
B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

VD VRANOV - SERVISNÍ STÁNÍ

VD VRANOV - SERVISNÍ STÁNÍ SLUŽEBNÍCH PLAVIDEL

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

DATUM:

11/2018



Sweco Hydroprojekt a.s.

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

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 8127 01 09 00
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 016308/18/1

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): VD Vranov - Servisní stání		DATUM: 11/2018
PODNÁZEV: VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení
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

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).

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních pravidel	DSP

OBSAH

	strana
B.1	Popis území stavby.....6
B.1.1	Charakteristika stavebního pozemku.....6
B.1.2	Soulad s ÚPD.....7
B.1.3	Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území7
B.1.4	Informace o zohlednění požadavků DOSS7
B.1.5	Provedené průzkumy8
B.1.5.1	Geodetické zaměření.....8
B.1.5.2	Inženýrsko geologický průzkum8
B.1.5.3	Místní šetření ze dne 10. 5. 201812
B.1.5.4	Údaje o hladinách14
B.1.6	Ochrana území podle jiných právních předpisů14
B.1.7	Poloha vzhledem k záplavovému území.....14
B.1.8	Vliv stavby na okolní stavby, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry15
B.1.9	Požadavky na asanace, demolice, kácení15
B.1.10	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo pozemků určených k funkci lesa.....15
B.1.11	Územně technické podmínky – možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, bezbariérový přístup.....15
B.1.12	Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice15
B.1.13	Seznam pozemků dle kn dotčených stavbou15
B.1.14	seznam pozemků dle kn, na kterých vznikne ochranné pásmo16
B.2	Celkový popis stavby16
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....16
B.2.1.1	Charakter stavby.....16
B.2.1.2	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků na bezbariérovost stavby ..17
B.2.1.3	Zohlednění vydaných rozhodnutí a závazných podmínek DOSS17
B.2.1.4	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....18
B.2.1.5	Navrhované parametry stavby.....18
B.2.1.6	Základní bilance stavby.....18
B.2.1.7	Základní předpoklady výstavby18
B.2.1.8	Orientační náklady stavby18
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení18
B.2.2.1	Urbanismus18
B.2.2.2	Architektonické řešení.....19
B.2.3	Celkové provozní řešení19
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby19
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....19
B.2.6	Základní charakteristika objektů19
B.2.6.1	Stavební řešení.....19
B.2.6.2	Konstrukční a materiálové řešení19
B.2.6.3	Mechanická odolnost a stabilita.....20
B.2.7	Technická a technologická zařízení.....21
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení21
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana21
B.2.9.1	Energetická náročnost stavby21
B.2.9.2	Posouzení využití alternativních zdrojů energií21
B.2.10	Hygienické požadavky21
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....21
B.2.11.1	Ochrana před agresivním prostředím21

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

B.2.11.2	Protipovodňová opatření	22
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	22
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury	22
B.3.2	Dimenze napojovacích míst	22
B.4	Dopravní řešení	22
B.4.1	Popis dopravního řešení	22
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	22
B.4.3	Doprava v klidu.....	22
B.4.4	Pěší a cyklistické stezky.....	22
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	23
B.5.1	Terénní úpravy.....	23
B.5.2	Použité vegetační prvky	23
B.5.3	Biotechnická opatření	23
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	23
B.6.1	Vliv stavby na životní prostředí.....	23
B.6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu	23
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	24
B.6.4	Závěry zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA.....	24
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma.....	24
B.7	Ochrana obyvatelstva	24
B.8	Zásady organizace výstavby	24
B.8.1	Rozhodující média a hmoty.....	24
B.8.2	Odvodnění staveniště	24
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	24
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	25
B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	25
B.8.6	Zábory pro staveniště	26
B.8.7	Požadavky na bezbariérové příchozí trasy	26
B.8.8	Odpady spojené s výstavbou	26
B.8.9	Bilance zemních prací.....	28
B.8.10	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	28
B.8.11	BOZP na staveništi	32
B.8.12	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	40
B.8.13	Zásady pro dopravně inženýrská opatření.....	41
B.8.14	Speciální podmínky pro provádění stavby	41
B.8.15	Časový a doporučený postup výstavby	41
B.8.16	Zjištění projektanta ohledně stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP	42
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	42

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavba představuje umístění plovoucího zařízení SO 01 a SO 04 na vodní plochu VD Vranov v blízkosti vysokého břehu na levé straně od přehradní hráze. V tomto místě se v současné době nachází stávající stání služebních a výletních plavidel, které je již v současné době nevyhovující. Za korunou vysokého břehu se nachází asfaltová místní komunikace a za ní řada nízkých rekreačních objektů. Na koruně břehu se nachází také objekt správce VD. V terasovitě uspořádaném a opevněném návodním svahu bude umístěno kotvení plovoucího mola v podobě železobetonových patek – SO 02. Spojovacími prvky budou tři příhradové ramená. Součástí je také vstupní lávka uložená mezi molem a břehem – SO 03. V břehové části budou dále osazeny plavební znaky – SO 06.



Přehledný snímek umístění stavby

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

B.1.2 SOULAD S ÚPD

Dle závazného stanoviska Odboru územního plánování a strategického rozvoje MěÚ Znojmo č. 809/2018 ze dne 11.09.2018, č.j. MUZN 71458/2018 je uvedený záměr z hlediska podmínek územního plánu obce Onšova dále z hlediska podmínek PUR ČR a ZUR JMK v aktualizovaném znění přípustný.

Podmínky využití stanovené ÚPO Onšov pro dotčené typy ploch neznemožňují umístění posuzovaného záměru – kotvení plavidel správce vodního toku a plavidel záchranného systému. V krajinné zóně přírodní jsou přípustné objekty sloužící pro obsluhu území, v ploše vodní plochy a toky jsou přípustná zařízení související s rekreací. Navrhovaná stavba bude sloužit Povodí Moravy, s.p. k výkonu správy vodní nádrže Vranov a správy účelové vodní cesty na vodní nádrži Vranov. Zajišťovat bude i možnost zásahu složek integrovaného záchranného systému zejména v rekreační sezóně.

B.1.3 VYDANÁ ROZHODNUTÍ O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

B.1.4 INFORMACE O ZOHLEDNĚNÍ POŽADAVKŮ DOSS

- 1) Stanovisko Krajského úřadu JMK ze dne 28.08.2018, č.j. JMK 123469/2018 k možnosti vlivu záměru na soustavu Natura 2000. Záměr nemá významný vliv.
- 2) Stanovisko Krajského úřadu ze dne 29.08.2018, č.j. JMK 124345/2018 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.
- 3) Souhlasné závazné stanovisko OŽP MěÚ Znojmo, jako orgánu státní správy lesů ze dne 28.08.2018, č.j. MUZN76973/2018. Souhlas byl vydán za podmínek:
 - Při provádění prací nedojde k poškození okolního lesního porostu a nebudou káceny žádné dřeviny rostoucí na lesních pozemcích.
 - Na lesní pozemky nebude ukládán ani skladován žádný stavební materiál nebo odpad vzniklý při stavební činnosti, a to ani výkopová zemina.

Podmínky jsou zohledněny ve zde předkládané PD. Není navrženo kácení dřevin a zařízení staveniště se nedotýká lesních pozemků. Stanovisko s podmínkami je součástí dokladové části PD a podmínky jsou vedeny v patrnosti pro další stupeň PD.
- 4) Souhlasné závazné stanovisko Odboru ochrany územních zájmů MO ČR ze dne 09.08.2018, č.j. MO 2667-623/2018-1150.
- 5) Souhlasné závazné stanovisko Policie ČR, dopravní inspektorát Znojmo ze dne 14.08.2018, č.j.KRPB 178585/ČJ-2018-061306
- 6) Souhlasné stanovisko vlastníka dotčených pozemků a současně investora a stavebníka Povodí Moravy, státní podnik, ze dne 28.08.2018, č.j. PM-21881/2018/5203/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)
- 7) Souhlasné stanovisko Vodárenské akciové společnosti ze dne 23.8.2018, č.j. GR 514/Opp/18 z hlediska ochrany vodního zdroje za podmínek:
 - Doplnění informace o ochranném pásmu vodního zdroje do PD. Bylo doplněno v kapitole B.1.6.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

- Pro budoucí stavbu je potřeba použít materiály a technické a technologické postupy takové, které zabrání ohrožení nebo znečištění povrchových vod v nádrži (nátěry, maziva, PHM, atd.). Podmínky zohledněny v kapitole B.8.5 této PD. Stanovisko s podmínkami je součástí dokladové části PD a podmínky jsou vedeny v patnosti pro další stupeň PD.
- 8) Závazné stanovisko Odboru územního plánování a strategického rozvoje MěU Znojmo č. 809/2018 ze dne 11.09.2018, č.j. MUZN 71458/2018 ve smyslu přípustnosti záměru.
- 9) Souhrnné stanovisko OŽP MěU Znojmo ze dne 07.08.2018. Ne základě tohoto vyjádření bylo požádáno o závazné stanovisko z hlediska odpadového hospodářství a z hlediska ochrany lesa, která jsou také součástí výčtu získaných stanovisek.
- 10) Souhlasné závazné stanovisko HZS JmK, územní odbor Znojmo ze dne 11.09.2018, č. j. HSBM 10-103-1/7-POKŘ-2018.

B.1.5 PROVEDENÉ PRŮZKUMY

B.1.5.1 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.1.5.2 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 provedeny dva jádrové vrty IJ1 a IJ2 o hloubce 6 a 7 m vrtnou soupravou ZIL URB průměrem 156 mm.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP









Přehledný snímek umístění vrtů

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

VRTNÝ PROFIL IJ1

Projekt Onšov, p.č. 207/1 – servisní stání služebních plavidel na VD Vranov				Označení vrtu IJ1			
Zakázka číslo 18.0176.523Z96		Vrtáno 11. 06. 2018		Výška (m n. m.) B.p.v. Z = 353,10		Souřadnice S-JTSK Y = 658 880,91 X = 1185 854,68	
Objednatel Sweco Hydroprojekt a.s.				HPV naražená Nezastižena		HPV ustálená Nezastižena	
				Stránka 1 z 1			
Stratigrafie				GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN			
Nadmořská výška (m)				Geotyp			
Vrtný profil				ČSN 73 6 133			
Hloubka (Mocnost) (m)				střihovost			
Hladina podzemní vody (m)				vrstevnatost			
Vzorek Lab. číslo							
0 352,90				0,20			
0 351,30				(1,60)			
0 350,10				(1,20)			
0 347,70				3,00			
Pr 347,10				(2,40)			
Pr 347,10				5,40			
				6,00			

VRTNÝ PROFIL IJ2

Projekt Onšov, p.č. 207/1 – servisní stání služebních plavidel na VD Vranov						Označení vrtu IJ2	
Zakázka číslo 18.0176.523Z96		Vrtáno 11. 06. 2018		Výška (m n. m.) B.p.v. Z = 353,30		Souřadnice S-JTSK Y = 658 885,98 X = 1185 879,37	
Objednatel Sweco Hydroprojekt a.s.				HPV naražená Nezastižena		HPV ustálená Nezastižena	
						Stránka 1 z 1	
GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN							
Stratigrafie		Nadmořská výška (m)		Vrtný profil		Hloubka (Mocnost) (m)	
Q		353,10				0,20	
						(3,30)	
		349,80				3,50	
Pr		347,40				(2,40)	
		346,30				(1,10)	
R		346,30				7,00	
Vrt byl ukončen v hloubce 7,00 m.							

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

Provedeným průzkumem bylo potvrzeno, že geologické podloží je pod cca 3 až 3,5 m mocnou vrstvou kvartérních, úlomkovitých, zajiňovaných deluviálních uloženin tvořeno zcela zvětralým, granátickým svorem, který je v prvních metrech zcela rozložen na jílovito-písčité, úlomkovité eluvium. V zájmovém území byly tedy vyčleněny následující geotechnické typy:

Recentní navážky - geotyp 0

Ačkoliv v samotných průzkumných vrtech nebyly antropogenní navážky zastiženy, je nutné s nimi pro projektované stavební práce, které budou probíhat ve svahu blíže k hladině, počítat. V největším objemu se bude pravděpodobně jednat o kamennou dlažbu zpevněnou maltou a také o nevytřídění lomový kámen.

Těžitelnost navážek bude dle ČSN 73 1005 odpovídat zpravidla třídě II, bude tedy pravděpodobně potřeba použít pro těžbu a rozpojování speciální rozpojovací mechanismy, jako jsou rozrývače, skalní lžíce či kladiva. Vrtatelnost pro piloty může pak dosáhnout i třídy V podle VC 800–2.

Humózní horizont - geotyp 1

Polohy hnědé, písčité, humózní hlíny byly ověřeny při povrchu v obou vrtech, v mocnostech nepřesahujících 0,2 m. Jde o materiál silně namrzavý, objemově nestálý, po nasycení vodou bobtnavý a při jejím nedostatku smrštelný. V průzkumných vrtech byla konzistence hlín tuhá. Na základě popisů vrtů můžeme předpokládat zatřídění hlín jako F4 CS dle ČSN 73 1005. Těžitelnost této zeminy bude dle ČSN 73 1005 odpovídat třídě I. Vrtatelnost pro piloty odpovídá třídě I podle VC 800–2.

Kvartérní, deluviální štěrky a jíly - geotyp 2

Polohy deluviálních (svahových) štěrků a jílu se v zájmovém území nacházely pod vrstvami humózní hlíny. Jílovité štěrky (geotyp 2.2) s polozaoblenými, rozpadavými úlomky svorů byly ve vrtu IJ1 ověřeny v rozmezí hloubek 0,2 až 1,8 m, ve vrtu IJ2 pak v rozmezí od 0,2 do 3,5 m pod terénem. Měly hnědou barvu a konzistence jílovité složky byla tuhá. Deluviální jíl (geotyp 1.2) se střípkovitě rozpadavými úlomky svoru o velikosti do 2 cm, byl zastižen pouze ve vrtu IJ1 v rozmezí hloubek 1,8 až 3,0 m pod terénem. Šlo o jíl se střední plasticitou, rezavě hnědé barvy a tuhé konzistence. Pouze v rozmezí hloubek 1,8 až 2,0 došlo v důsledku zvýšení vlhkosti k drobnému snížení pevnosti jílu směrem k hranici tuhé až měkké konzistence.

Na základě popisů vrtů můžeme předpokládat zatřídění deluviálních štěrků jako G5 GC a jílu jako F6 CI dle ČSN 73 1005. Těžitelnost geotypů 2.1 a 2.2 bude dle ČSN 73 1005 odpovídat třídě I. Vrtatelnost pro piloty se bude pohybovat především ve třídě II podle VC 800–2.

Zcela zvětralý, granátický svor – geotyp 3

V obou průzkumných vrtech byl od hloubek 3,0 resp 3,5 m pod terénem zastižen zcela zvětralý svor s vysokým obsahem granátů a slíd. Svory měly ve svých prvních cca 2,5 m jednoznačně charakter zeminy (geotyp 3.1) - zpravidla hnědošedého až rezavě hnědého jílu či písku s drobnými lámatelnými úlomky a milimetrovými zrny almandinu. V hloubce 5,4 m ve vrtu IJ1 a 5,9 m ve vrtu IJ2 pak svory velmi pozvolně přecházely do partií, které již lze označit jako zcela zvětralou horninu (geotyp 3.2). Ta byla vrtnou soupravou podrcena na světle šedý prach a pevnější úlomky o velikosti max. 6 cm. I v těchto polohách, při bázi obou vrtů, se vyskytovala, nyní již několik mm velká zrna granátů.

Na základě popisů vrtů a laboratorních analýz můžeme rozložené polohy svorů (geotyp 3.1) zatřídít jako zeminu, případně jako eluvium a tedy řadit do tříd S3 S-F, F6 CI a případně do R6 dle ČSN 73 1005. Zcela zvětralé polohy (geotyp 3.2), zastižené při bázi obou vrtů pak můžeme řadit do pevnostní třídy R5 dle ČSN 73 1005.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

Těžitelnost geotypů 3.1 a 3.2 bude dle ČSN 73 1005 odpovídat třídě I. Vrtatelnost pro piloty se pak bude pohybovat v rozmezí tříd II až III podle VC 800–2.

B.1.5.3 MÍSTNÍ ŠETŘENÍ ZE DNE 10. 5. 2018



Zájmový úsek břehu – v místě horního plata budou umístěny kotevní patky mola – místo stavby



Koruna břehu v zájmovém úseku – přístup ke stavbě

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP



Provozní objekt správce s elektrorozvaděčem – napojení stavby a zařízení na elektrickou energii



Plocha zařízení staveniště za okrajem komunikace.



Rezervní plocha zařízení staveniště

B.1.5.4 ÚDAJE O HLADINÁCH

Údaje o hladinách v místě stavby byly převzaty z investičního záměru a z Manipulačního řádu VD Vranov.

Prostor v nádrži	Min. hladina (m n.m.)	Max. hladina (m n.m.)
Stálé nadržení	306,75	331,45
Zásobní prostor	331,45	348,45
Retenční prostor ovladatelný	348,4	350,20
Retenční prostor neovl.	350,20	351,45
Prostor celkový	306,75	351,45

Dle požadavku investora musí být lodní stání řešeno tak, aby bylo použitelné bez jakýchkoliv stavebních/konstrukčních zásahů **v rozpětí hladiny 336,00 – 351,00 m n. m.**

B.1.6 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území, přírodní rezervaci ani národním parku. Vzhledem k charakteru místa stavby – údolí řeky Dyje, se stavba nachází ve VKP řeky Dyje. Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa. Vodní plocha je zahrnuta do ochranného pásma vodního zdroje II. stupně.

B.1.7 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ

Celá oblast stavby plovoucí části stavby se nachází v:

- záplavové území Dyje (Q₅, Q₂₀, Q₁₀₀), mimo aktivní zónu ZU

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

B.1.8 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV NA ODTOKOVÉ POMĚRY

Vliv stavby na záplavové území je indiferentní. Stavba je částečně plovoucím zařízením, pevné břehové kotevní prvky jsou osazeny do stávajícího břehu a nemohou způsobit vzdutí 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.1.9 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ

V důsledku stavby dojde k rozebrání opevnění z kamenné dlažby v místě navrhovaných betonových patek. Po jejich dokončení bude po okraji patek chybějící dlažba navracena.

Stavba si nevyžádá asanace ani kácení dřevin.

B.1.10 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZPF NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K FUNKCI LESA

Stavba nevyžaduje trvalé ani dočasné zábory ZPF. Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa. Stavba nevyžaduje zábory lesních pozemků.

B.1.11 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 komunikaci vedoucí po hrází VD Vranov.

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

B.1.12 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ A SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Netýká se.

B.1.13 SEZNAM POZEMKŮ DLE KN DOTČENÝCH STAVBOU

Dotčené pozemky, k.ú. Onšov [711 373]					
č.p.	LV	vlastník	druh pozemku	výměra (m ²)	trvalý / dočasný zábor
205/1	43	Česká republika, Právo hospodařit : Povodí Moravy, státní podnik, Dřevořská 932/11, 602 00, Brno	vodní plocha	122271	0/0
207/1	43	Česká republika, Právo hospodařit :	ostatní plocha	7955	37,50/0

Dotčené pozemky, k.ú. Onšov [711 373]					
č.p.	LV	vlastník	druh pozemku	výměra (m²)	trvalý / dočasný zábor
		Povodí Moravy, státní podnik, Dřevařská 932/11, 602 00, Brno			
207/14	43	Česká republika, Právo hospodařit : Povodí Moravy, státní podnik, Dřevařská 932/11, 602 00, Brno	<i>ostatní plocha</i>	1651	0/213 + 400 rezerva Zařízení staveniště

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

B.1.14 SEZNAM POZEMKŮ DLE KN, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ PÁSMO

Ochranné pásmo nebude stanoveno.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHRAKTERISTIKA 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 45 metrů a šířky 3 metry. Počítá se s vyvázání až 5 plavidel, přičemž 4 plavidla budou umístěna v krytém garážovém stání a jedno v otevřeném. Za tímto účelem budou k plovoucímu molu vyvázány čtyři kryté plovoucí garáže a jedna plovoucí nekrytá kóje. Přístup na plovoucí molo bude zajištěn pomocí vstupní ocelové lávky, která bude současně jedním z kotevných prvků mola. Plovoucí molo bude dále kotveno třemi ocelovými příhradovými ramenáty a 6 kusy ocelových lan. Ramenáty a ocelová lana budou společně tvořit vzájemně spolupůsobící kotevní systém, který bude při všech určených výškách hladiny stabilizovat molo na určeném místě. Ocelová lana působí jako táhla, která zabraňují posunu mola směrem od břehu. Ramenáty zajišťují potřebný odstup mezi molem a břehem. Fungují jako vzpěry, které brání posunu mola směrem ke břehu. Všechny kotevní prvky budou v břehové části zakotveny do železobetonových patek, které budou uloženy do břehu. Patky budou vybudovány v opevněném svahu, v místě vyššího stupňovitého plata. Celkem bude vybudováno 5 železobetonových patek, přičemž společná patka lávky a středního ramenátu P3 bude půdorysných rozměrů 5 x 2,5 m a patky P1, P2, P4, P5 budou mít o půdorysné rozměry 2,5 x 2,5 m.

B.2.1.1 CHARAKTER STAVBY

trvalá / dočasná
novostavba / rekonstrukce

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

Účelem stavby je zajištění kotvení plavidel správce vodního díla a plavidel záchranného systému a přístup k těmto plavidlům a to v **v rozpětí hladiny 336,00 – 351,00 m n. m.** Povodí Moravy, s.p. je správcem vodního díla Vranov 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 Vranov 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

Netýká se

B.2.1.3 ZOHLEDNĚNÍ VYDANÝCH ROZHODNUTÍ A ZÁVAZNÝCH PODMÍNEK DOSS

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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 45 x 3 m s kapacitou 5 stání, z čehož 4 stání budou krytá a jedno nekryté. 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 bude zajišťovat přístupová lávka a 3 ramenáty z oceli a současně soustava ocelových lan. Délka lávky a ramenátů je 39 m, délka šikmých lan je 42,2 m. Ocelová lávka bude příhradové konstrukce a v příčném řezu bude mít rozměry 1,4 x 2,8 m. Ocelové ramenáty budou také příhradové konstrukce o příčných rozměrech 0,8 x 0,8.

Hlavní stavební částí tohoto zařízení bude 5 železobetonových patek o půdorysných rozměrech 2,5 x 2,5 m a 2,5 x 5 m (sdružená patka lávky a ramenátu), které budou vybudovány v místě šikmého břehu, ve výšce druhého stupňového plata ve směru od hladiny – vyšší stupeň. Boční patky P1 a P5 budou sloužit k ukotvení šikmých krajních lan. Patky P2, P3, P4 budou sloužit jako základ pro uložení konců ramenátů a konce vstupní lávky a z boku pro ukotvení ostatních šikmých ocelových lan. Všechny patky budou do svahu kotveny pomocí vrtaných mikropilot.

Servisní stání bude využitelné pro kotvení a přístup k plavidlům v rozpětí hladiny 336,00 – 351,00 m n. m.

B.2.1.6 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Zařízení pro kotvení servisních plavidel bude napojeno pouze na elektrickou energii. Instalovány budou zásuvky pro 220 a 380 V. Jiné materiály a ostatní média nebudou spotřebovávána. Zařízení nebude produkovat žádné odpady.

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

Náklady stavebních prací budou upřesněny v podrobnějším stupni projektové dokumentace, jelikož s ohledem na obtížný přístup k hlavním stavebním objektům – kotevním patkám, si stavba si vyžádá zvýšené náklady na samotné provádění.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.2.1 URBANISMUS

Uvažovaná stavba nemá vliv na stávající celkové urbanistické řešení.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

B.2.2.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

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

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Stání servisních plavidel bude využíváno výhradně správcem vodního díla, Povodím Moravy, s.p. a členy záchranných složek – Policie ČR, Záchraná služba, HZS. Zařízení bude těmito složkami využíváno celoročně za předpokladu, že vodní hladina se bude pohybovat v pro molo stanoveném provozním rozsahu. Bude-li z nějakých důvodů dosaženo nižší hladiny, dojde v předstihu k odpojení plovoucího mola a jeho přesunu prostoru nádrže s dostatečnou hloubkou. Při zvýšení hladiny nad maximální provozní rozsah hladin bude molo zachováno na svém místě, avšak nebude umožněn přístup na něj. Za tímto účelem bude vytvořen provozní a havarijný plán stání servisních plavidel.

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 objektů je popsáno souhrnně v následující kapitole B.2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení.

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 třemi plováky o délce 15 m. Každý plovák bude tvořen betonovou skořepinou, vyplněnou nosnou výplní (polystyren, PUR pěna apod.) – dle specifikace dodavatele. Součástí konstrukce budou ocelové

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

úvazné prvky (pacholata a rohatinky) a sloupky pro připojení na elektrickou energii. Součástí mola bude ocelové zábradlí, vyvazovací a bezpečnostní prvky.

SO 02 - Břehové kotevní patky P1 – P5

Navrženy jsou železobetonové patky o půdorysných rozměrech 2,5 x 2,5 m a 5 x 2,5 m. K betonáži bude použit beton C 25/30 a výztuž z oceli B500B. Každá patka bude do podloží kotvena soustavou svislých a šikmých mikropilot.

SO 03 - Kotvící prvky mola – lávka, ramenáty, lana

Ramenáty (vzpěry) budou svařeny z ocelových úhelníků jako ocelový příhradový prut z oceli S 235J2. Svařovaná ocelová lávka složená z běžných válcovaných tyčí průřezů HEA, IPE a L ze stavební oceli S 235J2 se nepodílí na kotvení plováku - bude zajištěno uložením. Nosnou konstrukcí lávky jsou boční svislé vysoké příhradové nosníky spřažené vodorovnými příčnicemi a diagonálami. Lávka nesmí být přístupná veřejnosti. Investorem požadované charakteristické užité zatížení je 250 kg/m² mostovky. Lanové zábradlí neumožní vnést další nezanedbatelné užité zatížení.

SO 04 - Plovoucí garáže

Podobně jako v případě plovoucího mola bude použit standardně dodávaný a příslušně certifikovaný systém plovoucí garáže. Požadované vnitřní rozměry garáže jsou 11 x 5 m. použit bude plastový plovák s vnitřním ochozem a garážová nadstavba z opláštěných ocelových příhradových prvků.

SO 05 - Vnitroareálová přípojka elektro

Na plovoucí molo bude přivedena přípojka elektrické energie. Přípojka bude řešena jako vnitroareálová, napojená v rozvodné skříni Povodí Moravy, s.p., jako investora a budoucího provozovatele zařízení. Rozvody budou vedeny od rozvodné skříňe k lávce výkopem v délce 34 m a dále bude veden v lištách pod podlahou vstupní lávky a tělesem plovoucího mola k jednotlivým zásuvkovým sloupkům, které budou součástí plovoucího mola.

SO 06 - Plavební znaky a prvky

Plovoucí molo jako zařízení pro neveřejné kotvení plavidel bude vymezeno plavebními znaky. Předmětný břeh je v současné době a po realizaci stání i nadále bude vymezen pro stání servisních plavidel Povodí Moravy s.p. a není zde povoleno kotvení pro veřejnost. Z tohoto důvodu je břeh vymezen dvěma plavebními znaky A.7. – zákaz vyvazování ke břehu s platností 15 m na obě strany s dodatkovou tabulkou „neplatí pro Povodí Moravy, s.p.“. Předmětem tohoto stavebního objektu bude přemístění jednoho plavebního znaku, který se nachází v místě budoucí patky. Plavební znak A.7. bude nově osazen po levé straně stávajícího schodiště (výstupně) k provoznímu objektu Povodí Moravy, s.p.

B.2.6.3 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

V rámci projektu byly provedeny veškeré statické výpočty vstupní lávky a kotevních vzpěr (ramenátů) a táhel.

Dále byly provedeny statické výpočty mikropilot kotvících železobetonové břehové patky P1 – P5.

Popis a výsledky výpočtů, včetně popisu zatížení jsou uvedeny v samostatné příloze PD „D.1.2.c1 a c2 Statické výpočty ...“.

Návrh byl proveden dle příslušných norem ČSN a EN.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

B.2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Nejsou součástí stavby.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Objekt plovoucího mola bude umístěn na vodní hladině a jeho konstrukce a bude tvořena z nehořlavých materiálů (beton, ocel). Objekt mola je navržen horizontálně ve vzdálenosti 60 m od obytných objektů. Vertikálně je zapuštěn 2 – 16 m pod korunou břehu do údolí nádrže. Kotevní prvky – patky v břehové části budou ze železobetonu. Konstrukce lávky a ramenátů bude tvořena výhradně z pozinkované oceli.

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.

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 kotevní prvky mola. Veškeré ocelové konstrukční prvky součásti navrhovaného zařízení budou opatřeny protikorozi ochranou.

B.2.11.1 OCHRANA PŘED AGRESIVNÍM PROSTŘEDÍM

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

- stanovena kategorie „klasifikace vnějšího prostředí“ (dle ČSN ISO 12 944-2) – C4 – vysoká.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

- stanovení základu doporučené skladby systému a minimální tloušťky jednotlivých vrstev PKO (dle ČSN ISO 12 944-5) s požadovanou životností dle ČSN ISO 12 944-1 kategorie H – vysoká (více než 15 let).
- nenatírané konstrukce budou žárově zinkovány, životnost „velmi dlouhá“ dle EN 14713-1 min. tl. vrstvy 85 µm

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 hlavní hráze – ulice Bítovská. Příjezd na povolení ze strany obce Onšov bude možný také z opačné strany od obce Onšov a Švýcarského údolí.

B.4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Jedná se o stavbu plovoucího zařízení, které bude sloužit účelům plavby na VD Vranov, které je účelovou vodní cestou. Napojení na pozemní dopravní infrastrukturu ve smyslu zajištění příjezdu záchranných složek je řešeno po stávajících komunikacích – viz kapitola B.4.1. Přístup na plovoucí molo bude řešen vstupní lávkou a přístupovým schodištěm vedeným od konce lávky na korunu břehu.

B.4.3 DOPRAVA V KLIDU

Není relevantní.

B.4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Podél břehu vodní nádrže v místě stavby vede cyklotrasa č. 48 Mlynářská Greenway P-W. Navrhovaná stavba servisního stání plavidel tuto trasu nijak neovlivní. Během výstavby může dočasně dojít ke krátkodobému omezení průjezdu při manipulaci jeřábu, popřípadě automobilů

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

stavby. Provoz cykloturistů bude v těchto situacích koordinován pracovníky stavby. Servisní stání není určeno pro veřejné užívání. Z tohoto důvodu bude vstup na lávku k servisnímu stání zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob.

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

Není součástí této projektové dokumentace, stavba nemění v tomto ohledu stávající stav.

B.6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

Vliv na krajinu

Návrhový stav nezmění ráz dotčeného území.

Ochrana dřevin

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.

Ochrana památných stromů

Není relevantní.

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

Není relevantní

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Není relevantní

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

B.6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Není relevantní. Stavba se nenachází v území s ochranou Natura 2000. Dle stanoviska podle § 45i odst. 1. zákona 114/1992 Sb, vydaného KÚ JMK pod č.j. JMK 123469/2018, nemůže mít uvedený záměr servisního stání služebních plavidel na VD Vranov významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast soustavy 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 124345/2018, nevyvolá uvedený záměr servisního stání služebních plavidel závažné ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví a, nenaplní 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 PÁSMA

Stavba nenavrhuje žádná další 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 výkopů patek budou svedeny do vodní nádrže. Plochy pro zařízení staveniště jsou odvodněny zasakem do okolních zatravněných ploch.

B.8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

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

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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 po komunikaci přes hráz vodního díla. Tato komunikace je v současné době mimo provoz z důvodu rekonstrukce hráze. Investor této stavby předpokládá dokončení rekonstrukce na hrázi ještě před zahájením stavby stání servisních plavidel. V případě, že k souběhu obou staveb dojde, povede příjezd ke stavbě servisního stání z obce Šumná po místní zpevněné komunikaci vedoucí k vodní nádrži podél Švýcarského údolí.

Během výstavby bude příjezdová komunikace využívána pro příjezd nákladního automobilu se stavebním a konstrukčním materiálem. Jedná se především o betonářskou výztuž, ocelové prvky lávky a ramenátů, části plovoucích garáží a plovoucích mol. Ve fázi zakládání betonových patek bude nutno počítat s příjezdem techniky pro vrtání mikropilot a stáním autojeřábu. V rámci betonáže břehových patek je nutno počítat s příjezdem domíchávače s betonovou směsí. Pro fázi montáže ocelových konstrukcí 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.

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 frekventované cyklostezky 48 Mlynářská Greenway P-W. Z důvodů zajištění bezpečnosti provozu a ochrany cyklostezky 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).

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa. Provádění stavby a práce s tím související budou probíhat zásadně mimo lesní plochy. Tyto plochy nebudou využity ani za účelem skladování stavebního materiálu, nebo odpadu vzniklého při stavební činnosti.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

Stavba se nachází v ochranném pásmu II.stupně vodárenského odběru z vodní nádrže Vranov – provozovatelem odběru je Vodárenská akciová společnost, a.s. Vodní zdroj v současné době slouží 80. tis. obyvatel. V průběhu stavby budou respektována platná ochranná opatření vodního zdroje (dle Opatření obecné povahy vydaného KÚ JMK, OŽP, č.j. JMK 59707/2018 ze dne 24.04.2018). S ohledem na tuto skutečnost budou postupy stavby takové, které zabrání ohrožení nebo znečištění povrchových vod. Veškeré stavební stroje a mechanismy budou v dobrém technickém stavu. Doplnění pohonných hmot, popřípadě olejů bude probíhat mimo ochranné pásmo vodního zdroje.

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 č.parc. 207/14 s výměrou 213 m². Staveniště samé se bude nacházet na pozemcích 205/1, 207/1 a 207/12 o celkové ploše 1203 m².

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

Celkový zábor pozemků stavbou v k. ú. Onšov činí:

Zábory dočasné (zařízení staveniště, staveniště) 1416 + rezerva 400 m²

Zábory trvalé 31,25 m²

B.8.7 POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ PŘÍCHOZÍ TRASY

Vlivem stavby nedojde k ovlivnění současného stavu.

B.8.8 ODPADY SPOJENÉ S VÝSTAVBOU

Při stavbě budou převládat následující odpady s tímto způsobem likvidace:

- Stavební odpad – beton, kamenivo – 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.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvézt ke konečnému uložení, případně, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní (a v případě poptávky) 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

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

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.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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 odstranění dlažby a výkopu v místě břehových patek. Jedná se o:

Kód	Popis	Množství	Kat.	Nakládání
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	~ 135 m ³	O	Přebytek výkopků odvoz na skládku
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. Objem realizovaných výkopů se předpokládá ~135 m³. Část výkopku bude opět použit pro zpětné zasypaní. Přebytek zemních prací se dohaduje na ~ 100 m³. Pro dočasné uložení výkopku pro zpětný zásyp bude použita mezideponie v areálu zařízení staveniště.

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, 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:

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

- 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.

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, klopení 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 převážně 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 - nepůsobil na okolí nad přípustnou míru,

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

- podle okamžitých podmínek provádět klopení 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 okolní rekreační zástavby hlukem ze stavby.

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, jedná se však o průjezd jednotek vozidel během trvání celé stavby.

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:

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

- všechny mechanizmy 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 mechanizmech 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 zvládání havárie včetně vybavení nornou 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.

Plocha pro zařízení staveniště se nachází na zatravněných plochách. Tyto plochy budou před negativním dopadem staveništní dopravy chráněny zakrytím – položením ochranných vrstev z geotextilie + šterkového nebo šterkopískového podsypu + krytem ze silničních panelů. V žádném případě nesmí dojít k zaježdění šterku či jiných kamenitých materiálů do okolního zatravněného okolí a horninového prostředí.

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.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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 stavenišť i jiná navazující zařízení a stavbou dotčené plochy obratem rekultivovat alespoň osetím (travní porosty),
- zajistit péstební 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 zhotovitelé 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.

Požadavky BOZP na zadavatele a zhotovitele stavby

VD Vranov - Servisní stání	B - Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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:

- a) dodržovat veškeré relevantní bezpečnostní předpisy,
- b) dbát na bezpečnost všech osob, které se souhlasem zhotovitele mohou pobývat na staveništi,
- c) zajistit, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky, a tím zabránit ohrožení těchto osob,
- d) zajistit oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a převzetí,
- e) 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,
- f) 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

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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:
 - 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

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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 (správci) inženýrských sítí a jiných překážek jejich směrové a hloubkové uložení;
- 4) Určeno:
 - a) rozmístění stavebních výkopů a jam,
 - b) způsoby těžení zeminy,
 - c) zajištění stěn výkopů proti sesutí,
 - d) zabezpečení okolních staveb ohrožených zemní prací,
 - e) stanoven způsob a rozsah 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 seznámí 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,

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

- 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:

- 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, vysoko zdvižných plošin, vrátek 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.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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

- jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše, nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdná lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- 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,
- rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- 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,
- pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- 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

- pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- přípustná zatížení,
- 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

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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

- místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstřiku shozeného předmětu nebo materiálu,
- materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, 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

- 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
 - 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,
 - 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.
- 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 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.
- 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.).
- Ochranu proti pádu zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, zachytná lešení, ohrazení nebo sítě, a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.
- 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.
- Ochranu proti pádu není nutné provádět
 - 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"),
 - podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

- 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:
- bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
 - 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),
 - dohlednost v místě práce menší než 30 m,
 - 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 příčlů, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných nášlapných 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.
- 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.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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,
 - 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

Navržená stavba a její realizace neovlivní stávající poměry.

VD Vranov - Servisní stání	B Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

B.8.13 ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Stavba je lokalizována do blízkosti komunikace na koruně břehu vodní nádrže. Po komunikaci je také vedena cyklostezka č. 48. Stavební práce budou probíhat v břehovém svahu, zařízení staveniště se však nachází na opačné straně za komunikací. Po komunikaci bude na staveniště dopravován materiál pomocí nákladních automobilů. Při výstavbě není požadováno zastavení provozu na komunikaci.

B.8.14 SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Lokalita připravované stavby se nachází v břehové části vodní nádrže VD Vranov. Stavba je v zátopovém území. Pro stavbu bude zpracován Povodňový a Havarijní plán. Během provádění stavby je zhotovitel povinen se těmito plány řídit.

B.8.15 ČASOVÝ A DOPORUČENÝ POSTUP VÝSTAVBY

V souvislosti s výstavbou se předpokládá následující postup prací:

1. Přípravné práce - vytyčení inženýrských sítí, zajištění ochrany dřevin a ochrany ploch zařízení staveniště. Zřízení ZS.
2. Výstavba manipulačních plat u patek pro stání stavebních strojů.
3. Rozebrání opevnění v místě výkopů základů patek a rozebrání schodiště v blízkosti patky P2. Uložení materiálu dlažeb na mezideponii v ploše zařízení staveniště.
4. Výkopy základových ploch patek P1 – P5. Z důvodu ochrany vzrostlého stromu v blízkosti patky P5 bude nejprve provedeno beranění ocelových zápor z koruny komunikace. Ostatní výkopy budou zajištěny stříkaným betonem v kombinaci s hřebíkováním
5. Odvrt průzkumného vrtu s cílem ověřit úroveň skalního podloží + případná úprava návrhu mikropilot
6. Vrtání mikropilot patek P1 – P5. Vrtací mechanismy budou na manipulační plato osazeny pomocí jeřábu z asfaltové komunikace a plochy na koruně svahu.
7. Bednění a osazení armatur zdiva a armatur uložení lávky, ramenátů a plavebního značení, betonáž patek.
8. Opětovné navrácení opevnění v okolí patek P1 – P5. Oprava schodiště.
9. Výkop pro chráničku a kabeláž elektro, zpětný zhutněný zásyp a zatravnění.
10. Dodávka systému plovoucích mol. Mola budou dovezena do místa hráze a na vodu spuštěna pomocí jeřábu – v případě příznivých hladinových poměrů. Mola budou na místo stavby dopravena motorovým plavidlem.
11. Instalace ocelových konstrukcí ramenátů vzpěr a vlastní lávky. Vzhledem k délce budou na místo stavby dopraveny kusy jako dělené. Na stavbě budou části spojeny k sobě pomocí pevnostních svarů. Jako montážní plošinu lze využít buď komunikaci na břehu nebo vlastní spojené plovoucí molo. Instalace na místo bude probíhat pomocí autojeřábu.
12. Likvidace ZS

VD Vranov - Servisní stání	B - Souhrnná technická zpráva
VD Vranov - Servisní stání služebních plavidel	DSP

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 Vranov nedochází vlivem stavby servisního stání k jeho změně. Po dokončení servisního stání se budou manipulace na VD i nadále řídit platným Manipulačním řádem VD Vranov.