
B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

VD NOVÉ MLÝNY - SERVISNÍ STÁNÍ

VD NOVÉ MLÝNY - SERVISNÍ STÁNÍ SLUŽEBNÍCH PLAVIDEL,

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Projektová dokumentace pro stavební povolení

DATUM:

11/2018



Sweco Hydroprojekt a.s.

Ústředí Praha
Táborská 31, Praha 4
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 8127 01 10
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 016309/18/1

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): VD Nové Mlýny - Servisní stání		DATUM: 11/2018
PODÁNÁZEV: VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Projektová dokumentace pro provádění stavby
OBJEDNATEL:		ADRESA: Dřevařská 11/932, 601 75 Brno - město
ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Petr Klimeš	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Petr Matějček	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Petr Kaňkovský

Stavebně technické řešení:
Ing. Petr Klimeš
ČKAIT: 0009745

Požárně bezpečnostní řešení:
Ing. Jiří Procházka
ČKAIT: 0002539



Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH

	strana
B.1	Popis území stavby.....5
B.1.1	Charakteristika stavebního pozemku.....5
B.1.2	Soulad s ÚPD.....6
B.1.3	Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území6
B.1.4	Informace o zohlednění požadavků DOSS6
B.1.5	Provedené průzkumy7
B.1.5.1	Geodetické zaměření.....7
B.1.5.2	Inženýrsko geologický průzkum7
B.1.5.3	Místní šetření ze dne 10. 5. 201810
B.1.5.4	Údaje o hladinách12
B.1.6	Ochrana území podle jiných právních předpisů13
B.1.7	Poloha vzhledem k záplavovému území.....13
B.1.8	Vliv stavby na okolní stavby, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry13
B.1.9	Požadavky na asanace, demolice, kácení13
B.1.10	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo pozemků určených k funkci lesa.....13
B.1.11	Územně technické podmínky – možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, bezbariérový přístup.....14
B.1.12	Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice14
B.1.13	Seznam pozemků dle kn dotčených stavbou14
B.1.14	Seznam pozemků dle kn, na kterých vznikne ochranné pásmo14
B.2	Celkový popis stavby15
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání15
B.2.1.1	Charakter stavby.....15
B.2.1.2	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků na bezbariérovost stavby ..15
B.2.1.3	Zohlednění vydaných rozhodnutí a závazných podmínek DOSS15
B.2.1.4	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....16
B.2.1.5	Navrhované parametry stavby.....16
B.2.1.6	Základní bilance stavby.....16
B.2.1.7	Základní předpoklady výstavby17
B.2.1.8	Orientační náklady stavby17
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení17
B.2.2.1	Urbanismus17
B.2.2.2	Architektonické řešení.....17
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....17
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby17
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....17
B.2.6	Základní charakteristika objektů17
B.2.6.1	Stavební řešení.....17
B.2.6.2	Konstrukční a materiálové řešení18
B.2.7	Technická a technologická zařízení.....19
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení19
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana27
B.2.9.1	Energetická náročnost stavby27
B.2.9.2	Posouzení využití alternativních zdrojů energií27
B.2.10	Hygienické požadavky28
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....28
B.2.11.1	Ochrana před agresivním prostředím28
B.2.11.2	Protipovodňová opatření28

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	28
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury	28
B.3.2	Dimenze napojovacích míst	28
B.4	Dopravní řešení	28
B.4.1	Popis dopravního řešení	28
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	29
B.4.3	Doprava v klidu.....	29
B.4.4	Pěší a cyklistické stezky.....	29
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	29
B.5.1	Terénní úpravy.....	29
B.5.2	Použité vegetační prvky	29
B.5.3	Biotechnická opatření	29
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	29
B.6.1	Vliv stavby na životní prostředí.....	29
B.6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu	29
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	30
B.6.4	Závěry zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA.....	30
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma.....	30
B.7	Ochrana obyvatelstva	30
B.8	Zásady organizace výstavby	30
B.8.1	Rozhodující média a hmoty.....	30
B.8.2	Odvodnění staveniště	30
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	31
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	31
B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	31
B.8.6	Zábory pro staveniště	31
B.8.7	Požadavky na bezbariérové příchozí trasy	32
B.8.8	Odpady spojené s výstavbou	32
B.8.9	Bilance zemních prací.....	34
B.8.10	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	34
B.8.11	BOZP na staveništi	37
B.8.12	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	45
B.8.13	Zásady pro dopravně inženýrská opatření.....	45
B.8.14	Speciální podmínky pro provádění stavby	45
B.8.15	Časový a doporučený postup výstavby	45
B.8.16	Zjištění projektanta ohledně stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP	46
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	46

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavební pozemek je opevněným přirozeným břehovým pozemkem a příbřežní vodní plochou, která je součástí vodní nádrže Nové Mlýny. Nachází se v katastru obce Nové Mlýny na levém břehu ve směru od hlavní hráze. Pozemek se nachází před objektem správce vodního díla. No koruně břehu se nachází široká zpevněná manipulační plocha. Stavba zahrnuje plovoucí molo kotvené třemi dalbami založenými do dna nádrže, dále spojovací lávku, uloženou na železobetonovou břehovou patku. V břehové části budou dále osazeny plavební znaky.



Přehledný snímek umístění stavby

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

B.1.2 SOULAD S ÚPD

Předložený záměr se nachází v území, které řeší Regulační plán (RP) rekreační oblasti Nové Mlýny, který se však přímo nevztahuje na samotnou vodní plochu a přilehlé přibřežní plochy. Dle závazného stanoviska OÚP MěU Břeclav Pozemky p. č. KN 468/4, 183/13 v katastrální území Nové Mlýny se podle platného ÚP Přítluky nachází ve stabilizované ploše N – plochy vodní a vodohospodářské. Hlavní využití plochy zahrnuje plochy vod tekoucích a stojatých s přístupnou vodní hladinou se zvláštním estetickým významem pro utváření krajinného rázu území. Přípustným využitím jsou mj. činnosti a zařízení související s vodohospodářskými poměry v území a koloběhem vody v přírodě. Záměrem je zajištění kotvení plavidel správce vodního díla a plavidel složek integrovaného záchranného systému v těsné blízkosti provozního střediska správce vodního díla, resp. záměr úzce souvisí se zajišťováním provozu předmětného vodního díla.

Pozemek p. č. KN 183/14 v katastrální území Nové Mlýny se podle platného ÚP Přítluky nachází ve stabilizované ploše DU – účelové komunikace. Hlavní využití plochy zahrnuje plochy veřejně přístupných komunikací, sloužících pro obsluhu nemovitostí a pozemků v krajině a umožňující bezpečný průchod krajinou. Záměr – tzn. plovoucí molo včetně sjezdu plavidel – slouží právě k obsluze vodního díla.

Na základě výše uvedeného orgán územního plánování konstatuje, že záměr je tedy z hlediska funkčního využití v souladu s platným Územním plánem Přítluky.

Podmínky prostorového uspořádání obsažené v Územním plánu Přítluky požadují nevytvářet v území nové dominanty, ať již hmotností souborů nebo jeho částí. Záměrem je nezbytné technické zařízení pro obsluhu vodního díla plovoucí na jeho hladině, které žádnou takovou dominantu v krajině nevytváří. Na základě výše uvedeného orgán územního plánování konstatuje, že záměr je tedy z hlediska prostorového uspořádání v souladu s platným Územním plánem Přítluky.

Orgán územního plánování přezkoumal soulad záměru s Regulačním plánem rekreační oblasti Nové Mlýny.

Pozemky p.č. KN 468/4, 183/13 a 183/14 v katastrálním území Nové Mlýny leží v území, které je řešeno Regulačním plánem rekreační oblasti Nové Mlýny. Regulační plán upřesňuje řešení, které je obsahem územního plánu. Uvedené pozemky jsou vymezeny ve stabilizované (modré) vodní ploše se specifickým využitím pro přístav. Záměrem je zajištění kotvení plavidel správce vodního díla a plavidel složek integrovaného záchranného systému v těsné blízkosti provozního střediska správce vodního díla pro zabezpečení provozu vodního díla. Orgán územního plánování konstatuje, že výše uvedené kotvení plavidel je tedy v souladu s Regulačním plánem rekreační oblasti Nové Mlýny.

Orgán územního plánování posoudil soulad navrhovaného záměru „VD Nové Mlýny – servisní stání služebních plavidel“ s cíli a úkoly územního plánování stanovenými v § 18 a 19 stavebního zákona. Konstatoval, že dle ustanovení §18 odst. 1 stavebního zákona jsou záměrem zajištěny podmínky pro příznivé životní prostředí, pro soudržnost společenství obyvatel území, které uspokojuje potřeby generace současné, ale i budoucí. Záměr je technickým zařízením pro obsluhu vodního díla v nezastavěném území umístěným v souladu s ustanovením § 18 odst. 5 stavebního zákona. Toto technické zařízení bude sloužit k údržbě a ochranně vodního díla jako přírodní i civilizační hodnoty v území v souladu s ustanovením § 18 odst. 4 stavebního zákona. Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

B.1.3 INFORMACE O ZOHLEDNĚNÍ POŽADAVKŮ DOSS

- 1) Rozhodnutí o umístění stavby ze dne 15.2.2019, č.j. MUP-0004/2019-SÚ-LA
- 2) Stanovisko Krajského úřadu JMK ze dne 12.09.2018 č.j. JMK 130853/2018 dle § 45i odst. 1. zákona č. 114/1992 Sb. k možnosti vlivu záměru na soustavu Natura 2000. Záměr nemůže mít významný vliv.
- 3) Stanovisko Krajského úřadu ze dne 05.09.2018, č.j. JMK 127608/2018 dle § 23 odst. 4. zákona č. 100/2001 Sb, nevyvolá uvedený záměr servisního stání služebních plavidel závažné ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví a, nenaplnuje tedy definici předmětu posuzování podle § 1 odst. 2. a § 4 odst. 1. zákona a proto jej není nutné posuzovat dle zákona.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

- 4) Souhlasné závazné stanovisko Odboru ochrany územních zájmů MO ČR ze dne 09.08.2018, č.j. 85200/2018-1150-OÚZ-BR.
- 5) Souhlasné závazné stanovisko Policie ČR, dopravní inspektorát Břeclav ze dne 03.09.2018, č.j. KRPB-198074-2/ČJ-2018-060406-KAM
- 6) Souhlasné stanovisko vlastníka dotčených pozemků a současně investora a stavebníka Povodí Moravy, státní podnik, ze dne 09.05.2019, č.j. PM-16565/2019/5203 Mi z hlediska zákona č. 254/2001 Sb, o vodách a z hlediska zájmů daných platným Národním plánem povodí Dunaje a Plánem dílčího povodí Dyje (ust. § 24 až § 26 vodního zákona
- 7) Souhlasné stanovisko Státní plavební správy ze dne 04. 04. 2019, č.j. 684/PR/19
- 8) Souhrnné vyjádření MěU Břeclav OŽP, ze dne 24.04.2019 č.j. MUBR 49308/2019
- 9) Souhlasné závazné stanovisko HZS JmK ze dne 03.05.2019, č.j. HSBM-4-112-3/4-POKŘ-2019.

B.1.4 PROVEDENÉ PRŮZKUMY

B.1.4.1 GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

Geodetické zaměření lokality provedla Geodetická kancelář GEMA v květnu 2018 ve složení V. Jaroš, Ing. K. Jarošová. **Zaměření je provedeno ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv.) a v souřadném systému S-JTSK**

B.1.4.2 INŽENÝRSKO GEOLOGICKÝ PRŮZKUM

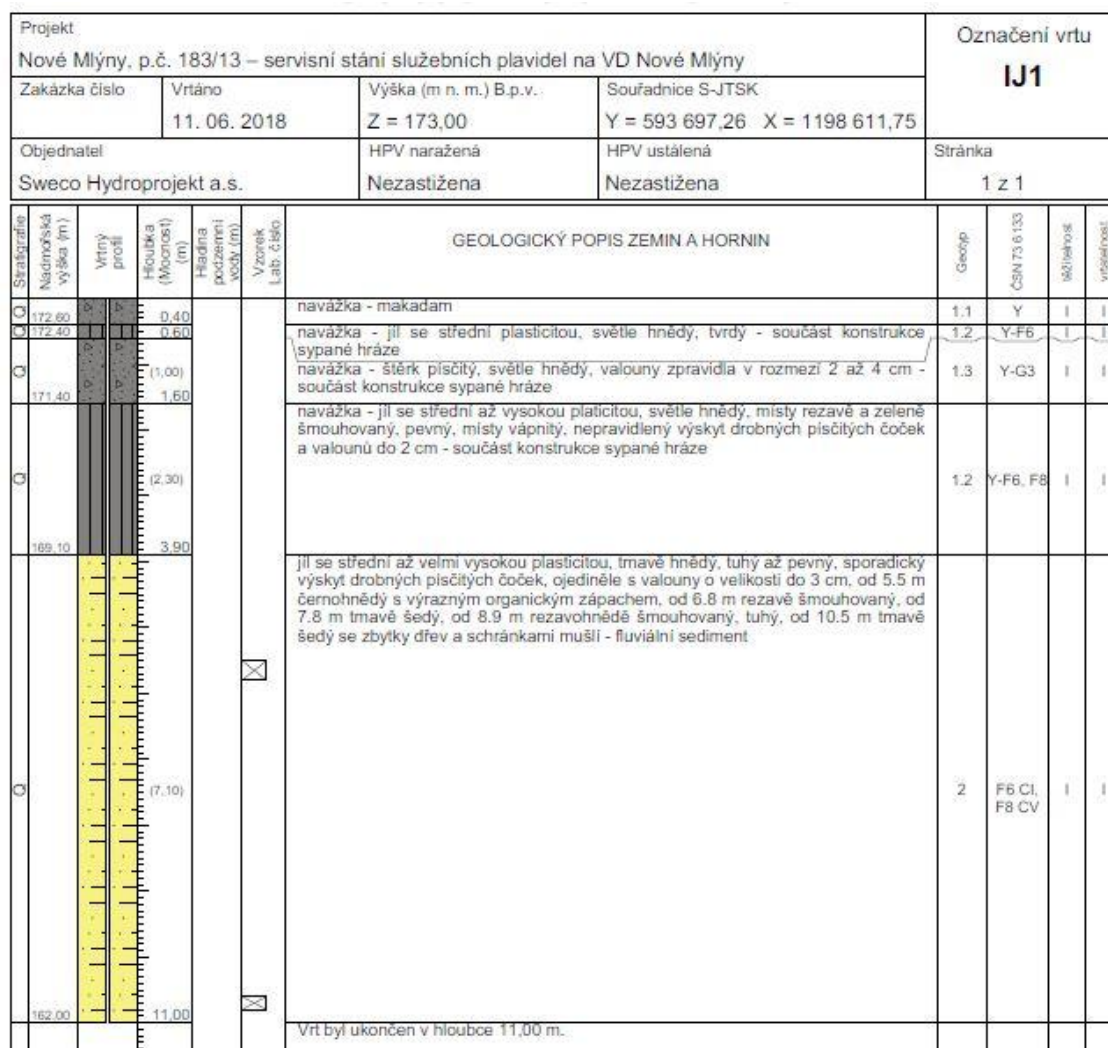
Pro potřeby projektové dokumentace byl zadán a zpracován inženýrsko-geologický průzkum, zpracovaný firmou SG Geotechnika, a.s. v červnu 2018. Zodpovědným geotechnikem, provádějícím vrtné průzkumné práce byl Ing. Stejskal. V místě byly dne 11.6.2018 proveden jeden jádrový vrt IJ1 hloubky 11 m vrtnou soupravou ZIL 131 průměrem 156 mm.



1 Přehledný snímek umístěn í průzkumných vrtů

VRTNÝ PROFIL IJ1

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP



Provedeným průzkumem bylo potvrzeno, že geologické podloží je pod cca 4 m mocnou vrstvou navážek, které jsou součástí tělesa hráze, tvořeno až do konečné hloubky vrtu v 11 m, kvartérními, fluvialními jílovitými zeminami. V níže položených archivních vrtech^{6,7} popsane fluvialní štěrťopisky a také paleogenní prachovce a jílovce se nám ověřit nepodařilo. V místech námi provedeného vrtu, umístěného morfologicky výše než použité vrtky archivní, se budou výše uvedené štěrťopisky a paleogenní prachovce a jílovce nacházet v hloubkách větších. Vymezení jednotlivých geotechnických typů respektuje systém názvosloví ČSN 73 1005, ale v zásadě se opírá především o stratigrafické a genetické hledisko. V zájmovém území byly tedy vyčleněny následující geotechnických typy.

Recentní navážky - geotyp 1

Antropogenní navážky pokrývají v současnosti prakticky celou plochu zájmového území. V jejich rámci je možné rozlišit tři základní typy – lomový kámen tvořící protierozní vrstvu při kontaktu břehu s vodní plochou vodní nádrže a makadam budující povrch okolí stávající komunikace (geotyp 1.1), dále štěrť s příměsí jemnozrnné zeminy (G3) tvořící svrchní část tělesa hráze a jehož mocnost nepřesahuje 1 m (geotyp 1.2) a především pak jíl se střední až vysokou plasticitou (F6 až F8), který je součástí těsnící vrstvy hráze (geotyp 1.3). Provedeným vrtem IJ1 byl ověřen v rozmezí hloubek 1,6 až 3,9 m, tedy o mocnosti 2,3 m.

Těžitelnost navážek bude dle ČSN 73 1005 odpovídat zpravidla třídě I, při potřebě odtěžby lomového kamene půjde pravděpodobně o třídu II. Vrtatelnost pro piloty se bude pohybovat především ve třídě II podle VC 800–2.

Kvartérní, fluviální (náplavové) hlíny a jíly – geotyp 2

Polohy fluviálních hlín a jílů se v zájmovém území nacházely pod vrstvami tvořícími konstrukci hráze a oproti předpokladům pokračovaly až do ukončení vrtu IJ1 v hloubce 11 m. Jejich mocnost tak ve vrtu přesáhla 7 m. Ve většině profilu vrtu se jednalo o jíl se střední až velmi vysokou plasticitou (F6 CI, F8 CV), tmavě hnědé, tm. šedé až černohnědé barvy, tuhé až pevné konzistence, pouze s ojedinělým výskytem drobných písčitých čoček a osamocených drobných valounů do velikosti 3 cm. Přibližně poslední metr vrtného profilu pevnost jílů nepatrně klesala, objevovaly se zbytky ztrouchnivělých dřev a také úlomky schránek sladkovodních mlžů. V konečné hloubce 11 m jsme se pravděpodobně blížili ke kontaktu se zvodněnými fluviálními štěrkopísky, které byly popsány také v profilech použitých archivních vrtů.

Těžitelnost geotypu 2 bude dle ČSN 73 1005 odpovídat třídě I. Vrtatelnost pro piloty se bude pohybovat především ve třídě II podle VC 800–2.

B.1.4.3 MÍSTNÍ ŠETŘENÍ ZE DNE 10. 5. 2018



Zájmový úsek břehu – uložení patky lávky do opevněné části břehu, dalby pro kotvení mola budou kotveny do dna pod vodní hladinou



Opevněný břeh v místě návrhu nového sjezdu – pohled směrem k výpustnému objektu a konci hlavní hráze (nebudou stavbou dotčeny)



Stávající nevyhovující sjezd

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP



Zpevněná plocha za budoucím stavenišťem - pohled na konec hlavní hráze. Příjezd po místní komunikaci zaústí do plochy po levé straně za živým plotem. Zařízení staveniště navrženo v části plochy podél živého plotu – mimo vjezdy k objektům, zachován bude průjezd plochou.

B.1.4.4 ÚDAJE O HLADINÁCH

Hladina vodního díla Nové Mlýny je dlouhodobě udržována na kótě 170,00 m n.m. a její kolísání je běžně +/- 15 cm. Při hydrologických extrémech lze výšku hladiny vymezit kótami 169,00 – 171,24 m n.m.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

B.1.5 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území nebo jeho ochranném pásmu ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb..

B.1.6 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ

Celá oblast stavby plovoucí části stavby se nachází v:

- záplavové území Dyje (Q_5 , Q_{20} , Q_{100}), mimo aktivní zónu ZU

B.1.7 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV NA ODTOKOVÉ POMĚRY

Vliv stavby na záplavové území je indiferentní. Stavba je částečně plovoucím zařízením, dnové a břehové kotevné prvky jsou pevně osazeny do stávajícího břehu a nemohou způsobit vzduť hladiny či překážku v proudění. **Rozsah záplavového území se nemění. Stavba nemá negativní účinky na odtokové poměry toku Dyje.**

Postup stavby za povodňové situace bude řešit „Povodňový plán pro výstavbu“.

B.1.8 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ

V místě stavby bude nutno provést kácení některých dřevin. Všechny dřeviny navržené ke kácení se nachází v břehovém svahu v blízkosti hladiny. Jedná se o náletové dřeviny, konkrétně se jedná o topoly bílé, rostlé do kamenného záhozu, který plní funkci břehového opevnění.

V dotčeném břehovém úseku se nachází kolonie těchto dřevin, přičemž blíže k hrázi vodního díla se jedná o jednotlivé dřeviny v rozestupu 3 – 8 m a dále směrem od hráze navazuje souvislý shluk těchto dřevin. V rámci dokumentace místa bylo zjištěno celkem 22 kusů topolů bílých.

Ke kácení je navrženo celkem 11 kusů topolů bílých. Rozhodnutí o kácení bylo vydáno povolení OU Přítluky dne 04.03.2019.

Kusy navržené k vykácení se nachází v úseku blíže hrázi, jedná se o samostatně stojící stromy a dále je potřeba odstranit několik kusů z navazující souvislé kolonie topolů. Rozsah kácení je dán především rozsahem dočasného záboru stavby a přístupovými cestami k jednotlivým stavebním objektům. V břehové části bude trvale umístěna betonová patka, která bude sloužit k uložení vstupní lávky a nový sjezd pro plavidla. V souvislosti s těmito objekty a jejich výstavbou bude nutné vykácení 6 kusů stromů. Samotné plovoucí molo, kotvené dalbami bude umístěno ve vzdálenosti cca 14 m od břehu. Výstavba daleb však bude vyžadovat dočasný přibřežní šterkový násyp a dva vjezdy pro příjezd vrtné techniky a s tím souvisí nutnost kácení dalších 5 kusů stromů.

Stavba nevyžaduje žádné demolice. Stávající sjezd není překážkou v budoucím využívání servisního stání a zůstane zachován.

B.1.9 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZPF NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K FUNKCI LESA

Stavba nevyžaduje trvalé ani dočasné záборы ZPF.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

B.1.10 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, BEZBARIÉROVÝ PŘÍSTUP

Stavba bude přístupná jejím uživatelům jak po vodní ploše, která je účelovou vodní cestou dle přílohy č. 2 vyhlášky Ministerstva dopravy 46/2016 sb., tak po místní obslužné zpevněné komunikaci vedoucí kolonií zahrádek ze silnice III. třídy č. 421, případně správce VD po komunikaci vedoucí po hrázi VD Nové Mlýny.

Stavba bude sloužit výhradně uživatelům služebních plavidel, není určena široké veřejnosti. Bezbariérový přístup na servisní stání bude zajištěn vstupní lávkou.

B.1.11 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ A SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Netýká se.

B.1.12 SEZNAM POZEMKŮ DLE KN DOTČENÝCH STAVBOU

Dotčené pozemky, k.ú. Nové Mlýny [736 325]					
č.p.	LV	vlastník	druh pozemku	výměra (m ²)	trvalý / dočasný zábor
468/4	385	Česká republika, Právo hospodařit : Povodí Moravy, státní podnik, Dřevařská 932/11, 602 00, Brno	vodní plocha	67563	193/1485
183/13	385	Česká republika, Právo hospodařit : Povodí Moravy, státní podnik, Dřevařská 932/11, 602 00, Brno	ostatní plocha	11062	274/1015
183/14	385	Česká republika, Právo hospodařit : Povodí Moravy, státní podnik, Dřevařská 932/11, 602 00, Brno	ostatní plocha	8864	0/105 Zařízení staveniště

Všechny dotčené pozemky jsou vlastnictvím investora stavby Povodí Moravy, státní podnik.

B.1.13 SEZNAM POZEMKŮ DLE KN, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ PÁSMO

Nejsou stanoveny.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

Stání servisních plavidel bude sloužit jako zařízení pro kotvení plavidel správce vodního díla a plavidel složek záchranného systému. K vyvázání plavidel bude sloužit plovoucí betonové molo délky 70 metrů a šířky 3 metry. Počítá se s vyvázání 2 plavidel v krytém garážovém stání, ostatní plavidla záchranného systému budou vyvazována k volné hraně mola. K plovoucímu molu budou vyvázány 2 kryté plovoucí garáže. Přístup na plovoucí molo bude zajištěn pomocí vstupní ocelové lávky. Plovoucí molo bude kotveno třemi ocelovými dalbami kotvenými do dna nádrže. Molo bude k dalbám uchyceno kluznými objímkami, které molu umožní kolísání v závislosti na kolísání hladiny. Přístupová lávka bude v břehové části uložena na železobetonové patce o půdorysných rozměrech 2,7 x 2,7 m, která bude umístěna v opevněné části svahu, na rozhraní zpevněné plochy. Dno pod plovoucím stáním bude upraveno prohrábkou na úroveň 167,50 m n.m., čímž bude zajištěna plavební hloubka 1,5 m. Prohrábka je ve svahu spočívá převážně v jeho přesvahování a zarovnání dna na předepsanou úroveň.

Součástí stavby je také nový sjezd plavidel. Je navržen v blízkosti navrhovaného stání plavidel a v návaznosti na příjezdovou cestu k navrhovanému zařízení. Oproti stávajícímu betonovému sjezdu, který je sklonově nevyhovující, jelikož je veden přímo ve sklonu břehu, je nový skluz navržen šikmo zářezem v návodním svahu. Navržený sklon sjezdu je 1:6. Průjezdová šířka sjezdu je 6 m. Sjezd bude tvořen betonovou deskou. Skluz bude v zářezu vyžadovat přesvahování návodního břehu.

B.2.1.1 CHARAKTER STAVBY

trvalá / ~~dočasná~~
novostavba / ~~rekonstrukce~~

Účelem stavby je zajištění kotvení plavidel správce vodního díla a plavidel záchranného systému a přístup k těmto plavidlům a to v **v rozpětí hladiny 169,00 – 171,24 m n.m.** Povodí Moravy, s.p. je správcem vodního díla Nové Mlýny a současně je na tomto vodním díle správcem účelové vodní cesty, která je vymezena přílohou č. 2 vyhlášky Ministerstva dopravy 46/2015 Sb. Na vodním díle v posledních letech výrazně narůstá počet návštěvníků, počet plavidel, a tím je i zvýšené riziko zásahů. Vzhledem k tomu, že servisní stání služebních plavidel na VD Nové Mlýny doposud výrazně chybí, jeho vybudováním se výrazně přispěje k vytvoření příslušné infrastruktury a současně bude zajištěna potřeba operativního zásahu složek integrovaného záchranného systému. Vybudování servisních stání služebních plavidel má veřejnoprávní účel.

B.2.1.2 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA BEZBARIÉROVOST STAVBY

Není stanoveno

B.2.1.3 ZOHLEDNĚNÍ VYDANÝCH ROZHODNUTÍ A ZÁVAZNÝCH PODMÍNEK DOSS

- 1) Stanovisko Krajského úřadu JMK ze dne 12.09.2018 č.j. JMK 130853/2018 dle § 45i odst. 1. zákona č. 114/1992 Sb. k možnosti vlivu záměru na soustavu Natura 2000. Záměr nemůže mít významný vliv.
- 2) Stanovisko Krajského úřadu ze dne 05.09.2018, č.j. JMK 127608/2018 dle § 23 odst. 4. zákona č. 100/2001 Sb, nevyvolá uvedený záměr servisního stání služebních plavidel závažné ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví a, nenaplnuje tedy definici

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

předmětu posuzování podle § 1 odst. 2. a § 4 odst. 1. zákona a proto jej není nutné posuzovat dle zákona.

- 3) Souhlasné závazné stanovisko Odboru ochrany územních zájmů MO ČR ze dne 09.08.2018, č.j. 85200/2018-1150-OÚZ-BR.
- 4) Souhlasné závazné stanovisko Policie ČR, dopravní inspektorát Břeclav ze dne 03.09.2018, č.j. KRPB-198074-2/ČJ-2018-060406-KAM
- 5) Souhlasné stanovisko vlastníka dotčených pozemků a současně investora a stavebníka Povodí Moravy, státní podnik, ze dne 12.09.2018, č.j. PM-22579/2018/5203 Mi z hlediska zákona č. 254/2001 Sb, o vodách a z hlediska zájmů daných platným Národním plánem povodí Dunaje a Plánem dílčího povodí Dyje (ust. § 24 až § 26 vodního zákona
- 6) Souhlasné stanovisko Státní plavební správy ze dne 29.08.2018, č.j. 3308/PR/18
- 7) Souhrnné vyjádření MěU Břeclav OŽP, ze dne 03.09.2018 č.j. MUBR 1347/152018
- 8) Souhlasné závazné stanovisko HZS JmK ze dne 28.08.2018, č.j. HSBM-4-112-3/4-POKŘ-2018
- 9) Stanovisko KHS JmK ze dne 14.09.2018 č.j. KHSJM 49658/2018/BV/HOK – KHS není dotčeným orgánem.

B.2.1.4 OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Netýká se.

B.2.1.5 NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Předmětem návrhu je plovoucí molo o rozměrech 70 x 3 m s kapacitou 2 krytých stání, a maximálně 10 stání při volné hraně mola. Kryté stání bude tvořeno plovoucí garáží vnější délky 12,5 m a šířky 8 m. Garáže budou k molu kotveny pomocí úvazných prvků, které budou součástí konstrukce mola. Kotvení mola budou zajišťovat 3 ocelové dalby kotvené do dna nádrže. Každá dalba bude výšky 4,35 m nad dnem. Hloubka založení do dna bude 7,65 m. Jedná se o dalbu z ocelové roury Ø 762 mm, která bude zapuštěna do vrtu Ø 1080 mm a zabetonována. Dno pod plovoucím stáním bude upraveno prohrábkou na úroveň 167,50 m n.m., čímž bude zajištěna plavební hloubka 1,5 m. Prohrábká je ve svahu spočívá převážně v jeho přesvahování a zarovnání dna na předepsanou úroveň.

V břehové části bude vybudována podpurná břehová patka pro uložení konce vstupní lávky. Patka bude půdorysných rozměrů 2,7 x 2,7 m a bude vybudována v místě šikmého břehu, na rozhraní jeho horní hrany a zpevněné plochy. Patka bude do svahu kotvena pomocí svislých a šikmých mikropilot.

Servisní stání bude využitelné pro kotvení a přístup k plavidlům v rozpětí hladiny 169,00 – 171,24 m n. m.

Součástí stavby je také nový sjezd plavidel. Je navržen v blízkosti navrhovaného stání plavidel a v návaznosti na směr příjezdu k navrhovanému zařízení. Oproti stávajícímu betonovému sjezdu, který je sklonově nevyhovující, jelikož je veden přímo ve sklonu břehu, je nový skluz navržen šikmo zářezem v návodním svahu. Navržený sklon sjezdu je 1:6. Průjezdová šířka sjezdu je 6 m. Sjezd bude tvořen betonovou deskou. Skluz bude v zářezu vyžadovat přesvahování návodního břehu.

B.2.1.6 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Žádná média nebudou spotřebovávána. Zařízení nebude produkovat žádné odpady.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

B.2.1.7 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Stavba bude realizována v jedné fázi. Předpokládaná doba výstavby je 12 týdnů. Stavba bude probíhat mimo rekreační sezónu a mimo zimní období, během jara nebo podzimu. Konkrétní termín realizace bude záviset na možnostech investora stavby s ohledem na zdroje financování.

B.2.1.8 ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Orientační náklady jsou 17 mil. Kč.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.2.1 URBANISMUS

Uvažovaná rekonstrukce nemá vliv na stávající celkové urbanistické řešení.

B.2.2.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Podoba břehové části nemění svůj vzhled. Vizuální ráz tak bude zcela zachován.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Stání servisních plavidel bude využíváno výhradně správcem vodního díla, Povodím Moravy, s.p. a plavidly záchranných složek – Policie ČR, Zdravotní záchranná služba, HZS. Zařízení bude těmito složkami využíváno celoročně za předpokladu, že vodní hladina se bude pohybovat v pro molo stanoveném provozním rozsahu.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Není relevantní. Servisní stání není určeno pro veřejný přístup.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost užívání se bude řídit Provozním řádem servisního stání.

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.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHRAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.2.6.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavební, konstrukční a materiálové řešení navržených inženýrských objektů podzemní technické infrastruktury a souvisejících objektů je popsáno souhrnně v následující kapitole.

B.2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

B.2.6.2 KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

SO 01 – Plovoucí molo včetně příslušenství

Plovoucí molo je provozním souborem stavby. Bude řešeno jako dodávka standardně vyráběných a certifikovaných systémů plovoucích mol. Plovoucí molo je z hlediska klasifikace plavidel považováno za plovoucí zařízení, které podléhá registraci Státní plavební správou. Podmínkou registrace je certifikace plovoucího systému a v konkrétní sestavě musí navržené molo jako celek splňovat podmínky stability a plovatelnosti.

Z materiálového hlediska je navrženo betonové plovoucí molo, tvořené 7 plováky o délce 10 m. Každý plovák bude tvořen betonovou skořepinou, vyplněnou nosnou výplní (polystyren, PUR pěna apod.) – dle specifikace dodavatele. Součástí konstrukce budou ocelové úvazné prvky (pacholata a rohátky) a sloupky pro připojení na elektrickou energii. Součástí mola bude ocelové zábradlí.

SO 02 - Břehová patka P1

Navržena je železobetonová patka o půdorysných rozměrech 2,7 x 2,7 m a výšce 3 m. Koruna patky bude na kótě 173,00 m n.m. K betonáži bude použit beton C 25/30 XC4 XF3 XA1. Patka bude založena ve výkopu na úrovni 169,90 m n.m. na vrstvě podkladního betonu tl. 100 mm z betonu C 12/15 XO.

SO 03 - Dalby č.1, 2 a 3

Kotvení mola budou zajišťovat 2 ocelové dalby kotvené do dna nádrže. Každá dalba bude výšky 4,35 m nad dnem. Hloubka založení do dna bude 7,65 m. Jedná se o dalbu z ocelové roury Ø 762 mm, která bude zapuštěna do vrtu Ø 1080 mm a zabetonována.

SO 04 - Přístupová lávka

Lávka je konstruována jako příhradová konstrukce z profilů Jackl, pochozí rošty jsou navrženy z kompozitního materiálu. Lávka je ukotvena v břehovém betonovém bloku a posuvně na molo. **Materiál celé nosné konstrukce: ocel S235**, modul pružnosti $E = 210\,000\text{ MPa}$, modul pružnosti ve smyku $G = 81\,000\text{ MPa}$, mez kluzu $f_y = 235\text{ MPa}$. Lávka bude sloužit pro přístup pouze oprávněných osob k plovoucím garážím, proto bylo zatížení stanoveno po dohodě s objednatelem na 250 kg/m². Celková délka lávky je 15 m, šířka 1,3 m, výška bočnice 1,3 m.

SO 05 - Plovoucí garáže

Podobně jako v případě plovoucího mola bude použitý standardně dodávaný a příslušně certifikovaný systém plovoucích garáží. Požadované vnitřní rozměry garáže jsou 11 x 5 m. Použit bude plastový plovák s vnitřním ochozem a garážová nadstavba z opláštěných ocelových příhradových prvků. Celkem budou instalovány 2 plovoucí garáže. Obě budou kotveny pomocí standardních vyvazovacích prvků k plovoucímu molu.

SO 06 - Sjezd plavidel

Sjezd plavidel je navržen v blízkosti navrhovaného stání plavidel a v návaznosti na směr příjezdu k navrhovanému zařízení. Navržený sklon sjezdu je 1:6, délka sjezdu je 33 m. Průjezdová šířka sjezdu je 6 m. Sjezd bude tvořen betonovou pojezdnou a nosnou deskou tl. 200 mm, uloženou na vrstvě podkladního betonu tl. 100 mm a vrstvě štěrkodrti tl. 200 mm a geotextilie o hustotě min. 400 gr/m². Deska bude vyztužena KARI sítí a bude dilatována po 6 m na 5 dilatačních úseků. Sjezd bude také tvořen dvěma podélnými bočními železobetonovými opěrnými zídками. Koruna každé zídky bude vystupovat 450 mm nad plato sjezdu a bude tak plnit i vodící funkci a zábranu proti sjetí vleku ze sjezdu. Šířka zídky v nadzemní části bude 450 mm, šířka podzemní části bude 1 m. Celková výška zídky bude 1,5 m, širší spodní část bude výšky 1 m.

Skluz bude veden v částečně v zářezu a jeho realizace bude vyžadovat mírné přesvahování návodního břehu do sklonu 1:2 – 1:2,5.

Stavba sjezdu bude probíhat v dočasné stavební jímce ze štětovnic typu IIIIn. Koruna jímky bude dosahovat 0,5 m nad max. hladinu, do úrovně 171,74 m n.m. Štětová stěna bude výškově odstupňovaná od 8 m do 3,5 m po úsecích délky 5 – 7 m.

SO 07 - Plavební znaky a prvky

Plovoucí molo jako zařízení pro neveřejné kotvení plavidel bude vymezeno plavebními znaky. Předmětný břeh bude po realizaci stání vymezen pro stání servisních plavidel Povodí Moravy s.p. a nebude zde povoleno kotvení pro veřejnost. Z tohoto důvodu bude břeh vymezen dvěma plavebními znaky A.7. – zákaz vyvazování ke břehu vymezené šipkami a doplněné

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

s dodatkovou tabulkou „neplatí pro Povodí Moravy, s.p.“. Předmětem tohoto stavebního objektu bude osazení dvou plavebních znaků v břehové části.

SO 08 – Prohrábka dna

Dno pod plovoucím stáním bude upraveno prohrábkou na úroveň 167,50 m n.m., čímž bude zajištěna plavební hloubka 1,5 m. Prohrábka je ve svahu spočívá převážně v jeho přesvahování a zarovnání dna na předepsanou úroveň.

Pod kamenným opevněním v místě stavby se nachází štěrkopísková stabilizační část. Proti jejímu rozplavení v úrovni kolísání a pod hladinou vody v nádrži se v průběhu stavby předpokládá v místě stavby sjezdu jímka ze štětovic. Jímka nebude zasahovat do těsnícího jádra, které je v místě hladiny a dále směrem do nádrže v dostatečné hloubce pod rovinou svahu. Po realizaci bude opevnění tvořeno železobetonovou plochou sjezdu a navazující svahy budou opevněny opětovně provedeným kamenným záhozem.

Realizace vrtů pro dalby bude prováděna bez zásahu do návodního líce. Vrtání daleb bude probíhat z dočasného násypu, který bude zároveň chránit stávající těleso před rozplavením během stavby a nedojde tím ani k ohrožení stability tělesa.

B.2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Nejsou součástí stavby.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

B.2.8.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba : VD Nové mlýny – servisní stání

Druh dokumentace (účel): pro vydání stavebního povolení

Místo stavby : k.ú. Nové Mlýny, parc.č. 468/4, 183/13, 183/14

Stavebník : Povodí Moravy s.p., Dřevařská 11/932, 601 75 Brno - město

B.2.8.2 ÚVOD

V závislosti na rozsahu a velikosti stavby bude rozsah a obsah požárně bezpečnostního řešení přiměřeně omezen (§ 41 odst. 4 Vyhl. č. 246/2001Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Při posuzování shody stavebních výrobků bude postupováno podle nařízení vlády č. 163/2002Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Důvod vypracování požárně bezpečnostního řešení vyplývá z požadavku:

- zákona číslo 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění
- § 31 odst. 1 písm. c) zákona číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Použitá právní norma:

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno podle vyhlášky MV číslo 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádějí některá ustanovení zákona číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a dále podle vyhlášky MV číslo 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb ve znění pozdějších předpisů.

B.2.8.3 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

3.1 Projektová dokumentace pro stavební řízení (Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a.s., Tábořská 31, 140 16 Praha)

Legislativní podklady

- 3.2 Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění Vyhl. č. 323/2017Sb.
- 3.3 Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění Vyhl.č. 405/2017Sb.
- 3.4 Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb ve znění Vyhl.č. 268/2011Sb.
- 3.5 Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu SPD ve znění Vyhl.č. 221/2014 Sb.
- 3.6 Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění NV č. 215/2016 Sb.
- 3.7 Zákon číslo 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě v platném znění ve znění Zák. č. 225/2017 Sb.
- 3.8 Vyhláška číslo 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společně havárii a dopravě nebezpečných věcí v platném znění ve znění Vyhl.č. 259/2016 Sb.
- 3.9 Vyhláška číslo 223/1995 Sb., o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách v platném znění ve znění Vyhl.č. 28/2014 Sb.
- 3.10 Zákon 458/2000Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění zák. č. 131/2015Sb.

Normativní podklady

- 3.11 ČSN 73 0802:2009 +Z1,Z2 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- 3.12 ČSN 73 0804:2010 +Z1,Z2 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
- 3.13 ČSN 73 0810:2016 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- 3.14 ČSN 73 0818:1997 +Z1 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami
- 3.15 ČSN 73 0821:2007 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí , ed. 2
- 3.16 ČSN 73 0822:1986 Šíření plamene po povrchu hořlavých hmot
- 3.17 ČSN 73 0824:1992 Požární bezpečnost staveb - Výhřevnost hořlavých látek
- 3.18 ČSN 73 0848: 2009 +Z1,Z2 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- 3.19 ČSN 73 0873:2003 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- 3.20 ČSN 73 0875:2011 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek při navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- 3.21 ČSN 75 2411:2004 Zdroje požární vody
- 3.22 ČSN EN 3 – 4 (ČSN 38 9100) Přenosné hasící přístroje – Část 4: Množství náplně, minimální požadavky na hasící schopnost
- 3.23 ČSN EN 13 501–1+A1:2010 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – část 1 Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- 3.24 ČSN 01 3495:1997 Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb
- 3.25 ČSN ISO 3864-1:2012 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení
- 3.26 ČSN 01 8013: 1964 + změna a, Z2: Požární tabulky
- 3.27 ČSN 73 6056:1987 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

Ostatní podklady

- 3.28 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, PAVUS 2009
- 3.29 Technické podklady výrobců stavebních hmot
- 3.30 Metodický návod pro navrhování a posuzování požárně bezpečnostního řešení (MV GŘ HZS ČR, 08/2018)

B.2.8.4 STRUČNÝ POPIS STAVBY Z HLEDISKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, VÝŠKY STAVBY, ÚČELU UŽITÍ, POPŘ. POPISU A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU, UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ

Servisní stání je určeno pro kotvení plavidel. K vyvázání plavidel bude sloužit plovoucí betonové molo délky 70 m a šířky 3 m. Dvě plavidla budou vyvázány v krytých garážích (v každé garáži bude jedno plavidlo). Přístup na molo ze břehu je pomocí ocelové lávky délky 15 m. Součástí stavby je nový sjezd plavidel, který bude tvořen železobetonovou deskou.

Molo je určeno pro kotvení (mimo garáží) max. 5 plavidel délky do 6-ti m.

Příjezd ke stavbě je možný po zpevněné komunikaci ze silnice III.tř. od obce Nové Mlýny.

Stavba zahrnuje:

- plovoucí molo (popis uveden dále)
- plovoucí garáže (popis uveden dále)
- železobetonovou břehovou patku (slouží pro podporu výstupní ocelové lávky)
- dalby (ocelová konstrukce zabudovaná do dna nádrže a slouží k uchycení mola)
- sjezd plavidel (železobetonová plocha pro přesun plavidel na vodu nebo z vody na břeh)
- značení (plavební znaky z nehořlavých hmot)
- terénní úpravy (jedná se úpravu tvaru dna vodní nádrže)
- podzemní síť technického vybavení (podzemní rozvody elektroinstalace)

Z hlediska požární bezpečnosti bude řešeno pouze plovoucí molo a plovoucí garáže. Ostatní stavby

(železobetonová břehová patka, dalby, sjezd plavidel, značení, terénní úpravy a podzemní síť technického vybavení) nejsou předmětem řešení požární bezpečnosti – jedná se o stavby bez požárního rizika.

Jednotlivé stavby nejsou napojeny na rozvod plynu, není vyžadován náhradní zdroj elektrické energie a fotovoltaické panely nejsou navrženy. Větrání bude přirozené. Vytápění a EPS není navržena.

Ochranná pásma

Posuzované stavby nejsou navrženy v ochranném pásmu nadzemního elektrického vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace. Umístění posuzovaných staveb umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo. Nástupní plocha není požadována.

Bezpečnostní vzdálenosti

Od posuzovaných staveb se nestanoví. Posuzované stavby nejsou v bezpečnostní vzdálenosti volných skladů sena, slámy, vybraných druhů objektů, lesů a komunikací – viz příl. č. 1, Vyhl. č. 246/2001Sb. v platném znění.

SO 01 Plovoucí molo

Jedná se o plovoucí molo, které bude s břehem propojeno ocelovou lávkou šířky 1,3 m.

Molo bude tvořeno betonovou konstrukcí uloženou na plovácích z betonové skořepiny vyplněné polystyrenem nebo hmotou PUR. Součástí mola jsou úvazné prvky a sloupky pro napojení přívodu elektro. Celková délka mola bude 70 m a šířka 3 m.

Lodě budou kotvit podél mola. Úniková cesta z lodí vede po mole a dále po ocelové lávce na volné prostranství.

Účel užívání stavby

Jedná se o volný prostor pro stání max. 5 –ti plavidel délky do 6-ti m, který slouží k přistávání [plavidel](#) a nastupování a vystupování osob, případně nakládání a vykládání nákladu.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

Umístění mola ve vztahu k okolní zástavbě

Jedná se o volné prostranství. Nejbližší stavební objekt (mimo plovoucích garáží) jsou bytové domy ve vzdálenosti 50 m.

SO 05 Plovoucí garáže

Jedná se o dvě shodné jednopodlažní stavby obdélníkové půdorysu s ocelovou nosnou konstrukcí opláštěnou plechem. Ocelová konstrukce je uložena na plastovém plováku s hmotností 940 kg. Plovák uvnitř garáže tvoří ochoz. Půdorysné rozměry jsou 8 x 12,5 m, výška do hřebene (od hladiny) 6 m.

Úniková cesta vede z lodi po vnitřním ochozu na lávku šířky 1,5 m, z lávky na plovoucí molo a dále z mola po ocelové lávce na volné prostranství.

Účel užívání stavby

Každá garáž je určena pro odstavení jednoho plavidla délky do 6-ti m.

Umístění garáží ve vztahu k okolní zástavbě

Garáže jsou umístěny vedle volného stání plavidel. Vzdálenost mezi garážemi je cca 1,5 m. Nejbližší stavební objekt (mimo mola) jsou bytové domy ve vzdálenosti 50 m.

B.2.8.5 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ (DÁLE JEN PŮ)

Jako jeden samostatný PŮ budou posuzovány pouze garáže. Plovoucí molo netvoří PŮ (jedná se o stavbu z konstrukcí druhu DP1. Na kotvící loď je pohlíženo jako na parkoviště vozidel.).

B.2.8.6 POŽÁRNÍ POSOUZENÍ

Je provedeno podle ČSN 73 0804.

Zhodnocení navržených stavebních hmot

Posouzení konstrukčních částí z hlediska reakce na oheň

Stavební hmoty splňují požadavky ČSN 73 0804 a vyhovují požární klasifikaci dle ČSN EN 13501 – 1.

- ocelové, betonové a železobetonové konstrukce – tř. reakce na oheň A1 – s1, d0 – vyhovuje
- PVC (plovák garáže) - třída reakce na oheň min. E - vyhovuje
- podlahy – beton – tř. reakce na oheň A1_{fl} – vyhovuje
- elektroinstalace – tř. reakce na oheň max. B2_{CA} – s1, d0 - vyhovuje

SO 01 Plovoucí molo

Pro tuto stavbu jsou posouzeny pouze únikové cesty.

Každá loď je vybavena příslušným požárně bezpečnostním zařízením a věcnými prostředky požární ochrany v souladu s požadavky Vyhl.č. 223/1995Sb. o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách v platném znění.

Požární bezpečnost je řešena zejm. posouzením únikových cest z lodí, zajištěním požární vody, vymezením zásahových cest a jejich technického vybavení a posouzením požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními dle ČSN 73 0804.

S přihlédnutím k čl. I.4.2 ČSN 73 0804 se při stanovení parametrů nechráněné únikové cesty (dále jen NÚC) uvažuje se sk. provozu 4 a s NÚC po schodech nahoru (čl. 10.1.3 ČSN 73 0804).

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

Zhodnocení možnosti evakuace osob a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Pro výpočet je uvažováno 7 lodí (je zahrnut i počet lodí v plovoucích garážích) s max. počtem přepravovaných osob 3 v jedné lodi. Osoby z každé lodi budou unikat na pevné molo šířky 3000 mm a dále jedním směrem z mola po ocelové lávce na volné prostranství. Požadovaná šířka pevného mola musí být min. 0,01m na jednu přepravovanou osobu.

Mezní délka jedné NÚC: $l_{u \max} = 20/0,75 \cdot (2,5 - (21 \cdot 1,0)/(25 \cdot 2)) = 55,4 \text{ m}$
Skutečná délka 1 NÚC od výstupu z lodi na volné prostranství je max. 45 m < 55,4 m – **vyhovuje**.

Počet únikových pruhů jedné NÚC: $u_{\min} = (21 \cdot 1)/(25 \cdot (2,5 - (0,75 \cdot 45)/20)) = 2,0 \text{ ú.p.}$
Šířka mola (3000 mm) a šířka ocelové lávky z mola (1300 mm) na volné prostranství splňuje požadavek šířky 2,0 ú.p. – **vyhovuje** ČSN 73 0804

Šířka pevného mola **vyhovuje** požadavkům kap. 15, bod 15.06.3 d) Vyhl.č. 223/1995Sb. ve znění pozdějších předpisů – požadavek: $(21 \cdot 0,01) = 0,21 \text{ m}$
- navržený stav: 3,0 m > 0,21

Stanovení odstupových vzdáleností

Analogicky dle čl. I.3.1 ČSN 73 0804 se odstupy od ukotvených lodí nestanoví.

SO 02 Plovoucí garáže

Garáže budou tvořit jeden PÚ. Konstrukční systém je nehořlavý. Svisle posuvná vrata a dveře jsou ocelové. Jedná se o jednotlivou garáž sk. 3. Max. počet stání je 3. Navržený počet stání je 2 – vyhovuje čl. I.2.3 ČSN 73 0804.

Základní parametry stavby

Požární výška dle čl. 5.2.3 ČSN 73 0802 : h = 0,0 m
Počet podlaží : 1 NP
Půdorysné rozměry : 17,5 x 12,5 m
Výška do hřebene (z úrovně hladiny) : 6 m
Sklon střechy : 20°

Účel využití

Garáž pro dvě speciální motorové vozidlo. Ve stavbě **nebudou garážovány ani odstavovány** vozidla na plynná paliva nebo vozidla s kombinovaným plynovým a jiným druhem paliva. Podmínky provozu stavby vyplývají z jejího využití.

Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti (SPB)

Hodnota p_s je stanovena dle čl. 6.3.6 ČSN 73 0804 z hodnoty požárního zatížení plováku:

$$p_s = (940 \cdot 2,7)/96 = 26,4 \text{ kg/m}^2$$

Hodnota $T_{aue} = 66,4$ minut je stanovena dle pol. 11b), tab. G.1 a čl. G.2, příl. G ČSN 73 0804.

Na základě hodnoty $(T_{aue} \cdot k_8) = (66,4 \cdot 0,589) = 27,62$ je stanoven **II. SPB**.

Stanovení ekonomického rizika

Skupina provozu – 4 (čl. I.4.2, příl. I, ČSN 73 0804)

$$P_1 = 1,0 \cdot 1,0 = 1,0$$

$$P_2 = 0,09 \cdot 218,75 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 3,5 = 68,9$$

$$P_{2\max} = ((5 \times 10^4) / (1,0 - 0,1))^{2/3} = 1455 > 68,9$$

Na základě výpočtu indexů ekonomického rizika P_1 a P_2 nemusí být stavba vybavena požárně bezpečnostním zařízení. Velikost PÚ vč. počtu podlaží vyhovuje normě bez průkazu.

Zhodnocení stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí je stanovena v čl. 9.1.4a) ČSN 73 0804. Jedná se o jednopodlažní objekt, kde není uvažováno se snižujícím součinitelem Δc_1 – požární odolnost dle pol. 3a3 (obvodová stěna) a pol. 4 (nosná konstrukce střechy) je normou doporučena.

Dle čl. 9.4.9 ČSN 73 0804 bude s obvodovými stěnami a střechou při výpočtu odstupových vzdáleností uvažováno jako s požárně otevřenými plochami.

Stavební konstrukce svojí požární odolností vyhovují normě. Požární pásy nejsou požadovány.

Zhodnocení možnosti evakuace osob a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Z každé garáže vede 1 NÚC po lávce na molo, dále po mole a z mola po ocelové lávce na volné prostranství.

Mezní délka jedné NÚC: $l_{u \max} = 20/0,75 \cdot (2,5 - (21 \cdot 1,0)/(25 \cdot 2)) = 55,4 \text{ m}$

Skutečná délka 1 NÚC od dveří garáže (čl. 10.12.3b) ČSN 73 0804) po lávce na molo, dále po mole a po ocelové lávce na volné prostranství je max. 55,1m < 55,4 m – **vyhovuje**.

Šířky NÚC vyhovují normě – viz výše uvedeno (plovoucí molo).

Osvětlení denní - vyhovuje normě. Označení NÚC, technické zařízení k řízení evakuace a nouzové osvětlení není požadováno.

Porovnání podmínek evakuace dle čl. 10.9.2 ČSN 73 0804 není normou požadováno.

Náhradní únikové možnosti dle čl. 10.7 ČSN 73 0804 nejsou normou požadovány.

Stanovení odstupových vzdáleností

$T_{\text{aue}} = 66,4 \text{ minut}$, $h_u = 6 \text{ m}$, $p_o = 100\%$

- podélná strana – $l_u = 12,5 \text{ m}$, **$d = 11,8 \text{ m}$**

- štítová strana – $l_u = 17,5 \text{ m}$, **$d = 13,7 \text{ m}$**

- odstupy pro padání hořlavých konstrukcí se nestanoví

Požárně nebezpečný prostor vymezený výše uvedenými odstupovými vzdálenostmi zasahuje do volných pozemků stavebníka.

V požárně nebezpečném prostoru tohoto PÚ se nachází plovoucí molo. Plovoucí molo je z konstrukcí druhu DP1. Tř. reakce stavebních výrobků na oheň je A1.

Na základě výše uvedeného může být plovoucí molo umístěné v požárně nebezpečném prostoru tohoto PÚ (vyhovuje čl. 11.2.7 ČSN 73 0804).

B.2.8.7 ZPĚTNÉ ODSUPY

a) od sousedních staveb – vyhovují bez průkazu, nejbližší stavby jsou ve vzdálenosti min. 50 m

b) ostatní odstupy vyhovují

B.2.8.8 ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU (ČSN 73 0873)

Rozmístění vnitřních odběrných míst

Plovoucí molo - vnitřní požární vodovod není požadován, jedná se o volné prostranství.

Plovoucí garáž – dle čl. I.7.1 ČSN 73 0804 není vnitřní odběrné místo požadováno.

Rozmístění vnějších odběrných míst

Požadavek na stálou zásobu požární vody je 22 m^3 .

Jako zdroj vnější požární vody bude využit přirozený zdroj vody – přilehlá vodní nádrž.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

Jako čerpací stanoviště je možné využít zpevněnou plochu (sjezd plavidel), která umožňuje použití vozidla s mezním zatížením na jednu nápravu min. 80 kN .

Vzdálenost čerpacího stanoviště od jednotlivých staveb vyhovuje normě (požadavek normy je 600 m, navržený stav je bez průkazu do 150 m). Hloubka v místě čerpání je min. 1m – vyhovuje normě.

Max. výškový rozdíl hladiny vody v čerpací jímce (místo čerpání ve zdroji vody) a úrovně příslušného čerpacího stanoviště je do 6,5 m (vyhovuje). vzdálenost čerpací jímky od čerpacího stanoviště umožňuje čerpat hadicí max. 10 m - vyhovuje čl. 10.3.7 ČSN 75 2411. Odběrné místo vody musí být bez nežádoucích nánosů.

Příjezd k příslušnému čerpacímu stanovišti je zajištěn po zpevněné komunikaci šířky min. 3,0 m , umožňující použití vozidla s mezním zatížením na jednu nápravu 100 kN (vyhovuje normě).

Čerpací stanoviště bude označena tabulkou s nápisem „Požární voda“ a údajem a objemu vody ve zdroji a údajem o sací hloubce na desetinu metru

Místo čerpání musí být trvale udržováno v pohotovém stavu, tj. v době mrazů, za jarního tání i při deštových přívalích a musí být vhodně odvodněno.

B.2.8.9 VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ

Zásahové cesty

Vnitřní a vnější zásahové cesty se nepožadují.

Zhodnocení přístupových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Do areálu vede zpevněná jednopruhová příjezdová komunikace šířky 3,0 m, která odpovídá ČSN 73 6110 a ČSN 73 6114.

Požadavky norem a předpisů na přístupovou komunikaci:

- šířka vozovky jednoho pruhu je min. 3,0 m - vyhovuje
- vzdálenost ze zpevněné komunikace k posuzovaným stavbám bude max. 10 m – vyhovuje (požadavek normy je 10 m)
- přístupová komunikace umožňuje použití vozidel se zatížením na nápravu min. 100 kN - vyhovuje
- plocha pro otáčení vozidel – na konci přístupové komunikace je zpevněná plocha s rozměry min. 20 x 20 m – vyhovuje Vyhl.č. 23/2008Sb. v platném znění
- šířka vjezdu do areálu je více než 3,5 m – vyhovuje (požadavek ČSN 73 07804, čl. 13.3 je 3,5 m).

Z horní strany není vjezd omezen.

Nástupní plocha není dle čl. 13.4.4 ČSN 73 0804 požadována - jedná se o stavby s výškou do 12 m.

Opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu

Jedná se o stavby, pro které nejsou stanoveny zvláštní opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících požární zásah.

Viditelným způsobem musí být označen hlavní vypínač el. energie. Požární zásah bude prováděn vně staveb za použití hasebních látek (vody) po vypnutí přívodu el. energie.

B.2.8.10 STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘ. DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY

Přenosné hasící přístroje (PHP)

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

Počet PHP je stanoven podle ČSN 73 0804 a Vyhl.č. 23/2008Sb. v platném znění.

Plovoucí molo: PHP nejsou požadovány. Každá loď musí být dle Vyhl.č. 223/1995Sb. v platném znění být vybavena příslušnými prostředky pro prvotní požární zásah.

Plovoucí garáž : v každé garáži bude instalován 1 ks **PHP práškový** s hasící schopností **183B**

PHP s náplní hasební látky 6 kg budou umístěny na lehce přístupném, viditelném a požárem nejméně ohroženém místě. Rukojeť PHP bude 1,5 m nad podlahou v místě instalace PHP.
PHP musí být osazeny před uvedením stavby do provozu.

Další věcné prostředky požární ochrany

Ohlášení požáru bude provedeno mobilním telefonem nebo telefonem z ohlašovny požárů v areálu. Jiné věcné prostředky požární ochrany nejsou požadovány.

B.2.8.11 ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Potrubní rozvody, topení, odběrné plynové zařízení, prostupy požárně dělícími konstrukcemi
Není navrženo.

Větrání

Větrání bude přirozené.

Elektroinstalace

Bude provedena podle platných předpisů a norem a v souladu s protokolem o určení vnějších vlivů. Před uvedením objektu do provozu musí být vydána platná revizní zpráva Elektro.

Kvalita běžné kabeláže není sledována. Kabely nejsou navrženy jako volně vedené v množství větším než 0,2 kg na m³ obestavěného prostoru místnosti.

Kvalita rozvaděčů není požadována z hlediska požární odolnosti. Je však nutné respektovat vnější vlivy.

V objektech nejsou zařízení, u nichž je potřeba zajistit funkci v případě požáru. Kabely s funkční integritou nejsou požadovány. Označení hlavního vypínače el. energie bude provedeno v souladu s platnými normami a musí k němu být zajištěn snadný a bezpečný přístup. Dle §34 Vyhl.č. 268/2009Sb. v platném znění se jedná o trvale označené zařízení umožňující vypnutí elektrické energie.

El. kabely budou se třídou reakce na oheň nejméně B2_{CA} – s1, d0₂. Pro areál musí být podle ČSN 73 0848, čl. 4.6 vypracován postup pro vypnutí elektrické energie.

Informace o zásadách tohoto postupu musí být umístěny na viditelném místě (např. pro informování jednotek PO pro provedení hasebního zásahu) a to nejméně v rozsahu požadavků uvedených v ČSN 73 0848, čl. 4.5 .

B.2.8.12 STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT

Není normou ani jinými předpisy požadováno.

B.2.8.13 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

- zařízení pro požární signalizaci, zařízení pro potlačení požáru - není normou požadováno
- zařízení pro usměrňování pohybu kouře, zařízení pro omezení šíření požáru – není normou požadováno

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

- zařízení pro únik osob – není požadováno
- zařízení pro zásobování požární vodou – uvedeno výše , viz bod 10
- náhradní zdroje k zajištění provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení - není normou požadováno

B.2.8.14 ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH TABULEK

Bezpečnostní značky a tabulky podle ČSN ISO 3864 (01 8010), ČSN 01 8013, Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. v platném znění a Vyhlášky č. 23/2008 Sb. v platném znění budou v objektu provedeny nejméně takto:

Věcné prostředky požární ochrany – bezpečnostními značkami musí být označeny věcné prostředky PO (hasící přístroje, vnější zdroj požární vody).

Elektrická zařízení – rozvaděče a elektrická zařízení musí být označeny symbolem blesku a tabulkami „Pozor elektrické zařízení“ a „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“. Hlavní vypínač el. energie bude označen tabulkou: „Pozor elektrické zařízení“, „Hlavní vypínač“ „Vypni v nebezpečí“, „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“.

B.2.8.15 ZÁVĚR

Závěrem lze konstatovat, že není dalších požadavků na požární bezpečnost. Je však nutno upozornit na dodržení požadavků obsažených v této technické zprávě. K zajištění požární bezpečnosti je nutno zejména:

- stavby budou provedeny z materiálů a v rozsahu předloženému tomuto posouzení a podle doplňujícího popisu uvedeného v této zprávě
- umístění PHP
- provedení elektroinstalace dle této zprávy
- provedení čerpacího stanoviště



B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Není relevantní.

B.2.9.1 ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY

Není relevantní.

B.2.9.2 POSOUZENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGIÍ

Není relevantní.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Problematika vlivu stavby na okolí je řešena v kapitole B.6 Vliv stavby na ŽP po dokončení a v kapitole B.8.9 Ochrana ŽP při výstavbě)

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Předmětem návrhu je plovoucí zařízení na vodní hladině. Zařízení bude vystaveno působení vody, zámru, větru a vlnobití. Samotné plovoucí zařízení – plovák, bude z materiálů, odolávajících tomuto působení. Použit bude železobetonový plovákový systém, osvědčený v obdobných podmínkách. Stejně tak jsou s ohledem na působení větru a vlnobití dimenzovány kotevné prvky mola. Veškeré ocelové konstrukční prvky součásti navrhovaného zařízení budou opatřeny protikorozi ochranou.

B.2.11.1 OCHRANA PŘED AGRESIVNÍM PROSTŘEDÍM

Ocelové konstrukce jsou chráněny epoxidovým vícevrstevným nátěrem, který musí splňovat následující požadavky na povrchovou ochranu:

- Betonové konstrukce jsou chráněny volbou směsi, dle stupně vlivu prostředí:
- koroze vlivem karbonatce XC4 – střídavě mokré a suché prostředí
- chemicky agresivní prostředí XA1 – slabě agresivní prostředí
- působení mrazu XF3 – značně nasycené vodou

B.2.11.2 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Netýká se. Stavba se nachází v prostoru vodní nádrže s regulovanou hladinou.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Servisní stání bude napojeno na rozvod elektrické energie v rámci stávajícího objektu správy vodního díla.

B.3.2 DIMENZE NAPOJOVACÍCH MÍST

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Během vlastního provozu servisního stání po jeho realizaci bude příjezd pro ISZS po souši možný ze směru od komunikace III. třídy č. 421. od obce Nové Mlýny.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

B.4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Nemění se.

B.4.3 DOPRAVA V KLIDU

Není relevantní.

B.4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Nemění se.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Není součástí této projektové dokumentace, terénní úpravy se neprovádějí.

B.5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Není součástí této projektové dokumentace – nejsou vysazovány.

B.5.3 BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

Není relevantní.

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

B.6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba je malého rozsahu, jedná se o plovoucí molo a drobné kotvící prvky v břehové části vodní nádrže. Stavba nebude mít vliv na současný stav životního prostředí v místě.

B.6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

Vliv na krajinu

Návrhový stav nezmění ráz dotčeného území.

Ochrana dřevin

Dřeviny v okolí stavby budou v rámci stavby chráněny před poškozením v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, norma odpovídá normě DIN 18920.

Ochrana památných stromů

Není relevantní.

Vliv stavby na flóru, faunu a ekosystémy
(vliv stavby na ochranu rostlin a živočichů apod.)

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

Není relevantní

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Není relevantní

B.6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Není relevantní. Stavba se nenachází v území s ochranou Natura 2000.

B.6.4 ZÁVĚRY ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKO EIA

Není relevantní. Dle stanoviska podle § 23 odst. 4. zákona č. 100/2001 Sb, vydaného KÚ JMK pod č.j. JMK 127608/2018 ze dne 05.09.2018, nevyvolá uvedený záměr servisního stání služebních plavidel závažné ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví a, nenaplnuje tedy definici předmětu posuzování podle § 1 odst. 2. a § 4 odst. 1. zákona a proto jej není nutné posuzovat dle zákona.

B.6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Není relevantní. Stavba nenavrhuje žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 ROZHODUJÍCÍ MÉDIA A HMOTY

Zařízení staveniště bude řešeno mobilními buňkami. Zásoba vodou bude zajištěna po projednání se správcem vodního díla z přilehlé provozní budovy, stejně tak napojení na elektrickou energii. Umývárna a toalety budou řešeny rovněž v podobě mobilního zařízení. Splaškové vody budou zachyceny v zásobnících a pravidelně vyváženy.

Jelikož se plocha zařízení staveniště nachází v blízkosti příjezdové obslužné komunikace a z opačné strany je ohraničena zalesněným svahem, bude zařízení staveniště co nejvíce minimalizováno.

B.8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Čisté drenážní vody z výkopu patky a sjezdu budou svedeny do vodní nádrže. Plochy pro zařízení staveniště jsou odvodněny zasakem do okolních zatravněných ploch.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

B.8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Prívod elektrické energie pro potřeby stavby zajistí zhotovitel po dohodě se správcem vodního díla z jeho odběrného místa, případně dodávku el. energie zajistí mobilním zdrojem.

Pitná voda bude zajištěna dovozem, případně vybudováním provizorní přípojky z objektu správce VD.

Jako záměsovou vodu není možné používat vodu z vodní nádrže, je možné používat vodu z vodovodní přípojky nebo vlastním dovozem.

Zhotovitel zajistí přistavení a pravidelné vyvážení mobilního WC pro potřeby stavby.

Příjezd na staveniště bude veden z obce Nové Mlýny po místní zpevněné komunikaci vedoucí ze silnice III. třídy č. 421 k vodní nádrži. Během výstavby bude tato komunikace využívána pro příjezd nákladního automobilu se stavebním a konstrukčním materiálem. Jedná se především o betonářskou výztuž, ocelové prvky lávky a daleb, části plovoucích garáží a plovoucích mol. Ve fázi zakládání betonových patek bude nutno počítat s příjezdem techniky pro vrtání daleb. V rámci betonáže břehové patky je nutno počítat s příjezdem domíchávače s betonovou směsí. Pro fázi montáže ocelových konstrukcí lávky a jejich osazování bude nutno počítat s příjezdem autojeřábu. Vzhledem k malému rozsahu stavby nebude se jednat o dlouhodobou a frekventovanou zátěž této příjezdové komunikace. V samotném místě stavby budou automobily odstaveny k okraji komunikace, odkud budou prováděny betonářské, popřípadě montážní a jeřábnické práce. Pro dopravu některých konstrukčních prvků, popřípadě provádění některých konstrukčních prací na vodě je možné využití vodní cesty po hladině vodní nádrže. Nejbližším sjezdem pro plavidla je sjezd v bezprostřední blízkosti stavby. Bude také možno využít nově vybudovaný sjezd, navrhovaný v rámci zde předkládané PD.

B.8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Na okolní pozemky nebude mít stavba významný vliv. Stavba bude realizována na návodní straně v břehu vodní nádrže mimo obývané pozemky, komunikaci a mimo hráz vodní nádrže.

B.8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Stavba se nachází v těsné blízkosti turistické trasy KČT. Z důvodů zajištění bezpečnosti provozu a ochrany pěší stezky před negativními vlivy, bude staveniště podél komunikace oploceno mobilním oplocením.

Případné dřeviny v okolí stavby budou v rámci stavby chráněny před poškozením v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (norma odpovídá DIN 18920).

B.8.6 ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Zábor staveniště pro předmětnou stavbu se odehraje na pozemcích ve správě investora stavby a to Povodí Moravy s.p. Vlastní plocha pro zařízení staveniště se nachází na pozemku

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

č.parc. 183/14 s výměrou 105 m². Staveniště samé se bude nacházet na pozemcích 468/4, 207/1 a 183/13 o celkové ploše 2500 m².

Podrobný výpis dotčených pozemků je uveden v kap. B.1.12. Seznam pozemků pro umístění stavby

Celkový zábor pozemků stavbou v k. ú. Nové Mlýny činí:

Zábory dočasné (staveniště, zařízení staveniště) 2500+105 m² = 2605 m²

Zábory trvalé 467 m²

B.8.7 POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ PŘÍCHOZÍ TRASY

Není součástí této projektové dokumentace, v tomto ohledu nedojde ke změně stávajících tras.

B.8.8 ODPADY SPOJENÉ S VÝSTAVBOU

Při stavbě budou převládat následující odpady s tímto způsobem likvidace:

- Stavební a demoliční odpad – beton, cihly, keramika – inertní odpad, odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
- Železo a ocel – recyklace

Předpokládané množství odpadu

V rámci žádosti o povolení stavby je třeba:

- předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstraňování,
- jednat o možnostech využití přebytku výkopku s městskými úřady, případně soukromými subjekty,
- vytvořit v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstraňování nebo využití bude vedena odpovídající evidence.

Při výstavbě budou vznikat odpady související především se stavebními pracemi.

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvézt ke konečnému uložení, případně, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní (a v případě potřeby) nabídnout materiál k dalšímu využití.

V průběhu výstavby budou vznikat i další odpady (komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky apod.), které však budou z hlediska množství a nároků na řešení jejich odstraňování méně podstatné.

Předpokládaný charakter a kubatura odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb.) uvádí tabulka:

Tabulka odpadů v době výstavby a způsoby nakládání s nimi ¹

¹ V tabulce uvádíme přehled možných odpadů. Je ale pravděpodobné, že především ve skupině 13 se bude jednat spíše o výjimečné případy. Po identifikaci typu oleje či mazadla dodavatel rozhodne o způsobu jeho likvidace.

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla	N	Spalovna nebezpečných odpadů
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	Regenerace, spalování dle § 22 a 23 zákona č.185/2001 Sb.; skladování
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 03 01	Odpadní, izolační a teplonosné oleje s obsahem PCB	N	
13 03 06	Minerální chlorované izolační a teplonosné oleje, neuvedené v 13 03 01	N	
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 08	Syntetické izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 09	Snadno rozložitelné izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 10	Jiné izolační a teplonosné oleje	N	
15 01 01	Papírové a lepenkové odpady	O	Recyklace, využití
15 01 02	Plastové obaly	O	
17 01	Stavební a demoliční odpad - beton, cihly, tašky, keramika	O	odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 01 01	Beton	O	Recyklace, využití
17 01 02	Cihly	O	
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 03	Plasty	O	
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O	Využití na stavbě, přebytek odvoz na skládku
17 06 04	Izolační materiály	O	Odstranění skládkováním
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	O	odvoz a uložení na skládku S-OO
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 170901, 170902 a 170903	O	odvoz a uložení na skládku S-OO a částečná recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpady (stavební firma)	O	odvoz a uložení na skládku, nebo tříděný odpad
20 03 03	Uliční smetky	O	odvoz a uložení na skládku

Konečné množství a přesné druhy odpadů, vzniklých při výstavbě, není možné v současné době přesně odhadnout. Způsob odstraňování vzniklých odpadů a jejich přeprava na místo uložení budou řešeny v další fázi přípravy projektu. V tuto chvíli lze částečně specifikovat pouze objem odpadů vzniklých při demolicích objektů a demontáži technologie. Jedná se o:

Kód	Popis	Množství	Kat.	Nakládání
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	~ 2200 m ³	O	Přebytek výkopků odvoz na skládku

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

Kód	Popis	Množství	Kat.	Nakládání
17 04 05	Železo a ocel	0,5 t	O	Druhotná surovina

B.8.9 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Zemní práce – výkopy budou realizovány zejména v souvislosti se stavebním objektem SO 02 a SO 06. Objem realizovaných výkopů se předpokládá ~170 m³. Část výkopku bude opět použit pro zpětné zasypání. Přebytek zemních prací se dohaduje na ~ 100 m³. Pro dočasné uložení výkopku pro zpětný zásyp bude použita mezideponie v areálu zařízení staveniště. V rámci stavby bude realizován dočasný násyp ze štěrkového materiálu o objemu 2100 m³. Materiál dovezen z deponie mimo stavbu a opětovně navrácen na skládku.

B.8.10 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

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.

Vlivy na obyvatelstvo

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů a plavidel, které budou zajišťovat dopravu materiálu. Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a bude je možné dále omezit vhodnými opatřeními. Vzhledem k velikosti stavby a jejímu umístění do návodního břehu se však nepředpokládá zvýšená zátěž.

Zvýšenou hlučnost lze očekávat v případě výkopových a vrtných prací.

Možná ochranná opatření:

- organizační zajištění celého procesu výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu tak, aby byla maximálně omezena možnost narušení faktorů pohody (nepovolování hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu),
- zajištění podmínek pro takový průběh výstavby, který by svými účinky - zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním - nepůsobil na okolí nad přípustnou míru (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou míru, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době).

Vlivy na ovzduší

Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno umístěním staveniště v návodním svahu směrem od soustředěné zástavby a dále navrhovanými minimalizačními opatřeními.

Pro minimalizaci ovlivnění dopravního provozu na komunikacích je třeba v rámci ZOV podrobně řešit přístupy na staveniště a minimalizovat potřebné manipulační pruhy pro výstavbu.

Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

Mobilní zdroje znečištění

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava demoličního materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

V porovnání se stávajícím zatížením převážné většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude zcela zásadní.

Možná ochranná opatření:

- zajistit schválení přepravních tras pro odvoz odpadů příslušnými správními úřady,
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, udržovat v dokonalém technickém stavu,
- zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru,
- podle okamžitých podmínek provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezit skladování a deponování prašných materiálů na staveništi,
- kontrolovat dodavatele staveb při zajišťování řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke stavenišťům po celou dobu výstavby a zajistit účinnou techniku pro čištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci,
- dbát na ohleduplný způsob jízdy dopravních vozidel dodavatele (především v obcích), v době výstavby je třeba její správnou organizací minimalizovat pojezdy mechanismů a těžké techniky po veřejných komunikacích.

Vlivy na hlukovou situaci

Staveniště

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu.

Protože příspěvek dopravy v průběhu stavby ke stávajícímu dopravnímu zatížení dotčených komunikací je malý, nebude vliv přepravy odpadu a stavebního materiálu výkopku na akustickou situaci podél dopravních tras podstatný.

Přesto, i za předpokladu souběhu činnosti více zdrojů hluku na staveništi, nelze předpokládat významné negativní ovlivnění akustické situace nedaleké obytné zástavby hlukem ze stavby. Nutno podotknout, že zmíněnou zástavbou je osamocený objekt sloužící zaměstnancům správy vodního díla. Nejedná se o obytné území charakteru obecní zástavby.

Přepravní trasy

Možnosti ovlivnění akustické situace podél přepravních tras souvisejí se stávající hlukovou situací podél předpokládaných přepravních tras. Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude krátkodobě zřejmý především v posledním úseku na obslužné komunikaci vedoucí k místu

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

stavby, jedná se však o průjezd jednotek vozidel během trvání celé stavby. Tato komunikace navíc vede mimo obytnou zástavbu, mívá pouze menší kolonii zahrádek.

Vlivy na vodu

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchové vody (související s prováděním zemních prací v těsné blízkosti vodního toku, v záplavovém území, ap.).

V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality).

V širším zájmovém území nejsou žádné významné zdroje podzemních vod.

Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí.

Čerpání pohonných hmot se předpokládá pouze u oficiálních čerpacích stanic mimo prostor staveniště.

Možná ochranná opatření:

- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy (mít k dispozici balený vapex a splachy z ploch pro stání vozidel sbírat s předčištěním lapolem) a rovněž zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje,
- pro stavbu je třeba vypracovat plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby;
- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům);
- v plánu organizace výstavby je třeba v odůvodněném případě (pokud se staveniště nachází v oblasti aktivní inundace) připravit řešení evakuace a zajištění stavby v případě vzestupu hladiny v nádrži,
- v dalším stupni projektové dokumentace je třeba vypracovat povodňový plán stavby předepisující opatření pro jednotlivé stupně povodňové aktivity (především řešení evakuace a zajištění staveniště pro případ povodně) podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v povodňovém plánu stavby,
- stavba bude vybavena soupravou pro zvládnutí havárie včetně vybavení normou stěnou pro případ úniků do povrchových vod

Vlivy na půdu a horninové prostředí

O negativních vlivech lze vzhledem k charakteru území, uvažovat prakticky jen v souvislosti s potenciálními riziky souvisejícími se všemi stavebními aktivitami prováděnými těžkou mechanizací, tj. s úniky ropných látek a olejů ze zemních a dopravních strojů. To je však otázkou důsledné kontroly a dodržování obecných zásad

K ovlivnění hydrogeologických poměrů a zdrojů podzemních vod v důsledku stavby nedojde.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

Plocha pro zařízení staveniště se nachází na zpevněných plochách.

Vlivy na floru a faunu

Vzhledem ke skutečnosti, že v prostoru výstavby není zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, nelze kvalifikovat vliv stavby jako významný.

Pouze v relativně krátkém období výstavby dojde k mírnému zhoršení lokálních podmínek pro některé druhy živočichů. Jedná se o nepříznivý vliv krátkodobý, který je možno navrženými organizačními i technickými opatřeními minimalizovat.

Možná ochranná opatření:

- dřeviny budou v rámci stavby chráněny před poškozením v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, norma odpovídá normě DIN 18920.
- s ohledem na charakter a hodnotu území výstavby (VKP, ÚSES) je třeba zvýšenou pozornost věnovat zajištění důsledné rekultivace všech ploch, zajistit okamžitou revitalizaci ploch dotčených výstavbou a navržené i stávající zeleně ihned po ukončení stavby, tak aby byla omezena invaze neofyt a zajištěna výsadba kompenzačních druhů v rámci prevence šíření ruderalních druhů do volné krajiny,
- po ukončení stavby je nutno snižovat jakýmkoliv způsobem možné synergické působení negativních vlivů na přírodní prostředí a odstranit všechna zařízení staveniště i jiná navazující zařízení a stavbou dotčené plochy obratem rekultivovat alespoň osetím (travní porosty),
- zajistit pěstební péči o dřeviny a systém údržby zatravněných ploch.

B.8.11 BOZP NA STAVENIŠTI

Pro stavbu bude vypracován plán BOZP oprávněnou osobou. Následující popis BOZP nenahrazuje uvedený plán a je obecným popisem základních zásad BOZP na staveništi.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Veškeré přímé i související a podrobné požadavky na BOZP ve fázi výstavby, které musí zadavatel a zhotovitel stavby plnit, jsou stanoveny v platných a aktuálních právních předpisech. Jedná se především o:

- Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby; ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Následující výčet povinností účastníků výstavby z hlediska BOZP ve fázi provádění stavby, převážně zhotovitele, má informativní charakter, není vyčerpávajícím seznamem. To znamená, že nezbavuje jednotlivé subjekty povinnosti dodržovat i další pravidla, zásady nebo povinnosti, které zde nejsou výslovně uvedeny a které plynou z obecně závazných předpisů.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

Požadavky BOZP na zadavatele a zhotovitele stavby

Z hlediska BOZP stavba bude prováděna pouze kvalifikovanou firmou – zhotovitelem, který má všechna potřebná oprávnění, vnitřní předpisy a postupy a je do funkce zhotovitele ustanoven na základě odpovídajících smluvních vztahů.

Zhotovitel musí:

- dodržovat veškeré relevantní bezpečnostní předpisy,
- dbát na bezpečnost všech osob, které se souhlasem zhotovitele mohou pobývat na staveništi,
- zajistit, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky, a tím zabránit ohrožení těchto osob,
- zajistit oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a převzetí,
- zajišťovat veškeré pomocné práce (včetně cest, stezek, krytů a plotů), které mohou být nezbytné pro realizaci stavby a k užívání a ochraně veřejnosti, vlastníků a nájemců přilehlých pozemků,
- nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

Zhotovitel vždy přijme všechna opatření k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců zhotovitele. Zhotovitel zajistí, aby byl na staveništi a ve všech ubytovacích zařízeních personálu zhotovitele a objednavatele vždy k dispozici alespoň jeden (nebo více podle uvážení zhotovitele) vyškolený zaměstnanec pro poskytování první pomoci – ten pak zavolá v případě nutnosti rychlou záchrannou službu nebo lékaře. Dále musí být k dispozici na určeném a všem známém místě lékárnička, popř. větší počet lékárniček.

Zhotovitel na staveništi zaměstná na plný pracovní úvazek nebo si najme na základě smlouvy bezpečnostního technika, odpovědného za udržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Tato osoba musí mít odpovídající kvalifikaci a pravomoc vydávat pokyny a přijímat ochranná opatření pro prevenci pracovních úrazů a nehod. Během celé realizace stavby bude zhotovitel poskytovat vše, co bude tato osoba pro výkon své odpovědnosti a pravomoci požadovat.

Zákon **309/2006 Sb.** ukládá zadavateli stavby (stavebník = investor = objednatel), za určitých daných podmínek, povinnost určit a najmout koordinátora (případně koordinátory) bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zároveň je zadavatel povinen „koordinátorovi“ předat veškeré podklady a informace pro jeho činnost a poskytnout mu potřebnou součinnost.

Platné právní úpravy stanovují povinnosti i pro ostatní účastníky výstavby ve vztahu k určenému koordinátorovi a potřebné součinnosti.

V dalších kapitolách jsou popsána důležitá opatření a postupy z hlediska BOZP na staveništi. Tento text ale není úplným výčtem všech povinností a zásad, kterými se zhotovitel musí řídit. Úplný rozsah je vždy dán aktuálním a kompletním zněním relevantních legislativních a obdobných nařízení a norem.

Požadavky BOZP na zajištění staveniště

Zajištění staveniště, které projektuje a realizuje zhotovitel stavby, musí vyhovět následujícím požadavkům:

- 1) Stavba, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

- a) staveniště musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, s ohledem na pozemní komunikace, které musí být řádně vyznačené a osvětlené,
- b) u liniových staveb lze ohrazení provést zábradlím do výšky 1,1 m a/nebo zábranou,
- c) nelze-li ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, např.
 - i) řízením provozu nebo
 - ii) ostrahou,
- d) zakrýt, ohradit nebo zasypat nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná podobná místa.
- 2) Hranice staveniště musí být zřetelně označena, rovněž na všech přístupových komunikacích a na všech vstupech musí být umístěno bezpečnostní značení „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.
- 3) Pro zrakově a pohybově postižené osoby musí být zajištěno, aby náhradní komunikace a oplocení či ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a komunikacích umožňovalo jejich bezpečný pohyb.
- 4) Vjezd vozidel na staveniště musí být označen dopravními značkami.
- 5) Bezpečné provádění prací na ploše, která není dostatečně únosná, musí být zajištěno vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky.
- 6) Materiály, stroje, dopravní prostředky a manipulace s břemeny nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
- 7) Staveniště musí být uspořádáno tak, aby zařízení staveniště, místa pro ukládání a skladování materiálu, pracovní prostory strojů (např. jeřábů apod.) neohrožovaly bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
- 8) Na stavbě musí být k dispozici lékárnička, musí být přítomny osoby vyškolené pro poskytování první pomoci, kterým je v případě potřeby umožněno zavolat tísňovou linku nebo pohotovostní lékařskou službu. Důležitá telefonní čísla (lékařské pohotovosti, hasičského záchranného sboru, policie) musí být vyvěšena na viditelném místě.

Požadavky BOZP na zařízení pro rozvod energií na staveništi

Zařízení pro rozvod energií vyžaduje, aby projektová dokumentace zařízení staveniště a následné skutečné provedení zařízení staveniště odpovídalo těmto požadavkům a zásadám:

- 1) Musí být zajištěna identifikace rozvodů energie existujících před zřízením staveniště, aby mohly být následně zkontrolovány a viditelně označeny.
- 2) Dočasná zařízení musí být navržena takovým způsobem, aby se nestala zdrojem vzniku požáru nebo výbuchu, tzn., že musí splňovat právní a normové požadavky.
- 3) Další požadavky
 - a) dočasná elektrická zařízení musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech, které bude muset následně zajišťovat zhotovitel stavby,
 - b) hlavní vypínač elektrického zařízení musí být snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci.
- 4) nelze-li vyloučit provoz dopravních prostředků a pojezdových strojů pod elektrickým vedením, musí být instalovány závěsné zábrany včetně náležitých upozornění.

Požadavky BOZP na zemní práce

Před zahájením zemních prací musí, na základě vyžádání či činnosti zhotovitele, být:

- 1) Vyznačeny trasy dopravní a technické infrastruktury uvedené v projektové dokumentaci, musí být ověřena jejich aktuálnost a úplnost;
- 2) Vyznačeny jiné podzemní a nadzemní překážky a překážky na povrchu;
- 3) Potvrzeno, ověřeno a vytýčeno provozovateli (správcí) inženýrských sítí a jiných překážek jejich směrové a hloubkové uložení;
- 4) Určeno:
 - a) rozmístění stavebních výkopů a jam,

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

- b) způsoby těžení zeminy,
 - c) zajištění stěn výkopů proti sesutí,
 - d) zabezpečení okolních staveb ohrožených zemní prací,
 - e) stanovení způsobu a rozsahu opatření k zabránění přítoku vody na staveniště
- 5) vždy v souladu s projektovou dokumentací a doplněním detailů z hlediska provádění, které náleží zhotoviteli.

Požadavky BOZP na venkovní pracoviště

Před zahájením jednotlivých prací na staveništi musí zhotovitel stanovit a zpracovat mimo jiné především:

- 1) Návrhy pevných a stabilních pohyblivých nebo pevných pracovišť nacházejících se ve výšce nebo v hloubce.
- 2) Zajištění nedostatečné stability vhodným a bezpečným ukotvením celého pracoviště nebo jeho části.
- 3) Stanovení intervalů odborných prohlídek a jejich dodržování.
- 4) Zhotovitel musí zajistit přerušení práce na těchto pracovištích v případě ohrožení vlivem
 - a) nepříznivých povětrnostních podmínek,
 - b) nevyhovujícího stavu technických zařízení,
 - c) předem nepředvídatelných okolností.
- 5) V případě působení vlivů (viz bod 4) musí zhotovitel zajistit nezbytné změny technologických postupů a seznámit s nimi fyzické osoby pracující na těchto pracovištích.

Požadavky BOZP na skladování a manipulaci s materiálem

V souladu s projektovou dokumentací a potřebami realizace jednotlivých stavebních objektů zhotovitel připraví taková řešení skladování a manipulace s materiálem, která zajistí:

- 1) Bezpečný přísun a odběr materiálu, který musí odpovídat postupu prací na staveništi.
- 2) Dostupnost zařízení umožňujícího skladování, odbírání nebo doplňování prvků a dílců pro stavbu.
- 3) Bezpečný přístup k místům určeným k vázání, odvěšování a k manipulaci s materiálem.
- 4) Kvalitu povrchu skladovacích ploch (tzn. jejich rovnost, pevnost, odvodnitelnost apod.), aby mohly být zajištěny:
 - a) stabilita skladovaného materiálu a nemohlo dojít k jeho poškození,
 - b) zvolený způsob ukládání a odběru sypkých hmot, které budou na staveništi používány (mechanizovaný nebo ruční; při ručním ukládání a odběru mohou být sypké hmoty skladovány max. do výše 2m; pokud jsou skladovány v pytlích, pak max. do výše 1,5 m a jsou-li skladovány na paletách, pak do výše max. 3 m),
 - c) skladování tekutého materiálu v uzavřených nádobách v horizontální poloze a zabezpečení proti rozvalení,
 - d) zabezpečení otevřených nádrží s tekutým materiálem proti pádu osob do nich,
 - e) zamezení sklopení tabulového skla skladovaného v rámech ve vertikální poloze,
 - f) skladování nebezpečných chemických látek a přípravků v originálních obalech a způsobem, který určil jejich výrobce,
 - g) trubky, kulatina apod. proti rozvalení,
 - h) mechanizované ukládání a odběr prvků a dílců pravidelných tvarů do výšky max. 4 m, pokud výrobce nestanovil jinak.

Požadavky BOZP na stroje a technická zařízení

Způsob nasazení a používání strojů a technických zařízení zhotovitelem musí zohlednit obecné podmínky na staveništi, technické řešení, osvědčené postupy výstavby a dále musí být v souladu s v projektové dokumentaci uvedenými údaji o:

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

- 1) únosnosti půdy,
- 2) sklonu svahů a výkopů,
- 3) uložení podzemních či nadzemních vedení,
- 4) způsobu zabezpečení okolních staveb ohrožených výkopovými pracemi,
- 5) způsoby zajištění podzemních vedení technických vybavení v důsledku jejich ohrožení výkopovými pracemi,
- 6) výšce stavěného objektu.

Zhotovitel ve svém plánu (projektu) zařízení staveniště a provádění prací zohlední, uvede a detailně rozpracuje výše uvedené údaje a dále určí a vyznačí:

1. místa určená ke skladování a manipulaci s materiálem,
2. místa určená k instalaci stavebních strojů a zařízení, např. jeřábů, vysokozdvížných plošin, vrátků apod., s cílem zajistit jejich stabilitu,
3. komunikace a místa určená pro pohyb, vykládku, nakládku a parkování vozidel,
4. rozvody elektrické energie a o umístění dočasných elektrických zařízení včetně umístění hlavního vypínače elektrického proudu,
5. a další obdobné relevantní údaje.

Na základě výše uvedených údajů a přípravných prací je zhotovitel povinen:

- 1) seznámit obsluhu stavebních strojů a zařízení s jejich umístěním, provozními a pracovními podmínkami,
- 2) zajistit stabilitu používaných stavebních strojů,
- 3) zajistit bezpečný přístup obsluhy ke stavebním strojům a dostatečný manipulační prostor kolem těchto strojů a zařízení,
- 4) předem zpracovat technologické postupy pro stroje, při
 - a) jejichž činnosti vznikají vibrace působící škody na blízkých stavbách, podzemním vedení, výkopech apod.,
 - b) pojíždění nebo vykonávání prací na okraji svahů, výkopů nebo pod stěnou nebo svahem,
 - c) použití více strojů na jednom pracovišti, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení jejich provozu,
 - d) před zahájením prací skrejprů, aby při jejich pohybu nedošlo k poškození požárních hydrantů, uzávěrů vody, plynu nebo kanalizačních poklopů, apod.,
 - e) používání zařízení pro dopravu betonové směsi, aby nezpůsobila přetížení nebo nadměrné namáhání lešení, bednění, konstrukčních částí stavby apod.,
 - f) používání stavebních strojů za provozu na veřejných komunikacích.

Požadavky BOZP na lešení a obdobná zařízení

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákrešů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability.

Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud

- a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše, nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdna lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

- d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
- e) rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- f) podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
- g) pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- h) pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody nebo výtahy).

Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o

- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- e) přípustná zatížení,
- f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

Požadavky BOZP na shazování předmětů a materiálu

Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že

- a) místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu,
- b) materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- c) je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hluchosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky.

Požadavky BOZP na práce ve výškách

- 1) Zhotovitel přijme technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (dále jen "ochrana proti pádu") a zajistí jejich provádění
 - a) na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením,
 - b) na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
- 2) Zhotovitel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

- odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo, aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.
- 3) Zhotovitel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).
 - 4) Ochranu proti pádu zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, zachytňá lešení, ohrazení nebo sítě, a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.
 - 5) Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.
 - 6) Ochranu proti pádu není nutné provádět
 - a) na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu (dále jen "volný okraj"),
 - b) podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,
 - c) pokud úroveň terénu nebo podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdívaně zdi.
 - 7) Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě představitele zhotovitele.
 - 8) Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Při nepříznivé povětrnostní situaci je Zhotovitel povinen zajistit přerušení prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:
 - a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
 - b) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s-1 (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s-1 (síla větru 6 stupňů Bf),
 - c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,
 - d) teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C.
 - 9) Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlích, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných náslapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
 - 10) Zhotovitel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m, a o používání osobních ochranných pracovních prostředků.

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

- 11) Vstupním, periodickým a mimořádným preventivním prohlídkám jsou povinni se podrobovat zaměstnanci pracující ve výšce nad 10 m na strmých stěnách, vysunutých lešeních, provazových žebřících, apod. v intervalu 1x za 3 roky; zaměstnanci mladší 21 let a starší 50 let v intervalu 1x za rok).

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Osobní ochranné pracovní prostředky jsou ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví, nesmí bránit při výkonu práce a musí splňovat požadavky stanovené zákoníkem práce a NV č. 495/2001 Sb.

Zásady poskytování OOPP:

- 1) Zhotovitel je povinen bezplatně poskytovat OOPP svým zaměstnancům pro vykonávání činností, při nichž je nelze chránit technickými či organizačními opatřeními před riziky, která by mohla ohrozit jejich život nebo zdraví při práci nebo v prostředí, v němž obuv či oděv podléhají mimořádnému opotřebení nebo znečištění.
- 2) Zhotovitel vydává OOPP na základě zhodnocení pracovních rizik s přihlédnutím k povaze práce, konkrétním potřebám a specifickým podmínkám daných pracovních činností.
- 3) Zhotovitel je povinen kontrolovat jejich používání.

Povinnosti zaměstnanců týkající se OOPP

Zaměstnanci jsou povinni:

- 1) používat OOPP pouze pro práce, pro které byly určeny, pečovat o ně a řádně s nimi hospodařit,
- 2) provádět vizuální kontrolu a drobnou denní údržbu OOPP,
- 3) odkládat OOPP na místech k tomu určených,
- 4) žádat o výměnu, pokud OOPP ztratily své funkční vlastnosti a v důsledku toho by mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví.

Školení zaměstnanců v oblasti BOZP

Pravidla pro školení zaměstnanců stanovuje zákoník práce (zákon č.262/2006 Sb. § 103, odst. 2 a 3, ve znění pozdějších předpisů)

1. Zhotovitel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP, které
 - doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce,
 - týkají se jimi vykonávané práce,
 - vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána,
 - a je povinen
 - soustavně je vyžadovat a
 - kontrolovat jejich dodržování.
2. Školení zhotovitel zajistí při nástupu zaměstnance do práce, a dále
 - při změně
 - pracovního zařazení,
 - druhu práce,
 - při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků nebo změny technologických anebo pracovních postupů,
 - v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.
3. Zhotovitel určí
 - obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

- způsob ověřování znalostí zaměstnanců,
 - vedení dokumentace o provedeném školení.
4. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, musí být školení pravidelně opakováno; v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na BOZP, musí být školení provedeno bez zbytečného odkladu.
 5. Školení zaměstnanců při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při montáži a demontáži lešení jsou uvedena v příslušných kapitolách výše.

B.8.12 ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Netýká se.

B.8.13 ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Stavba je lokalizována mimo komunikace na zpevněné manipulační ploše za břehem vodní nádrže. Stavební práce budou probíhat v břehovém svahu. Stavební stroje a materiál bude na staveniště dopravován po místní zpevněné komunikaci, vedoucí za hrází ze silnice III/421. Při výstavbě není požadováno zastavení provozu na komunikaci.

B.8.14 SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Provádění výkopových a vrtných prací bude probíhat za účasti geotechnika.

Stavba je v zátopovém území. Pro stavbu bude zpracován Povodňový a Havarijní plán. Během provádění stavby je zhotovitel povinen se těmito plány řídit.

S odpady, které budou vznikat při realizaci záměru, musí být nakládáno v souladu se zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech a s předpisy souvisejícími. Bude vedena průběžná evidence všech vznikajících odpadů v rozsahu § 21 vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších právních předpisů. Průběžná evidence odpadů a doklady o způsobu odstranění odpadů budou předloženy do 10 dnů od ukončení prací orgánu odpadového hospodářství.

Stavba bude probíhat částečně na vodní ploše za pomoci plovoucích zařízení. Vodní plocha je současně vodní cestou, která je využívána k plavebnímu provozu. Z tohoto důvodu stavba nejméně 4 týdny před zahájením prací oznámí Státní plavební správě – Pobočka Přerov harmonogram stavby. Případná omezení plavby bude možné realizovat pouze na základě projednání se Státní plavební správou.

B.8.15 ČASOVÝ A DOPORUČENÝ POSTUP VÝSTAVBY

Předpokládá se následující postup prací:

- 1) Přípravné práce – vytyčení IS, zajištění ochrany zachovaných dřevin, kácení dřevin určených ke kácení.
- 2) Rozebrání záhozu v místě patky a sjezdu, výkopové práce.
- 3) Výstavba dočasného násypu.
- 4) Vrtání daleb.
- 5) Beranění dočasné jímky pro výstavbu sjezdu.
- 6) Betonáž sjezdu pro plavidla, betonáž patky.
- 7) Demontáž jímky
- 8) Odtěžení dočasného násypu

VD Nové Mlýny - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Nové Mlýny - Servisní stání služebních plavidel,	DSP

- 9) Úprava dna – prohrábka navázání opevnění kamenným záhozem.
- 10) Navázání kamenného záhozu po obvodu nového sjezdu.
- 11) Osazení plovoucího mola a garáží. Osazení vstupní lávky.
- 12) Likvidace zařízení staveniště

B.8.16 ZJIŠTĚNÍ PROJEKTANTA OHLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BOZP

Zjištění projektanta ohledně stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP ve věci naplnění §15, odstavce 1 a) a b) Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění a naplnění §14, odstavce 1 a) a b) Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění.

- 1) Stavba bude delší nežli 30 pracovních dnů, ale současně se nepředpokládá pohyb více jak 20 pracovníků po dobu delší nežli jeden den.
- 2) Na stavbě se **předpokládá** pohyb pracovníků více jak jednoho zhotovitele.
- 3) Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu (odhad doby trvání 60 dní, Ø počet pracovníků 5 = 300 osobo dní). **Činnost nebude třeba nahlásit na OIP.**

Zjištěním projektanta, v projektovém stupni DSJ, se **PŘEDPOKLÁDÁ URČENÍ KOORDINÁTORA pro potřeby výstavby** dle Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění.

Dle Nařízení vlády 591/2006, **bude zpracován plán BOZP**, jelikož se budou provádět práce: dle přílohy č. 5 nař. vl. č. 591/2006 Sb, body:

- bod 4. Práce nad vodou nebo v její blízkosti, kde hrozí nebezpečí utonutí

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Vodohospodářské řešení stavby v rámci výstavby servisního stání služebních plavidel není relevantní. Ve vztahu k vodohospodářskému řešení VD Nové Mlýny nedochází vlivem stavby servisního stání k jeho změně. Po dokončení servisního stání se budou manipulace na VD i nadále řídit platným Manipulačním řádem VD Nové Mlýny.