

---

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

### VD STŘEKOV, OPRAVA VRAT MPK

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení v  
podrobnosti Dokumentace pro provádění stavby

DATUM:

11/2017

---



---

POVODÍ LABE, STÁTNÍ PODNIK



**SWECO** 

---

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Ústředí Praha  
Táborská 31, Praha 4  
[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 7195 0100 00  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 009102/17/1

VD Střekov, oprava vrat MPK	B Souhrnná technická zpráva
	DŠJ

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): VD Střekov, oprava vrat MPK		DATUM: 11/2017
PODNÁZEV:		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení v podrobnosti Dokumentace pro provádění stavby
OBJEDNATEL: Povodí Labe, státní podnik		ADRESA: Víta Nejedlého 8/951, 500 03 Hradec Králové 3
ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Radek Veselý	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Petr Matějček	TECHNICKÁ KONTROLA:

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 jakéhokoli 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>B</b>	<b>5</b>	
B.1	Popis území stavby .....	5
B.1.1	Charakteristika stavebního pozemku .....	5
B.1.2	Provedené průzkumy .....	5
B.1.3	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma .....	5
B.1.4	Zvláštní území .....	5
B.1.5	Vliv stavby na okolí.....	5
B.1.6	Asanace, demolice, kácení dřevin .....	5
B.1.7	Zábor zemědělské nebo lesní půdy .....	5
B.1.8	Územně technické podmínky .....	5
B.1.9	Věcné a časové vazby stavby .....	5
B.2	Čelkový popis stavby.....	5
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	5
B.2.2	Čelkové urbanistické a architektonické řešení .....	6
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby.....	6
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	6
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	6
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	7
B.2.6.1	Stavební řešení .....	7
B.2.6.2	Konstrukční a materiálové řešení.....	7
B.2.6.3	mechanická odolnost a stabilita .....	7
B.2.7	Technická a technologická zařízení .....	7
B.2.7.1	Technické řešení .....	7
B.2.7.2	Výčet technických a technologických zařízení .....	7
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení .....	8
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi.....	8
B.2.10	Hygienické požadavky.....	8
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	8
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	8
B.4	Dopravní řešení.....	8
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	8
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	8
B.6.1	Vliv stavby na životní prostředí .....	8
B.6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu .....	9
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	10
B.6.4	Závěry zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA .....	10
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma .....	10
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	10
B.8	Zásady organizace výstavby.....	10
B.8.1	Rozhodujících média a hmoty .....	10
B.8.2	Odvodnění staveniště.....	10
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	10
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	10
B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	10
B.8.6	Zábory pro staveniště.....	11
B.8.7	Odpady spojené s výstavbou .....	11
B.8.8	Bilance zemních pracíin .....	11
B.8.9	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	11
B.8.10	BOZP na staveništi.....	13

B.8.11	Bezbariérové užívání.....	21
B.8.12	Dopravně inženýrská opatření .....	21
B.8.13	Speciální podmínky pro provádění stavby .....	21
B.8.14	Časový postup výstavby .....	21

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavba je součástí VD Střekov a nalézá se při pravém břehu VD. Jedná se o opravu vrat malé plavební komory (MPK).

### B.1.2 PROVEDENÉ PRŮZKUMY

V rámci prací byla provedena prohlídka stávajících konstrukcí včetně odkrytí jedné šachty táhla střední vrat.

### B.1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Stavba se nalézá v ochranném pásmu dráhy.

### B.1.4 ZVLÁŠTNÍ ÚZEMÍ

Stavba je součástí VD Střekov a jako taková se nalézá v záplavovém území řeky Labe.

### B.1.5 VLIV STAVBY NA OKOLÍ

Oprava vrat nebude mít po svém dokončení žádný vliv na okolí. V průběhu provádění stavby budou vlivy stavby na okolí minimální.

### B.1.6 ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V rámci stavby se tyto práce nepředpokládají.

### B.1.7 ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉ NEBO LESNÍ PŮDY

V rámci stavby nedojde k záboru zemědělské, nebo lesní půdy.

### B.1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stavba je opravou stávajících technologických celků. Stavba bude po celou dobu realizace využívat zázemí VD.

### B.1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY

Stavba bude probíhat v letech 2018 až 2025. Přesný termín realizace není určen s ohledem na záměry oprav VD.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Účelem stavby je oprava stávajících konstrukcí – vrat malé plavební komory, včetně úpravy pohonů a ovládání.

## B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Celkové urbanistické a architektonické řešení se nemění a plně respektuje stávající stav.

## B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Dispoziční řešení se nemění.

## B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k charakteru stavby není relevantní.

## B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

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

Stavba – jednotlivé provozní soubory i stavba jako celek – svým charakterem a určením vylučuje přístup veřejnosti.

Po jejím dokončení bude, v souladu se stávajícím stavem, provozována a spravována odbornou organizací – provozovatelem, který má potřebné odborné znalosti, vybavení a všechna potřebná oprávnění.

Pohyb osob třetích stran v prostorách stavby po jejím dokončení je možný pouze ve výjimečných případech, za podmínek stanovených provozovatelem a obvykle za doprovodu určeným zaměstnancem provozovatele. Provozovatel musí mít vypracovány a schváleny vnitřní dokumenty (postupy) BOZP, kterými se musí řídit všichni zaměstnanci i všechny jiné osoby, které budou vpuštěny (řízeným, definovaným způsobem) do prostor stavby.

Funguje-li v jednom objektu (tj. stavbě po jejím dokončení) 2 a více firem, je **vlastník** nebo **provozovatel** stavby povinen provádět opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví osob, které se budou pohybovat ve společných prostorách objektu, spolupracovat s představiteli firem provozujících své činnosti v tomto objektu a vyžadovat, aby každý z nich písemně informoval jeho i ostatní zaměstnavatele v objektu o rizicích spojených s prováděnými činnostmi a o přijatých opatřeních s cílem tyto činnosti provádět a koordinovat tak, aby všechny osoby v objektu byly chráněny před jejich působením.

Pro stavbu, po jejím dokončení bude aktualizován stávající „Provozní řád“, ve kterém musí být zohledněny všechny relevantní požadavky BOZP.

Zařízení a prostory pro nakládání s odpady byly navrženy v souladu s požadavky na ochranu veřejného zdraví a životního prostředí.

V projektu stavby bylo navrženo takové řešení, aby stavba jako celek (nebo její jednotlivé části) nemohla ohrožovat zdraví a životy lidí a zvířat, ani ohrožovat životní prostředí následkem:

- uvolňováním nebezpečných látek,
- uvolňováním emisí nebezpečných záření,
- znečištění vzduchu a půdy,

Přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace se nepředpokládá.

## B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

### B.2.6.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavební úpravy v rámci opravy vrat plavební komory spočívají pouze v úpravě šachet ukotvení táhel středních vrat, inspekce a dodatečné vystrojení tras táhel horních a středních vrat, případně drobné stavební úpravy spojené s instalací technologie zjištěné při stavbě.

Šachty ukotvení táhel budou nejprve lokalizovány a otevřeny. V rámci stavebních prací se předpokládá jejich vyčištění a rekonstrukce vnitřních částí šachet – přespárování.

### B.2.6.2 KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Ocelové konstrukce budou vyrobeny z běžně dostupných válcovaných profilů, jež se běžně dodávají v provedení z oceli S235 (11 373), S355 (11 523) a nerezové oceli 1.4301 se zaručenou svařitelností či nerezové oceli 1.4021 s podmíněnou svařitelností viz výkresová dokumentace, prvky budou dodány s povrchem okujeným, ve stavu tepelně nezpracovaném, rovnané nebo přesně rovnané. Tyče budou dodány v dostatečných délkách, jež umožní výrobu jednotlivých prvků lávek z prvků plné délky - jejich nastavování svařením je nepřipustné a bude důvodem k odmítnutí dodávky ze strany zadavatele.

### B.2.6.3 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavba byla v souladu s platnými normovými požadavky, které byly zohledněny ve statickém výpočtu.

## B.2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Jedná se o popis jednotlivých technologických souborů.

### B.2.7.1 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Cílem opravy vrat na malé plavební komoře je její bezpečná funkce, prodloužení životnosti a eliminace možných závad a havárií vrat MPK, která je v majetku ČR a ve správě státního podniku Povodí Labe. Oprava se v různých rozsazích týká všech tří osazených vrat. Horní vzpěrná vrata budou pro opravu demontována a odvezena do dílen zhotovitele. Střední vzpěrná vrata budou na místě rozřezána a odevzdána k likvidaci – na jejich místo budou osazena nová vrata. U horních a středních vrat dojde v rámci opravy k výměně pohonů a instalaci odpružení. Dojde k výměně patních ložisek, opěrných seřiditelných stoliček a táhel obojkových ložisek. Na dolní opěrná vrata bude na místě aplikována nová povrchová ochrana a dojde k výměně čepů hydromotorů. Součástí opravy u všech tří vrat je i výměna všech těsnících prvků a odrazníků. Prvky, které nebudou měněny (např. opěrné stoličky v kapsách ve výklencích) budou na místě adekvátně opraveny pro budoucí bezproblémový provoz.

Součástí prací je rekonstrukce elektroinstalace související s výměnou pohonů horních a středních vrat.

### B.2.7.2 VÝČET TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Seznam provozních souborů (PS)

- PS 01 - Horní vzpěrná vrata
- PS 02 - Střední vzpěrná vrata
- PS 03 - Dolní opěrná vrata
- PS 04 - Horní vzpěrná vrata - elektročást
- PS 05 - Střední vzpěrná vrata - elektročást

## B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požární řešení stavby se nemění.

## B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Vzhledem k charakteru stavby není relevantní.

## B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY

Vzhledem k charakteru stavby není relevantní.

## B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Vzhledem k charakteru stavby není relevantní – nedojde ke změně stávajícího stavu.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Předpokládá se napojení na infrastrukturu VD Střekov.

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Dopravní řešení se pracemi na opravě vrat plavební komory nemění.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V rámci prací budou provedeny vegetační úpravy a to pouze v místech stávající vegetace, která v rámci stavby bude poškozena. Jedná se o zatravněné plochy v místě vstupů do šachet táhel střešních vrat. Jiné vegetační a terénní úpravy se nepředpokládají.

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

Kapitola B.6 pojednává o vlivu stavby na životní prostředí po dokončení, vliv stavby na životní prostředí po dobu výstavby je popsán v kapitole B.8.9.

### B.6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Jedná se o opravu technologické části stávající stavby, hlavní parametry jednotlivých celků budou zachovány. Dílčím příspěvkem k ochraně životního prostředí lze označit náhradu hydraulických pohonů vrat v horním a středním ohlavi elektrickými pohony, kterou dojde ke snížení rizika úniku hydraulické kapaliny.

#### *Vliv stavby na ovzduší a klima*

Vliv na ovzduší se nepředpokládá.

#### *Vliv stavby na hlukovou situaci*

Vliv stavby na hlukovou situaci lze předpokládat pouze po dobu provádění prací – demontáže a montáže velkých technologických celků – vrat.

Vzhledem k poloze staveniště však vliv stavby nebude významný a bude časově omezený.

Zhoršení akustické situace – minimalizační opatření:

udržování všech dopravních prostředků v dobrém technickém stavu



důsledná údržba technologického zařízení stavby, vybavení objektů dostupnými ochrannými prvky  
omezení provozu objektů s vysokými hlukovými emisemi na vymezenou dobu (zejména významné v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu)  
v odůvodněných případech zajišťování kontrolních měření akustických hladin

### ***Vliv stavby na povrchové a podzemní vody***

#### ***Vliv na odtokové poměry***

Odtokové poměry nebudou stavbou dotčeny.

#### ***Vliv na jakost vody***

Možný vliv stavby na jakost vody lze předpokládat pouze po dobu provádění prací.  
Stavba bude prováděna pod ochranou provizorního hrzení, kdy se předpokládá čerpání prosáklé vody zpět do recipientu - Labe.  
Pro stavbu bude vypracován havarijní a povodňový plán stavby řešící rizika úniku závadných látek v rámci staveniště. Vzhledem k poloze staveniště však vliv stavby nebude významný a bude časově omezený.  
Možným zdrojem znečištění v provozním areálu by mohl být provoz dopravních prostředků a obslužných mechanismů, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek.

V prostoru staveniště je třeba zajistit parkovací plochy a splachy z nich sbírat s předčištěním lapolem u ploch pro stání vozidel.

Všechny mechanismy a dopravní prostředky provozovatele musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude průběžná kontrola. V obslužných mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje.

#### ***Vlivy na podzemní vody***

Vliv na podzemní vody se nepředpokládá – hydraulický gradient je v místě stavby k vodnímu toku – tedy směrem ke staveništi.

### ***Odpady***

Odpadové hospodářství – minimalizační opatření  
minimalizace množství odpadů v rámci provozu objektů technickoorganizačními opatřeními; odstraňování vzniklých odpadů zabezpečit odbornou firmou s oprávněním k nakládání s příslušnými odpady.

### ***Vliv stavby na půdu a horninové prostředí***

Vzhledem k charakteru stavby není relevantní.

## **B.6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu**

### ***Vliv na krajinu***

Stavbou nebude dotčen stávající stav.

### ***Vliv stavby na flóru, faunu a ekosystémy***

(vliv stavby na ochranu rostlin a živočichů apod.)

V rámci stavby nebude, až na zatravněné plochy v rozsahu jednotek čtverečních metrů, dotčena fauna a flóra.

### B.6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Stavba se nalézá v soustavě chráněných území Natura 2000, avšak vliv stavby na soustavu je z hlediska charakteru stavby – opravy vrat plavební komory, zcela vyloučen.

### B.6.4 ZÁVĚRY ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKO EIA

Na stavbu nebylo zjišťovací řízení.

### B.6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

V rámci stavby nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany 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 ROZHODUJÍCÍCH MÉDIA A HMOTY

V rámci stavby dojde k transportu velkých technologických celků – ocelových konstrukcí.

### B.8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Plavební komora bude po dobu provádění prací vypuštěna a vyčerpána. Případné průsaky do komory budou průběžně čerpány.

### B.8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Staveniště bude využito stávajícího zázemí VD Střekov – provozního objektu v pravém břehu, včetně napojení na IS.

### B.8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Vliv provádění stavby na okolí lze označit jako minimální.

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

V rámci stavby budou demontovány a odvezeny stávající technologické celky – konstrukce středních vrat.

## B.8.6 ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Stavba je navržena v rozsahu stávajícího areálu VD Střekov.

## B.8.7 ODPADY SPOJENÉ S VÝSTAVBOU

Hlavními odpady jsou ocelové konstrukce stávajících technologických celků. Dalšími odpady avšak v minimální míře jsou pak staveništní odpady, zejména obalové materiály stavebních hmot a materiál vzniklý při očištění ocelových konstrukcí dolních vrat MPK.

Na základě laboratorních rozborů nátěrových hmot stávajících ocelových konstrukcí lze tento nátěrový materiál zařadit do skupiny odpadů inertní odpad. Před zahájením prací, realizátor předloží na OŽP magistrátu Ústí nad Labem popis souboru opatření, která při odstraňování starých nátěrů omezí únik broušeného materiálu na minimum.

Doklady o odstranění či využití odpadů (vážní listy, faktury atd.) budou předloženy do 10 dnů od ukončení akce na Magistrát města Ústí nad Labem, odbor životního prostředí. Tyto doklady bude investor pro účely případné kontroly archivovat po dobu 5 let. Prohlášení o odstranění odpadů není plnohodnotným dokladem potvrzujícím nakládání s odpady.

## B.8.8 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Vzhledem k charakteru prací není relevantní.

## B.8.9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

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

### *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.

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 - nepůsobil na okolí nad přípustnou mírou (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou mírou, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době).

### *Vlivy na ovzduší*

Vliv na ovzduší bude vzhledem k charakteru prací minimální.

Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno relativně velkou vzdáleností staveniště od okolní soustředěné obytné zástavby a dále navrhovanými minimalizačními opatřeními.

Před zahájením prací, realizátor předloží na OŽP magistrátu Ústí nad Labem popis souboru opatření, která při odstraňování starých nátěrů omezí únik broušeného materiálu na minimum.

### *Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění*

Vzhledem k vzhledem k charakteru není relevantní.

### ***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 technologických celků, kdy se však jedná o jednotlivé pojezdy techniky, nikoli dlouhodobé zatížení,

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.

### ***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. S ohledem na příznivou lokalizaci staveniště vůči okolní obytné výstavbě nebude toto zhoršení významné.

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

#### ***Přepravní trasy***

Hlavní přepravní trasou hlavních technologických celků (vrat) se předpokládá vodní doprava až na místo stavby. Menší celky budou přiváženy obdobně jako stavební materiál po příjezdové komunikaci na MPK z ulice Litoměřická.

### ***Zásady řešení odpadového hospodářství z výstavby***

Při výstavbě budou vznikat odpady související především s demoličními pracemi – demontáže a odvozy středních vrat.

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvést ke konečnému uložení, v případě, ocelových konstrukcí pak k dalšímu využití - recyklaci.

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.

Doklady o odstranění či využití odpadů (vážní listy, faktury atd.) budou předloženy do 10 dnů od ukončení akce na Magistrát města Ústí nad Labem, odbor životního prostředí. Tyto doklady bude investor pro účely případné kontroly archivovat po dobu 5 let. **Prohlášení o odstranění odpadů není plnohodnotným dokladem potvrzujícím nakládání s odpady.**

### ***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.

**Možná ochranná opatření:**

- 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);
- vybraný zhotovitel musí 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,

#### ***Vlivy na půdu***

Vzhledem k charakteru stavby není relevantní.

#### ***Vlivy na horninové prostředí***

Vzhledem k charakteru stavby není relevantní.

#### ***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.

### **B.8.10 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, ve znění pozdějších předpisů;

- 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

#### Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

Zaměstnavatel, který provádí stavbu nebo se na jejím provádění podílí jako zhotovitel stavebních montážních, stavebně montážních, bouracích a udržovacích prací bez ohledu na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, účel jejich využití a dobu jejich trvání (dále jen „zhotovitel“) pro jinou fyzickou osobu, podnikající fyzickou osobu nebo právnickou osobu (dále jen „zadavatel stavby“) na jejím pracovišti vymezeném dočasně k realizaci stavby (dále jen „staveniště“), zajistí v součinnosti se zadavatelem stavby vybavení pro bezpečný a zdraví neohrožující výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je staveniště náležitě zajištěno a vybaveno (§ 3 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.)

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, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění.

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 písemně 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:
  - 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.
    - řízením provozu nebo
    - 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 pojezdných strojů pod elektrickým vedením, musí být instalovány závěsné zábrany včetně náležitých upozornění.

### 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, odebírání 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:

1. únosností 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; pojízdná 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,
- 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, 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

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

- 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, poklopy, zachytňná 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 vyzdívané 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 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.

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.

#### ***Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci***

Podle zákona č. 309/2006.Sb. je povinností zadavatele stavby (stavebníka, investora) posoudit stavbu a písemně určit koordinátora BOZP pro přípravu a pro realizaci stavby, odeslat oznámení o zahájení stavby a zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi.

Koordinátorem nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby.

A protože tato stavba splňuje podmínky stanovené zákonem, musí být koordinátor BOZP určen zadavatelem stavby (stavebníkem, investorem).

#### **B.8.11 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ**

Není relevantní

#### **B.8.12 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ**

Při dopravě jednotlivých vrátní z a na stavbu se předpokládá využití vodní dopravy. Pro osazení středních vrat bude nutné na platu komory osadit jeřáb s vyšší nosností, u kterého může dojít při ustavení jeřábu k zásahu do profilu cyklostezky.

Tento případný zásah a omezení provozu je nutné v předstihu řešit zpracováním a projednáním dopravně inženýrských opatření.

#### **B.8.13 SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

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

#### **B.8.14 ČASOVÝ POSTUP VÝSTAVBY**

Stavba bude prováděna v rozmezí 2019 – 2025 s ohledem na realizaci dalších dílčích oprav MPK, které nejsou součástí této dokumentace.

Doba prací včetně podkladové dokumentace a výroby středních vrat se předpokládá 2 roky.