

Sanace, rekultivace a revitalizace území po těžbě štěrkopísku u Hlučína – I. etapa

Souhrnná technická zpráva

Popis území stavby

Řešená lokalita se nachází na západním až jihozápadním kraji zastavěné části města Hlučín - na katastrálních územích Hlučín, Dobroslavice, Kozmice, Jilešovice a Děhylov. V současné době se v lokalitě nachází zatopený dobývací prostor po těžbě štěrkopísku, s místním názvem „Hlučínské jezero“.

Dobývací prostor štěrkopísku byl využíván od šedesátých let minulého století až ke konci let osmdesátých. Těžba štěrkopísku zcela změnila charakter původní krajiny. Pro umožnění rozšíření těžby byl přeložen a narovnan původně přírodně meandrující tok řeky Opavy.

V současné době je jezero využíváno převážně k rekreačnímu lovu ryb a část břehu jezera k rekreačním účelům. Zázemí rekreačního areálu dnes tvoří původní, v minulosti mírně upravené objekty bývalého těžebního areálu (původní administrativní budovy a sociální zázemí, komunikace, inženýrské sítě atp.). Tyto objekty však jsou vzhledem k jejich původnímu účelu pro zázemí sportovních a rekreačních aktivit nevyhovující. Objekty jsou rovněž značně zchátralé – jejich intenzivní využívání během těžby a stáří výrazně ovlivnily jejich technický stav.

Celkový popis stavby

Hodnocený projekt je vypracován s cílem umožnit další rozvoj a využití lokality Hlučínského jezera. Navrhovaná stavba zahrnuje dle umístění a charakteru tři skupiny objektů – objekty na VT Opava, vodohospodářské objekty Hlučínského jezera, dopravní a technickou infrastrukturu.

Objekty na VT Opava:

- Jedná se o stavební práce podél toku řeky Opavy a v ní (úprava hrází, čištění koryta řeky, výstavba mostních objektů).
- Skupina vodohospodářských objektů zahrnuje objekty potřebné pro bezpečné fungování samotného jezera (funkční objekt, sdružený objekt, výpustný, opevnění břehů jezera).
- Poslední skupina objektů zahrnuje dopravní a technickou infrastrukturu potřebnou pro fungování celé lokality, která svým charakterem je spíše autonomní (nejdou vazby na další celky). Zahrnuje vybudování napojení na sil. II/469, přístupové komunikace k jezeru, rekonstrukci všech stávajících komunikací a technických zařízení v okolí jezera (zejména severovýchodní oblast).

Zásady organizace výstavby

Staveniště pro navrhovanou stavbu je rozmístěno v okolí Hlučínského jezera. Zábor navazujících pozemků bude nutný pouze v souvislosti s řešením přeložek sítí a vegetačních úprav.

Navrhované stavební úpravy budou probíhat při zachování dopravy vedené po silnici I/56 Kozmice – Hlučín a II/469 Hlučín – Děhylov. V průběhu stavby zůstane tedy zachována obslužnost všech okolních nemovitostí a pozemků.

Doprava bude přerušena na místní komunikaci Jilešovice - Kozmice a to po dobu 1. fáze výstavby. Přístup pro pěší bude zajištěn přes již hotový SO 213.

Staveniště bude využíváno především pro vlastní stavební práce, umístění manipulačních ploch, přístup a příjezd na jednotlivá pracoviště a pro dopravu materiálů do prostoru stavby.

Pro skladování zeminy budou sloužit mezideponie D1 – D3, jejich využití se předpokládá po celou dobu výstavby. Deponování ornice bude řízeno dle schváleného plánu ošetřování ornice.

Jsou uvažovány dvě zařízení staveniště O1 a O2.

Vzhledem k rozsahu staveniště a nepřístupnému terénu se převážně předpokládá používání mobilních elektrocentrál. Pro zásobování vodou budou využívány převážně mobilní autocisterny.

Odpadové hospodářství

Dokumentace je zpracována dle právních předpisů, platných od 1.1.2001. Jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, na který v souvislosti se stavební činností navazují především vyhlášky č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů, č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů, č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů a č. 374/2008 Sb., o přepravě odpadů.

V projektu jsou souhrnně zpracovány jednotlivé druhy odpadů, které vzniknou při realizaci stavby. Množství vzniklého odpadu je uvedeno ve výkazech výměr jednotlivých objektů projektové dokumentace.

Tabulka - Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při realizaci stavby

Č.	Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Jedn.	
1.	17 01 01	O	Vybourané uliční vpusti	Beton	t	
2.	17 01 01	O	Vybourané základy, obrubníky	Beton	t	
3.	17 01 02	O	Cihly	Cihly	t	
4.	17 01 07	O	Směs nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek	Směs nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických vyr. neuvedených pod č.170106	t	
5.	17 03 02	O	Živičný kryt (odfrézovaný)	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	t	
6.	17 04 05	O	Ostatní ocelové konstrukce	Železo a ocel	t	
7.	17 04 11	O	Zbytky kabelů, vodičů	Kabely neuvedené pod 17 04 10	t	
8.	17 05 04	O	Dlažba z žulových kostek	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	
9.	17 05 04	O	Výkopová zemina	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	
10.	20 03 01	O	Komunální odpad	Směsný komunální odpad	t	

Ve stavbě vznikne převážně odpad z výkopu pro nové části komunikací. Část výkopu bude použita v rámci stavby. Přbytek výkopové zeminy bude předán oprávněné osobě dle citovaného zákona o odpadech k odstranění nebo využití (např. skládka, recyklační centrum).

Pro materiálové využití výkopových zemin, které se stanou odpadem, je nutno postupovat dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 12 a následujících a přílohy č. 10 a 11 této vyhlášky.

Ve všech případech využívání odpadů musí být dodržena povinnost §12 odst.2 a §14 odst.1 a 2 zákona o odpadech. To znamená, že odpady smějí být využívány pouze:

- v zařízeních, která jsou k využívání odpadů podle zákona určena, tj. k jejichž provozování byl vydán souhlas k provozu zařízení a s jeho provozním řádem příslušným krajským úřadem
- v zařízeních, která nejsou k využívání odpadů podle zákona určena, ale v nichž je přesto možné v souladu s §14 odst. 2 zákona o odpadech využívat odpady, které splňují požadavky stanovené pro vstupní suroviny. Není požadován souhlas k provozování těchto zařízení, ale musí být prokázána shoda odpadu se vstupní surovinou.

V případě pochybností, zda movitá věc je či není odpadem, rozhoduje na návrh vlastníka movité věci či správního orgánu, který provádí řízení, v němž se tato otázka vyskytla, příslušný krajský úřad, a to na návrh vlastníka této movité věci nebo správního orgánu, který provádí řízení, v němž se otázka naskytla, nebo který rozhodnutí o této otázce potřebuje ke své další činnosti.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Dle Zákona č. 458/2000 Sb. §46

Díl 1 – Elektroenergetika:

a) Nadzemní el. vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:	
1. pro vodiče bez izolace	7 m
2. pro vodiče s izolací základní	2 m
3. pro závěsné kabelové vedení	1 m
b) Nadzemní el. vedení o napětí nad 35 kV do 110 kV včetně	
1. pro vodiče bez izolace	12 m
2. pro vodiče s izolací základní	5 m
c) Nad 110 kV do 220 kV včetně	15m
d) Nad 220 kV do 400 kV	20m
e) Nad 400 kV	30m
f) Závěsné vedení kabelové – 110 kV	2m
g) Zařízení vlastní telekomunikační sítě	1m

(5) Podzemní vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně 1m

Nad 110 kV po obou stranách kabelu 3m

(6) Elektrické stanice

a) u venkovních s napětím větším než 52 kV v budovách	20m
b) u stožárových a věžových stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí je	7m
c) u kompaktních zděných stanic převodem napětí z úrovně nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí	2m
d) vestavěných stanic	1m
(7) Výrobní elektřiny	20m

Díl 2 – Plynárenství:(3) Ochranná pásma

a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynových přípojek v zastavěném území obce	1m
b) u ostatních plynovodů a přípojek	4m
c) u technologických objektů	4m
(4) Ve zvláštních případech – těžební objekty, Vodní díla, podzemní stavby	až 200m

Díl 3 – Teplárenství:

(2) Zařízení pro výrobu či rozvod tepelné energie	2,5m
(3) Výměňkové stanice	2,5m

Dle zákona č. 127/2005 Sb. §102

(2) podzemního komunikačního vedení	1,5m
--	------

Dle zákona č. 274/2001 Sb. §23

(3) a) u vodovodních řádů a kanalizačních stok do průměru 500mm včetně	1,5m
b) u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 500mm	2,5m
c) u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 200mm s dnem pod 2,5m hloubky se podle bodu a) a b) zvyšují o 1m	

Dle zákona č. 29/ 59 Sb. §4

(1) Ochranné pásmo potrubí pro pohonné látky	300m
---	------

Ostatní ochranná pásma:

– les od kraje porostu	50m
– přírodní památky	50m
– dráhy – železniční trať	60m

Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti max. 6 t včetně.

Informace o rizicích v BOZP na stavbě

Dokumentace rizik je zpracována formou registru rizik dle požadavků § 102 zákona č. 262/2006 Sb. (ZP)

Posuzovaný objekt: Sanace, rekultivace a revitalizace území po těžbě štěrkopísku u Hlučína			
Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření	Poznámka
Kvalifikační předpoklady	– pracovní úraz, nemoc z povolání, nehoda, havárie, mimořádná událost	– vstupní školení - legislativa, předpisy BP, podnikové – pravidelná školení BOZP - legislativa, předpisy BP, – pravidelná školení PO – specializované školení - řidiči – specializované školení - řidiči motorových vozíků – specializované školení - elektro (vyhl. 50/1978 Sb.) – specializované školení - topič (plynová kotelna) – specializované školení - vazači – specializované školení - obsluha zdvihacího zařízení – specializované školení - svářeči – poučení při změně pracovních podmínek – poučení při instalaci nových zařízení a strojů – poučení při pracovním úrazu a jiných neočekávaných – poučení zaměstnanců dodavatelských a externích firem	
zdravotní péče	– pracovní úraz, nemoc z povolání	– vstupní zdravotní prohlídky zaměstnanců – preventivní prohlídky – hlášení změn zdravotního stavu	
dokumentace, pracovní postupy	– nehoda, havárie, mimořádná událost	– podnikové organizační a bezpečnostní předpisy – dokumentace k zařízením a strojům - bezpečnostní – pracovní postupy, provozní předpisy – pokyny k záchraně života a zdraví, majetku – dostupnost dokumentace pracovníkům – trvale aktuální dokumentace	
ustrojení zaměstnance	– osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)	– vhodnost a funkčnost OOPP – poučení o správném používání OOPP – pravidelná kontrola používání OOPP – výměna OOPP při ztrátě ochranné funkce – pravidelná kontrola stavu OOPP	
koordinace práce, pracovních skupin	– pracovní úraz, nehoda, havárie, mimořádná událost	– stanovení koordinátora pro práce několika pracovních – vzájemná informovanost o zaměstnancích a vedení – stanovení postupu prací – informovanost o činnosti jednotlivých pracovních – vzájemná komunikace mezi pracovními skupinami – zajištění používaných zařízení proti neoprávněnému	

		– písemné povolení - práce se zvýšeným požárním	
koordinace práce dodavatelů a externích firem	– pracovní úraz, nehoda, havárie, mimořádná událost	– stanovení koordinátora pro práce dodavatelů a – písemné informování dodavatelů a externí firmy o – písemné informování o rizicích vyplývajících z činnosti – stanovení postupu prací – zajištění používaných zařízení proti neoprávněnému – komunikace s externími firmami - používání – písemné povolení - práce se zvýšeným požárním	
havárie, mimořádná událost	– pracovní úraz pracovníků, poškození zdraví osob, poškození majetku	– pokyny pro zdolávání havárií – prostředky pro zdolávání havárií – zajištění hlášení havárií	
zajištění první pomoci	– pracovní úraz, nehoda, havárie	– prostředky pro poskytnutí první pomoci (lékárnička) – pokyny k poskytnutí první pomoci – znalost umístění a dostupnost lékárničky první	
elektrické zařízení v objektech, na staveništích	– úrazy následkem zasažení el. proudem – dotyk s fázovým vodičem	– použití el. rozvaděčů s proudovými chrániči – dodržování zákazu odstraň. zábran a krytů – dodržování zákazu otírání přístupů k el. částem – respektování bezpečnostních sdělení	
	– náhodilý dotyk osob s živými částmi – přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím (izolace)	– s ochranným vodičem – odborné připojování a opravy přírodních šňůr – přímo dotkl obnažených vodičů s napětím – dostal do styku s napětím na vodivé kostře stroje – ověřování správnosti připojení – vyloučení činností, při nichž by se pracovník	
elektrické zařízení v objektech, na staveništích	– dotyk hadic, potrubí aj. prvků s el. vodiči – při manipulaci s předměty v blízkosti venkovního el. vedení	– s ochranným vodičem – spoje odlehčovat od tahu – prodlužovací šňůry nepřipojovat – ochranný vodič musí být při vytržení přerušen jako – s nepřerušenou ochranou	
	– náhodilý dotyk s živými částmi el. zařízení	– respektování barevného označení vodičů – zabránění neodborných zásahů do el. instalace	
	– záměna fázového a ochranného vodiče při neodborném připojení přírodních šňůr	– zákaz vedení el. přírodních kabelů – zabezpeč. el. přívodů proti mech. poškození – po komunikacích – zabezpečení el. kabelů proti mech. poškození – šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami – tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození stav.	
	– vytržení přírodních šňůr	– udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném	
	– porušení izolace připojených pohybl. přívodů – prodření, proseknutí aj. poškození izolace pod napětím	– výchozí revize – měření izolačního odporu – prohlídky, měření zemního odporu uzemnění – měření přechodového odporu ochr. vodiče – pravidelný odborný dohled pověř. elektrikářem – pravidelné revize (viz. ČSN 33 1500)	

	– zasažení el. proudem při neúmyslném dotyku pracovníka s částmi nízkého napětí včetně dotyku s venkovním el. vedením	– správné umístění a ochrana el. rozvaděčů – šetrné zacházení s el. přívody a zařízeními – vypínání prozatímního el. zařízení – udržování prostoru před el. rozvaděči – udržování volného přístupu k hl. vypínačům – šetrná manipulace při vypínání a zapínání do zásuvek	
komunikace	– srážka vozidel (čelní, z – náraz a najetí vozidla na překážku sražení osoby na komunikaci vozidlem	– správné, účinné, zřetelné a čitelné označ. překážek – označení uzavírek, signalizace, řízení provozu – udržování bezpečnostního značení a šrafování v – organizovat práci na dobu mimo dopravní špičku – umístění vodících tabulí, dopravních kuželů apod. – používání výstražných majáčků vozidly a stroji na	
komunikace (údržba, provoz)	– zranění osoby – najetí, přejetí, zachycení,	– důsledné používání pracovních oděvů a doplňků – výstražná vesta – v noci a za snížené viditelnosti označení osob	
vozidlo / nehoda	– srážka, střet s jiným	– odborná, zdravotní (tělesná a duševní) způsobilost k	
svařování	– poškození zraku, popálení, vdechnutí	– OOPP, respirátory, svářečské kukly s ventilační – odsávací zařízení místní (lokální), celkové	
	– požár a výbuch – nehoda - požár	– OOPP, respirátory, svářečské kukly s ventilační – odsávací zařízení místní (lokální), celkové – svařování při opravách vozidel s nevyprázdněnou – písemné povolení - práce se zvýšeným požárním	
	– úraz el. proudem, záření, hluk	– OOPP, respirátory, svářečské kukly s ventilační – odsávací zařízení místní (lokální), celkové – svařování při opravách vozidel s nevyprázdněnou	
nátěry	– požár nebo exploze při nanášení nátěrů s hořlavými ředidly a rozpouštědly v uzavřených a nevětraných prostorách	– stříkání dvousložkovými epoxidovými laky, nitrolaky, syntetické laky a emaily mimo stříkací box – stříkání dvousložkové laky mimo stříkací box – stříkání nátěrů nitrocelulózových v uzavřených – stříkání nitro nebo dvousložkovými laky v	
		– stříkání nátěrů nitrocelulózových v uzavřených – stříkání nitro nebo dvousložkovými laky v	
ruční manipulace /	– přetížení a namožení v – chybný způsob	– dodržování hmotnostního limitu 50 kg – správné způsoby ruční manipulace – nepřetěžování pracovníků	
	– poškození páteře při – poranění kloubů	– břemeno držet blízko těla – zvedání neprovádět trhavými pohyby apod. – dodržování zásad bezpečného a zdraví nezávadného	
	– provádění manipulačních – přiřazení prstů při manipulaci předmětům, konstrukcím apod.	– zajištění dostatečného manipulačního prostoru, – při ukládání břemen připravit předem podklady (použít podložek, prokladů o výšce min. 3 cm)	
vodorovná doprava	– pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu (vozík, stavební kolečko)	– šikmé rampy a nájezdy (fošny, ložiny) od výšky 1,5 m – nepřetěžování (vozíku, kolečka) – úprava pojízdné plochy, vyrovnaní a zpevnění – odstranění kluzkosti, dodržování max. přípustného	
cement	– dráždivé účinky cementového prachu	– zajištění těsnosti obalů, zásobníků VLC, zař. na nahrazení výroby betonové směsi na stavbě	

	projevující se převážně mech. drážděním horních cest dýchacích, očních spojivek ap.	– výběr pracovníků a zajištění jejich zdrav. způsobilosti	
vápno	– kysličník vápenatý (Ca) – může dojít k těžkému poleptání postiženého místa	– včasné poskytnutí první pomoci, zejména při – omezení používání vápna, využití technologie – omezení prašnosti, účin. větrání, hermetizace tak, aby – ochrana OOPP, zejména očí a sliznic	
pohyb pracovníků (práce ve výškách, hloubkou)	– pád pracovníka z výšky – z volných nezajištěných	– jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita – kontrolu svislosti zdí neprovádět přímo z vyzdívání – vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a – zajišťování pracovníků ve výškách tam, kde nelze – průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, – zamezení přístupu k místům, kde se nepracuje a	
pohyb pracovníků (práce ve výškách, hloubkou)	– pád z vratkých	– zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro	
	– propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachty, otvorů, mezery a prostupů v podlahách o šířce nad 25 cm)	– nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat dostatečně – mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm	
	– propadnutí a pád osob – propadnutí osoby po zlomení dřevěných prvků pomocných zatímních podlah a lešení, fošen, hranolů apod.	– správné osazení podlah. dílců a jednot. prvků podlah – výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné – nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí – spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (splakování apod.)	
	– zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pom. konstrukcí, a to vlivem použití nekvalitního řeziva	– výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné – spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných – správné osazení podlah. dílců a jednot. prvků podlah – nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod	
	– propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy	– spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných – správné osazení podlah. dílců a jednot. prvků podlah – výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné – nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod.	
	– převržení, pád pojízdného a volně stojícího lešení	– při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na – pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod. – používání technicky dokumentovaných lešení včetně – zajištění stability lešení poměrem základny 1:3 (popř. i 1:4, je-li sklon max. 1% a nerovnosti menší než 15 mm)	
	– pád předmětu a – pád úmyslně shazované stavební suť podlahy,	– zajišťování volných okrajů podlah, včetně lešení, – zřízení záchytných střížek na vstupu do objektů – vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem	

	lešení, z podlahy stavěného objektu, ze střechy	– vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa – bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj	
zemní práce	– zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech	– zajištění stěn výkopů proti při sesutí stěn od hloubky – nevytváření převisů, odstranění kamenů apod. ve – kontrola stěn výkopu před vstupem, vyloučení vstupu – nezatěžování hrany výkopu (volný pruh min. 50 cm)	
zemní práce	– pád pracovníků, příp. jiných osob do výkopů z okrajů stěn	– na venkovních prostranstvích se zřídí uvedená – zřízení bezpečných přechodových lávek a můstků – ohrazení, zajištění výkopů proti pádu osob jinou	
	– poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení plyn. potrubí)	– identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich – dodržování podmínek stanovených provozovateli – omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů	
	– ohrožení až ztráta stability objektů, základů apod. v blízkosti výkopů	– včasné prozatímní popř. trvalé zajištění stability – vykopávka prováděná po částech – dodržování postupu dle projektu a dokumentace.	
betonářské práce	– manipulaci s bedněním – montáži bednění	– osazování zábradlí – zajištění bezpečného přístupu a pracovních míst – vypracování dodavatelská dokumentace složitějších – při použití osobního zajištění určit místo kotvení – zřízení pomocných pracovních podlah	
	– nezajištění resp. ztráta	– správné provedení bednění zaručující jeho stabilitu,	
	– pád odbedňovaných dílců a částí bednění na pracovníka	– dodržování technologických postupů při montáži – správné provedení nátěrů bednění vhodným odbedňovacím prostředkem	
	– deformace betonové – snížení, ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie	– ukládání armatury dle projektu – průkazné kontrolní zkoušky betonové směsi – odbedňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn – ochrana čerstvého betonu před působením – správná technologie ukládání betonové směsi – přejímka uložené armatury a bednění	
zdění	– pád zdícího materiálu (cihly, cihelné bloky, tvárnice apod.) na nohu, zasažení hlavy	– stabilní postavení při práci – dodržování zákazu házení cihlami apod. – správné uchopení břemene	
	– přiražení prstů zedníka		
	– zborcení, zřícení – pád zdiva na pracovníka	– vyzdívání po částech, až když nově vyzdžené zdivo – použití vhodného materiálu pro zdění (cihly, malty, – zajištění stability, pevnosti a tuhosti vyzdívaných – zakotvování příček do zdiva – vyzdívání provádět odborně (správná vazba cihel,	

		– stanovení a dodržování technologických, resp. pracovních postupů (zdění komínů, pilířů, apod. konstrukcí)	
	– poleptání pracovníka – odstřík vápenné malty z míchačky	– správný postup při výrobě malty v míchačce a při – správné a bezpečné zacházení s maltou a vápnem – používání OOPP k ochraně zraku (při zacházení s – správný postup při hašení vápna a přípravě – minimalizovat nebezpečí vystříknutí malty, vápenného mléka	
	– pád zdícího materiálu (cihly, cihelné bloky, tvárnice apod.) na nohu, zasažení hlavy	– stabilní postavení při práci – dodržování zákazu házení cihlami apod. – správné uchopení břemene	
	– převržení nestabilně uložených předmětů (zárubní, oken, překladů, betonových výrobků, zařizovacích předmětů a panelů)	– bezpečné ukládání materiálů – zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, – ukládat jej jen do stabilní polohy, nikoliv na volné okraje zdí a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu	
stavební stroj - pojízdny	– přitlačení a zachycení osoby částí stroje	– vyloučení nežádoucího, předčas. spuštění chodu stroje při čistění, údržbě a seřizování strojů vyjmutím klíčku ze zapalovací skříně	
	– uklouznutí, pád a podvrtnutí nohou při nastupování a sestupování z kabiny a při pohybu prac. po znečištěném povrchu stroje	– udržování výstupových a nášlapných míst, zejména – používání bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na stroji	
	– zasažení pracovníka prac. zařízením stroje – přejetí, sražení, naražení na pevnou překážku	– dodržování zákazu zdržovat se v nebezpečném dosahu stroje a dráze pohybujícího se stroje	
	– přimáčknutí osoby konstrukcí stroje nebo prac. zařízením, otáčející se konstrukcí kolových rýpadel a nakladačů	– nespustování motoru se zařazeným rychlostním – používání zvukové signalizace – vyloučení nežádoucího pohybu, náhlého rozjetí pojízdného stroje	
stavební stroj - pojízdny	– zasažení osoby padajícím materiálem	– vyloučení přítomnosti osob v ohroženém prostoru – dodržovat zákaz přepravovat materiál nad osobami a	
jeřáb	– pád břemene – náraz a zasažení	– správný způsob podávání informací, znamení a – správné zavěšení či uvázání břemene, použití – při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na	

	pracovníka břemenem	– dodržování zákazu zdržovat se mimo prostor – zavěšování břemen na nosný orgán jeřábu a jiné – pro přepravu palet přednostně používat paletové vidle	
	– rozdrčení končetiny	– správné zavěšení či uvázání břemene, použití – správný způsob podávání informací, znamení a – při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na – dodržování zákazu zdržovat se mimo prostor – zavěšování břemen na nosný orgán jeřábu a jiné – pro přepravu palet přednostně používat paletové vidle	
	– pád břemene po ztrátě – převrácení břemene po	– použití dostatečně únosných a stejně vysokých – uložení břemene na rovný, tvrdý podklad – zajištění svislosti uloženého břemene, zejména při stohování	
	– zřícení jeřábu po ztrátě – pád jeřábu po ztrátě stability	– zdvihání břemen jen při dodržení podmínek stability – u autojeřábu vysunutí podpěr, dostatečná únosnost – zajištění stability výsuvnými patkami, podpěrami – popř. úprava (a ztužení podkladu, podložek talířů – nepřetěžování jeřábu (dodržování zatěžovacího – zabrzdění podvozku jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu	
	– pád jeřábníka při výstupu a sestupu na stanoviště obsluhy	– udržování přístupových komunikací – použití určených přístupových cest	
	– nebezpečné přiblížení a – úraz el. proudem	– vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezpečné – vybavení signalizací upozorňující jeřábníka na přiblížení k el. vedení	
žebříky (obecně)	– pád osoby při pohybu na stupadlech nebo žebřících	– přidržování se při výstupu a sestupu po žebřících – vyloučení nesprávného došlapování až na okraj – očištění obuvi před výstupem na žebřík – správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí, – používání protiskluzné obuvi	
žebřík (jednoduchý, dvojitý)	– pád žebříku i s	– žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky	
	– pád osoby ze žebříku	– při používání žebříků dodržovány zákazy: – nebezpečně a nadměrně se vyklánět mimo osu – vystupovat a sestupovat více osobám současně – pracovat nad sebou – udržovat žebříky v řádném technickém stavu – používat poškozené žebříky	
	– větší nároky na zajištění stability hliníkových žebříků s malou hmotností	– pracovat na jednoduchém žebříku ve vzdálenosti – vynášet a snášet břemeno o hmotnosti nad 20 kg	
	– převrácení žebříku jinou – převrácení žebříku kolem projíždějícím	– vystupovat na žebřík s poškozenou, nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod.	
elektrické zařízení	– úrazy následkem	– použití el. rozvaděčů s proudovými chrániči	

	– dotyk s fázovým vodičem	– dodržování zákazu odstraň. zábran a krytů – dodržování zákazu otvírání přístupů k el. částem – respektování bezpečnostních sdělení	
	– nahodilý dotyk osob s – přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím izolace	– vyloučení činností, při nichž by se pracovník – dostal do styku s napětím na vodivé kostře stroje – přímo dotkl obnažených vodičů s napětím – odborné připojování a opravy přívodních šňůr – ověřování správnosti připojení – s ochranným vodičem – s nepřerušenou ochranou	
	– vytržení přívodní šňůry	– udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném	
	– porušení izolace – prodření, proseknutí aj. poškození izolace pod napětím	– výchozí revize – pravidelné revize (viz. ČSN 33 1500) – pravidelný odborný dohled pověř. elektrikářem – prohlídky, měření zemního odporu uzemnění – měření izolačního odporu – měření přechodového odporu ochran. vodiče – odstraňování závad – dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem – kovových konstrukcí lešení – objektů – zábradlí – stožárů apod. – ochrana před – nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým – výskytem nebezpečného dotyk. napětí – škodlivým účinkem el. oblouku – nežádoucím vniknutím cizích předmětů, vody, vlhka,	
	– zasažení el. proudem při neúmyslném dotyku pracovníka s částmi nízkého napětí včetně dotyku s venkovním el. vedením	– šetrné zacházení s el. přívody a zařízeními – šetrná manipulace při vypínání a zapínání do zásuvek – vypínání prozatímního el. zařízení – udržování volného přístupu k hl. vypínačům – udržování prostoru před el. rozvaděči – správné umístění a ochrana el. rozvaděčů – vyhnout se používání prodlužovacích přívodů – prodlužovat je jen v nejnútnejší délce – nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou – přesvědčit se před použitím el. zař. o jeho řádném – dodržování zákazu práce v blízkosti el. vedení a – neodstraňovat zábrany do el. rozvoden – neotvírat přístupy do el. rozvoden – dodržovat zákazy na výstrahách – respektovat bezpečnostní sdělení	
stroje (obecně)	zranění obsluhy	– provádět kontroly, revize a sledovat technický stav – dodržování zákazu dotýkat se pohybujícího se – podle potřeby použít ochranných brýlí k ochranně očí	
nářadí (obecně)	– sečné, řezné, bodné a	– používání vhod. druhu, typu a velikosti náradí	

	– přimáčknutí, otlaky, zhmožděny, podlitiny	– zajištění možnosti výběru vhodného nářadí – dodržování zákazu používání poškozeného nářadí – praxe, zručnost, popř. zácvik	
	– úrazy očí odlétnutou střepinou, drobnou částicí, úlomkem, ořepem apod.	– používání sekáčů, průbojníků a kladiv – používání OOPP k ochraně zraku – nářadí bez trhlin a ořepů	
	– vyklouznutí nářadí z ruky	– vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvýš. – pohyb sečných nářadí směrem od těla pracovníka – používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím u – pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny – udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích – provedení a úprava úchopové části nářadí (která se	
	– zasažení uvolněným	– nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou	
	– zasažení kladivem – zhmožděny levé ruky	– soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky	
	– naražení, zhmožděny, tržné a bodné rány	– neukládání nářadí do blízkosti volných okrajů podlah – zajišťování nářadí proti pádu používáním poutek,	
nářadí (elektrické, elektromechanické)	– větší nebezpečí úrazu při – v případě poruchy izolace dochází k pádu pracovníka z výšky	– nářadí nepřenášet za přírodní kabel, ani tento kabel – opravu provádět odborně, jen po odpoj. od sítě – nepoužívání poškozených el. přívodů – nepoužívání elektro mechanického nářadí určeného – nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které – provádění kontroly nářadí na pracovišti před	
nářadí (elektrické, pneumatické)	– zhmoždění a pořezání – vykloubení a zlomení prstů	– u některých vrtaček používat přídatnou rukojeť (pozor – vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul – používat nářadí jen pro práce a účely, pro které jsou – obsluha musí být na zaseknutí vrtáku při vrtání – soustředěnost při vrtání, puštění vrtačky z rukou při – opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě	
nářadí (elektrické, pneumatické)	– vyklouznutí nářadí z ruky – zranění rukou a přední	– vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí při – nepřetěžování vrtačky – vrták do čelistového sklíčidla spolehlivě upevnit – používat nářadí jen pro práce a účely, pro které jsou	

Činnost	Rizika živice	Opatření
Práce na finišeru	<i>Při práci dochází k expozici látek uvolňujících se z obalovaných živichých směsí včetně polycyklických aromatických uhlovodíků</i>	Bezpečnostní přestávky s možností dostatečného nadechování čistého vzduchu. Lékařské periodické preventivní prohlídky

Práce na finišeru	<i>Vibrace při práci finišeru a silničních válců, které jsou přenášeny na ruce a vibrace přenášené na celé tělo</i>	Stanovení bezpečnostních přestávek a pracovní doby. Preventivní periodické lékařské prohlídky
Živičné práce	<i>Pokládání a hutnění živičné směs má teplotu 180°C. Nebezpečí popálenin při ručním zpracování materiálu.</i>	Používání osobních ochranných a pracovních pomůcek – rukavice a pracovní oděv. Zvýšená pozornost při práci s živici
Živičné práce	<i>Vdechování výfukových zplodin finišeru a nákladních aut</i>	Upravení výfuků strojů – vyústění mimo pracovní místo obsluh
Živičné práce	<i>Živičné obalené směsi mají při pokládce teplotu 180 °C.</i> Negativní působení na obsluhu strojů a pracovníků pokládky. Nebezpečí dehydratace organismu	Zajištění dostatečného množství nápojů včetně doplnění minerálů v těle. Vybavení osobními ochr. pracovními pomůckami - obuv chránící při vysokých teplotách pokládané směsi.
Živičné práce	<i>Při provozu pokládky a dopravy živičné směsi dochází k nadměrné hlučnosti</i>	Použití osobních ochranných prac. prostředků – ochrany sluchu (zátkové a sluchátkové tlumiče hluku). Periodické preventivní prohlídky, otoskopické vyšetření, prahová tónová audiometrie.

Informace o rizicích v BOZP na stavbě

- prostor určený k manipulaci s materiálem bude vždy zajištěn proti vstupu nepovolaných osob
- zpracovat TPP na demoliční a stavební činnosti
- zamezit vjezdu vozidel veřejnosti do prostoru staveniště betonovými zábranami nebo násypem
- bude prováděna průběžná očista komunikací
- řízením nakládky a vykládky bude pověřena osoba s odpovídajícím zdravotním stavem (lékařská prohlídka) a odborným proškolením obsluhy
- bude provedena dočasná instalace výstražných tabulek označujících prostor staveniště, jeho ohraničení a v nočních hodinách pak doplněných červeným světlem
- dopravní zařízení oddělující vlastní pracoviště musí zajišťovat bezpečný odstup od vozidel v běžném provozu
- v daném úseku stanovit hranici nejvyšší povolené rychlosti v důsledku pracovní činnosti a důvodu ochrany pracovníků
- zpracovat a nechat schválit DIO před zahájením stavby
- provést zabezpečení pracoviště proti pádu materiálu a pracovníků na podcházející silnici

- práce prováděné v ochranných pásmech provádět jen se souhlasem správců těchto zařízení a za dodržování příslušných zákonů a předpisů

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

"Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)".

Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Vliv stavby na životní prostředí byl přezkoumán v samostatném posuzování stavby na životní prostředí dle př. č. 4 zákona č.100/2001 Sb..

Dokumentace je tedy zpracována na základě závěrů zjišťovacího řízení dle §7 dle zákona č.100/2001 Sb., který vydal odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Moravskoslezského pod číslem jednací MSK 127519/2010 dne 26.7.2010 a na základě dokumentace EIA dle přílohy č.4 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Dále je v souladu s podmínkami vydaných územních rozhodnutí na jednotlivé objekty. Stanoviska DOSS, správců inženýrských sítí jsou obsahem dokladové části projektu.

Ing. Pavel Štěpán