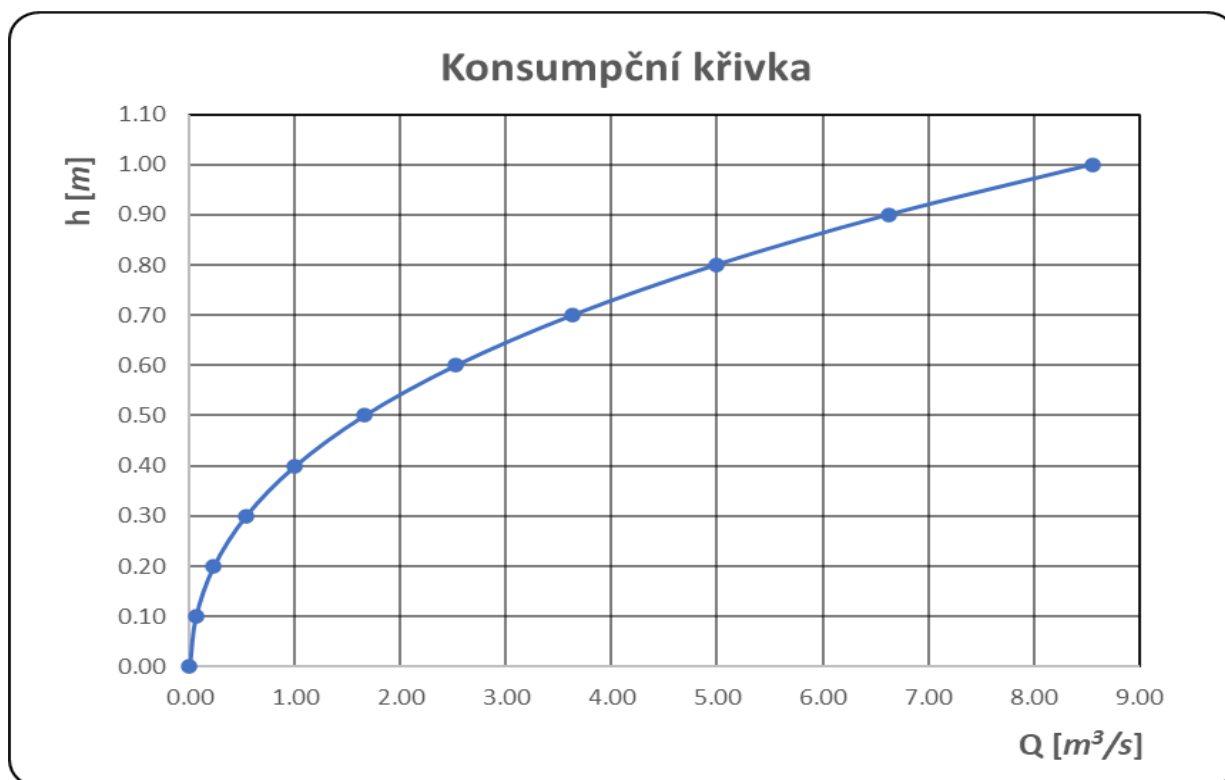
Tab. 6 Výpočet příkopu SP1

Koryto lichoběžníkového profilu opevněno							
$i = 0,080 [-]$							
$h$	$S$	$O$	$R$	$n$	$C$	$v$	$Q$
[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[-]	[m <sup>0,5</sup> /s]	[m/s]	[m <sup>3</sup> /s]
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000
0.10	0.05	0.66	0.07	0.03	19.97	1.47	0.066
0.20	0.12	1.02	0.12	0.03	21.87	2.12	0.254
0.30	0.23	1.38	0.16	0.03	23.09	2.64	0.593
0.40	0.36	1.74	0.21	0.03	24.03	3.09	1.112
0.50	0.53	2.10	0.25	0.03	24.80	3.50	1.840
0.60	0.72	2.46	0.29	0.03	25.46	3.89	2.803
0.70	0.95	2.82	0.33	0.03	26.04	4.26	4.026
0.80	1.20	3.18	0.38	0.03	26.56	4.61	5.534
0.90	1.49	3.54	0.42	0.03	27.03	4.95	7.348
1.00	1.80	3.91	0.46	0.03	27.47	5.27	9.493



Tab. 7 Výpočet příkopu SP5

Koryto lichoběžníkového profilu opevněno							
$i = 0,065 [-]$							
$h$	$S$	$O$	$R$	$n$	$C$	$v$	$Q$
[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[-]	[m <sup>0,5</sup> /s]	[m/s]	[m <sup>3</sup> /s]
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000
0.10	0.05	0.66	0.07	0.03	19.97	1.33	0.060
0.20	0.12	1.02	0.12	0.03	21.87	1.91	0.229
0.30	0.23	1.38	0.16	0.03	23.09	2.38	0.535
0.40	0.36	1.74	0.21	0.03	24.03	2.78	1.002
0.50	0.53	2.10	0.25	0.03	24.80	3.16	1.658
0.60	0.72	2.46	0.29	0.03	25.46	3.51	2.526
0.70	0.95	2.82	0.33	0.03	26.04	3.84	3.629
0.80	1.20	3.18	0.38	0.03	26.56	4.16	4.988
0.90	1.49	3.54	0.42	0.03	27.03	4.46	6.624
1.00	1.80	3.91	0.46	0.03	27.47	4.75	8.557



Tab. 8 Výpočet příkopu SP5

Koryto lichoběžníkového profilu opevněno							
$i = 0,100 [-]$							
$h$	$S$	$O$	$R$	$n$	$C$	$v$	$Q$
[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[-]	[m <sup>0,5</sup> /s]	[m/s]	[m <sup>3</sup> /s]
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000
0.10	0.05	0.66	0.07	0.03	19.97	1.65	0.074
0.20	0.12	1.02	0.12	0.03	21.87	2.37	0.285
0.30	0.23	1.38	0.16	0.03	23.09	2.95	0.663
0.40	0.36	1.74	0.21	0.03	24.03	3.45	1.243
0.50	0.53	2.10	0.25	0.03	24.80	3.92	2.057
0.60	0.72	2.46	0.29	0.03	25.46	4.35	3.134
0.70	0.95	2.82	0.33	0.03	26.04	4.76	4.501
0.80	1.20	3.18	0.38	0.03	26.56	5.16	6.187
0.90	1.49	3.54	0.42	0.03	27.03	5.53	8.216
1.00	1.80	3.91	0.46	0.03	27.47	5.90	10.613

