

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavební pozemek pro realizaci protipovodňové ochrany (PPO) je vyčleněn ve schváleném územním plánu obce Břest. Převážná část trasy je vedena severozápadní částí obce a je vedena v polní trati po obvodu intravilánu.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ve staničení KM 0,749 objektu SO02 zemní hráze dochází ke křížení VTL ocelového trubního vedení plynu a tudíž i zásahu do jeho ochranného pásma. V bezpečnostním pásmu VTL plynovodu se nachází i objekt SO03. Ten je umístěn i v ochranném pásmu vysokotlaké regulační stanice. V místě křížení se plynovod v potřebné délce obnaží (do vzdálenosti min. 2,0 m na obě strany od vnější paty hráze). Odstraní se stávající asfaltové izolace, plynovod očistí oprýskáním a provede se kontrola svarů a stavu potrubí. Po odstranění izolace budou přizváni zaměstnanci provozu a údržby sítě GridServices, s.r.o. Následně se provede nové přeizolování páskou SERWIVRAP a poté se potrubí ovine cementovou páskou např. Ergelit band (Cemtex není vhodný na venkovní prostředí) a provede obsyp a zásyp jílovitou zeminou; práce musí provádět firma s odbornou způsobilostí dle požadavků GridServices, s.r.o. a registrací v GridServices, s.r.o. - práce spojené se zabezpečením VTL plynovodu budou provedeny před zahájením ostatních stavebních prací a to na náklady investora stavby (vyvolaná investice); před záhozem přeizolovaného VTL plynovodu přizvat zaměstnance GridServices, s.r.o. - regionální oblast Morava 2, ke kontrole dodržení výše uvedených podmínek, provedení zápisu do stavebního deníku a vyslovení souhlasu s pokračováním stavby; Tyto práce musí provádět firma s oprávněním pro práce na VTL plynovodech a certifikovaná dle TPG 923 01-1,2. Hráz v souběhu je umístěna mimo OP VTL. Dále je nutné dodržet všeobecné podmínky uvedené v E- dokladová část.

Ke křížení telekomunikační sítě společnosti CETIN dojde v KM 0,058 objektu SO03. V místě stavby protipovodňové hráze se nachází SEK (střet se sítí elektronických komunikací), které bude v místě křížení vhodně ochráněno chráničkou (žlabem) a založením náhrad chráničky s přesahem 1m mimo budovanou hráz. před skřývkou ornice je nutné ověřit polohu a hloubku uložení SEK. Dále je třeba dodržet všeobecné podmínky ochrany Sek viz. E – Dokladová část

V KM 0,200 dochází ke křížení objektu SO02 s nadzemním vedením VN a zasahuje tedy do jeho ochranného pásma. V KM 0,010 SO03 dochází opět ke křížení nadzemního vedení VN.

Ochranné pásmo silnice III/43210 – 15 m. Zasahují sem objekty SO01 a SO02.

V KM 0,521 SO02 dojde ke křížení vodovodního potrubí VPAC DN300. Potrubí bude uloženo do chráničky PE DN400 a osazeno kluznými vymezovacími objímkami a na koncích gumovými vodotěsnými manžetami.

V KM 0,052 SO03 dojde ke křížení vodovodního potrubí VPAC DN150. Potrubí bude uloženo do chráničky PE DN250 a osazeno kluznými vymezovacími objímkami a na koncích gumovými vodotěsnými manžetami.

V KM 0,051 SO03 dojde ke křížení kanalizačního betonového potrubí DN400. Potrubí bude obetonováno, aby byla zajištěna jeho stabilita a vyloučena možnost poškození.

V KM 0,049 SO04 dojde ke křížení vodovodního potrubí VPLT 80. Potrubí bude uloženo do chráničky PE DN200 a osazeno kluznými vymezovacími objímkami a na koncích gumovými vodotěsnými manžetami.

Stavební objekty SO01 a SO02 umístěny v souběhu se silnicí III. tř. 43210 zasahují do jejího ochranného pásma. Byly stanoveny podmínky umístění objektů, které jsou popsány níže. Kompletní podmínky jsou vypsány v záznamu z jednání v části E - dokladová část. Dle § 33 zákona č. 13/1997 Sb. V silničním ochranném pásmu na vnitřní straně oblouku silnice III. tř. 43210 o poloměru 500 m a menším a v rozhledových trojúhelnících prostorů úrovnových křižovatek této silnice se nesmí zřizovat a provozovat jakékoliv objekty. Vysazovat stromy nebo vysoké keře a pěstovat takové kultury, které by svým vzrůstem a s přihlédnutím k úrovni terénu rušily rozhled potřebný pro bezpečnost silničního prostoru.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Připravovaná akce je v souladu s územně plánovací dokumentací.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Připravovaná akce dodržuje obecné požadavky na využití území.

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

Viz. E. Dokladová část

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

V rámci zpracování projektové dokumentace byla provedena terénní šetření v místě stavby. Území bylo rovněž zaměřeno geodeticky. Byl proveden předběžný inženýrsko-geologický průzkum.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

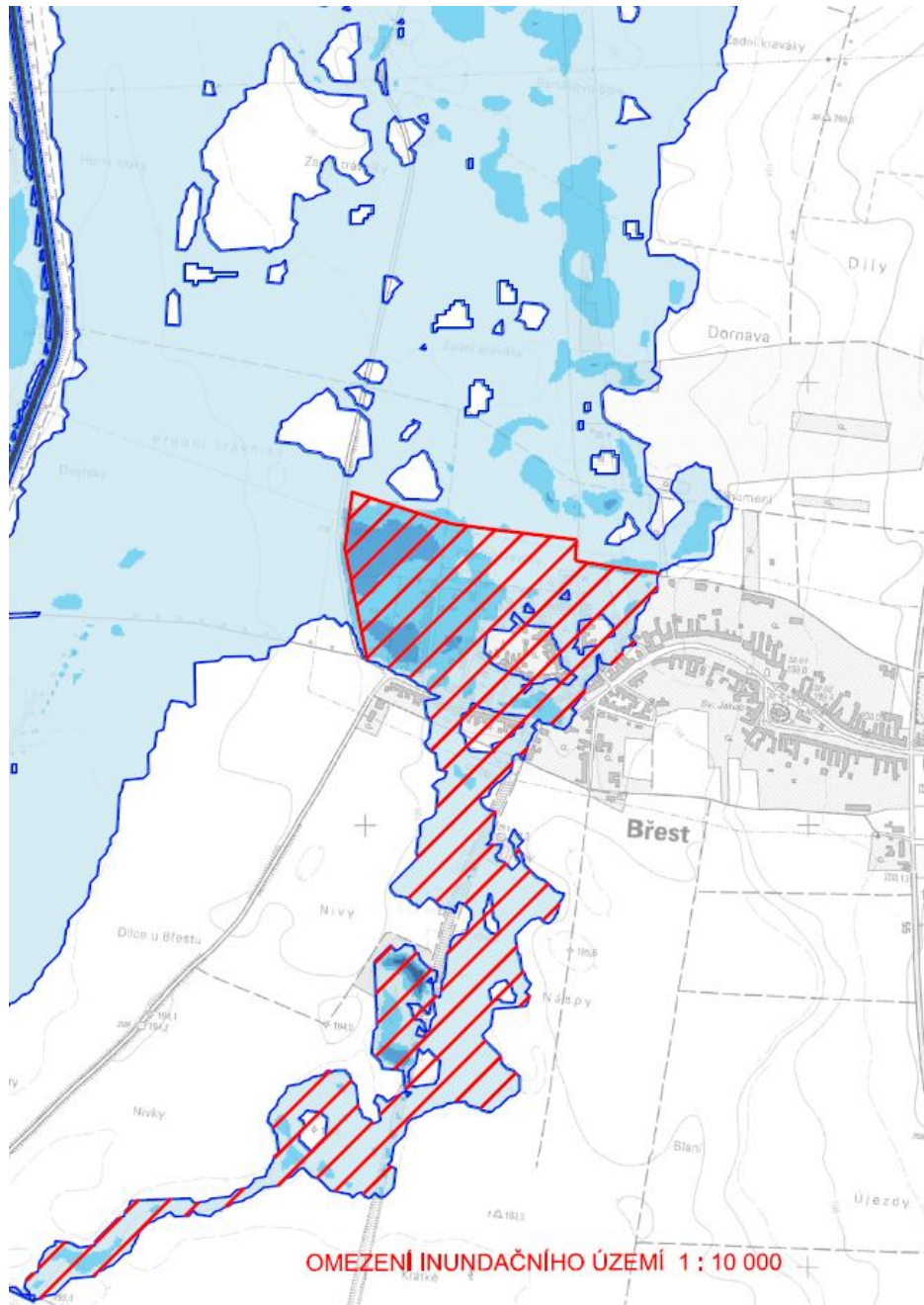
není vyžadováno

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se nachází v rovinatém území, v levobřežním inundačním území řek Moravy a Moštěnky. Návrh opatření vychází z maximální výšky hladiny rozlivu při průtoku Q100, stanovenou správcem vodního toku, tedy povodím Moravy. Připravovaná stavba zasahuje do záplavového území toků Moštěnky a Moravy. Moštěnka je součástí levobřežního inundačního území řeky Moravy.

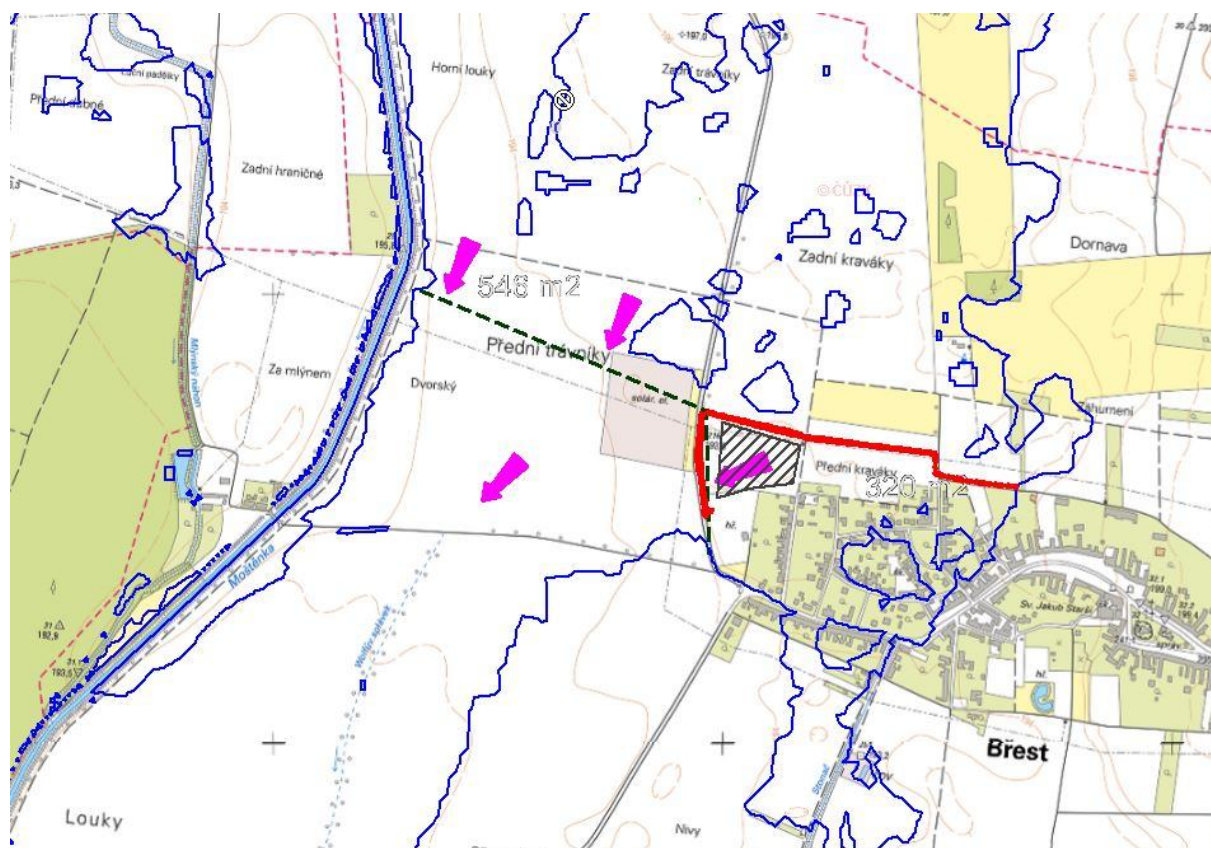
h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Vybudováním objektů PPO dojde k zanedbatelnému ovlivnění odtokových poměrů. PPO zajistí ochranu zastavěné a zastavitelné části obce Břest. Stavbou PPO dojde k omezení rozlivné plochy na okraji zátopy inundačního území. Velikost rozlivné plochy odříznuté od zbytku inundačního území stavbou PPO byla změřena na 0,538 km². Stavbou dojde k omezení stávajícího inundačního prostoru o objemu cca 218 tis. m³, s průměrnou hloubkou 0,4 m. To vzhledem k velikosti plochy inundačního území řek Moravy a Moštěnky při povodňovém průtoku Q100 představuje vůči objemu povodně řek Moravy a Moštěnky zanedbatelný poměr. Stavba je v širším měřítku situována na okraji záplavového území, tedy mimo hlavní průtočný profil inundačního území a proto se očekávají velmi nízké hodnoty rychlosti proudění. Pro výpočty byla využita mapa hloubek povodňového nebezpečí Moravy a Moštěnky při průtoku Q100.

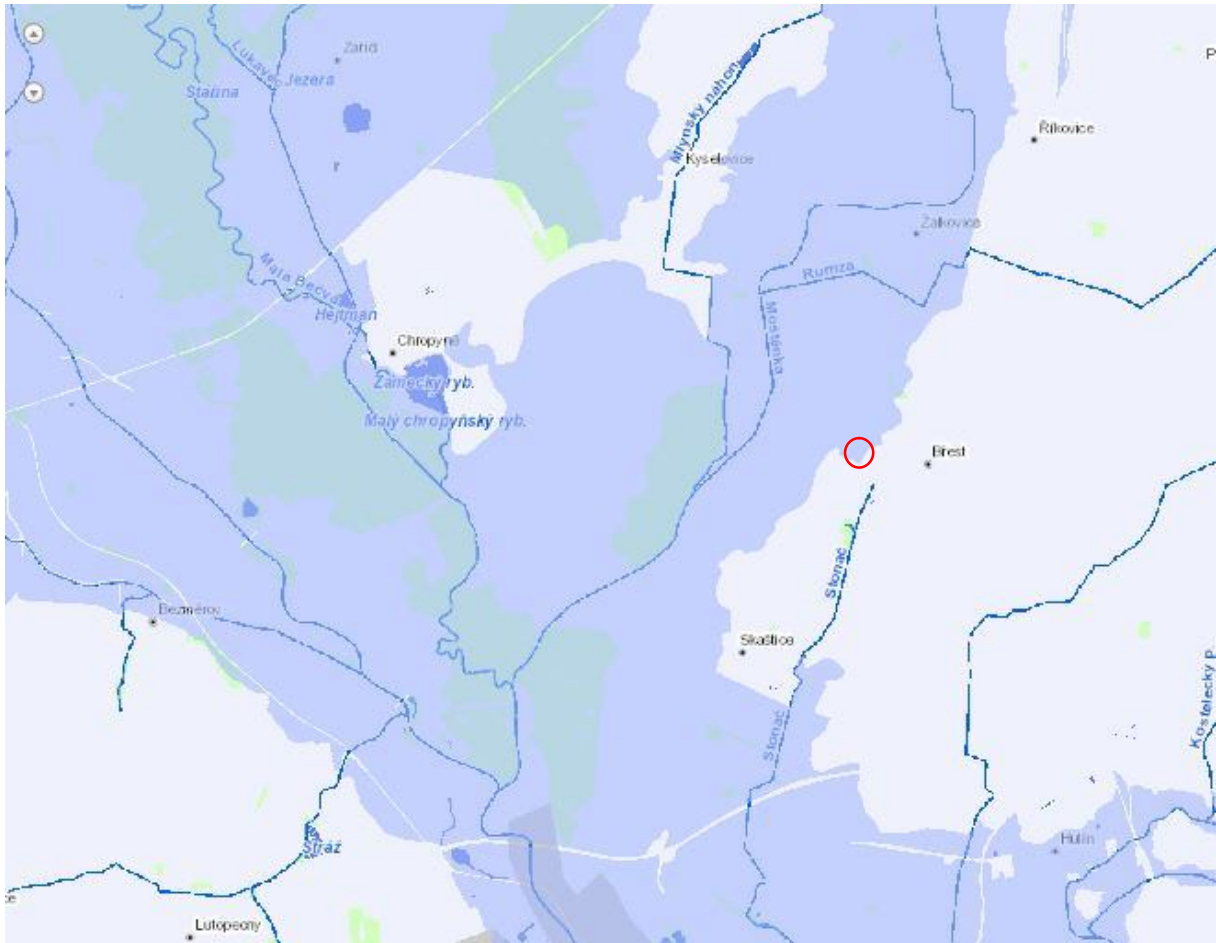


Zpracovatel projektové dokumentace provedl posouzení vlivu ochranné hráze SO02 a ŽB zdí SO01 a SO03 z pohledu ovlivnění zátopového území.

Podkladem pro zpracování byla situace záplavového území. Dále zpracovatel využil digitálního reliéfu terénu ČR DMR5G (geoportál ČÚZK) a DMR4G – digitální model terénu navržený zpracovatelem v programu PowerCivil. Využitím těchto podkladů získal odhad tvaru terénu v místě ovlivnění navrhovanou hrází. Vlastní posouzení provedl zjednodušenou metodou, kdy využil podklady z analýzy zátopových území (N-leté průtoky Moštěnky, kapacita upraveného profilu). Z DMR5G získal přibližný příčný profil v místě navrhované ochranné hráze. Ten, doplněný o plošný digitální model terénu DMR4G pro oblast návrhu, byl podkladem k upřesnění směru proudění a rozdělení průtoku v zátopové oblasti. Přehledně je situace uvedena na následujícím obrázku.



V situaci fialové šipky ukazují směr proudění. Šrafovaná část ukazuje lokální terénní depresi v místě uvažované zástavby. Zelená čárkovaná čára vymezuje posuzovaný profil ovlivnění. Objem zátopy, který se nachází na jihu od obce Břest je pouze o „mrtvý“ prostor se zanedbatelným objemem vzhledem k celkovému objemu povodně v dané lokalitě. Jen v úseku cca 1 km pod uvažovaným příčným profilem se jednalo o objem povodně cca 8,5 mil. m³ (odhadnuto z DMR4G). To nejlépe dokumentuje následující obrázek, kde je zátopové území zobrazeno v širším rozsahu. Kompenzací této části zatopeného území bude dočasné a nepatrné zvýšení hladiny v zátopovém území, které se vzhledem k dynamice proudění téměř neprojeví trvalým a výrazným zvýšením hladiny v zátopovém území.



Lokalita hráze je označena kolečkem. Zjednodušení daného posouzení vycházelo z úvahy, kdy nejdříve na základě poměru plochy průtočného profilu v místě ovlivnění navrhovanou hrází byl rozdělen odhadnutý průtok, který protéká levou inundací. Na základě podkladů ze studie odtokových poměrů byl odhadnut na cca 35 m³/s. Jednalo se o část průtoku Q_{100} na Moštěnce, kdy byl odseparován průtok odpovídající kapacitě upraveného toku v posuzovaném profilu a odhadnuta část v pravé a levé inundaci. Z příčného profilu z DMR5G při zadané hladině $Q_{100} = 194,77$ m n.m. (podklad (Povodí Moravy s.p.) se jednalo o poměr plochy příčného profilu cca 85% v části neovlivněné hrází a 15% v části ovlivněné hrází (v současnosti volné). Z výsledku posouzení střední profilové rychlosti (výrazné zjednodušení) vychází, že v případě jejího zvýšení o 10% by se převedení průtoku projevilo ve zvýšení hladiny o cca 0,01m. Při zvýšení hladiny o 0,05 m se jedná o 5% zvýšení střední profilové rychlosti v profilu. Vzhledem k dynamice proudění v průběhu povodně se zvýšení hladiny téměř neprojeví v inundaci směrem proti toku. Zanedbatelná změna celkového objemu povodně v důsledku vyloučení „mrtvého“ prostoru na jihu obce v důsledku vybudování ochranné hráze by se neměla výrazně projevit na ovlivnění odtokových poměrů. Objekty protipovodňové ochrany jsou navrženy tak, aby neovlivnily odtokové poměry v souvislosti s tvorbou bezodtokých oblastí nebo slepých ramen. To znamená, že prakticky nedojde ke změně oproti současnému stavu z hlediska omezení odtoku, či zpomalení odtoku z pozemků v okolí navržených opatření. Příznivě se návrh ochranné hráze projeví spíše ve skutečnosti, že bude vyloučena bezodtoková deprese v chráněné lokalitě a bude umožněn rozvoj bydlení v dané obci.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Bude prováděno kácení dřevin v rozsahu nezbytně nutném pro stavbu PPO. Kácení bude probíhat v rámci budování přejezdu přes SO02, aby byly dodrženy rozhledové parametry při napojení na III/43210.

Stavba kříží místní komunikace. V místě křížení je navrženo mobilní hrazení, pro které bude potřeba zbudovat konstrukci ve vozovce. Dá se tedy předpokládat vznik odpadů z frézování vozovky. Druh a množství tohoto odpadu je popsán v kapitole B.8 odst.

h) Maximální produkované množství a druhy odpadů.

Stavba neprodukuje odpad.

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

Dojde k trvalému záboru ZPF o ploše 1,1972 ha, průměrná mocnost ornice 30 cm.

Sejmutí orniční vrstvy o celkovém objemu 3591,6 m³. Část objemu bude zpětně využita jako konstrukční část tělesa hráze o tl. 10 cm pro založení trávníku na povrchu hráze pro její opevnění. Zbýlý objem bude na okolní zemědělské pozemky v blízkosti stavby.

K záboru pozemků k plnění funkce lesa nedojde.

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

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje.

Bude zřízen sjezd (přejezd přes SO02) na III/43210, z důvodu zlepšení přístupu do lokality za hrází.

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

Stavba není časově ani věcně podmíněna. Pouze není možno provádět betonáž v chladném období, pokud teploty poklesnou pod +4° C.

Zabezpečení sítí před stavbou. Viz B.1 c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Tab. 1: POZEMKY PRO REALIZACI PPO – k. ú. Břest

Parcelní číslo	Vlastník	Adresa	Druh pozemku	Způsob dotčení
828/1	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Ostatní plocha	SO01, SO02,
829/1	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Orná půda	SO02
829/30	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Orná půda	SO02
987	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Ostatní plocha	SO02
860/1	Zámoraví, a.s.	č. p. 307, 76823 Břest	Orná půda	SO02
992/1	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Ostatní plocha	SO02
1129	Česká republika	Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2	Vodní plocha	SO02, SO03
991/1	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Ostatní plocha	SO03
998/1	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Ostatní plocha	SO04

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

OP ani BP nevznikne

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a účel užívání

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

b) účel užívání stavby,

Důvodem pro návrh stavby je ochrana obce Břest při průchodu velkých vod levobřežní inundací řeky Moravy severně od města Kroměříž. Návrh vychází ze stanovené maximální hladiny vody při povodni. Hladina byla stanovena povodím Moravy s.p. Kóta maximální hladiny je 194,77 m n.m. Nadmořská výška terénu západní části obce Břest se pohybuje pod touto maximální hladinou.

Účelem stavby je ochrana obce Břest před povodněmi způsobenými rozlivem řek Moravy a Moštěnky do inundačního území. Průměrná doba opakování návrhového průtoku (maximální výšky hladiny) je jednou za sto let.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

jedná se o trvalou stavbu

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

Stavba je navržena v souladu s požadavky příslušných technických norem i obecných technických požadavků. Je takového charakteru, že umožňuje bezbariérové užívání.

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

E - dokladová část

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna ve výše uvedeném smyslu.

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

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 zemních prací (včetně sejmutí a rozprostření ornice):

Celkový objem výkopu je 3000 m³.

Celkový objem násypu je 8000 m³.

Zemní hráze jsou odvodněny do drenážních šachet

Stavba bude produkovat odpad.

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

Stavba není časově ani věcně podmíněna. Pouze není možno provádět betonáž v chladném období, pokud teploty poklesnou pod +4° C.

Předpokládané lhůty výstavby včetně popisu postupu výstavby

Zahájení výstavby: 2021

Ukončení: 2022

Postup výstavby :

- převzetí staveniště dodavatelem
- příprava staveniště

- zřízení zařízení staveniště
- realizace objektů a zemních prací
- zrušení zařízení staveniště, uvedení všech dotčených ploch a komunikací do původního stavu (převezme investor, příp. správce příslušných komunikací)
- předání stavby

j) orientační náklady stavby

celkem: 6 000 000,- Kč

B.2.2 Celkové urbanistická a architektonické řešení

a) urbanismus

Celkové řešení vychází z požadavků ochrany intravilánu obce Břest před průchodem velkých vod.

b) architektura

Na stavbu budou použity místní materiály, popř. materiály z blízkého okolí.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Celkové dispoziční a provozní řešení vychází z požadavků ochrany intravilánu obce Břest před průchodem velkých vod.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je takového charakteru, že umožňuje bezbariérové užívání.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba nevyžaduje osazení speciálních bezpečnostních prvků.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Soupis stavebních objektů:

SO01 – ŽB zeď - č.1

SO02 – Zemní hráz

SO03 – ŽB zeď - č.2

SO04 – Terénní úpravy

SO01 – ŽB zeď – č.1

- kóta maximální hladiny Hmax	: 194,77 m n.m.
- kóta koruny zdi	: 195,07 m n.m.
- šířka zdi	: 0,4 m
- celková délka zdi	: 100,0 m
- založení	: 0,8 m pod p. t.

SO02 – Zemní hráz

- kóta maximální hladiny Hmax	: 194,77 m n.m.
- kóta koruny hráze	: 195,07 m n.m.
- šířka koruny hráze	: 2,0 m
- celková délka hráze	: 714,0 m
- z toho - ŽB zeď	: 10 m
- mobilní hrazení	: 6 m
- sklon návodního svahu	: 1 : 2,8
- sklon vzdušního svahu	: 1 : 2

SO03 – ŽB zeď – č.2

- kóta maximální hladiny Hmax	: 194,77 m n.m.
- kóta koruny zdi	: 195,07 m n.m.
- šířka zdi	: 0,4 m
- celková délka zdi	: 60,5 m
- mobilní hrazení	: 6 m
- založení	: 0,8 m pod p. t.

SO04 – Terénní úpravy

- kóta maximální hladiny Hmax	: 194,77 m n.m.
- kóta koruny hráze	: 195,07 m n.m.
- šířka koruny hráze	: 0,5 m
- celková délka hráze	: 175,2 m
- sklon návodního svahu	: 1 : 1,5
- sklon vzdušního svahu	: 1 : 1,5
- typ vaku	: hadicový
- průměr vaku	: 300 mm

Stavba se bude skládat ze čtyř stálých, na sebe navazujících stavebních objektů (SO01 – SO04) doplněná o mobilní hrazení. Hráz bude homogenní zemní o maximální výšce 2,0 m nad p. t. Šířka koruny hráze bude 2 m a sklony svahů 1:2,8 a 1:2. Hráz bude sypána na základovou spáru, která bude 0,2 m pod původním terénem. Součástí hráze bude zavazovací zámek hloubky 0,5 m pod skrvku ornice a šířky min 3,0 m v základové spáře V nezámrzné hloubce na vzdušní straně hráze bude z tříděného kameniva proveden patní drén. Patní drén bude vyspárován ve sklonu 0,2% do revizních šachet, rozmístěných v patě vzdušního líce hráze po cca 200 m (km 0,110; km 0,330 a km 0,600 SO02). Dno revizní šachty DN600 bude uloženo v hloubce 2 m p. p. t. Šachta bude sloužit ke kontrole a případnému čerpání vody prosáknuté tělesem zemní hráze SO02 během povodňové události. Materiál pro sypání hrází bude dovážěn ze skrvky zemin v areálu štěrkoven Tovačov. Fyzikální vlastnosti budou ověřeny geologickým průzkumem. Jelikož je hráz přerušena místními komunikacemi, budou tyto komunikace před příchodem povodně zahrazeny mobilním hrazením. Pro mobilní hrazení bude v silnici proveden práh s kapsami (U-profil), do kterých bude osazeno mobilní hrazení. Práh bude lícovat s povrchem komunikace a za normální situace (bez povodně) budou cesty plně průjezdné. Světlá šířka pro mobilní hrazení bude vždy 5,0 m. Z hlediska vhodného uspořádání bude přechod mezi mobilním hrazením a zemní hrází tvořen železobetonovou zdí. Ta bude založena min 0,8 m pod povrchem upraveného terénu. Šířka zdi bude 0,4 a její výška bude závislá na konkrétním průběhu terénu. Hráz bude opatřena jedním přejezdem ve sklonu 1:10, z důvodu možnosti přístupu na přilehlé obecní pozemky. Přejezd bude situován z místní silnice III/43210 na pozemek 828/1 v místě současného neoficiálního sjezdu. V místě napojení na silnici III. tř. se ořízne stávající okraj vozovky a bude proveden nový zpevněný asfaltobetonový nájezd, a to do vzdálenosti min. 3,0 m od okraje vozovky. Zbytek přejezdu bude zpevněný MZK. V místě přejezdu je vhodné hráz nejen kvalitně zhutnit, ale navýšit niveletu koruny z důvodu předpokládaného zvýšeného namáhání a konsolidaci. Aby byly zajištěny dobré výhledové poměry, bude nutné v potřebné ploše odstranit stávající dřevnaté porosty. Ze vzdušní strany hráze v km 0,010 – km 0,460 SO02 je vyčleněn pozemek, který bude sloužit jako manipulační pruh pro případnou údržbu hráze. Pruh je dostatečně široký na to, aby jeho součástí mohla být liniová výsadba ovocných dřevin. Výsadba ovocných dřevin však musí být

vzdálena min. 5 m od paty hráze, aby nedocházelo k porušení hráze, ať už vlivem snížení funkčnosti patního drénu způsobeným prorůstáním kořenového systému do patního drénu, nebo k tvorbě privilegovaných průsakových cest v tělese hráze. Je doporučeno, aby hráz byla zajištěna proti případnému poškození orbou v úsecích v souběhu s pozemky orné půdy (v km 0,240 – 0,440 v patě návodního svahu a v km 0,480 – 740 v patách obou svahů hráze SO02) rozmístěním těžších kamenů v blízkosti paty hráze po vzdálenosti 20 – 50 m. Zemní hráz ani ŽB zeď vedena podél silnice ležící v OP silnice III/43210 z hlediska odvodnění nebude mít vliv na silniční těleso. Přesto bude provedeno zasakovací žebro dle požadavku ŘSZK. Žebro bude obdélníkového profilu rozměrů 300 x 600 mm. Do výkopu bude umístěna geotextilie, která se vyplní hrubým štěrkem a uzavře se, aby se zpomalila kolmatace výplně žebra. Toto žebro povede mezi tělesem silnice III.tř. a stavebními objekty v celé délce souběhu, přerušeno bude pouze výše zmíněným přejezdem. Trasa žebra bude respektovat stávající terén a výsadbu ovocných stromů ve vlastnictví ŘSZK. Navržené objekty nebudou zasahovat na pozemky ve správě ŘSZK. Všechny objekty budou od okraje silnice III. tř. vzdáleny min. 5,0 m. Zároveň objekty nebudou převyšovat těleso silnice o více než 0,75 m. PPO bude částečně tvořena ŽB zídka z důvodu vhodného prostorového uspořádání podél silnice III. tř. Povrch zemní hráze bude zatravněn. Prostory podél betonových konstrukcí budou uvedeny do původního stavu ohumusováním a osetím vhodnou travní směsí. V rámci SO04 bude terénními úpravami vytvořen zemní val. Val bude lichoběžníkového profilu šířky v koruně 0,5 m a sklony svahů 1 : 1,5. Val netvoří zemní protipovodňovou hráz. Zavázání ŽB zídky (SO01) do terénu bude provedeno pomocí úpravy terénu. Okolní terén SO01 bude vhodně urovňán, aby ŽB zídka nezhoršila bezpečnostní poměry v souvislosti s provozem na silnici III. tř. Před stavbou konkrétních objektů bude vždy stržena vrstva ornice o mocnosti stanovené v IGP (většinou 0,2 m). V místě zemní hráze v km 0,755 SO03 dochází ke křížení potrubí Stonáče. Potrubí bude v tomto místě přerušeno a zaslepeno.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Návrh ochranného prvku nevyžaduje řešení technických výrobních zařízení.

b) výčet technických a technologických zařízení

Návrh ochranného prvku nevyžaduje řešení technických a technologických výrobních zařízení.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Konstrukce neobsahuje žádné prvky, které jsou rizikové z hlediska požární bezpečnosti.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba nemá žádné požadavky na zásobování energiemi.

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

Stavba neřeší větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou. Vliv stavby na okolí může být pouze přechodného charakteru (v době výstavby) vibrace, hluk, prašnost apod.

Při provádění stavby je nutno dodržovat všechny platné normy a předpisy bezpečnosti práce, především zákon 309/2006 Sb.

§14

- (1) Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.
- (2) Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti (§ 10). Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby (§ 160 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu – stavební zákon).
- (3) Určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce. Zadavatel stavby, který je fyzickou osobou a splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti, koordinátora neurčí, bude-li činnost koordinátora vykonávat sám.
- (4) Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytnout mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.
- (5) Koordinátor je povinen zachovávat mlčenlivost o všech informacích a skutečnostech, o nichž se v souvislosti s činností dozvěděl a které nelze sdělovat dalším osobám, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak.
- (6) Při přípravě a realizaci staveb
 - a) u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle § 15 odst. 1,
 - b) které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí podle zvláštního právního předpisu (§ 160 odst. 3 stavebního zákona), nebo
 - c) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení podle zvláštního právního předpisu (§ 103 stavebního zákona), se koordinátor podle odstavce 1 neurčuje.

§15

- (1) V případě, 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, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (§ 2 odst. 1 zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

- (2) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba bude provedena z materiálů, které účinky vnějšího prostředí nijak neovlivňují ani neohrožují.

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží, netřeba řešit
- b) ochrana před bludnými proudy, netřeba řešit
- c) ochrana před technickou seizmicitou, netřeba řešit
- d) ochrana před hlukem, netřeba řešit
- e) protipovodňová opatření, předmět návrhu
- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod. netřeba řešit

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

V místě současného neoficiálního sjezdu na pozemky v okolí hřiště v západní části obce je navržen přejezd přes ochrannou hráz. Rozhledové poměry a nájezdové oblouky jsou řešeny v situaci, která byla odeslána jako podklad pro vydání stanoviska DI Policie ČR. Vyjádření DI Policie ČR je součástí PD a to části E – dokladová část..

B.4 Dopravní řešení

Příjezd do zájmového prostoru bude po stávajících komunikacích, novou dopravní infrastrukturu není třeba řešit. V místě současného neoficiálního sjezdu na pozemky v okolí hřiště v západní části obce je navržen přejezd přes ochrannou hráz. Rozhledové poměry a nájezdové oblouky jsou řešeny v situaci, která byla odeslána jako podklad pro vydání stanoviska DI Policie ČR. Vyjádření DI Policie ČR je součástí PD a to části E – dokladová část.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Okolí stavby i při stavbě využívané komunikace budou po dokončení výstavby uvedeny do původního stavu. Povrch území, kde dojde k narušení současného stavu bude ohumusován v tl. 10 cm a zatravněn. Rovněž jsou navrženy doprovodné výsadby dřevin. Výsadby jsou umístěny v okolí zemní hráze (SO02). Ve vzdálenostech po 12 m zde budou vysazeny ovocné stromy (jabloně, hrušně, švestky) v množství 28 ks. Zároveň je třeba dodržet minimální vzdálenost výsadby od paty vzdušního svahu hráze (cca 5 m).

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

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

Připravovaná stavba nemá vliv na kvalitu ovzduší. Po dokončení nebude zdrojem hluku, neovlivní kvalitu vody a půdy a s odpady bude nakládáno dle zákona o odpadech

b) Vliv na přírodu a krajinu

Připravovaná stavba nemá dopad v oblasti ochrany dřevin, ochrany památných stromů a ochrany rostlin a živočichů.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Připravovaná stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Připravovaná stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení ani stanovisku EIA..

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

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

Připravovaná stavba nevyvolá návrh ochranných a bezpečnostních pásem.

B.7 Ochrana obyvatelstva

PPO je dimenzována na výšku hladiny 194,77 m n. m., což odpovídá maximální hladině při průtoku Q_{100} , tedy průtoku s průměrnou dobou opakování 100 let

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Materiál pro sypání hrází bude dovážěn z lokality Tovačov. Materiálové složení bude ověřeno geologickým průzkumem. ŽB zdi budou z betonu C30/37.

b) odvodnění staveniště,

Stavba nevyžaduje odvodnění během výstavby. Pokud dojde ke srážkové události během výstavby je třeba nechat základovou či pracovní spáru vyschnout.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Příjezd do zájmového prostoru bude po stávajících komunikacích, novou dopravní infrastrukturu není třeba řešit. V místě současného neoficiálního sjezdu na pozemky v okolí hřiště v západní části obce je navržen přejezd přes ochrannou hráz. Rozhledové poměry a nájezdové oblouky jsou řešeny v situaci, která byla odeslána jako podklad pro vydání stanoviska DI Policie ČR. Vyjádření DI Policie ČR je součástí PD a to části E – dkladová část.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru. Může dojít ke zvýšenému znečištění přilehlých komunikací, které budou dodavatelem průběžně čištěny. Mechanismy používané na stavbě musí být v takovém technickém stavu, aby v žádném případě nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy nebo do vody. Stavbou nedojde k narušení okolních staveb.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin, Okolí staveniště nevyžaduje žádnou speciální ochranu. Za účelem realizace PPO bude provedeno odstranění dřevin v rozhledovém trojúhelníku v trase příkopu silnice III/43210.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Tab. 1: POZEMKY PRO REALIZACI PPO – k. ú. Břest

Parcelní číslo	Vlastník	Adresa	Druh pozemku	Způsob dotčení
828/1	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Ostatní plocha	SO02, SO01
829/1	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Orná půda	SO02
829/30	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Orná půda	SO02
987	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Ostatní plocha	
860/1	Zámoraví, a.s.	č. p. 307, 76823 Břest	Orná půda	SO02
992/1	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Ostatní plocha	SO02
1129	Česká republika	Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2	Vodní plocha	SO02, SO03
991/1	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Ostatní plocha	
998/1	Obec Břest	č. p. 87, 76823 Břest	Ostatní plocha	SO03

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
nejsou požadavky

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

Předpokládá se, že stavba bude produkovat odpad.

Z hlediska vyhlášky č. 93/2016 Sb., se jedná o odpad:

17 03 01-Asfaltové směsi obsahující dehet

1 t

Výše uvedený odpad bude uložen na placenou skládku.

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

objem výkopu (bez ornice) je 1500 m³

objem sejmuté ornice je 3 591,6 m³

objem násypu (bez ornice) je 6500 m³

objem nasypané orniční vrstvy 1 197,2 m³

Ornice bude dočasně deponována na obecním pozemku a následně bude rozprostřena jako svrchní humusová vrstva na svazích a koruně hráze. Ostatní výkopky ze založení zídky a zavazovacího zámku zemní hráze bude použit pro násyp tělesa zemní hráze a úpravu okolního terénu.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Stavbou nedojde k narušení životního prostředí. Ke zhoršení současného stavu může dojít pouze v průběhu výstavby vlivem hluku způsobeného stavebními mechanismy.

Je nutno dbát zvýšené pozornosti, aby nedošlo ke znečištění povrchových a podzemních vod. V případě havárie (únik ropných látek z mechanismů), je nutno okamžitě podniknout kroky k jejímu odstranění a minimalizaci vzniklých ekologických škod a musí být neprodleně uvědomen OŽP MěÚ Kroměříž a HZS Zlínského kraje.

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

Při provádění stavby je nutno dodržovat všechny platné normy a předpisy bezpečnosti práce, především zákon 309/2006 Sb

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
stavba nevyžaduje úpravy

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
není vyžadováno

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod., před zahájením prací bude požádáno o schválení přechodného dopravního značení

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Zahájení výstavby: 2021

Ukončení: 2022

Postup výstavby :

- převzetí staveniště dodavatelem
- příprava staveniště
- zřízení zařízení staveniště
- realizace objektů a zemních prací
- zrušení zařízení staveniště, uvedení všech dotčených ploch a komunikací do původního stavu (převezme investor, příp. správce příslušných komunikací)
- předání stavby

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

PPO zajistí ochranu zastavěné a zastavitelné části obce Břest. Stavbou PPO dojde k omezení rozlivné plochy na okraji zátopy inundačního území. Velikost rozlivné plochy odříznuté od zbytku inundačního území stavbou PPO byla změřena na 0,538 km². Stavbou dojde k omezení stávajícího inundačního prostoru o objemu cca 218 tis. m³, s průměrnou hloubkou 0,4 m. To vzhledem k velikosti plochy inundačního území řek Moravy a Moštěnky při povodňovém průtoku Q100 představuje vůči objemu povodně řek Moravy a Moštěnky zanedbatelný poměr.

Stavba je v širším měřítku situována na okraji záplavového území, tedy mimo hlavní průtočný profil inundačního území a proto se očekávají velmi nízké hodnoty rychlosti proudění. Objem zátopy, který se nachází na jihu od obce Břest je pouze o „mrtvý“ prostor se zanedbatelným objemem vzhledem k celkovému objemu povodně v dané lokalitě. Jen v úseku cca 1 km pod uvažovaným příčným profilem se jednalo o objem povodně cca 8,5 mil. m³ (odhadnuto z DMR4G). Kompenzací této části zatopeného území bude dočasné a nepatrné zvýšení hladiny v zátopovém území, které se vzhledem k dynamice proudění téměř neprojeví trvalým a výrazným zvýšením hladiny v zátopovém území.