

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY
PŘELOŽKA VODOVODU

B.1 Popis území stavby	5
a) Charakteristika stavebního pozemku	5
V zájmovém prostoru se plánuje výstavba parkoviště a parku, a to včetně inženýrských sítí.	
Předmětem předložené dokumentace je přeložka části vodovodního řadu, který je v kolizi s plánovanou stavbou parkoviště. Zájmová oblast se nachází na území města Frýdek- Místek, část Frýdek.	
b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s úkoly a cíli územního plánování, včetně informace o územně plánovací dokumentaci.....	5
d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	5
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický, hydrogeologický, stavebně historický průzkum atd.	5
f) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	5
g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6
h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	6
i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
j) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	6
k) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě).....	6
l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
m) Seznam pozemků dotčených prováděním stavby.....	7
n) Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	7
b.2 Celkový popis stavby	7
b.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby	8
b) Účel užívání stavby	8
c) Trvalá nebo dočasná stavba	8
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky.....	8
e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů.....	8
f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	8
g) Navrhované parametry stavby	8
h) Základní bilance stavby.....	8
i. Základní předpoklady stavby	9
j) Orientační náklady stavby.....	9
b.2.2 Bezpečnost při užívání stavby	9
b.2.3 Základní technický popis staveb	9
a) Stavební řešení	9
SO Vodohospodářské objekty	9
Přeložka vodovod	9
b) Konstruktivní a materiálové řešení.....	9
c) Mechanická odolnost a stabilita	9
b.2.4 základní charakteristika technických a technologických zařízení	10
b.2.5 Požárně bezpečnostní řešení	10
b.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	10
b.2.7 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	10
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	10
b) Ochrana před bludnými proudy.....	10
c) Ochrana před technickou seizmicitou	10
d) Ochrana před hlukem.....	10
e) Protipovodňová opatření	10

f)	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.....	11
b.3	připojení na technickou infrastrukturu	11
a)	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky	11
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	11
b.4	Dopravní řešení	11
a)	Popis dopravního řešení	11
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	11
c)	Doprava v klidu	11
d)	Pěší a cyklistické stezky	11
b.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	12
a)	Terénní úpravy	12
b)	Použité vegetační prvky	12
c)	Biotechnická opatření	12
b.6	Popis vlivu stavby na ŽP a jeho ochrana	12
a)	Vliv stavby na ŽP – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda	12
b)	vliv stavby na přírodu a krajinu	13
c)	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	13
d)	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	13
e)	v případě záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci	13
b.7	Ochrana obyvatelstva.....	13
b.8	Zásady organizace výstavby.....	13
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot	13
b)	Odvodnění staveniště	13
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	13
d)	Vliv provádění stavby na okolní pozemky a stavby	14
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	14
f)	Maximální zábory pro staveniště	14
g)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	14
h)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	14
i)	balance zemních prací.....	15
j)	Ochrana životního prostředí při výstavbě	16
j1)	Vlivy na obyvatelstvo	16
j2)	Vlivy na ovzduší	16
j3)	Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění	16
j4)	Mobilní zdroje znečištění	17
j5)	Vlivy na hlukovou situaci	17
j6)	Vlivy na vodu	18
j7)	Vlivy na půdu	19
j8)	Vlivy na horninové prostředí	19
j9)	Vlivy na floru a faunu	19
k)	Zásady BOZP na staveništi	19
k1)	Požadavky BOZP na zadavatele a zhotovitele stavby	19
k2)	Požadavky BOZP na zajištění staveniště	20
l)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	27
m)	Zásady pro dopravně inženýrské opatření	27
n)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	27
o)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	27

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

V zájmovém prostoru se plánuje výstavba parkoviště a parku, a to včetně inženýrských sítí. Předmětem předložené dokumentace je přeložka části vodovodního řadu, který je v kolizi s plánovanou stavbou parkoviště. Zájmová oblast se nachází na území města Frýdek- Místek, část Frýdek.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s úkoly a cíli územního plánování, včetně informace o územně plánovací dokumentaci

Na předmětnou stavbu dosud nebylo vydáno územní rozhodnutí. Předmětná stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací – s Územním plánem města Frýdek-Místek. Stavba negativně neovlivní okolní stavby.

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

Netýká se této stavby.

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

Všechny známé podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů byly zapracovány do této projektové dokumentace. Byly dodrženy všeobecné požadavky na výstavbu. Rovněž byly splněny požadavky příslušných ČSN.

V projektu jsou respektována ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí. Při křížení a souběhu jednotlivých vedení byla dodržena ČSN 73 6005. Není zpracován žádný seznam výjimek ani úlevových situací.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický, hydrogeologický, stavebně historický průzkum atd....

HG a IG průzkum byl zpracován s ohledem na plánovanou výstavbu v lokalitě. V případě nálezů archeologických předmětů budou stavební práce okamžitě zastaveny a bude kontaktován příslušný archeologický ústav. Tento bude informován o předpokládaném zahájení zemních prací.

Výkopové práce se předpokládají v zemině těžitelnosti III. a IV. třídy. A to v poměru 60 ku 40 %. Hladina spodní vody se nachází pode dnem výkopu. Hloubka výkopů bude v průměru do 2,0 m.

f) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Netýká se této stavby.

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

Poloha vzhledem k záplavovému území Q100

Zájmová oblast není ovlivňována záplavami.

Poloha vzhledem k poddolovanému území pro k.ú. Frýdek :

Zájmová oblast není ovlivňována účinky poddolování území.

Zdroj: <http://geoportal.msk.cz>

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

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Stavbou nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v lokalitě. Plochy dotčené stavbou budou po ukončení prací uvedeny do původního stavu. V případě vedení poblíž budovu a jiných nadzemních objektů bude postupováno s největší opatrností. Výkopy budou řádně paženy a při následném zásypu budou řádně hutněny tak, aby nemohlo dojít ke statickému ovlivnění objektů. Dle potřeby bude proveden ruční výkop, či jiné dočasné statické zajištění objektu.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace ani demolice nejsou součástí předmětné stavby. V rámci navrhované stavby se nepředpokládá kácení vzrostlé zeleně.

Zachovávané dřeviny nacházející v blízkosti stavby budou po dobu stavby chráněny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině- Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. V případě, že dřeviny budou ořezávány, ořez bude proveden v nezbytně nutném rozsahu, ve vhodném období roku s ohledem na účel řezu a při dodržení zásad techniky řezu (vedení řezu, velikost ran). Při provádění řezu bude postupováno podle Arboristického standardu, řada A, Řez stromů SPPK A-02 002:2015“.

j) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Netýká se této stavby.

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

Jedná se o podzemní liniovou stavbu. K této stavbě se nevyžaduje bezbariérový přístup.

Přístup na staveniště bude ze stávajících místních komunikací a hlavní příjezdové komunikace do zájmové lokality. V rámci staveniště pak bude upřednostňován přístup pro staveništních komunikacích.

Vodovod bude napojen na stávající vodovodní potrubí DN 100 PVC, které je v majetku a provozováno SmVaK Ostrava a.s.

Tlakové podmínky v lokalitě se nemění. Bezbariérový přístup ke stavbě se nenavrhuje.

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

Předmětná stavba nemá žádné přímé podmiňující investice. Přeložka vodovodu bude předcházet výstavbě komunikace a parkoviště.

m) Seznam pozemků dotčených prováděním stavby

Seznam pozemků dotčených stavbou katastrální území : Frýdek (715671)

Vodovodní řad

Parc.č.	Vlastník	Číslo LV	Druh pozemku	Výměra (m ²)	Poznámka
118/1	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	1	Ostatní plocha	331	
97	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	1	Ostatní plocha	596	

n) Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Veřejný vodovod má definováno základní ochranné pásmo v šířce min. 1,5 m od vnějšího okraje potrubí. Pozemky, na kterých se bude nacházet ochranné pásmo, jsou totožné s pozemky určenými pro výstavbu.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

V zájmovém prostoru se plánuje výstavba parkoviště, a to včetně inženýrských sítí. Předmětem předložené dokumentace je přeložka vodovodu, která je ve střetu se stavbou.

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o přeložku stávajícího vodovodu. Přeložka se navrhuje pouze výšková, ve stávající trase. Přeložka se navrhuje z důvodu vybudování parkoviště. Při této stavby by nebylo zajištěno dostatečné krytí vodovodu.

b) Účel užívání stavby

Jedná se o přeložku vodovodního řadu pro zásobování pitnou vodou.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

V daném případě se jedná o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky

Nebyla vydána žádná rozhodnutí. Jedná se o podzemní liniovou stavbu.

e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Všechny známé požadavky orgánů dotčených stavbou v době zpracování dokumentace byly do dokumentace zapracovány – viz příloha. Byly dodrženy všeobecné požadavky na stavby, včetně příslušných norem ČSN.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Netýká se této stavby.

g) Navrhované parametry stavby

Vodovodní řad – 1

Potrubí PE 100 SDR 11 DN 100

Celková délka

17,10 m

h) Základní bilance stavby

Jedná se o přeložku vodovodu. Bilance se nemění.

i. Základní předpoklady stavby

Rozhodnutí o povolení stavby:	11/2024
Předpokládané zahájení stavby:	04/2025
Předpokládané ukončení stavby	08/2025
Doba výstavby:	4 měsíce

j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby budou stanoveny na základě položkového rozpočtu.

B.2.2 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Nestanovují se zvláštní požadavky na bezpečnost při užívání stavby. Při obsluze a údržbě vodovodu musí provozovatel dodržovat platné normy a nařízení o hygieně a ochraně zdraví při práci.

B.2.3 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

a) Stavební řešení

SO Vodohospodářské objekty

Přeložka vodovod

Vodovodní řad 1-1

Navrhuje se přeložka stávajícího vodovodní řad pro zásobování objektů pitnou vodou. Jedná se o výškovou přeložku, směrové vedení zůstává. Stávající potrubí je DN100 PVC. Nové potrubí je PE 100 SDR 11 DN100.

Výkopy pro potrubí se uvažují svislé pažené s odvozem výkopku na mezideponii do vzdálenosti 5 km. Výkop rýhy bude prováděn v souladu s ČSN EN 1610 a ČSN 73 6133 a dalšími souvisejícími normami.

Potrubí bude uloženo v otevřeném paženém výkopu do pískového lože s pískovým obsypem, v celkové délce 17,10 m. Po uložení potrubí a provedení tlakové zkoušky bude proveden zásyp potrubí. Zpětné zásypy pod komunikacemi budou provedeny zhutnitelným nestlačitelným materiálem s obnovou povrchů do úrovně stávající nivelety.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Jako materiál je navrženo plastové vodovodní potrubí DN100 PE 100 SDR 11 a typizované armatury z litiny.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Vodovodní potrubí včetně tvarovek a armatur budou uloženy dle podkladů a statického výpočtu výrobce potrubí.

Potrubí bude uloženo do štěrkopískového lože tl. 100 mm. Obsyp potrubí bude proveden písek do výška 150 mm na vrchol potrubí. Zásyp musí být hutněn po jednotlivých vrstvách. Hutnění se nesmí provádět přímo nad vrcholem potrubí. Dle potřeby bude potrubí stabilizováno betonovými bloky.

B.2.4 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Nenachází se.

B.2.5 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Netýká se této stavby. Jedná s podzemní liniovou stavbu vodovodu. Při výstavbě budou dodržovány klasická protipožární opatření.

B.2.6 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Netýká se této stavby.

B.2.7 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k typu stavby není nutno řešit.

b) Ochrana před bludnými proudy

Nevyskytují se. Neřešeno.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

V lokalitě se nevyskytuje. Neřešeno.

d) Ochrana před hlukem

Vodovodní potrubí uložené v zemi není zdrojem hluku a není nutno jej chránit před hlukem.

e) Protipovodňová opatření

Netýká se této stavby.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod....

Netýká se této stavby.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Nový vodovodní řad bude napojen na stávající vodovod DN100 PVC. Napojení bude provedeno na pozemku parc.č. 118/1, k.ú. Frýdek.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vodovodní řad – 1-1

Potrubí DN100 PE 100 SDR 11

Celková délka

17,10 m

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Dopravní řešení je předmětem samostatného projektu komunikací.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pro stavbu budou využívány stávající staveništní komunikace.

c) Doprava v klidu

Netýká se této stavby.

d) Pěší a cyklistické stezky

Netýká se této stavby.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy budou prováděny s ohledem na plánovanou výstavbu komunikace. Ostatní plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

b) Použité vegetační prvky

Finální terénní úpravy včetně ozelenění a výsadby budou součástí zahradnických prací.

c) Biotechnická opatření

Netýká se této stavby.

B.6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽP A JEHO OCHRANA

a) Vliv stavby na ŽP – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda

Realizace předmětné stavby nebude mít vliv na kvalitu ovzduší, půdy a jakost vody. Rovněž nedojde k produkci odpadů ani k ovlivnění akustické situace, dílo nezahrnuje žádné technologické celky, které by byly zdrojem emisí hluku.

Nedojde ke kácení vzrostlých stromů nebo keřů.

Při stavebních pracích bude kladen důraz na maximální omezení prašnosti, na předcházení vzniku odpadů a na zajištění přednostního využití odpadů v souladu se zákonem 541/2020 Sb. v platném znění. Odpady budou zařazovány dle druhů a kategorií dle zákona o odpadech.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií v místě vzniku (v místě stavby). Budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, v souladu s vyhláškou MŽP 273/2021 Sb. v platném znění. Následně budou převedeny do vlastnictví osoby, která je oprávněná k jejich převzetí dle zákona o odpadech.

Vliv na životní prostředí je minimální. Vlastní stavební činnost, která bude probíhat na území stavebníka, nesmí způsobit únik škodlivých látek do půdy, ovzduší ani vod.

Zhotovitel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek ani při jejich skladování. Zhotovitel musí dále zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanismů. Jestliže dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit, uložit do nepropustného kontejneru a vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny.

Dle vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů, může dojít při stavební činnosti ke vzniku následujících odpadů:

Kat. číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
170101	Beton	O
170201	Dřevo	O
170203	Plast	O
170411	Kabely	O

b) vliv stavby na přírodu a krajinu

Realizace záměru nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

K přímému dotčení lokalit soustavy Natura 2000 ani zvláště chráněných území (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů) realizací stavby nedojde.

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

Proběhne zjišťovací řízení. Stanovisko EIA je potřeba k posouzení lokality jako celku.

e) v případě záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci

Netýká se této stavby.

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

Zařízení staveniště se navrhuje umístit na území města Frýdek – Místek, část Frýdek, na parc.č. 118/1.

V daném případě se jedná o dočasný zábor pro umístění UNIMO buněk pro potřeby zhotovitele stavby o výměře 25 m².

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Neřeší se.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště není potřeba samostatně odvodňovat. Likvidace srážkových vod bude vsakem do zeminy.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu

Přístup k místu staveniště bude po stávajících přístupových komunikacích.

Napojení na elektrickou energii

Elektrická energie pro zařízení staveniště bude zajištěna připojením na stávající rozvody a sítě v zájmovém prostoru. Odběr elektrické energie pro potřeby výstavby bude měřen na samostatném elektroměru. Případně bude na místo stavby dopravena mobilní elektrocentrála.

Napojení na vodu a kanalizaci

S napojením na vodu ani kanalizaci se neuvažuje. Součástí zařízení staveniště bude mobilní chemické WC. Technologická voda bude na stavbu dovážena v barelech či cisternách. Zhotovitel stavby zajistí pro pracovníky dostatek pitné vody (např. balená).

d) Vliv provádění stavby na okolní pozemky a stavby

Předmětná stavba bude realizovaná na území města Frýdek – Místek a nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Při výstavbě dojde na omezenou dobu k ovlivnění životního prostředí v dané lokalitě (hluk, prach,...). Toto však bude vyváжено přínosem stavby pro danou lokalitu.

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

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). Kácení dřevin se navrhuje.

f) Maximální zábory pro staveniště

V daném případě se navrhuje dočasný zábor pro umístění UNIMO buňky pro potřeby zhotovitele stavby. Dále se jedná o plochu pro uložení materiálu (potrubí, zásypový materiál,...). Podél výkopu se pak bude jednat oboustranný pracovní pruh v šíři 2x3 m. Staveniště bude oploceno.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Netýká se této stavby.

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

Při výstavbě budou vznikat odpady související především se stavebními a demoličními pracemi. Průvodcem odpadu je zhotovitel stavby, který zajistí manipulaci s odpadem dle platných předpisů a vyhlášek.

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvést ke konečnému uložení, případně, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní (a v případě poptávky) nabídnout materiál k dalšímu využití (zeminy ve stavebnictví, dřevo jako topivo).

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.

Zhotovitel stavby musí vést evidenci odpadů, aby mohl dodavatel stavby ke kolaudaci provést její vyhodnocení.

Předpokládaný charakter a kubatura odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky MŽP č. 381/ 2001 Sb.) uvádí tabulka:

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
02 01 07	Odpady z primární produkce z lesního hospodářství - pokácené dřeviny	O	odvoz a uložení na skládku S-OO, nebo tříděný odpad, nebo využití v místě (topení)
15 01 02	Papírové a lepenkové odpady	O	Recyklace, využití
	Plastové obaly	O	
17 01	Stavební a demoliční odpad - beton, cihly, keramika	O inertní	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 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	Recyklace, eventuálně odstranění skládkováním
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod č.17 04 10	O	Recyklace
17 05	Stavební a demoliční odpad - zemina (vytěžená)	O inertní	Odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 06 04	Izolační materiály	O	Odstranění skládkováním
17 09	Jiný stavební a demoliční odpad	O	odvoz a uložení na skládku S-OO
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (smýcení dřevin)	O	Kompostování
20 03	Ostatní komunální odpady (stavební firma)	O N	odvoz a uložení na skládku S-NO, nebo tříděný odpad

i) bilance zemních prací

Deponie přebytečné zeminy bude na pozemku stavebníka. Přebytečná zemina bude použita k terénním úpravám v okolí.

Celkové výkopy číní	23,0 m ³
Z toho tzv. přebytečná zemina číní	8,0 m ³

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště. Podmínky by měl mimo jiné stanovit souhrn dopravních a inženýrských opatření pro fázi výstavby, který by měl být v rámci přípravy stavby zpracován. Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště.

V rámci zadávacích podmínek při výběrovém řízení na dodavatele stavby by mělo být dále stanoveno - jako jedno ze srovnávacích měřítek - i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizaci délky výstavby.

Stejně tak by měly být stanoveny pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi).

j1) 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, 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).

j2) Vlivy na ovzduší

Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno 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 a mezideponie výkopku, v maximální míře řešit podchody pod komunikacemi technologií protlaků – vše tak, aby nezbytná dopravní omezení byla v maximální míře omezena.

j3) 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, případné deponie zemin, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

j4) 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 odtěžené zeminy a demoličního materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

Základní přepravní trasa je vymezena i s ohledem na minimalizaci přírůstku znečištění ovzduší v exponovaných úsecích.

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

Možná ochranná opatření:

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

j5) 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 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 obytné 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 prakticky neprokazatelný.

Možná ochranná opatření:

- v dalším období přípravy výstavby dále jednat o možnostech využití výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy a jejího směřování mimo obytnou zástavbu,
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu,
- hlučná zařízení na staveništi (např. kompresory) je třeba stínit mobilními akustickými zástěnami (nutná průběžná kontrola ze strany investora).

j6) 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 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.

Důsledně je třeba realizovat odlučovače ropných látek ze zpevněných ploch a komunikací v zájmu eliminace nebezpečí kontaminace povrchové vody.

Parkovací a čerpací plochy a sklady PHM musí být situovány mimo oblasti ochrany vod a mimo záplavové území nebo území jinak choulostivá.

Možná ochranná opatření:

- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy a splachy z nich sbírat s předčištěním lapolem u ploch pro stání vozidel a balený vapex a zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje,
- pro stavbu je třeba vypracovat plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby;
- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům);
- v plánu organizace výstavby je třeba v odůvodněném případě (Staveniště se nachází v oblasti aktivní inundace) připravit řešení evakuace a zajištění stavby v případě povodně.

j7) Vlivy na půdu

V rámci přípravy stavby je třeba ujasnit předpoklady o budoucím nakládání s přebytečnými vytěženými zeminami (konkretizovat rozsah a druh kontaminace zemin, projednat a smluvně řešit budoucí odbyt vytěžených zemin, zpracovat projekt organizace výstavby, zahrnující optimalizaci řešení dopravy vytěžených zemin do míst jejich následného využití.

j8) Vlivy na 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.

Při provádění výkopových prací je třeba monitorovat a hodnotit těžené materiály nejen z hlediska jednotlivých horninových typů, ale i z hlediska obsahu možných kontaminantů a rozhodovat o následném nakládání s těmito zeminami (odvoz k dalšímu využití nebo na skládku odpadu nebo úprava zemin na místě pro možnost jejich překvalifikování do nižší kategorie odpadu (např. nebezpečný -> ostatní, nebo ostatní -> k zavalení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven).

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

j9) Vlivy na floru a faunu

Vliv stavby na floru a faunu v zájmové oblasti bude vyhodnocen v posouzení EIA.

k) Zásady BOZP 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:

- 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 nezabývá jednotlivé subjekty povinnosti dodržovat i další pravidla, zásady nebo povinnosti, které zde nejsou výslovně uvedeny a které plynou z obecně závazných předpisů.

k1) Požadavky BOZP na zadavatele a zhotovitele stavby

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

Zhotovitel musí:

- 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.

k2) Požadavky BOZP na zajištění staveniště

Staveniště, zařízení staveniště a stavební dvůr musí vyhovovat 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.

k3) Požadavky BOZP na zařízení pro rozvod energií na staveništi

Zařízení pro rozvod energií na staveništi vyžaduje, aby 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.

k4) Požadavky BOZP na zemní práce

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

1. Vyznačeny trasy dopravní a technické infrastruktury uvedené v projektové dokumentaci, musí být ověřena jejich aktuálnost a úplnost;
2. Vyznačeny jiné podzemní a nadzemní překážky a překážky na povrchu;
3. Potvrzeno, ověřeno a vytýčeno provozovateli (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) stanovení způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště

vždy v souladu s projektovou dokumentací a doplněním detailů z hlediska provádění, které náleží zhotoviteli.

k5) 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.

k6) 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.

k7) 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, 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

k8) 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.

k9) 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.

k10) 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, poklapy, zachytná 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 náslapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
10. Zhotovitel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m, a o používání osobních ochranných pracovních prostředků.
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. zaměstnanci mladší 50 let v intervalu 1x za 4 roky; zaměstnanci starší 50 let v intervalu 1x za 2 roky (Vyhl. č. 79/2013 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

k11) 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.

k12) 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.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není předmětem projektové dokumentace.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Není předmětem projektové dokumentace.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Při provádění přeložky vodovodu je nutno zajistit dodávku pitné vody. Při delší odstávce je nutno zajistit náhradní zdroj (cisterny s pitnou vodou).

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Rozhodnutí o povolení stavby:	11/2024
Předpokládané zahájení stavby:	04/2025
Předpokládané ukončení stavby	08/2025
Doba výstavby:	4 měsíce