

Stavba: Protierozní vodní nádrž v obci Rybníček

Dokumentace pro provedení stavby

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:	strana
B. 1 Popis území stavby	2
B. 2 Celkový popis stavby	6
B. 2.1 Účel užívání stavby základní kapacity funkčních jednotek	6
B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
B. 2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby	6
B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby	7
B. 2.6 Základní charakteristika objektů	7
B. 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
B. 2.8 Požárně bezpečnostní řešení	11
B. 2.9 Zásady hospodaření s energiemi	11
B. 2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	11
B. 2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
B. 3 Připojení na technickou infrastrukturu	11
B. 4 Dopravní řešení	12
B. 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	12
B. 6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	13
B. 7 Ochrana obyvatelstva	14
B. 8 Zásady organizace výstavby	14

V Olomouci, 11.11. 2013

Zodpovědný projektant:
Ing. Radoslav Sáblik



B. 1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Obec Rybníček leží ve východní části Jihomoravského kraje, přibližně 6 km východně od města Vyškov.

Řešené území se nachází v nadmořské výšce cca 232 – 250 m n. m. Převážná část se rozprostírá v údolní nivě Boškovického potoka, který je hlavním recipientem oblasti.

Z hlediska regionálního členění reliéfu ČR (J. Demek et. al., 1987) se zájmové území nachází na severním okraji geomorfologického celku Litenčická pahorkatina, geomorfologického podcelku Bučovická pahorkatina. Vlastní staveniště leží v geomorfologickém okrsku IXB-2A-c Tišínská pahorkatina.

Stavba se nachází v jižní části katastru Rybníček, nad intravilánem obce, v údolní nivě Boškůvského potoka. Území dotčené stavbou vodní nádrže a revitalizačními zásahy jsou umístěny na pozemcích k tomu vyčleněných územním plánem obce Rybníček a provedenou komplexní pozemkovou úpravou, jen část revitalizace říční nivy je navrhována na pozemcích, které jsou v současné době vedeny jako role, ale vzhledem k porušenému vláhovému systému pozemků jsou tyto plochy neobdělávané.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Inženýrsko-geologický průzkum

V rámci návrhu projektové dokumentace byl zpracován inženýrsko-geologický průzkum pro návrh vodní nádrže.

Předkvarterní podloží je v zájmovém prostoru tvořeno souborem mladotřetihorních uloženin. V tomto sedimentačním prostoru se zde ukládaly převážně jíly, vápnité nepísčité jíly (tégly), písčité jíly a písky.

Uloženiny staršího kvarteru - pleistocénu - jsou v zájmovém prostoru zastoupeny větrem navátými (eolickými) hlínami – sprašení. Místy byly spraše přeměněny na nevápnité sprašové hlíny, eventuálně mohly být sekundárně přeplaveny. Na povrchu spraší se v důsledku pedogenetických procesů vytvořila humózní vrstva – tzv. ornice.

Údolí Boškůvského potoka je vyplněno sedimenty tzv. „nivní série“ – které jsou zde reprezentovány nejčastěji jílovitými a někdy i písčitojílovitými hlínami.

Hydrogeologické poměry

Bádenské vápnité jíly jsou pro podzemní vodu prakticky nepropustné. Případně vyvinuté vložky bádenských (jílovitých) písků vytvářejí zpravidla slabě až středně průlinově propustné prostředí.

Sprašové sedimenty mohou v důsledku makroskopických kolmých dutin a tzv. „drah přednostní cirkulace“ vykazovat omezenou vertikální propustnost, takže v období vydatných srážek mohou vznikat na jejich styku s nepropustným podložím plošně i časově omezené akumulace podzemní vody, popř. může ve spraších vznikat průchozí zóna, v níž se udrží infiltrovaná voda ze srážek někde kratší, jinde delší dobu. Poté se tato voda v suchém období

bud' odpaří, nebo přestoupí do níže ležících kolektorů. V horizontálním směru jsou však sprašoidní zeminy velmi slabě propustné až téměř nepropustné.

Fluviální hlinité sedimenty, které vyplňují dna údolí drobných místních vodotečí jsou pro podzemní vodu velmi slabě propustné až prakticky nepropustné. Zvodnění fluviálních hlín bývá zapříčiněno přítomností tzv. drah přednostní cirkulace, případně lokální přítomností písčitých vložek.

Geologické poměry v prostoru staveniště vodní nádrže

Vrtaná sonda V-1

V prostoru údolní nivy byla vyhloubena vrtaná sonda V-1 do hloubky 5 m. Na bázi sondy V-1, v hloubce od 3,0 m p. t. byla ověřena vrstva vápnatého plastického jílu modro světlešedé barvy. Konzistence plastického jílu byla tuhá, při bázi tuhá až pevná.

Báze zemin kvarterního pokryvu je v prostoru údolní nivy tvořena v hloubkovém intervalu 1,9 m až 3,0 m p. t. souvrstvím šedočerných jílu. Černé zbarvení jílu je s vysokou pravděpodobností zapříčiněno zvýšeným podílem organických látek v zemině. Konzistence těchto „organických“ černých jílu byla tuhá až měkká a měkká až tuhá, jen v cca 0,2 m mocné bazální vrstvě tuhá až pevná.

V nadloží „černých organických jílu“, v hloubkovém intervalu 1,1 m až 1,9 m p. t. bylo ověřeno cca 0,8 m mocné souvrství hnědotmavěšedých, slabě vápnatých jílu. Konzistence jílu byla svrchu (do hloubky 1,4 m p. t.) tuhá, níže měkká až tuhá. Bazální vrstva těchto jílu (v hloubce od 1,4 m p. t.) se projevila slabým organickým zápachem. Vzhledem k přítomnosti vápnaté složky (prokázané reakcí na HCL) usuzují, že se jedná o přeplavené spraše, nabohacené organickými látkami.

Svrchní část vrstevního sledu je zde tvořena souvrstvím prachovitých a jílovitých, slabě vápnatých hlín tuhé konzistence, hnědé a tmavě hnědé barvy. Geneticky se opět jedná o přeplavené spraše. Na povrchu přeplavených spraší se zde vytvořila cca 0,3 m mocná vrstva humózní hlíny – „ornice“.

Vrtaná sonda V-2

V prostoru levobřežní formace byla vyhloubena vrtaná sonda V-2 do hloubky 2 m p. t. Na bázi sondy V-2, v hloubce od 1,5 m p. t. bylo ověřeno souvrství jemnozrnných zemin primárně eolické geneze (sparašové hlíny). Litologicky se jednalo jílovitou hlínu tuhou a tuhou až měkkou konzistence, žlutohnědou a světlehnědou barvy. Bazální vrstva sprašové hlíny obsahovala hojné drobné vápnaté konkrece.

Výše, v hloubkovém intervalu 0,7 m až 1,5 m p. t. byla ověřena vrstva hnědočerné jílové hlíny tuhé a tuhé až měkké konzistence. Geneticky se patrně jedná o soliflukční hlínu – „splavenou“ humózní hlínu. Humózní hlína se zde ukládala patrně v lokální mělké depresi. Obsah organických látek v zemině činil 4,57 %.

V nadloží této vrstvy, v hloubkovém intervalu 0,3 m až 0,7 m p. t. byla ověřena cca 0,4 m mocná vrstva tmavě hnědé jílovité hlíny. Geneticky se patrně opět jedná o „splavenou“ humózní vrstvu, obsah organických látek v zemině činil 4,32 %. Vrstevní sled je v prostoru levobřežní formace uzavřen cca 0,3 m mocnou vrstvou humózní hlíny, tzv. „ornice“.

Vrtaná sonda V-3

V prostoru pravobřežní formace byla vyhloubena vrtaná sonda V-3 do hloubky 2 m. Sondou V-3 byla v celém ověřeném vrstevním sledu (vyjma svrchní, cca 0,3 m mocné humózní vrstvy – ornice) ověřena pouze vrstva sprašových hlín. Litologicky se jednalo o vápnatou,

jílovitoprachovitou hlínu hnědé barvy. Konzistence sprašové hlíny byla svrchu (do hloubky 1,5 m p. t.) pevná, níže tuhá až pevná.

Podzemní voda

Hladina podzemní vody byla vrtem V-1 naražena v hloubce 1,9 m p. t. a v téže úrovni se i ustálila. Podzemní voda je zde patrně vázána na tzv. „dráhy přednostní cirkulace“ v prostředí fluviálních hlín, které vyplňují údolní nivu Boškůvského potoka.

Hladina podzemní vody byla vrtem V-2 naražena v hloubce 1,5 m p. t. a v téže úrovni se i ustálila. Podzemní voda je zde patrně vázána na tzv. „dráhy přednostní cirkulace“ v prostředí sprašových hlín.

Hladina podzemní vody nebyla vrtem V-3 zastižena.

Závěry IGP

Zpracovatel IGP považuje ,na základě ověřené geologické stavby a na základě zhodnocení přírodních podmínek a technických podmínek , za nejvhodnější umístění zemníku pro těžbu zemin oblast formace pravého východního břehu Boškůvského potoka (vrt V-3). Zde byly ověřeny sprašové zeminy třídy F6, které ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže charakterizuje jako zeminy vhodné pro použití do homogenních hrází.

Realizační firma bude muset z místa těžby zeminy, která bude použita do konstrukce hráze odebrat vzorky zemin na zhutnitelnost zeminy (metoda Proctor – standard).

Hydrologické údaje

Povrchové vody

Území spadá do ČHP 4-12-02-021 - povodí Boškůvského potoka. Povrchové vody z převážné části území odvádí tento potok, který se vlévá do Pruského potoka , a dále odtékají vody do hlavního recipientu řeky Haná.

Průtokové údaje ČHMÚ

Pro návrh řešení vodní nádrže a úpravy vodotečí byly použity hydrologické údaje, zpracované Českým hydrometeorologickým ústavem v Brně a to údaje n-letých a m-denních vod . Průtokové údaje byly zjištěny pro profil navržené hráze vodní nádrže. Průtokové údaje ČHMÚ jsou doloženy v dokladové části, zde uvádíme průtoky pro profil hráze vodní nádrže.

N-leté	Q1	Q2	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100
Průtoky (m³/s)	stávající stav pod soutokem Boškůvského p. a p. Háčky						
	1,0	1,4	2,4	3,7	5,5	9,1	13,0
Průtoky (m³/s)	0,17	0,26	0,45	0,70	1,03	1,70	2,44
	Boškůvský						
Průtoky (m³/s)	0,81	1,14	1,95	3,0	4,47	7,40	10,56
M-denní	Q30	Q90	Q120	Q180	Q210	Q270	Q355
Průtoky (l/s)	23,0	10,0	7,7	4,9	4,0	2,5	1,1

Stavebně historický průzkum

Charakter stavby nevyžaduje provedení stavebně historického průzkumu.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba nebude zasahovat do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí ani do jiných ochranných pásem.

Samotná stavba si nevyžaduje zřízení zvláštního ochranného pásma. Ochranné pásmo vodních toků a vodní nádrže vyplývá pouze z obecných předpisů a norem.

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

Stavba leží v povodí Boškůvského potoka, který má své záplavové území dáno nivou toku.

Stavba se nedotýká poddolovaného území.

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

Ze situačního uspořádání stavby vyplývá, že k ovlivnění stability budov nedojde, protože všechny části stavby jsou umístěny v dostatečné vzdálenosti od stávajících budov intravilánu. Stavbou dojde k zadržení vody v krajině, ale svým situováním a charakterem, spojeným s využitím údolní nivy pro odvádění povrchových vod se nepředpokládá zvýšení hladiny podzemní vody v okolním území. Navržená revitalizace potoků a údolní nivy bude vést k optimalizaci vláhového režimu podzemních i povrchových vod a nebudou těmito zásahy vytvořeny podmínky pro další rozšiřování zamokření do přilehlých zemědělských pozemků. Toto je podpořeno i terénními úpravami v nivě, výstavbou tůní, snížením terénu v meandrovém pásu toku a naopak navýšením terénu v nivě toku.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nemá žádné požadavky na asanace a demolice.

V rámci navrhované stavby bude třeba provést odstranění dřevin z části údolní nivy a to z prostoru navrhované vodní nádrže a z její blízkosti v takovém rozsahu, který umožní realizaci hráze a samotné vodní nádrže a zajistí její bezpečnost po výstavbě. Tyto dřeviny musí být odstraněny včetně pařezů s kořenovým systémem. Dřevní hmota bude použita dle dispozic vlastníka (investor stavby - obec Rybníček), větve se spálí na místě, případně se naštěpkují a použijí jako biomasa pro otop. Pařezy budou deponovány v lokalitě stré pískovny v Moravských Málkovicích, vhodné kusy se využijí pro otop.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavba vyžaduje trvalý zábor pozemků vedených v zemědělském půdním fondu. Jde o plochu objektu SO 03 Revitalizace říční nivy. Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí vydal dne 13.11.2012 pod č.j.S_JMK124566/2012/18255/2012/OŽP Bí souhlas k trvalému odnětí 1,08 ha zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba nevyžaduje napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Dostupnost lokality bude zajištěna polní cestou, která se zde zřídí v rámci SO 04

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Podmiňující, vyvolané a související investice stavba nemá.

B. 2 Celkový popis stavby

B. 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem navrhované stavby je omezení soustředěné průtočnosti potoka Háčky a Boškůvského potoka a tím minimalizovat zpětnou erozi potoka. Dále stavba sníží pohyb splavenin korytem toku a omezí transport splavenin z přilehlých zemědělských pozemků a zrealizováním všech objektů se zlepší ekologické poměry území. Jedná se o ekologickou stavbu, jejímž cílem je ochrana a zlepšení životního prostředí.

Základní kapacity funkčních jednotek

Vodní nádrž	plocha stálého nadržení	14 368,0 m ²
	retenční objem nádrže	28 662,0 m ³
	délka hráze	277,0 m
	max. výška hráze	3,5 m
Přeložka Boškůvského potoka	délka	208,0 m
Revitalizace Boškůvského potoka	délka	386,0 m
Revitalizace potoka Háčky	délka	261,0 m
Navržené tůně	celková plocha	2 728,0 m
Přeložka polní cesty	délka	261,0 m

B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba je v souladu s urbanistickým řešením, vyplývajícím z územního plánu obce.

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

Stavba bude mít přírodní charakter celá je navržena tak, aby co nejvíce zapadala do přilehlé krajiny, respektive, aby silně antropogenní krajinu revitalizovala.

B. 2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Není předmětem stavby

B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nepatří mezi stavby, u kterých se postupuje podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost provozu jednotlivých částí stavby vyplývá pouze z běžných norem na provoz vodohospodářských staveb, které vyplývají z provozního řádu a z interních předpisů vlastníka stavby.

B. 2.6 Základní charakteristika objektů

SO 01 Vodní nádrž

a) stavební řešení

Nádrž vznikne ohrázením území, které je pro vodní plochu vyčleněno územním plánem a komplexní pozemkovou úpravou. Předpokládá se, že hráz bude zemní homogenní, nasypaná ze zemin vytěžených ze zátopů rybníka. Koruna hráze se navrhuje na kótě 240,00 m n.m., provozní hladina stálého nadržení pak bude na kótě 239,40 m n.m. a maximální hladina pak na kótě 239,60 m n.m. Maximální hladina je uvažována při povodňových průtocích, kdy budou vody přetékat přes bezpečnostní přepad v tloušťce přepadového paprsku 0,20 m. Průměrná hloubka v nádrži bude cca 1,87 m, maximální výška hráze bude 3,5 m od stávajícího terénu. Sklon návodního svahu se navrhuje 1: 3,2 sklon vzdušného svahu bude 1:

1, 75, šířka koruny hráze 3,0 m. Nádrž bude řešena jako průtočná a hlavní zdroj vody pro vodní nádrž bude pravobřežní přítok Boškůvského potoka a to je potok s místním názvem Háčky. Samotný Boškůvský potok se na napájení vodní nádrže nebude podílet, protože je obava ze znečištěné vody, kontaminované odpadními vodami z obce Boškůvky. Proto bylo dohodnuto, že se v rámci SOOI provede přeložka trasy Boškůvského potoka.

Boškůvský potok bude přeložen v trase podél západní hráze vodní nádrže a za severní hrází pak bude nasměrován na původní koryto potoka. Přeložka potoka je uvažována v délce 208,0 m, další úseky Boškůvského potoka budou řešeny v rámci SO 02 jako revitalizace toku. Koryto překládaného úseku potoka bude opevněno v patě a po svahu kamennou rovinou.

Bezpečnostní přeliv bude řešen jako boční přeliv přes sníženou a opevněnou část hráze s odtokem do přeloženého koryta Boškůvského potoka. Ovládání hladiny nádrže a odtok z nádrže při běžných průtocích bude zajištěn spodní výpustí požerákového typu.

NAVRHOVANÉ PARAMETRY NÁDRŽE

Retenční objem nádrže:	28 662 m ³
Plocha stálého nadržení:	1,44 ha
Kóta stálého nadržení:	239,40 m n.m.
Kóta koruny hráze:	240,00 m n.m.
Délka hráze:	277 m
Maximální výška hráze:	3,5 m

Součástí objektu nádrže bude také zřízení polopropustné hrázky, kterou bude odděleno litorální pásmo vodní nádrže (část litorálu trvale zaplavené s hloubkou vody cca 10-50 cm a s plochou podmáčenou bez hladiny vody) od zbývajících částí vodní nádrže s hloubkou vody větší než 0,5-0,7 m.

Podél parcely č. 921 se zřídí odvodňovací zašterkovaný drén DN 100, pro zajištění odvodnění přilehlých pozemků, s vyústěním do Boškůvského potoka. Celková délka drenáže 115,0 m. Výstavba vodní nádrže si vyžádá odstranění dřevin z části území. Jedná se většinou o přestálé dřeviny vrb a topolů s podrostem keřů černého bezu.

Vhodný dřevinný materiál z odstraňovaných dřevin bude volně uložen v Zachovalém porostu remízku, případně se může uložit i na plochy revitalizované nivy toku - ponechání částí stromů, které by mohly mít příznivý vliv pro rozvoj organizmů, které se v dřevní hmotě nacházejí.

Náhradou za tyto dřeviny se provede výsadba krajinné zeleně, která se provede v rámci SO 03- revitalizace říční nivy.

b) konstrukční a materiálové řešení

Vodní nádrž se navrhuje řešit přehrazením celé údolní nivy Boškůvského potoka, a to v říčním km 0,783. Nádrž bude průtočná. Hráz bude zemní a bude řešena jako homogenní hráze. Zemina bude získána ze zátopy vodní nádrže. Velikost vodní nádrže je především dána plochou, která byla pro tento stavební objekt vyčleněna komplexní pozemkovou úpravou a územním plánem.

c) mechanická odolnost a stabilita

Samotná vodní nádrž je navržena jako hloubená s ohrázováním a stabilita hráze je dána sklonem návodního a vzdušného svahu v návaznosti na použitý zemní materiál pro násep hráze. Rozbory zemin byly provedeny v rámci IGP. Aby se zajistila stabilita násypů hráze, je nutné je provádět za optimálních vlhkostních podmínek tak, aby se docílilo zhutnění zemin na 95% zkoušky Prostor standard. Hutnění se musí provádět po vrstvách max. tloušťky 20 cm. Povrchová odolnost hráze bude dána osetím vhodnou travní směskou, která má stabilizační a protierozní charakter.

Trasa a průtočný profil Boškůvského potoka je dána opevněním průtočného profilu pomocí kamenné rovnaniny. Kámen musí být z vyvřelých hornin v kvalitě odpovídající ČSN pro vodohospodářské stavby.

SO 02 Revitalizace Boškůvského potoka

a) stavební řešení

Na přeložku Boškůvského potoka plynule naváže revitalizace Boškůvského potoka, která je navržena tak, že dojde k rozvolnění trasy toku a vytvoří se zde kyneta s dimenzí pro průtok cca Q30-denní vody (korytotvorný průtok). Úprava koryta toku bude řešena dle zásad přírodě blízkých úprav a revitalizace toků. Obdobně bude v rámci SO 02 provedena i revitalizace potoka Háčky v úseku, který navazuje na vodní nádrž. Bude provedeno rozvolnění koryta toku, stávající koryto toku se částečně zasype a proud vody se nasměruje do nové kynety toku.

Revitalizační opatření na těchto vodotečích se navrhuje v celkové délce 647 m.

Revitalizace Boškůvského potoka jeho rozvolněním se provede v délce 386 m. Trasa koryta naváže na navrženou přeložku toku, řešenou v rámci SO 01. Nová trasa potoka bude směřována přes stávající tůň tak, aby tato byla setrvačně dotována vodou a nezarůstala nálety a neměla tendenci se „zazemnit“. V km 0,740 se na revitalizované koryto potoka napojí vyústění spodní výpustě vodní nádrže. Původní koryto toku se zasype s tím, že bude ponechán průleh

pro případné převádění větších průtoků. Část stávajícího koryta se ponechá bez zásypu tak, aby zde vznikly tůně (řešeny v rámci SO 03) dotované vodou průsakem z potoka a nebo z podmáčených okolních pozemků. Revitalizace naváže v km 0,480 kamenným skluzem na stávající koryto Boškůvského potoka.

Obdobně se provedou úpravy na potoce Háčky, v úseku od zátopy vodní nádrže v délce 261m bude provedeno rozvolnění koryta toku. Původní koryto toku bude částečně zasypáno s ponecháním míst pro vznik tůní. V km 0,396 - 0,433 se navrhuje inicializační prvky pro samovolný vývin koryta toku. Tyto prvky budou představovat pomístně uložené kameny, které se uloží do paty stávajícího koryta toku a to nepravidelně vždy na levou nebo pravou stranu.

b) konstrukční a materiálové řešení

Objekt nemá zvláštní požadavky na konstrukční řešení a vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje zvláštní řešení.

c) mechanická odolnost a stabilita

Objekt nemá zvláštní požadavky na zajištění odolnosti a stability, naopak úpravou budou vytvořeny podmínky pro přirozený vývin koryta toku s proměnným meandrováním.

SO 03 Revitalizace říční nivy (výsadba krajinné zeleně)

a) stavební řešení

V rámci objektu SO 03 se provedou veškeré vegetační úpravy v řešeném území, které se soustředí na výsadbu dřevin a zatravnění území. K této revitalizaci území se navrhuje plochy údolní nivy Boškůvského potoka a PB přítoku Háčky, které jsou v současné době trvale podmáčené a zemědělsky nejsou z tohoto důvodu využívány a plochy, k tomuto účelu určené dle územního plánu. Součástí stavebního objektu je i zřízení tůní různé velikosti a charakteru.

Celková plocha navržených tůní 2 728,0 m².

Celková výměra ploch určených k výsadbě dřevin a zatravnění 17 780 m².

Předmětné plochy jsou v současné době většinou porostlé invazními druhy plevelnatých rostlin, a proto bylo dohodnuto, že se toto území zrevitalizuje zatravněním a výsadbou dřevin. Tyto plochy budou nejenom zvyšovat úroveň biodiverzity, ale budou eliminovat i splachy zeminy z polí a budou působit protierozně.

Terénními úpravami na těchto plochách pak vzniknout i bezodtoké tůně (případně i boční tůně potoka), v současné době se zde uvažuje se zřízením bezodtokých osmi tůní - umístění dle situace. Revitalizované území může být využito k rozlivům povodňových vod z Boškůvského potoka a jeho pravostranného přítoku Háčky a tím budou mít i funkci protipovodňového opatření blízkého přírodě. Rozlivy v údolní nivě způsobí zpomalení odtoků a tím se i retardují povodňové průtoky

b) konstrukční a materiálové řešení

Objekt nemá zvláštní požadavky na konstrukční řešení a vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje zvláštní řešení. Výsadba dřevin bude provedena v druhové skladbě, která odpovídá stanovištním poměrům lokality.

c) mechanická odolnost a stabilita

Objekt nemá zvláštní požadavky na zajištění odolnosti a stability.

SO 04 Přeložka polní cesty

a) stavební řešení

Výstavbou vodní nádrže dojde k přerušení stávající polní cesty, která bude v rámci tohoto stavebního objektu přeložena. Trasa nové polní cesty bude vedena na parcele 786, která pro tento účel byla vyčleněna komplexní pozemkovou úpravou a naváže na současnou trasu cesty, která je na parcele 913. Součástí stavebního objektu bude i terénní úprava území, kterou se připraví podmínky pro zřízení výhledových polních cest dle dříve zpracované komplexní pozemkové úpravy.

Délka přeložky polní cesty - 261,0 m, šířka jezdního pruhu 3,0 m, návrhová rychlost 30km/h
Odvodnění komunikace bude zajišťovat zašterkovaný podélný drén, který se vyústí do Boškůvského potoka v úseku pod stávajícím propustkem. Celková délka drénu profilu DN100 je 311,0 m.

b) konstrukční a materiálové řešení

Konstrukce polní byla zvolena s ohledem na návazné úseky polní cesty, které jsou řešeny spíš jako zemní pláň s částečnou stabilizací šterkem. Z těchto důvodů byla navržena jen lehká konstrukce v následujících konstrukčních vrstvách :

• šterkodrt 0-63	100 mm
• kamenná drť 63-125	250 mm
• silniční geotextílie 350 g/m ²	

celkem	350 mm

c) mechanická odolnost a stabilita

Zpevněné plochy a příjezdové komunikace jsou navrženy na dopravní zatížení VI a navrhovaná úroveň porušení vozovky D2.

Modul přetvárnosti podloží min $E_{def2} = 30 \text{ Mpa}$.

B. 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou.

B. 2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Z hlediska protipožární ochrany nejsou na stavbu jako celek kladeny zvláštní požadavky.

B. 2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Nevyžadují se.

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

Nevyžadují se.

B. 2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nevyžaduje se.

b) ochrana před bludnými proudy

Nevyžaduje se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Nevyžaduje se.

d) ochrana před hlukem

Nevyžaduje se.

e) protipovodňová opatření

Pro vodní nádrž je pro převedení povodňových průtoků uvažován bezpečnostní přeliv. Tento zajistí převedení velkých vod do koryta Boškůvského potoka i v případě, že spodní výpusť nebude kapacitně stačit povodňový průtok převést a nebo dojde k ucpání spodní výpustě.

B. 3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba přeložky polní cesty navazuje na stávající úseky polní cesty, jiné napojení stavby na technickou infrastrukturu není nutné.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nevyžadují se.

B. 4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

V rámci stavby je potřeba přeložit stávající polní cestu mimo zátopu nádrže (SO 04).

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení je uvažováno na stávající polní cesty podél Boškůvského potoka a potoka Háčky.

c) doprava v klidu

Parkování a odstavování vozidel se nevyžadují.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou součástí stavby.

B. 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Před zahájením stavby se v celém prostoru staveniště sejme svrchní humózní vrstva tloušťky 300 mm. Sejmутá humózní vrstva se uloží na meziskládku. Tato zemina se využije pro ohumusování hráze vodní nádrže a koryta překládaného potoka, přebývajícím objem humózní vrstvy se rozprostře v prostotu staveniště a na přilehlé zemědělské pozemky dle dispozic investora.

Při stavbě vzniknou přebytky zemin a tyto bude nutno uložit. Předpokládá se, že se provede plošné rozprostření této zeminy na pozemky dle dispozic investora a to tak, že se na těchto deponiích sejme svrchní humózní vrstva, přebytečná zemina se zde rozprostře a opětovně se překryje sejmутou humózní zeminou. Nepředpokládá se, že by tyto terénní úpravy byly řešeny v souvislé ploše nad 300 m² a ve větší vrstvě než 1,5 m. Násypy terénu nesmí omezit odtokové poměry území.

b) použité vegetační prvky

Stavba si nevyžaduje zvláštní vegetační úpravy. Ohumusované plochy násypů hráze se osejí vhodnou travní směskou.

V rámci řešení objektu vodní nádrže dojde k odstranění dřevin, které by bránily realizaci stavby. Náhradou za tyto budou vysazeny nové dřeviny v rámci objektu SO 03 v druhové skladbě, která odpovídá STG daného území a které zvýší pestrost současných porostů. Plochy revitalizované nivy budou osety travní směskou.

c) biotechnická opatření

Nejsou součástí stavby.

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

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

Obecné údaje

Zrealizováním navrhované stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí, protože stavba není producentem škodlivých zplodin. Stavba má charakter revitalizace a bude sloužit k zadržení vody v krajině. Revitalizovány budou dotčené vodoteče a jejich údolní niva.

V době výstavby bude přilehlé území zatíženo výstavbou a to především hlukem nasazených strojů, zvýšením prašnosti, atd. Velký důraz je nutno klást na způsob provádění stavby. Nasazená technika musí být v dokonalém stavu, zejména nesmí docházet k únikům ropných látek. Každý den po skončení práce bude nutno zajistit stroje tak, aby byl podchycen případné úkap ropných látek. Při havárii musí být okamžitě provedena opatření, která povedou k zabránění průniku ropných látek do povrchových vod. Pracovníci stavby musí být průkazně proškoleni o činnosti v případě havárie (např. při porušení olejových hadic hydrauliky atp.) a musí okamžitě reagovat.

Ochrana ovzduší

Jedná se o ekologickou stavbu, která nebude mít škodlivý vliv na ovzduší

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

Stavba musí být prováděna tak, aby nedocházelo k poškození dřevin, a to jejich nadzemních i pozemních částí. Je třeba zajistit, aby nedocházelo:

- k poškození kmenů stromů stavebními stroji - účinnou ochranou (bedněním)
- k jednostrannému překopu kořenového systému stromů při výkopech
- k poškození stromů ukládáním výkopové zeminy a stavebních materiálů v blízkosti dřevin.

Provedením stavby nedojde k ovlivnění krajinného rázu. Nedojde k poškození živých organismů. Všechny výkopy musí být pravidelně kontrolovány a spadlí obratlovci (ježci, žáby apod.) musí být okamžitě přemístěni do okolí. K zajištění biodiverzity území je nutné zachovat veškeré prvky krajiny, které jsou za obvodem staveniště a při revitalizaci údolní nivy je třeba zachovat stávající dřeviny, případně i přenést části odumřelých stromů z ploch, kde se budou odstraňovat dřeviny, do revitalizované nivy tak, aby se zachovaly v maximální možné míře stávající přírodní vazby území.

Stavba se nedotýká památných stromů. Nachází se mimo zvláště chráněná území.

Stavba se dotkne významných krajinných prvků - údolní nivy Boškůvského potoka a samotného toku na parcelách 918, 922.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nedotýká soustavy chráněných území evropského významu Natura 2000.

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

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

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

Zrealizováním stavby nevzniknou zvláštní ochranná pásma.

B. 7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Na stavbu nejsou kladeny požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B. 8 Zásady organizace výstavby

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

Potřeba a spotřeba médií bude pouze v rozsahu běžném pro stavby podobného typu, zvláštní nároky na potřeby a spotřeby médií stavba nemá.

Všechny stavební hmoty potřebné pro stavbu jsou součástí běžného sortimentu. Převážná část hmot je představována zeminami, těženými při realizaci stavby a kamenem na opevnění. Vegetační materiál se doporučuje zajistit u specializovaných firem na dodávku dřevin a jejich výsadbu.

b) odvodnění staveniště

Před samotnou výstavbou vodní nádrže se provede odklon vody z Boškůvského potoka jeho přeložkou. Aby se převedla voda z potoka Háčky, bude nutné nejdříve zrealizovat objekt požeráku se spodní výpustí. Tímto objektem pak bude voda z potoka Háčky převáděna po dobu realizace hráze vodní nádrže. Při realizaci požeráku bude potok Háčky provizorně přeložen mimo objekt. Srážkové vody ze staveniště budou odváděny koryty obou potoků.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je umístěno mimo intravilán obce Rybníček a jako takové je přístupné pouze po síti místních polních cest.

Odběr elektrické energie pro stavební dvůr bude zajištěn ze stávajících venkovních rozvodů.

Zajištění užitkové vody pro stavební dvůr bude zajištěno tankem na vodu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V okolí staveniště nejsou žádné stávající stavby. Okolní pozemky stavbou nebudou dotčeny, pokud nebude dohodnuto jinak s vlastníky a uživateli pozemků.

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

Staveniště musí být zajištěno proti úrazu třetích osob obecně platnými předpisy BOZ, které vyplývají ze Zákoníku práce č.262/06 Sb. a zákona 309/2006 Sb.

Především je nutno klást důraz na zajištění vykopaných stavebních jam proti pádu třetích osob a to ohrazením výstražnými zábranami. Případná přemostění výkopových jam musí být zajištěna zábradlím.

Vstupy na staveniště z obou stran budou ohraničeny dočasným zábradlím zhotovitele stavby. V inkriminovaných místech vstupů na staveniště musí být výstražné cedule, upravující vstup na staveniště a informující o nebezpečí úrazu.

Stavba nemá žádné požadavky na asanace ani na demolice.

V rámci řešení objektu SO 01 dojde k odstranění dřevin, které jsou na ploše navrhované vodní nádrže a ty, které by bránily realizaci stavby. Dojde k odstranění stromů včetně pařezů, kmeny se předají investorovi a využijí se k otopu, větve se naštěpkují, případně se spálí na místě. Pařezy se vytrhnou a i se zemním bálem se převezou na deponie - stará pískovna u Moravských Málkovic. Podrobnější popis je v technické zprávě SO 01.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Plocha revitalizace říční nivy vyžaduje trvalý zábor zemědělského půdního fondu. Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí vydal dne 13.11.2012 pod č.j.S_JMK124566/2012/18255/2012/OŽP Bí souhlas k trvalému odrnění 1,08 ha zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu.

Převážná část pozemků, na kterých je navržena vodní nádrž, jsou v majetku investora a byly vyčleněny pro tento účel stavby.

Dočasný zábor pro zařízení staveniště (stavební dvůr) se předpokládá na obecní parcele č. 395/1 (ostatní plochy), případně investor stavby určí jinou lokalitu před zahájením stavby. Plocha dočasného záboru bude cca 200 m².

Plochy pro dočasné zábory pro skládky materiálu, mezisklady výkopové zeminy a stavební suti nejsou uvažována, protože budou využity plochy staveniště. Přesnou lokalizaci deponie zemin určí investor stavby před zahájením stavebních prací.

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

Výkopová zemina	Č. odpadu	17 05 04
	Název odpadu	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
	Původ	výkopy stavebních rýh a jam
	Kategorie odpadu	O
	Množství	21 788 m ³
	Místo uložení	6 383 m ³ - uložení do zemních konstrukcí stavby
		15 406 m ³ - uložení na terén do terénních
		depresí a na lokality dle
		dispozic investora stavby

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

Sejmutí humózní vrstvy	7 401 m ³
Ohumusování	467 m ³
Přebytek ornice	6 964 m ³
Výkopy zeminy	14 357 m ³
Násypy	6 383 m ³
Přebytek	7 974 m ³

Přebytek ornice bude rozhrnut na zemědělsky využívaných plochách k vylepšení bilance ornice a to na lokality dle dispozic investora. Přebytky zemin budou uloženy dle dispozic investora na

pozemky k vyrovnaní a úpravě terénu. Výška násypu nepřesáhne 1,5 m, plochy budou do 300 m² a nebude negativně ovlivněn odtok srážkových vod z území. Plochy budou určeny při předání staveniště.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

V době výstavby bude území zatíženo výstavbou a to především hlukem nasazených strojů atd. Charakter stavby si nevyžaduje zvláštní opatření, která by byla nutná k zajištění ochrany životního prostředí. Velký důraz je nutno klást na provádění stavby, nasazená technika musí být v dokonalém stavu, nesmí docházet k únikům ropných látek, po denním skončení práce je nutno stroje zabezpečit tak, aby bylo zajištěno podchycení případných úkapů ropných látek. Při havárii musí být provedeny okamžité opatření, která povedou k zabránění průniku ropných látek dále do povrchových a podzemních vod. Pracovníci stavby musí být průkazně proškoleni o činnosti v případě havárie (např. při porušení olejových hadic hydrauliky atp.) a musí okamžitě reagovat.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Obecné podmínky provádění stavby z hlediska bezpečnosti práce vyplývají ze Zákoníku práce č.262/06 Sb. a zákona 309/2006 Sb. a návazných nařízení vlády v aktuálním znění a z platných norem o provádění stavby předmětného charakteru. Všichni pracovníci musí být školeni a přezkoušeni ze znalostí BOZ (bezpečnost a ochrana zdraví). O proškolení pracovníků stavby musí být doklad.

Na stavbě musí být stanoven technologický postup prací v rozsahu stanoveném platným zákonem (nařízením vlády) o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, se kterým musí vedení stavby pracovníky stavby podrobně seznámit. Zhotovitel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby k provádění stavebních prací vyplývá.

Zhotovitel bude dodržovat veškeré platné i aplikovatelné bezpečnostní předpisy, které budou aktuální v době výstavby. Hlavní zásady provádění stavby z hlediska bezpečnosti jsou následující:

Rozsah a úroveň předvýrobní přípravy ovlivňuje vlastní organizaci staveniště (pracoviště). Zajištění staveniště a jednotlivých pracovišť je nutné věnovat mimořádnou pozornost jak z hlediska ochrany pracovníků, tak osob nepatřících ke stavbě. Má-li být práce a pracoviště řádně připraveno tak, aby se činnost odbývala bezpečným způsobem, je třeba si plně uvědomit základní organizační požadavky k bezpečné práci.

U staveb liniových, tj. staveb s charakterem nepřetržité technologické návaznosti (např. výkopové rýhy, silniční komunikace), nebo u pracovišť, kde se provádí krátkodobé práce, se staveniště ohrazuje dvoutýčovým zábradlím o výšce 1,1 m, nebo se zajistí bezpečnost technickou zábranou, osazenou ve vzdálenosti minimálně 1,5 m od případného nebezpečí. Místa, kde tento systém zabezpečení není možný, se musí zajistit buď řízením provozu, nebo střežením pověřenou osobou.

Staveniště mimo zastavěné území, kde není veřejný přístup, se nemusí zajišťovat ohrazením, oplocením či zábranou, stačí okolí upozornit na případná nebezpečí plynoucí ze stavby.

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

Při organizování stavby je velmi důležité zajistit bezpečné skladování materiálu; skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné, urovnané a označené bezpečnostními tabulkami. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace. Umístění skládek v ochranných pásmech se přímo nezakazuje, pokud se zřizují, tak vždy podle podmínek provozovatelů příslušných vedení, k nimž se ochranné pásmo vztahuje.

Při hloubení stavební rýhy je zejména nutné stanovit způsobu zajištění stability stěn výkopů, řešení ochrany objektů ohrožených výkopem, apod. Před započítím zemních prací musí být projektované údaje o inženýrských sítích ověřeny a potvrzeny jejich provozovateli jak z hlediska směrového, tak i hloubkového a v místě stavby, těsně před jejich prováděním trasy vedení podzemních sítí vyznačeny. O druhu sítí, jejich uložení a vyskytujících se ochranných pásmech (viz zák. č. 458/2000 Sb.) musí být pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, informováni.

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

Hlavním úkolem při provádění výkopových prací je jejich zajištění proti nebezpečí pádu osob do výkopu a proti sesutí stěn. K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít buď jeho zakrytí, nebo ohrazení dvoutýčovým zábradlím 1,1 m vysokým, případně vytvoření technické zábrany ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu. Zajištění stability svislých stěn výkopů nutno provádět způsobem předepsaným projektem – zpravidla s pažením a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m. Technické požadavky na provedení pažení (příložného, zátažného, hnaného, záporového, štetových stěn, apod.) musí být obsaženy v dodavatelské dokumentaci. Do nezajištěného výkopu nesmí pracovníci vstupovat, podkopávání svahů je zakázáno.

Výkopy u přilehlých komunikací musí být opatřeny dopravním značením a výstražným osvětlením. Přes výkopy musí být v místech přístupných veřejnosti bezpečný přechod o šířce 1,5 m, na stavbách a zdůvodnitelných přechodech v obcích postačí šířka 0,75 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechávat minimálně 50 cm volný pruh se zajištěním proti případnému pádu uvolněné zeminy. Před vstupem pracovníků do výkopu musí být ze stěn odstraněny uvolněné kusy a případné závady na konstrukci pažení.

Pracovníci pohybující se ve výkopech hlubších jak 1,3 m jsou povinni používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat osamoceně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm, a to proto, aby byla zajištěna bezpečná manipulace, montáž či jakákoliv jiná práce na prováděném podzemním vedení. Při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem.

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

Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu stavebních prací, určí dodavatel stavebních prací, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. S opatřeními musí dodavatel stavebních prací prokazatelně seznámit pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Pracovník nesmí pracovat osamoceně na pracovištích, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník, který v případě nehody poskytne nebo přivolá pomoc, nebo pokud není zajištěna jiná účinná forma kontroly nebo spojení a v místech s nebezpečím výbuchu, zasypání, otravy, uklouznutí, pádu z výšky a v dalších případech, které stanoví odpovědný pracovník.

Před zahájením staveništní dopravy a při každé její podstatné změně musí být provedena kontrola komunikací, příjezdových profilů, provozních podmínek a provedena úprava nevyhovujících komunikací. Min. šířka komunikace pro pěší na staveništi musí být 0,75 m, při větším sklonu než 1:3 musí být alespoň na jedné straně jednotyčové zábradlí o výšce 1,1 m. Překážky na komunikacích ovlivňující bezpečný příjezd, vč. zákazu vjezdu a konce cesty, budou označeny příslušnými značkami a tabulkami dle platných vyhlášek a ČSN.

Žebřík smí být používán pouze krátkodobě a nesmí se po něm vynášet a snášet břemena o hmotnosti nad 20 kg. Na žebřících se nesmí provádět práce, při nichž se používá pneumatických nástrojů, vstřelovacích přístrojů, řetězových pil a jiných podobných nebezpečných nástrojů. Používání žebříku jako přechodového můstku je zakázáno. Na žebříku smí pracovat pracovník jen v bezpečné vzdálenosti od horního konce žebříku, u jednoduchého ve vzdálenosti chodidel nejvýše 0,8 m, u dvojitého 0,5 m. Při práci na žebříku, kdy pracovník je chodidly výše než 5 m, musí používat osobní ochranu proti pádu

Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemene musí mít kvalifikaci vazače nebo musí být pro tuto práci zacvičení a jejich způsobilost musí být pravidelně ověřována dle platných norem a vyhlášek. Pod dopravovanými břemeny se nesmí nikdo zdržovat. Jeden pracovník (muž) smí ručně přenášet břemeno pouze do hmotnosti 50 kg. Je-li hmotnost břemene větší než 50 kg, provede ruční manipulaci četa s příslušným počtem pracovníků. Manipulace s břemeny se provádí vždy s použitím pomůcek (sochory, lyžiny, můstky). Tyto pomůcky musí být vždy náležitě dimenzovány a v dobrém stavu. Pracovníci, kteří se nepodílejí na manipulaci, se nesmí zdržovat na pracovišti, kde se manipulace s břemeny provádí.

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, prováděné na staveništi (viz Příloha č. 5 NV č. 591/2006 Sb.):

1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.
6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.
11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

Podle ustanovení §14 odst. 1 Zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění a ustanovení § 15 odst. 1b) zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění zadavatel určí pro tuto stavbu potřebný počet koordinátorů BOZP na staveništi a doručí oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Adresa oblastního inspektorátu práce:

Oblastní inspektorát práce pro Jihomoravský kraj a Zlínský kraj
Milady Horákové 1970/3
602 00 Brno-Černá Pole

Zadavatel dále podle ustanovení § 15 odst. 2 Zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění zajistí, aby byl před zahájením prací na staveništi zpracován plán BOZP na staveništi.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nevyžaduje úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Nevyžadují se.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Stavba nevyžaduje stanovení žádných speciálních podmínek pro provádění stavby.

Stavba nevyžaduje zvláštní ochranu proti účinkům vnějšího prostředí, konstrukce stavby budou chráněny proti korozivním účinkům prostředí metodami a řešeními, které jsou běžné. Veškeré kovové součásti stavby jsou navrženy v protikorozním provedení. Kovové výrobky, opatřeny vrstvou zinku, která musí být provedena technologií žárového pozinkování.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Přesný termín zahájení stavby není v současné době stanoven. Předpokládá se, že stavba bude zahájena v II. pololetí 2014.

Předpokládaná doba výstavby je 10 měsíců.

Členění stavby na etapy není stanoveno.

Zařízení staveniště musí být zlikvidováno nejpozději do 30 dnů po ukončení stavby. Pozemky zařízení staveniště musí být uvedeny do původního stavu.

Orientační harmonogram výstavby :

	Měsíc																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SO 01																		
SO 02																		
SO 03																		
SO 04																		

Kontrolní prohlídky stavby budou prováděny v rámci kontrolních dnů svolávaných investorem stavby minimálně jednou za 14 dnů. První prohlídka bude provedena při předání staveniště, kdy se ověří aktuální stav staveniště. Poslední prohlídka stavby bude před kolaudací stavby.