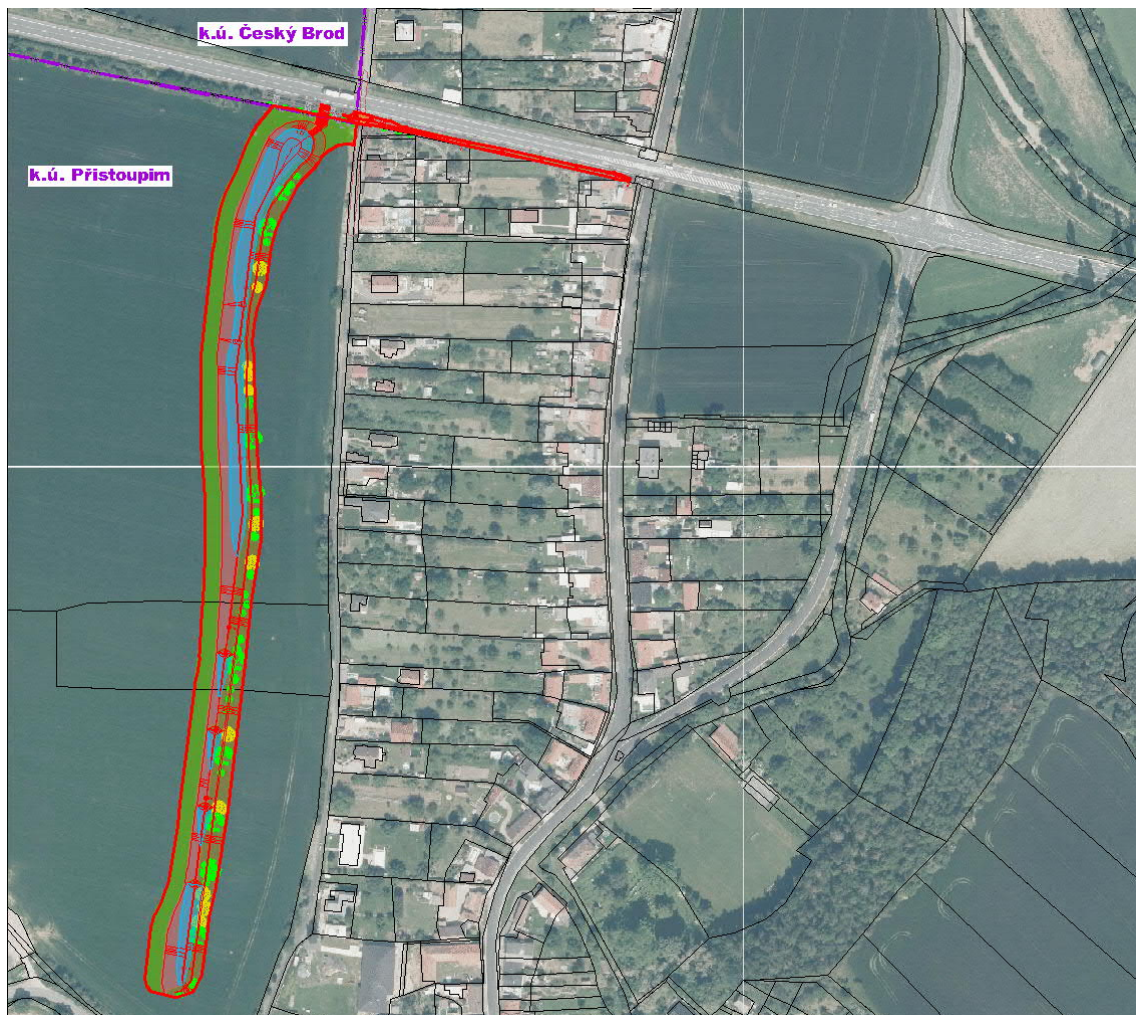






Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření na území ORP Český Brod



E. Konceptce DUR – OPATŘENÍ SO 17

KRESLIL	NAVRHL	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	TECH. KONTROLA		
Ing. Lenka Chloupková	Ing. Lenka Chloupková	Ing. Vladimír Burian	Ing. Martin Pavel	Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.	Sweco Hydroprojekt a.s.
KRAJ: Středočeský kraj		STAVEBNÍ ÚŘAD: MěÚ Český Brod		FORMÁT	A4
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Přistoupim				DATUM	únor 2021
INVESTOR: Město Český Brod, náměstí Husovo 70, 28201 Český Brod				STUPEŇ	DUR
Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření na území ORP Český Brod				ČÍSLO ZAKÁZKY	2837/002, 1182670105
				SOUŘADNÝ/VÝŠ. SYS.	S-JTSK, Balt p. v.
				MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU
B – Souhrnná technická zpráva				-	-

B.1	Popis území stavby.....	4
B.2	Celkový popis stavby	14
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	14
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	16
B.2.3	Dispoziční, technologické a provozní řešení	16
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	17
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	17
B.2.6	Základní technický popis staveb	17
B.2.7	Základní popis technických a technologických zařízení, zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.....	19
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	19
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	19
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí (Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením).....	19
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	20
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	21
B.4	Dopravní řešení.....	22
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	23
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	24
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	29
B.8	Zásady organizace výstavby.....	30
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	32

Seznam tabulek

strana

<i>Tab. 1 Vyjádření dotčených orgánů státní správy.....</i>	<i>6</i>
<i>Tab. 2 Pozemky ZPF dotčené SO 17-01</i>	<i>11</i>
<i>Tab. 3 Pozemky dotčené SO 17-01.....</i>	<i>12</i>
<i>Tab. 4 Pozemky dotčené SO 17-02.....</i>	<i>12</i>
<i>Tab. 5 Pozemky dotčené SO 17-03.....</i>	<i>12</i>
<i>Tab. 6 Tabulka parametrů průlehu (SO 17-01).....</i>	<i>15</i>
<i>Tab. 7 Tabulka parametrů příkopu (SO 17-02).....</i>	<i>15</i>
<i>Tab. 8 Tabulka parametrů propustku (SO 17-03)</i>	<i>15</i>
<i>Tab. 9 Tabulka orientačních nákladů stavby.....</i>	<i>16</i>
<i>Tab. 10 Charakter odpadů vznikajících během stavby</i>	<i>25</i>
<i>Tab. 11 Předpokládané zábory stavby</i>	<i>31</i>
<i>Tab. 12 Předpokládaná bilance zemních prací.....</i>	<i>31</i>
<i>Tab. 13 Kapacita příkopu (SO 17-02).....</i>	<i>33</i>

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

Popis území, jeho stávajícího stavu a souladu stavby s charakterem území je uveden po jednotlivých stavebních objektech.

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

SO 17-01 Záchytný průleh s ochranným zatravněním

SO 17-02 Odváděcí příkop

SO 17-03 Zkapacitnění propustku

Stavba protierozních opatření je navrhována v povodí kritického bodu, který se nachází na severozápadním okraji obce Přistoupim. Celé povodí kritického bodu je tvořeno zemědělskými pozemky na západ od zástavby, které jsou svažité směrem k obci. Ohroženým místem se tak stává roztroušená obytná a rekreační zástavba na okraji obce, která není chráněna proti srážkovým vodám. Zástavbu od svažitých zemědělských pozemků „odděluje“ komunikace vedoucí podél zástavby, která však nemá žádný patrný záchytný příkop a ani samotná komunikace netvoří výškovou bariéru mezi zástavbou a zemědělskými plochami.

Dalším územím dotčeným návrhem je navazující část obce podél hlavní silnice I/12, konkrétně příkop na pravé straně od tělesa silnice ve směru na Kolín. Tento příkop je místy zanesený, nekapacitní, zejména v úseku podél zástavby. Úsek podél zástavby je vymezen dvěma účelovými komunikacemi, kolmo směřujícími na hlavní silnici, z nichž jedna je výše zmiňovaná silnice podél západního okraje zástavby obce. Propustek (spíše zborcený mostek) v tělese této vozovky bude v rámci stavby zkapacitňován. Druhá účelová komunikace leží o cca 170 m níže a nachází se na ní nově zrekonstruovaný propustek, realizovaný v rámci výstavby nového přechodu pro chodce (s ochrannými prvky) přes hlavní silnici.



*Přistoupim – pohled na ohroženou zástavbu
v jižní části lokality*



*Přistoupim – pohled na ohroženou zástavbu
v severní části lokality*

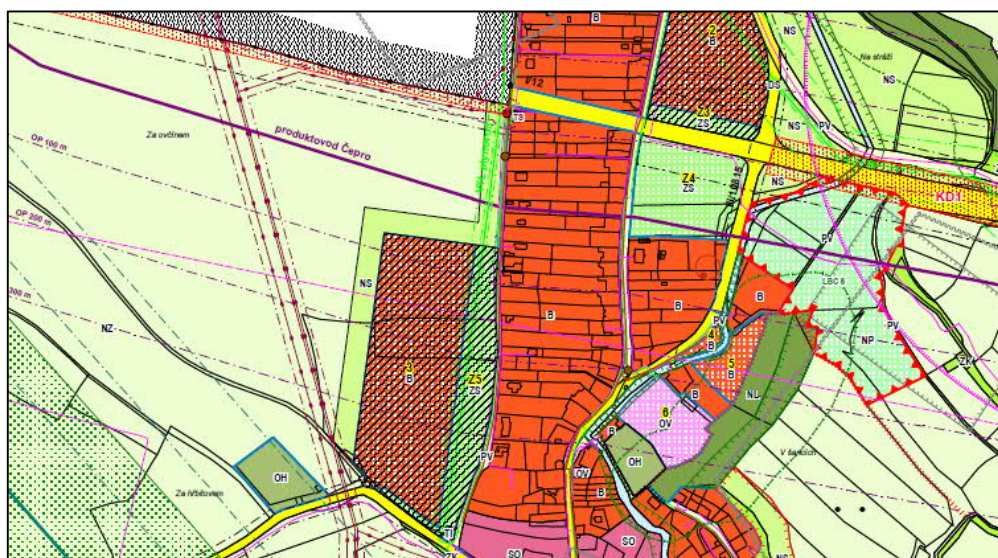


*Celkový pohled na pole nad zástavbou Přistoupimi
(tj. povodí kritického bodu: Přistoupim 02-ID KB 736279_02)*

b. údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Navrhovaný záměr byl konfrontován s dostupnou územně plánovací dokumentací uveřejněnou na webových stránkách města Český Brod (<https://www.cesbrod.cz/item/uzemni-plan-y-obci-spravniho-obvodu-cesky-brod>). Nejnovější územně plánovací dokumentací obce Přistoupim je ÚP obce Přistoupim zpracovaný pro veřejné projednání urbanistickým ateliérem „Architekti Černí“ v dubnu 2020.

Předchozí, stále ještě publikovaná ÚPd ze září 2019 vymezuje v lokalitě dotčené navrhovanými protierozními opatřeními zastavitelné plochy pro bydlení (lokalita č.3) a návrhový pás sídelní zeleně Z5 na stávající zemědělské půdě.

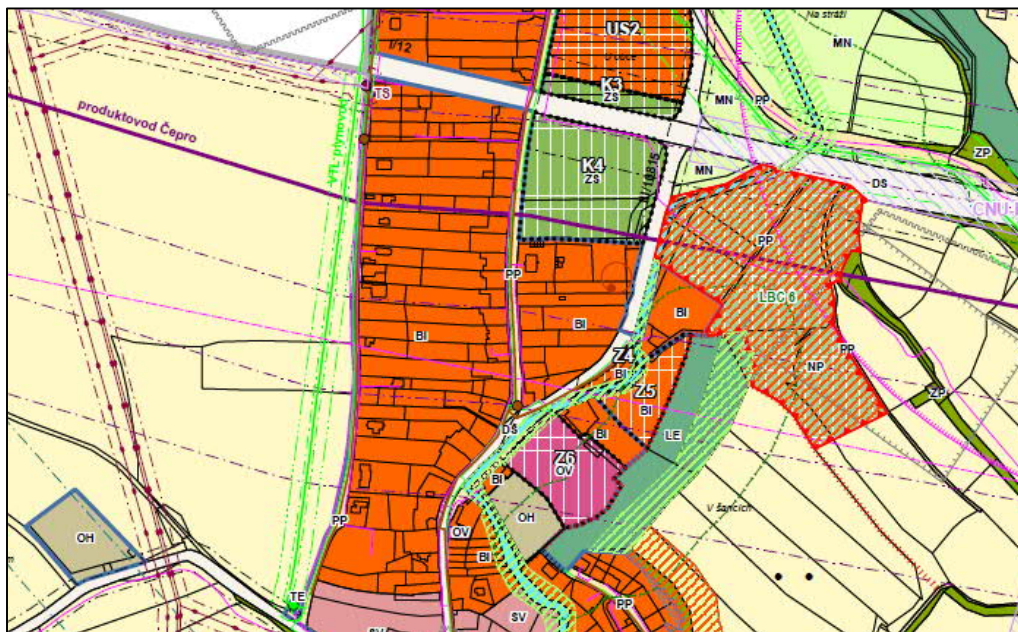


Výřez z ÚP obce Přistoupim ze září 2019 – lokalita na zemědělské půdě vymezená pro zástavbu bydlení

Príslušný orgán ochrany ZPF (Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství) v koordinovaném stanovisku k návrhu ÚP obce Přistoupim (2019) vydal nesouhlas s nezemědělským využitím lokality č. 3 pro bydlení a lokality Z5 pro vytvoření sídelní zeleně. Plochy pro bydlení takto vymezené jsou dle tohoto stanoviska zbytečně naddimenzované. Zemědělské půdy zařazené ve vyšších bonitách lze odejmout ze ZPF pouze v případech, kdy veřejný zájem výrazně převyšuje nad veřejným zájmem ochrany ZPF. Tuto podmínku by výstavba záchranného průlehu v této lokalitě, s funkcí ochrany zástavby pod ním, měla splňovat.

V nově vytvořené dokumentaci ÚP pro veřejné projednání z dubna 2020 se již na dotčené lokality nenachází žádné návrhové plochy se změnou stávajícího využití.

Navrhovaná protierozní opatření jsou tak v souladu se stávající ÚPd. Dotčené pozemky jsou vymezené jako zemědělské plochy a plochy silniční dopravy.



Výřez z ÚP obce Přistoupim pro veřejné projednání z dubna 2020

c. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Navrhovaná opatření byla v rámci studie „*Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření na území ORP Český Brod*“ předcházející tomuto konceptu DUR projednána formou žádosti o vyjádření s níže uvedenými dotčenými orgány státní správy a dalšími subjekty. Osobně pak se zástupci objednatele města Český Brod a zástupci dotčených obcí.

Tab. 1 Vyjádření dotčených orgánů státní správy

Dotčené orgány státní správy a další subjekty	Vyjádření, komentář
Povodí Labe, s.p.	Povodí Labe, státní podnik vydal předběžný souhlas s realizací vybraných PEO a předběžný souhlas s předpokládaným dotčením pozemků ve vlastnictví státu s právem hospodařit pro tento podnik
Ředitelství silnic a dálnic ČR	Ke studii byl vydán předběžný souhlas, s podmínkou respektování rozvojového záměru rozšíření stávající silnice

Dotčené orgány státní správy a další subjekty	Vyjádření, komentář
	I/12. ŘSD poskytlo dokumentaci výše uvedeného dopravního záměru.
Obec Přistoupim	Starostka obce p. Brychová byla v rámci jednání 14.1.2020 seznámena s návrhy opatření na území obce. K představeným návrhům opatření nebyly vzneseny žádné připomínky.

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

Pro účely zpracování této projektové dokumentace byly použity následující průzkumy a prameny:

- Biologická (přírodovědná) rešerše ORP Český Brod, 06/2019
 - *Případná potřeba podrobného biologického průzkumu v rámci zpracování regulérní PD DUR bude záviset zejména na požadavcích dotčených orgánů*
- Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření na území ORP Český Brod, (VRV+SHDP, 10/2020)
- Údaje o průběhu a vedení inženýrských sítí pro účely studie (ÚAP, 02/2019)
- Údaje od správců sítí získané dotazem na existenci inženýrských sítí v zájmovém území (12/2020)
 - *Pro účely zpracování regulérní PD DUR je nezbytné projednat kolize s inženýrskými sítěmi a jejich řešení s jednotlivými správci technické infrastruktury. Jmenovitě se jedná o firmy: ČEPRO a.s., GasNet a.s., ČEZ Distribuce, a.s., CETIN a.s. a Obec Přistoupim.*
- Územní plán obce Přistoupim zpracovaný architektonickým ateliérem „Architekti Černí“, 04/2020
- Terénní průzkum lokality provedený zpracovatelem projektové dokumentace v průběhu studie (03/2019) a v rámci zpracování konceptu DUR.
 - *Předpokládá se, že budoucí zpracovatel navazujícího stupně projektové dokumentace si pro své potřeby uskuteční vlastní terénní šetření.*
- Geodetické zaměření lokality pro zpracování konceptu DUR, geodetická kancelář GeoMOL (Ing. Marcela Jehličková, Ondřej Bébr), 01/2021
- Digitální model terénu DMR 5G – pro doplnění výškových údajů o širším území; byly z něj vygenerovány podrobné vrstevnice

f. ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochrana přírody

Stavba nezasahuje do žádného předmětu ochrany přírody dle zákona č. 144/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Ochrana kulturních památek

V zájmovém území se nenachází žádné ochranné pásmo, památková zóna či kulturní památky, které by byly nějakým způsobem dotčeny navrhovaným řešením revitalizace toku.

Vodní hospodářství

Jalový potok, do jehož povodí spadá lokalita dotčená stavbou, nemá stanovené záplavové území a aktivní zóny – stavba se dle dostupných podkladů nenachází v záplavovém území.

V zájmovém území se dle dostupných podkladů nenachází stavba plošného odvodnění.

Lesní hospodářství

Navrhované opatření nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa.

Zemědělský půdní fond

Navrhovaná opatření zasahují do ploch ZPF (zemědělského půdního fondu), konkrétně se jedná o plochy orné půdy a ovocných sadů, které jsou v současné době využívány jako pole.

Ochranná pásma technické infrastruktury

Zájmové území zasahuje do ochranného pásma silnice 1. třídy (I/12).

Zájmovým územím stavby prochází řada inženýrských sítí s ochrannými a bezpečnostními pásmy popř. území koliduje s ochrannými pásmy souběžných vedení:

- VTL plynovod, STL plynovod
- produktovod
- elektrické vedení VN (nadzemní) a NN (podzemní)
- sdělovací vedení
- výtlač splaškové kanalizace
- veřejné osvětlení

Rozsah ochranných a bezpečnostních pásem jednotlivých inženýrských sítí je definován dle následujících kapitol.

Ochranná pásma plynovodních rozvodů

Ochranná pásma plynovodních tras jsou určena v zákoně č. 458/200 Sb. (energetickém zákoně). Jejich šířka pro vedení NTL a STL v souladu s § 68 zákona 458/2000 Sb. činí:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ○ NTL a STL plynovody a přípojky | 4 m na obě strany od půdorysu |
| ○ NTL a STL plynovody a přípojky | v zastavěném území obce |
| | 1 m na obě strany od půdorysu |
| ○ ostatní plynovody a přípojky | 4 m od půdorysu |
| ○ technologické objekty | 4 m od půdorysu na všechny strany |
| ○ kabely NN a kabely stanic KAO | 1 m na obě strany (§46, odst. 5) |
| ○ stanice kat. ochrany a anod. Uzemnění | 100 m od půdorysu na všechny strany |

Pro plynová zařízení jsou vymezována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

Ochranná pásma ropovodů a produktovodů

Ochranná pásma podzemních potrubí pro ropu a pohonné hmoty jsou zakotveny v zákoně č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy. Ochranné pásmo tvoří prostor, jehož hranice jsou vymezeny svislými plochami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 150 m na všechny strany od půdorysu těchto zařízení.

Veškeré ropovody a produktovody umístěné do 1.1.2016 jsou i však nadále chráněny OP podle vládního nařízení č. 29/1959 Sb. Podle tohoto předpisu je OP vymezeno svislými plochami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 300 m po obou stranách od osy potrubí.

Ochranná pásma vedení elektro

Ochranná pásma silových rozvodů elektřiny jsou určena zákonem č. 458 Sb. Jejich šířka je určena dle napětí a druhu vedení a je rozepsána v §46 citovaného zákona takto:

- pro podzemní vedení je ochranné pásmo měřeno od krajního kabelu v kabelové trase a činí:
 - pro napětí do 110 kV včetně a pro vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky 1 m
 - pro napětí nad 110 kV 3 m
- pro nadzemní vedení je OP souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany
 - a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
 - 1. pro vodiče bez izolace 7 m
 - 2. pro vodiče s izolací základní 2 m
 - 3. pro závěsná kabelová vedení 1 m
 - b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
 - 1. pro vodiče bez izolace 12 m
 - 2. pro vodiče s izolací základní 5 m
 - c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m
 - d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m
 - e) u napětí nad 400 kV 30 m
 - f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m
 - g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

Podmínky pro činnosti v ochranném pásmu jsou ve jmenovaném zákoně uvedeny a jsou dále upřesněny i ve vyjádření provozovatele.

Ochranná pásma sdělovacích vedení

Ochranná pásma sdělovacích vedení jsou určena 1,5 m od krajních vedení na obě strany.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm 1,5 m na obě strany
- nad DN 500 mm 2,5 m na obě strany

g. poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba nezasahuje do žádného záplavového území vodního toku ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. V dotčeném území se nenachází žádná důlní díla.

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

Návrh opatření spočívá v soustavě na sobě navazujících opatření sloužících k zachycení splachu vody z výše položených polí a jejich bezpečné odvedení mimo zástavbu. Realizací zatravněného průlehu vznikne také nové přírodní prostředí s lučními společenstvy a druhově vhodným dřevinným doprovodem v rozlehlém bloku orné půdy.

i. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**Asanace:**

Součástí navrhovaných opatření je mj. zkapacitnění stávající propustky nad příkopem podél hlavní silnice. Propustek se nachází v tělese místní komunikace napojující se na hlavní silnici. Objekt bude odstraněn a nahrazen kapacitnějším.

Demolice:

Viz výše.

Kácení:

Realizací posuzovaného záměru zřejmě dojde k ojedinělému kácení dřevin rostoucích mimo les, neboť v předmětném území stavby se dřevinná vegetace vyskytuje pouze jako řídký doprovod komunikací. Předpokládá se pokácení 1 smrku (s viditelným mechanickým poškozením habitu) v nezbytném rozsahu pro realizaci díla SO 17-02 (příkop). V rámci navazující kompletní dokumentace pro územní řízení musí být zažádáno o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les. Žádost musí obsahovat všechny náležitosti ve smyslu ustanovení § 8 odst. 3 vyhl. č. 395/1992 Sb., kterou se provádí zákon č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

j. požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**Zábor zemědělské půdy**

Stavbou dojde k zásahu pozemků spadající pod ochranu zemědělského půdního fondu (ZPF).

Pozemky ZPF jsou dotčené pouze stavebním objektem SO 17-01 (záchytný průleh). Soupis těchto pozemků je uveden v následující tabulce.

Tab. 2 Pozemky ZPF dotčené SO 17-01

Parcelní číslo	Druh pozemku	Zábory pozemků (m ²)	Vlastník pozemku	Stanovisko (studie)
k.ú. Přistoupim (736279)				
106/2	orná půda	10 304	Kolegiální kapitula Nanebevzetí Panny Marie na hradě Karlštejně	Souhlas s podmínkou
104	ovocný sad	1 429	½ Sady Tuchoraz s.r.o. ½ Vyšata Robert	bez vyjádření
106/13	ovocný sad	4 855	½ Mrvíková Dagmar ½ SJM Novotný Petr Ing. a Kopřivová Dominika Ing.	Souhlas p. D.Mrvíkové

V rámci stavby dojde k záboru ZPF o celkové výměře cca 16 600 m². Přesná plocha bude stanovena až na základě podrobného návrhu v rámci zpracování dokumentace k územnímu řízení.

Dle § 1 zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF je navrhovaný záchytný průleh možné chápat jako součást zemědělského půdního fondu (technické protierozní opatření). O tom, zda tomu tak opravdu je a zda není nutné plochy průlehu vyjímát ze ZPF, musí rozhodnout příslušný orgán ochrany ZPF.

Zábor lesní půdy

Stavbou nedojde k záborům pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL).

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

Pro přístup na jednotlivé stavební pozemky bude po dobu realizace stavby využita stávající komunikační síť tvořená místními komunikacemi a cestami.

Stavba nevyžaduje napojení na stávající technickou infrastrukturu a veškeré střety s inženýrskými sítěmi či jejich ochrannými a bezpečnostními pásmy budou provedeny v souladu s podmínkami příslušného správce. Způsob dotčení vedení je popsán zejména v kapitolách týkajících se návrhem konkrétních stavebních objektů.

l. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V dalším stupni PD bude specifikována etapizace výstavby.

Podmiňující, vyvolané a související investice mohou vyplynout z vyjádření dotčených orgánů. Jako s podmiňující investicí vyvolanou realizací stavby je třeba počítat s přeložkami tras stávajících sítí nacházejících se v místě rekonstruovaného propustku, popř. v trase odváděcího příkopu. Dále je nutné zohlednit všechny podmínky ochrany dotčených sítí navrhované stavby (ochrana produktovodu dle Čepro a.s., ochrana plynovodů dle GasNet, s.r.o. apod.)

m. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

V této kapitole je uveden seznam pozemků dotčených stavbou, který je členěn po jednotlivých stavebních objektech, včetně informace o stanovisku dotčeného vlastníka pro účely studie.

Na obrázcích pod tabulkami jsou dále přehledně graficky znázorněny postoje vlastníků dotčených pozemků zajištěné pro účely studie, která předcházela tomuto konceptu PD DUR.

Tab. 3 Pozemky dotčené SO 17-01

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra pozemku	Vlastník pozemku	Stanovisko (studie)
k.ú. Český Brod (622737)				
1077/5	ostatní pl. (silnice)	21 592	Ředitelství silnic a dálnic ČR	Souhlas s podmínkou
1077/44	ostatní pl. (silnice)	106	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových	(nově vzniklá parcela)
k.ú. Přistoupim (736279)				
106/2	orná půda	270 683	Kolegiální kapitula Nanebevzetí Panny Marie na hradě Karlštejně	Souhlas s podmínkou
104	ovocný sad	8 211	½ Sady Tucharaz s.r.o. ½ Vyšata Robert	bez vyjádření
106/13	ovocný sad	42 395	½ Mrvíková Dagmar ½ SJM Novotný Petr Ing. a Kopřivová Dominika Ing.	Souhlas p. D.Mrvíkové

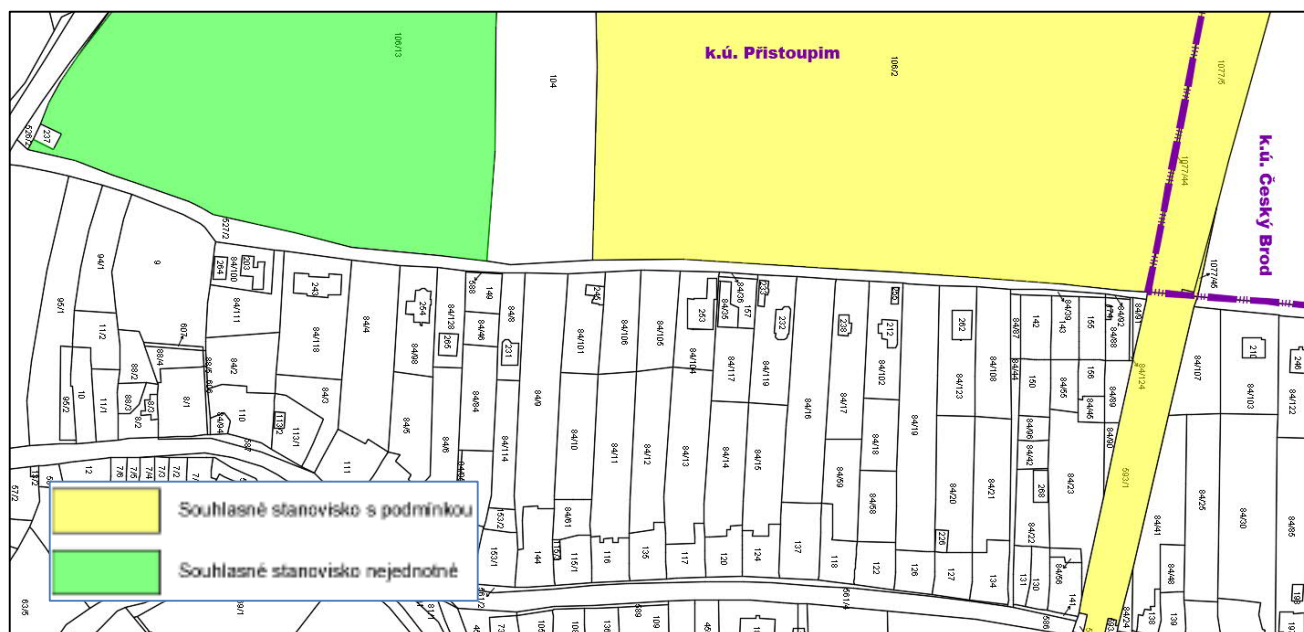
Tab. 4 Pozemky dotčené SO 17-02

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra pozemku	Vlastník pozemku	Stanovisko (studie)
k.ú. Přistoupim (736279)				
593/1	ostatní pl. (silnice)	10 415	Ředitelství silnic a dálnic ČR	Souhlas s podmínkou
527/2	ostatní pl. (komunikace)	3 754	Obec Přistoupim	bez vyjádření
84/91	ostatní pl. (komunikace)	117	Bártlová Drahomíra	bez vyjádření
106/2	orná půda	270 683	Kolegiální kapitula Nanebevzetí Panny Marie na hradě Karlštejně	Souhlas s podmínkou
k.ú. Český Brod (622737)				
1077/5	ostatní pl. (silnice)	21 592	Ředitelství silnic a dálnic ČR	Souhlas s podmínkou
1077/44	ostatní pl. (silnice)	106	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových	(nově vzniklá parcela)

Tab. 5 Pozemky dotčené SO 17-03

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra pozemku	Vlastník pozemku	Stanovisko (studie)
k.ú. Přistoupim (736279)				

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra pozemku	Vlastník pozemku	Stanovisko (studie)
593/1	ostatní pl. (silnice)	10 415	Ředitelství silnic a dálnic ČR	Souhlas s podmínkou
527/2	ostatní pl. (komunikace)	3 754	Obec Přistoupim	bez vyjádření
84/91	ostatní pl. (komunikace)	117	Bártlová Drahomíra	bez vyjádření
k.ú. Český Brod (622737)				
1077/5	ostatní pl. (silnice)	21 592	Ředitelství silnic a dálnic ČR	Souhlas s podmínkou



Grafické znázornění postojů dotčených vlastníků pozemků k dané stavbě

n. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Navrhovaná stavba nevyvolává nutnost vymezovat nová ochranná pásma.

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**

Stavební objekty SO 17-01 a 17-02 jsou svým charakterem novostavby. V případě SO 17-03 se jedná o rekonstrukci stávajícího propustku.

b. účel užívání stavby

Zde dokumentovaná stavba je samostatnou funkční stavbou, která je situována na okraji intravilánu obce Přistoupim. Účelem stavby je vytvoření soustavy na sebe navazujících opatření, která zachytí splach vody z výše ležících polí a bezpečně ho odvedou mimo zástavbu. Navrhovaný zatravněný průleh je navrhovaný primárně s funkcí zasakovací, voda by se tedy měla v daném prvku zadržet a akumulovat a pouze voda překračující kapacitu průlehu bude bezpečně odváděna přes bezpečnostní přeliv příkopem do vodního toku mimo zástavbu.

c. trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je svým charakterem stavbou trvalou.

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

Vzhledem k charakteru stavby není bezbariérové užívání relevantní.

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

Stavba byla navržena v souladu s platnými předpisy a normami. Podrobněji bude zapracování připomínek dotčených orgánů řešeno v rámci dalšího stupně projektové přípravy, kdy bude součástí řádné projednání se všemi dotčenými orgány státní správy pro účely územního řízení.

f. ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Žádné nároky na ochranu stavby podle jiných právních předpisů nejsou požadovány.

- g. **navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.**

Tab. 6 Tabulka parametrů průlehu (SO 17-01)

SO 17-01 Záchytný průleh s ochranným zatravněním	
Parametr	Hodnota
Délka průlehu	520 m
Max. šířka průlehu + šířka ochranného zatravnění = šířka záboru	25 m + 10 m = 35 m
Podélný sklon průlehu	0 – 3,5 %
Sklony svahů	1:5 – 1:10
Maximální hloubka	1 m
Plocha průlehu včetně ochranného zatravnění	~ 1,67 ha

Tab. 7 Tabulka parametrů příkopu (SO 17-02)

SO 17-02 Odváděcí příkop	
Parametr	Hodnota
Délka realizovaného příkopu (včetně propustku)	170 m
Hloubka příkopu	0,4 m
Šířka příkopu ve dně	0,6 m
Sklony svahů	1:2
Délka úseku s opěrnou zídou	125 m
Šířka záboru	2 - 5 m

Tab. 8 Tabulka parametrů propustku (SO 17-03)

SO 17-03 Zkapacitnění propustku	
Parametr	Hodnota
Návrhový průtok (m ³ /s)	Q ₅₀
Rozměry objektu (mm)	DN 600

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

Navrhovaná výstavba neklade pro svůj provoz žádné požadavky na média.

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

Předpokládaný začátek realizace: rok 2024

Předpokládané ukončení stavby: rok 2025

Podrobný harmonogram a případná etapizace stavby bude předmětem dalších projektových stupňů a bude upřesňován na základě požadavků dotčených orgánů a dalších podmínek zjištěných v průběhu projektové přípravy.

j. orientační náklady stavby

Rámcový odhad nákladů stavby v rámci konceptu DUR byl stanoven na cca **2,8 mil Kč**. Podrobně jsou odhadované investiční náklady rozděleny po jednotlivých stavebních objektech v následující tabulce.

Tab. 9 Tabulka orientačních nákladů stavby

SO	Název	IN [mil. Kč]
SO 17-01	Záchytný průleh s ochranným zatravněním	1 438 000
SO 17-02	Odváděcí příkop	775 000
SO 17-03	Zkapacitnění propustku	233 000
Rezerva (15% ceny)		367 000
Celkové investiční náklady stavby		2 813 000

Poznámka: v rámci uvedených cen nejsou zahrnuty náklady na průzkumy, na projektovou a inženýrskou činnost, zařízení staveniště a náklady na předpokládaný odkup pozemků pro účely stavby.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**a. urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení****b. architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Dokumentace řeší protierozní opatření v daném území – průleh, příkop, propustek, na která nejsou kladeny zvláštní architektonické nároky. Průleh i příkop budou řešeny jako zemní konstrukce se zatravněním, v případě průlehu i s výsadbou dřevin. Jako lokální opevnění bude použito kamene, popř. betonové konstrukce opěrné zdi v rámci realizace příkopu.

B.2.3 DISPOZIČNÍ, TECHNOLOGICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Dispoziční řešení návrhu průlehu vychází z konfigurace terénu, limitující je respektování stávající technické infrastruktury a jejích OP.

Mezi technologie výstavby použité při stavbě patří zemní práce, betonování základových pasů a bloků, pokládka obetonovaného potrubí, realizace kamenného opevnění. Všechny činnosti musí být prováděny v souladu s příslušnými normami.

Stavba není náročná na provoz. Pouze po velkých deštích je nutné provést prohlídku stavby a opravit případná poškození, odstranit případné nánosy a zkontrolovat průchodnost propustku.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb („bezbariérová vyhláška“) upravuje obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen „osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“).

Podle § 2 odst. 1 písm. a) této vyhlášky se postupuje při zpracování dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, nebo při zpracování jednoduchého technického popisu záměru pro vydání územního souhlasu a při zpracování projektové dokumentace, při povolování nebo ohlašování a provádění staveb, při vydávání kolaudačního souhlasu, při užívání a odstraňování staveb nebo zařízení a při kontrolních prohlídkách mimo jiné staveb pozemních komunikací a veřejného prostranství.

Stavba je vodohospodářskou stavbou, není určena pro vstup nepovolaných osob, není proto uvažováno se zpřístupněním stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Z toho důvodu nejsou v dokumentaci zohledněny požadavky bezbariérového přístupu.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Stavba – jednotlivé objekty i stavba jako celek – svým charakterem a určením umožňuje přístup veřejnosti. Po jejím dokončení bude provozována a spravována provozovatelem, který má potřebné odborné znalosti, vybavení a všechna potřebná oprávnění.

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

a. SO 17-01 Záchytný průleh s ochranným zatravněním

Záchytný průleh s malým podélným sklonem je navrhován napříč hlavním terénním spádem na zemědělských pozemcích západně od zástavby Přistoupimi v délce cca 520 m. Trasa průlehu jde v souběhu s místní komunikací podél západního okraje zástavby ve směru od silnice č. III/10814 po silnici č. I/12. Průleh je s ohledem na souběžné vedení VTL plynovodu umístěn v odstupu až 50 m od okraje této komunikace tak, aby byl minimálně zasažen okraj bezpečnostního pásma plynovodu. Pás zemědělské půdy mezi komunikací a průlehem bude možno nadále obdělávat běžným způsobem. Dolní část průlehu je ukončena cca 5 m od severního okraje pole tak, aby byl zajištěna obslužnost polí nad průlehem. Tento severní okraj stavby je navržen k zatravnění.

Záchytný průleh je liniový prvek s lichoběžníkovým až miskovitým profilem, sklony svahů jsou navrhovány velmi mírné v rozmezí 1:5 – 1:10. Nejprve bude v terénu vytyčena osa průlehu, dle navržené nivelety bude vyhloubeno dno průlehu o šířce 0,5 m. Levý svah průlehu bude veden ve sklonu cca 1:10. Pravý svah průlehu je navrhován ve sklonu cca 1:5 a navazuje na něj nízká zemní hrázka lichoběžníkového profilu, realizovaná z výkopku průlehu se sklony svahů 1:5.

Průleh byl navrhován v pokud možno vrstevnicové orientaci s minimálním podélným sklonem (0,2 – 1,9 %), aby plnil funkci retenční a zasakovací. Dimenzování průlehu je zde proto kapacitnější a hloubka průlehu je 1 m. Nejspodnější část průlehu je navržena s lokálním rozšířením dna (zasakovací laguna). V horní části průlehu se nachází cca 130 m dlouhý úsek, jehož vedení není vrstevnicové a podélný sklon je zde větší (až 3,5%). Zde je navrženo zúžení profilu průlehu do tvaru pravidelného lichoběžníku se sklony svahů 1:5 a hloubkou 1 m. V takto zúženém profilu je navržena výstavba 4 zemních přehrázek

s výškou 0,8 m, které mají funkci zadržení odtékající vody. Zemní přehrážky budou svahovány ve sklonu cca 1:3, budou ohumusovány a osety, nejlépe travinami odolnými proti vymílání (popř. opevnění kamenným záhozem).

Celý objekt je navrhován za účelem zachycení odtoku z pole a jeho retence v místě prvku. Záchytný průleh je ve své dolní části vybaven opevněným bezpečnostním přelivem, který v případě překročení kapacity prvku slouží k převádění vod opevněným odpadem do silničního příkopu a dále do odváděcího příkopu SO 17-02. Silniční příkop v místě zaústění odpadu bude opevněn kamenným záhozem v délce cca 5 m. Odpad od bezpečnostního přelivu bude opatřen hospodářským přejezdem.

Vegetační úpravy

Po ukončení zemních prací bude povrch celého průlehu i boční hrázky ohumusován a zatravněn. Povrch hrázky mimo profil průlehu je navržen k osázení vhodnou doprovodnou vegetací (např. ovocné stromy a keře, javory, hlohy, střemchy atd.)

Ve svahu nad průlehem je navrhován pás ochranného zatravnění v šířce 10 m. Celková šířka liniového objektu průlehu SO 17-01 je proměnlivá, v rozmezí 23 až 35 m (včetně ochranného zatravnění).

Inženýrské sítě

Navrhovaný průleh byl navržen mimo bezpečnostní pásmo VTL plynovodu. V dolním úseku je průleh křížen nadzemním vedením VVN a jeho ochranným pásmem. Celá stavba bude realizována v bezpečnostním pásmu produktovodu, neboť v dolní polovině průlehu dochází ke kolizi s vlastním podzemním produktovodem. Podmínky křížení stavby s touto inženýrskou sítí musí být v dalším stupni PD projednány s vlastníkem produktovodu, což je firma Čepro a.s.. Předběžně jsou navrhovány zemní práce bez použití těžké techniky v pásu cca 20 m kolem osy produktovodu a realizace průlehu se zařízením do terénu max. 0,3 m.

b. SO 17-02 Odváděcí příkop

Pro odvedení vod překračujících kapacitu záchytného průlehu je navržen odváděcí příkop.

Dolní úsek příkopu představuje realizaci souvislého příkopu v délce cca 170 m, vedoucího podél paty silničního tělesa komunikace č. I/12 a to v úseku mezi stávajícím, nově postaveným propustkem u chráněného přechodu pro chodce a navrhovaným zkapacitněním propustku na místní komunikaci vyúsťující na silnici první třídy. Do tohoto souvislého úseku příkopu je zahrnuta realizace nového propustku i úprava koryta nad ním (cca 5 m).

Odváděcí příkop bude mít podobu otevřeného příkopu tvaru nepravidelného lichoběžníku. Strany příkopu budou buď svahy ve sklonu 1:2 nebo kolmé (tvořené opěrnou zdí na levé straně), šířka ve dně 0,6 m. Hloubka příkopu bude min. 0,4 m. Tato hloubka bude na pravém břehu dosažena budováním nízké hrázky. Dno i svahy příkopu a hrázky budou ohumusovány a osety travní směsí.

Realizace příkopu je limitována jednak prostorovými omezeními danými malou vzdáleností mezi patou silničního svahu a oplocenými zahradami a dále souběhem s řadou inženýrských sítí. Kabel VO se nachází při horním okraji silničního svahu a podzemní vedení NN (v určitém úseku i STL plynovodu) je vedeno podél oplocení zahrad. Z těchto důvodů byla osa příkopu posunuta na úkor svahu silničního náspu a navrženy opěrné zídky (umístění respektuje pás uložení VO), které zpevní silniční těleso a stanou se součástí příkopu. Úsek s opěrnou zídkou je dlouhý cca 125 m.

V horním úseku (nad SO 17-03) plní funkci odvodňovacího příkopu stávající, dostatečně kapacitní silniční příkop. V tomto cca 15 m dlouhém úseku, kde dochází také ke křížení s VTL plynovodem, není koryto upravováno. Pouze je navrženo opevnění příkopu kamenným záhozem v místě vyústění odpadu od bezpečnostního přelivu (součást SO 17-01).

c. SO 17-03 Zkapacitnění propustku

Stávající propustek v km cca 0,160 je zcela zanesený, patrná jsou pouze rozpadlá čela, parametry otvoru nejsou známy. Stávající objekt je tedy zcela nevyhovující a z toho důvodu je navržena jeho demolice a výstavba nového propustku.

Před započítáním prací je nutné vytýčit podzemní výtlač splaškové kanalizace vedoucí v trase místní komunikace a při výkopových pracích toto vedení ochránit. K dalšímu křížení se stavbou dochází v případě nadzemního vedení NN a podzemního sdělovacího kabelu uloženého pod propustkem v km 0,154. Tato kolize bude řešena přeložkou sdělovacího kabelu.

Nový propustek je dimenzován na průtok Q_{50} . Nové přemostění bude tvořeno trubním propustkem z trub o světlosti DN 600. Tyto trouby budou uloženy na betonový podklad a obetonovány na minimální tloušťku 0,2 m. Propustek bude mít na vstupu i výstupu vybudovaná svahová čela ve sklonu 1:2, opevněná kamennou dlažbou. Konstrukce svahových čel netvoří tak nebezpečnou překážku v blízkosti komunikace 1. třídy jako kolmá čela.

Podélný sklon propustku bude 3,3 %, délka spodní betonové části propustku je 10 m. Příkop bude v rozsahu 2 m na každou stranu od propustku zpevněn kamennou dlažbou.

V návaznosti na kompletní rekonstrukci propustku je nutné obnovit místní komunikaci. Zásah do komunikace je nutné provést v délce cca 6 m. Jinými slovy se jedná o rekonstrukci nájezdu na silnici I/12. Směrové i výškové vedení kopíruje současný stav. Stejně tak obnova vozovky bude realizována ve stávající skladbě. Na vozovce bude obnoveno vodorovné dopravní značení.

B.2.7 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ, ZÁSADY ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ, POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ

Navrhovaná stavba neobsahuje žádné provozní soubory.

Žádná ze součástí navrhované stavby nevyvolává potřebu připojení na energetické inženýrské sítě, ani obsluhu.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Navrhovaná stavba protierozních opatření svým charakterem nevyžaduje řešení požární ochrany. Realizací stavby zůstane v nezměněné podobě zachována využitelnost místních přístupových komunikací.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Vzhledem k charakteru stavby není hospodaření s energiemi řešeno.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ (ZÁSADY ŘEŠENÍ PŘÍSTUPNOSTI A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE VČETNĚ ÚDAJŮ O PODMÍNKÁCH PRO VÝKON PRÁCE OSOB SE ZDRAVOTNÍM POSTIŽENÍM)

Navrhovaná stavba neklade žádné hygienické požadavky na stavby, ani požadavky na pracovní a komunální prostředí.

Stavba neklade žádné požadavky na řešení větrání, vytápění, osvětlení, zásobování pitnou vodou apod.

Likvidace odpadů bude prováděna v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Po dokončení výstavby nebude stavba ovlivňovat okolí žádnými negativními vlivy, které by vyžadovaly ochranu podle zvláštních předpisů. Stavba nebude představovat zdroje hluku, které by mohly významněji ovlivnit okolí.

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 seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

d. ochrana před hlukem

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech. Současně zajišťuje, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

e. protipovodňová opatření

Stavba jako taková je stavbou vodohospodářskou a je navržena tak, aby odolávala zvýšeným průtokům vody při povodni.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a. napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Stavba svým charakterem nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

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

Není uvažováno se zpřístupněním stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Z toho důvodu nejsou v dokumentaci zohledněny požadavky bezbariérového přístupu.

b. napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Všechny stavební objekty jsou dostupné z místní komunikaci vedoucí při západním okraji zástavby obce Přistoupim. Zatrávněný průleh s doprovodnou vegetací bude obsluhován z této komunikace sjezdem u trafostanice v blízkosti silnice č. I/12 (dále pojezd po zemědělských pozemcích).

c. doprava v klidu

Stavba nemá nároky na dopravu v klidu.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Při realizaci stavby se předpokládá kácení jednoho jehličnanu v rámci stavby SO 17-02 (příkop). Investor musí na základě písemného souhlasu vlastníka pozemku, na kterém bude mýcení plánováno, požádat o povolení ke kácení územně příslušný úřad. Žádost musí obsahovat všechny náležitosti ve smyslu ustanovení § 8 odst. 3 vyhl. č. 395/1992 Sb., kterou se provádí zákon č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Případné další nutné kácení, které by vyplynulo v dalším stupni PD je nutné řešit stejným způsobem.

V rámci SO 17-01 je navrhována doprovodná výsadba dřevin podél průlehu (na hrázce z výkopku pod průlehem). Výsadba bude nejspíše řešena samostatným dílčím stavebním objektem v rámci podrobnějšího stupně projektové přípravy.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a. vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

V době realizace stavby může dojít k dočasnému ovlivnění kvality ovzduší v okolí staveniště, které bude způsobeno fázemi výstavby (např. skryvka ornice, navážení a hutnění, apod.) a pohybem stavebních strojů po staveništi a v dovozových trasách (materiál, odvážení přebytků zeminy).

Realizace záměru bude realizována v průběhu několika měsíců. Zdrojem emisí budou stavební mechanismy a vlastní stavební práce. Vlastní stavební práce mohou být zdrojem emisí, a to především z hlediska liniových a plošných zdrojů souvisejících s dopravou materiálu a odvozem přebytků zeminy. Jsou očekávány zejména emise ze spalovacích motorů stavebních strojů a emise prachových částic při terénních pracích. Většina přepravy bude probíhat pouze v místě záměru (plocha staveniště) a po veřejných komunikacích.

Imisní příspěvky související se staveništní dopravou by se výrazněji neměly projevit na imisní zátěži, protože tyto jsou v celkovém měřítku malé.

Možné negativní vlivy budou sníženy dostatečnou vzdáleností od zástavby, minimalizováním zásob prašných sypkých materiálu v místě výstavby, racionalizací dopravy a pohybů na staveništi.

Provoz díla nebude znamenat žádné nové znečištění ovzduší. Případným a zcela zanedbatelným zdrojem znečištění může být chod mechanismů pro údržbu travních porostů (sečení).

Hluk

V blízkosti staveniště se obecně předpokládá zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů, vozidel obsluhujících stavbu apod.

Na základě odhadů typů a možností stavebních strojů v jednotlivých etapách výstavby a jim odpovídajících hodnot ekvivalentních hladin hluku lze odhadnout, že hlukové poměry v okolí posuzované stavby budou ovlivněny. To souvisí se skutečností, že obytná zástavba se nachází v těsné blízkosti stavby. Další významný vliv na hlukovou situaci a vibrace bude mít pohyb vozidel skrz zastavěné území obce (dovoz a odvoz materiálů). Tento vliv bude však pouze dočasný v souvislosti s provedením zemních prací a odvozem přebytků zeminy ze stavby na dočasné nebo trvalé deponie.

Provoz díla nebude znamenat žádné nové zdroje hluku. Případným a zcela zanedbatelným zdrojem hluku během provozu díla může být chod mechanismů pro údržbu travních porostů (sečení). V porovnání s nulovou variantou (ne-realizací záměru) však nedojde ke změně.

Voda

Celkový vliv realizace stavby na jakost povrchových vod v toku nebude významný.

Po dobu provádění výstavby je nutno dodavatelem stavby zajistit bezpečný provoz vozidel a patřičná opatření proti znečištění povrchových vod.

K ovlivnění hydrogeologických poměrů v širším zájmovém území (úrovně hladiny podzemní vody a vydatnosti případných zdrojů podzemních vod) v důsledku stavby nedojde.

Půda

Výstavbou dojde k trvalému záboru části zemědělských pozemků (viz příslušná kapitola). Stavba nebude mít žádný vliv na horninové prostředí v zájmovém území.

Negativnímu ovlivnění životního prostředí se nelze zcela vyhnout v období výstavby – jedná se především o ovlivnění hlukové situace a omezení možnosti pohybu v místech stavby. Dopad na území a zde žijící obyvatelé bude minimalizován postupným prováděním stavebních prací v členění dle navržených stavebních objektů a dle odsouhlaseného harmonogramu postupu prací, který předloží zhotovitel stavby. Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště a učinit nezbytná opatření pro snížení nepříznivého vlivu vlastního provozu stavby a dopravy spojené s provozem stavby.

Po dobu provádění stavebních prací a při používání stavebních mechanismů je nutno dodržovat veškeré normy a předpisy, zejména s ohledem na hlučnost stavebních mechanismů, prašnost a zabezpečení vodního toku před možností mechanického znečištění a zejména znečištění ropnými látkami. Dodavatel musí dbát na čistotu povrchů veřejných komunikací a ochranu okolní zeleně, tak i vodního toku. Z tohoto důvodu bude volit takové postupy výstavby, které by minimalizovaly nebezpečí negativních zásahů do životního prostředí a vzniku havárií, a to zejména v korytě toku a jeho blízkosti.

Odpady

Při výstavbě budou vznikat odpady související především se zemními pracemi, stavebními pracemi a demoličními pracemi.

Další odpady budou vznikat v souvislosti s provozem zařízení staveniště, v rámci kterého lze předpokládat generování následujících odpadů: obaly se zbytky a úkapy olejů, obaly se zbytky barev a ředidel, směsný komunální odpad (tříděný na sklo, papír, kov, plasty), zbytky stavebních hmot různého charakteru.

Na základě výše uvedeného je předpokládán následující charakter odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky MŽP č. 381/ 2001 Sb.)

Tab. 10 Charakter odpadů vznikajících během stavby

Katalog. číslo skupiny odpadu	Popis	Kategorie	Předpokládaný způsob odstraňování
17 05	Zemina (odtěžená)	O – „inert“	odvoz a využití např. pro rekultivace*
- II -		O	odvoz a uložení na skládku S-OO*
17 01	Beton, cihly, keramika	O - „inert“	odvoz a uložení na skládku S-OO
17 02	Dřevo, sklo, plasty	O	odvoz a uložení na skládku S-OO, tříděný odpad
17 03	Asfalt, dehet, výrobky z dehtu	O	odvoz a uložení na skládku S-OO
- II -		N	odvoz a uložení na skládku S-NO
17 04	Kovy, slitiny kovů	O	odvoz a uložení na skládku S-OO, tříděný odpad
17 09	Jiný stavební a demoliční odpad	O	odvoz a uložení na skládku S-OO
- II -		N	odvoz a uložení na skládku S-NO

Katalog. číslo skupiny odpadu	Popis	Kategorie	Předpokládaný způsob odstraňování
20 02	Odpady ze zahrad a parků	O	odvoz a uložení na skládku S-OO, štěpkování, kompostování
20 03	Ostatní komunální odpady	O	odvoz a uložení na skládku S-OO, tříděný odpad
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	O	odvoz a uložení na skládku S-OO,
- II -		N	odvoz a uložení na skládku S-NO,
08 01	Odpad z používání barev a laků	O	odvoz a uložení na skládku S-OO,
- II -		N	odvoz a uložení na skládku S-NO,
08 02	Odpad z používání nátěrových hmot	O	odvoz a uložení na skládku S-OO,
- II -		N	odvoz a uložení na skládku S-NO,

* s odtěženou zeminou je nutno nakládat jako s opadem, v případě záměru využít tento odpad např. pro rekultivace, nutno postupovat dle ustanovení vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Konečné množství a přesné druhy odpadů vzniklých při výstavbě není možné v současné době přesně určit. Způsob odstraňování vzniklých odpadů a jejich přeprava na místo uložení budou řešeny v další fázi přípravy projektu. Vyjma přebytků zeminy kategorie 17 05 (viz níže) lze odhadovat množství v řádu tun s tím, že budou převládat zejména odpady kategorie 17 01 beton, cihly, 17 02 dřevo, 20 02 odpady ze zahrad a parků.

Největší množství odpadu vzniklého při výstavbě však bude jednoznačně vznikat v souvislosti s výkopovými a zemními pracemi - kategorie odpadu 17 05 – zeminy nevhodné pro uložení v základech a pro jiné využití v ploše stavby.

Možné využití přebytku pro druhotné využití jako stavebního materiálu bude vyhodnoceno v rámci dalšího projektového stupně po provedení geologického průzkumu. Deponie výkopové zeminy bude upřesněna v dalším projektovém stupni.

Nakládání se zeminami musí být prováděno v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu. Za tímto účelem je nutné v rámci dalšího projektového stupně provést patřičné chemické rozborů a ověřit splnění limitů daných výše uvedenou vyhláškou. V případě, že zemina výše uvedené limity nesplní, bude s přebytky zeminy nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů a jeho souvisejícími vyhláškami.

Při provozu se vzhledem k charakteru díla nepředpokládá vznik odpadů ve významnějším množství. Uvažuje se pouze se vznikem odpadu z údržby konstrukcí (kategorie 20 02 – odpady ze zahrad a parků – sečení travního porostu a odstraňování drobných dřevin – náletu).

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

Samotná realizace stavby, přes dočasný negativní vliv po dobu výstavby představuje pozitivní přínos z hlediska životního prostředí a ekologie.

Stavba svým charakterem protierozní stavby nebude mít negativní dopad na krajinu a krajinný ráz. Naopak napomůže k obnovení přirozených vodohospodářských funkcí krajiny a to v podobě zpomalení povrchového odtoku a zadržení vody v krajině při povodních. Vznikne nové přírodní prostředí v monokulturní, zemědělsky využívané krajině.

Ochrana dřevin

V rámci stavby je navrženo ojedinělé kácení dřevin v nezbytně nutném rozsahu. Stávající porosty a dřeviny v rámci staveniště určené k ponechání, budou chráněny proti poškození podle platných právních předpisů a norem, zejména podle ČSN 83 9061: Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Podrobnější způsob řešení ochrany dřevin bude stanoven v rámci dalšího projektového stupně v kapitole zásady organizace výstavby.

Ochrana rostlin a živočichů

Území představuje intenzivně obhospodařované zemědělské pozemky (převážně polní kultury) a plochy podél silnice 1. třídy v intravilánu i mimo něj. Vzhledem k charakteru území a stupni jeho antropického ovlivnění je jeho druhová diverzita spíše nízká a je tvořená v případě rostlinné složky převážně ruderalními a segetálními druhy, v případě živočichů pak především druhy kulturní krajiny s širší ekologickou valencí.

Obecně je zásadní pro udržení všech druhů zachování alespoň části území s dočasně sníženou intenzitou hospodaření (úhory, ekotonové plochy), neboť každoročně intenzivně a plošně obhospodařovaná zemědělská půda nepředstavuje pro tyto druhy vhodný typ prostředí. V tomto světle se jeví návrh zatravněného průlehu s doprovodnou vegetací jako opatření přínosné pro životní prostředí, faunu i flóru.

Ochrana památných stromů

V zájmovém území stavby ani v jeho okolí se žádný památný strom nenachází.

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Hodnocený záměr nepředstavuje zásah do VKP ani ÚSES, neboť tyto prvky ochrany ŽP se zde nenachází. Realizací záměru může vzniknout přírodní prvek v zemědělsky využívané krajině, který by se mohl stát součástí, nebo doplňkem kostry lokálního ÚSES.

Stavba může mít krátkodobě nevýznamný negativní vliv (po dobu stavby a období než se zapojí vegetační doprovod). Tyto mírně negativní krátkodobé vlivy převáží celkový a dlouhodobý pozitivní přínos pro životní prostředí, pro zlepšení biotopů a zvýšení biodiverzity fauny a flóry.

Závěry a doporučení na základě provedené biologické rešerše**c. vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality uvedené v nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit a na vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona, neboť leží mimo území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

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

Rozhodnutí o případném posouzení stavby dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí bude předmětem inženýrské činnosti v rámci navazujícího stupně projektové přípravy.

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

Projekt svým charakterem nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Hotová stavba tohoto charakteru nevyžaduje ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality. Význam stavby z hlediska ochrany obyvatelstva je jednoznačně pozitivní tím, že zabezpečuje do úrovně návrhové velké vody protipovodňovou ochranu obyvatel a zástavby obce.

Realizace záměru bude přínosem z hlediska vlivu na zdravotní stav obyvatelstva v důsledku zlepšení faktorů psychické pohody – vyšší zabezpečenost zástavby proti povodním.

Ekonomické přínosy budoucí existence díla spočívají v minimalizaci škod při povodních na soukromém, obecním a státním majetku v záplavovém území.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a. napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezdy na staveniště

Přístup na staveniště průlehu, propustku i příkopu bude umožněn ze stávající komunikace při severozápadním okraji obce Přistoupim a to v části před jejím napojením na silnici I/12.

Zařízení staveniště bude umístěno v blízkosti stávající místní komunikace při severozápadním okraji Pro skládku nezbytného množství stavebních materiálů budou využity dočasné zábory ploch zařízení stavenišť v blízkosti stavby. Jejich rozsah a přesné umístění bude stanoveno v další fázi PD. Stavba je navržena tak, aby bylo zajištěno odvodnění dotčeného území a povrchů v současné nebo jiné podobě.

Technická infrastruktura

Napojení stavby na energetickou síť se předpokládá staveništními přípojkami, příkon cca do 10 kW. Konkrétní místo napojení si zajistí dodavatel na základě žádosti na zřízení přípojek. Navrhuje se použití chemických WC, pitná voda se bude dovážet v cisterně. Telefonní napojení staveniště si zajistí dodavatel stavby pomocí GSM.

b. ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Po dobu výstavby se nelze zcela vyhnout negativnímu ovlivnění životního prostředí při realizaci stavebních objektů. Dopad na území bude minimalizován postupným prováděním stavebních prací v členění dle navržených stavebních objektů. Nepředpokládá se stavební činnost na celém území dotčeném stavbou po celou dobu realizace.

Po dobu provádění stavebních prací a při používání stavebních mechanismů je nutno dodržovat veškeré normy a předpisy, zejména s ohledem na hlučnost stavebních mechanismů, prašnost a zejména znečištění ropnými látkami. Dodavatel musí dbát na čistotu všech povrchů.

Ohrožení životního prostředí v důsledku úniku ropných látek je třeba předejít důsledným dodržováním předpisů pro jejich skladování a pro manipulaci s nimi. Po dobu realizace stavby bude nutno plně chránit a respektovat chráněná území.

Staveniště bude označeno výstražnými cedulemi se zákazem vstupu, vlastní zařízení staveniště může být oploceno. Vstup nepovolaným osobám na staveniště bude zakázán. Stavba musí být zabezpečena, aby nebyli ohroženi chodci a motorová vozidla pohybující se v blízkosti výkopů. Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob.

Po dobu provádění rekonstrukce propustku na místní komunikaci bude provoz chodců i vozidel na vjezdu na silnici I/12 vyloučen. Přístup k objektům, ležícím na místní komunikaci nebude omezen.

c. maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

V rámci této kapitoly jsou uvedeny zábory pozemků potřebné pro realizaci stavby, které se skládají ze záborů nezbytných pro realizaci průlehu a ochranného pásu zatravnění, odváděcího příkopu a nového propustku. Tyto zábory jsou vedeny jako trvalé.

Přesné vymezení dočasných záborů bude předmětem dalších projektových stupňů. Lze ale předpokládat, že vymezené trvalé zábory by měly být dostatečné i pro pohyb staveništní mechanizace a pro realizaci stavebních objektů.

Maximální předpokládané zábory pro staveniště jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 11 Předpokládané zábory stavby

Objekt	Předpokládaný zábor [m ²]
SO 17-01 (záchytný průleh s ochranným zatravněním)	16 730
SO 17-02 (odváděcí příkop)	445
SO 17-03 (zkapacitnění propustku)	57
Celkový zábor	17 232

d. požadavky na bezbariérové obchozí trasy

V průběhu trvání stavby není nutné navrhovat bezbariérové obchozí trasy.

e. bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V následující tabulce je uvedena předpokládaná bilance zemních prací.

Tab. 12 Předpokládaná bilance zemních prací

Objekt	Výkop [m ³]	Zásyp, násyp [m ³]	Sejmutí ornice [m ³]	Ohumusování [m ³]
SO 17-01	1 245	1340	1880	1860
SO 17-02	180	15	50	60
SO 17-03	50	35	5	0
Celk. objem	1 475	1 390	1 935	1 920
Bilance	přebytek zeminy 85 m³		přebytek ornice 15 m³	

Poměr mezi zeminou a ornici a přesná bilance se upřesní v další fázi projektové přípravy na základě podrobného pedologického průzkumu. Případné přebytky ornice mohou být využity na okolní zemědělské pozemky.

Celkem se tedy předpokládá, že by mělo být reálné, aby navrhovaný soubor stavebních objektů měl vyrovnanou bilanci zeminy / ornice.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

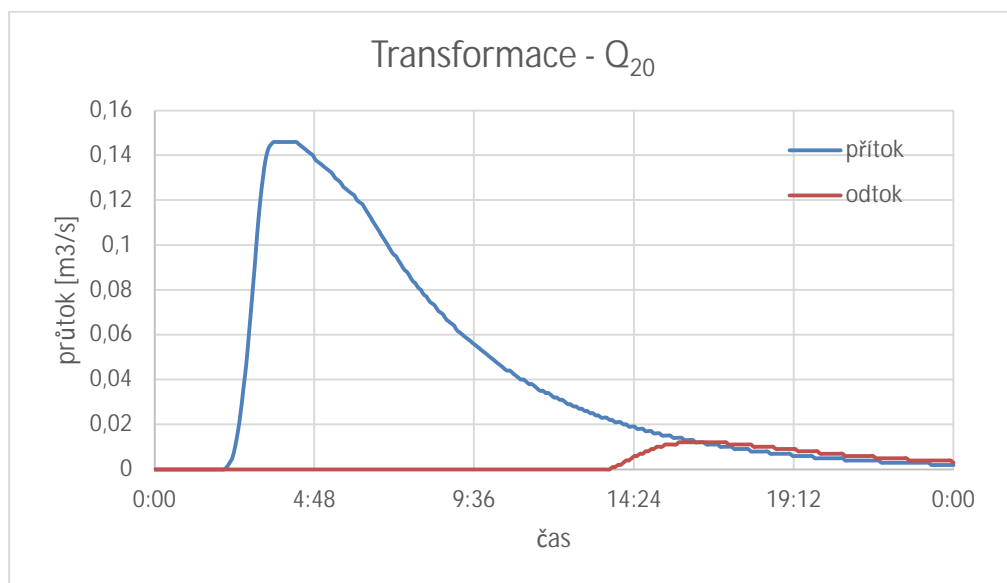
Celá stavba je koncipována jako protierozní opatření k ochraně severozápadní části intravilánu obce Přistoupim.

Hlavním opatřením je návrh záchytného průlehu. **Záchytný průleh** má v první řadě pozitivní efekt ve zvýšené míře vsaku vody do půdy, zpomalení povrchového odtoku a snížení jeho objemu, přerušení dráhy odtoku atd. Zároveň dokáže zachytit odtok při vyšších srážkových úhrnech přívalových srážek a ochránit před zatopením objekty pod ním níže po svahu. Dimenzování průlehu se provádí pro dané N-leté průtoky na základě hydrotechnických a hydraulických výpočtů.

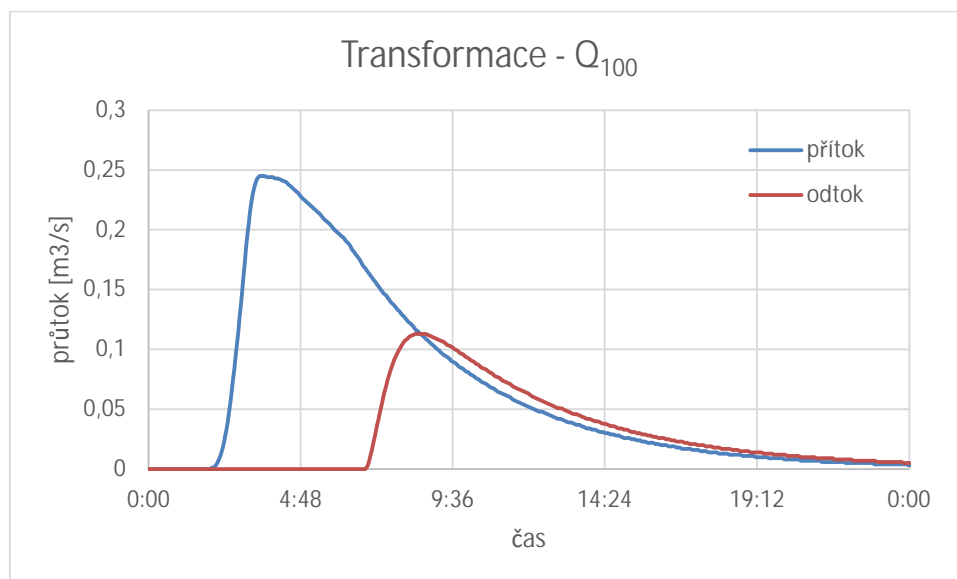
Průleh nebylo v horní části možno vést vrstevnicově a tak byl doplněn o malé zemní hrázky umožňující alespoň částečné zpomalení odtoku a zachycení přitékajících vod. Zároveň zde dochází k případnému zachycení splaveného materiálu, který je následně opět možné vracet na pole. Spodní úsek průlehu je již veden vrstevnicově, čímž je získán retenční prostor s možností zasakování.

V případě překročení kapacity prvku je voda odváděna přes zpevněný bezpečnostní přeliv do níže ležícího příkopu.

Předpokládaný objem povodňové vlny a její kulminační průtok byl získán na základě dat ze srážkoodtokového modelu. Průleh byl navržen tak, aby dokázal zachytit odtok s dobou opakování $N = 20$ let. Při tomto stavu se odtok snížil z $0,15 \text{ m}^3/\text{s}$ na $0,01 \text{ m}^3/\text{s}$. Při průtoku Q_{100} dojde ke snížení kulminace z $Q_{100} = 0,25 \text{ m}^3/\text{s}$ na $0,11 \text{ m}^3/\text{s}$, tedy průtok menší než Q_{20} . Je důležité zdůraznit, že tento odtok je odveden mimo zástavbu.



Transformace povodňových průtoků – Q_{20}



Transformace povodňových průtoků – Q_{100}

Záchytný průleh je doplněn **odváděcím příkopem**, který přebírá funkci chybějícího silničního příkopu silnice č. I/12 při průjezdu Přistoupimí ve směru na Kolín. Odváděcí příkop ale prvotně plní funkci svodného technického prvku, který vodu, jež překračuje zasakovací možnosti průlehu, převádí do úseku kapacitního silničního příkopu na východním okraji obce. Konečným recipientem je Jalový potok.

Profil příkopu se v délce mění, avšak vždy se jedná o lichoběžníkový tvar. Tam, kde to bylo možné, byla snaha navrhnout pouze zatravněný příkop, nicméně vzhledem k omezeným prostorovým možnostem a vedení řady sítí bylo nutné přistoupit i k výraznějším technickým betonovým prvkům, které se umístily do náspu silnice.

Minimální hloubka příkopu byla zvolena 400 mm z důvodu realizace a riziku jeho zanášení. Díky tomu se však docílilo kapacity, která převyšuje návrhový průtok Q_{50} .

Hydrotechnické řešení příkopu bylo provedeno pro všechny úseky s měnícím se profilem pomocí Chézyho rovnice pro rovnoměrné proudění otevřených koryt:

$$Q = v \cdot S = S \cdot C \cdot \sqrt{R \cdot i} \quad , \text{ kde}$$

Q – průtok [m^3/s]

S – průtočná plocha [m^2],

C – rychlostní součinitel,

R – hydraulický poloměr [m],

i – sklon čáry energie

Tab. 13 Kapacita příkopu (SO 17-02)

Úsek	Kapacita [m^3/s]
Horní úsek pod propustkem (SO 17-03)	2,1
Střední úsek	1,6
Spodní úsek před propustkem	1,4

Navrhovaný odváděcí příkop je křížen místní komunikací v místě nájezdu na silnici č. I/12. Toto křížení s příkopem bude řešeno výstavbou **kapacitního trubního propustku DN 600**. Při návrhu tohoto objektu se vycházelo z normy ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů a TP 232 propustky a mosty malých rozpětí. Výpočet kapacity propustku vycházel z minimálního doporučeného profilu odpovídající DN 600. Kapacita bylo posouzena pomocí rovnice pro ustálené nerovnoměrné proudění s volnou hladinou vzorcem:

$$Q_D = 24 \cdot D^{8/3} \cdot \sqrt{I_0} \quad , \text{ kde}$$

Q_D – kapacitní průtok propustkem při netlakovém režimu [m³/s]

D – průměr kruhového propustku [m]

I_0 – sklon dna propustku [-]

Takto posouzený propustek je navržen na průtok 1,3 m³/s, což převyšuje požadovanou míru kapacity propustku na N - letost odpovídající 50 let.

V Praze, únor 2021