

E. Zásady organizace výstavby

1. Technická zpráva

a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

Staveniště je nutno vlastníkem vyklidit tzn. odvést stojící auta a techniku, stavební buňku a jiný materiál, který je v území uskladněn.

Staveniště se nebude pro potřebu sanace a rekultivace skládky nikterak upravovat.

Skládka je oplocena.

V rámci sanačních opatření bude do prostoru staveniště navážena do skládky TDK jílovitá zemina k zavážení sanované zdrže skládky.

Na vodohospodářsky zabezpečené ploše budou odděleně ukládány na mezideponie neznečištěné a znečištěné zeminy při odtěžbě nadlimitních kontaminovaných zemín z ohnisek označených I., II. a III. a sutě při realizaci demolice provozní budovy čerpací stanice.

Kontaminovaný materiál bude naložen a odvezen k biodegradaci.

Příjezd na staveniště je po místní účelové stávající zpevněné komunikaci.

V prostoru staveniště se nachází betonová zpevněná plocha, která bude v rámci sanace sloužit pro potřebu dodavatele ke zřízení dekontaminační stanice osob a techniky.

b) významné sítě technické infrastruktury

Stavba nepotřebuje žádné sítě technické infrastruktury.

c) napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Pro realizaci nejsou potřebná žádná napojení na sítě, krom elektrické energie. Na staveništi je přípojka el. energie s rozvaděčem. Oplachová voda bude dovážena.

Zařízení je v majetku Sokolovské uhelné, právní nástupce, a.s.. Případné připojení si dohodne dodavatel stavby.

d) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Po dobu stavby budou po obvodu staveniště osazeny cedule s nápisem "Staveniště - vstup zakázán" a tyto budou po celou dobu stavby udržovány v dobrém technickém stavu při zachování čitelnosti nápisu.

e) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

- viz výše E.1.d)

f) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

- neřeší se, pro stavbu je vymezen prostor staveniště, ve kterém si dodavatel umístí zařízení staveniště

g) popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

- neřeší se, dočasné stavby v území nebudou

h) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění sanačních prací je nutno zachovávat všechna opatření o ochraně a bezpečnosti práce podle platných zákonů a předpisů. Otázky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci musí být řešeny v souladu s ustanoveními zákoníku práce. Při práci se stroji musí být zachovány bezpečnostní směrnice a pokyny stanovené výrobcem. Provádění zemních prací a konstrukcí se musí řídit ustanoveními ČSN 73 3050 – Zemní práce. Ve styku s elektřinou či vodními zařízeními je nutno zachovávat všechna ustanovení pro ochranu a obsluhu těchto zařízení.

Před zahájením sanačních prací musí dodavatel vypracovat havarijní plán.

i) podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Budoucí zhotovitel si zajistí v rámci svých výkonů a dle své potřeby mobilní objekty (buňky) pro účely sociální a hygienické, administrativní a skladové. Objekty budou bez odvedení odpadních vod. Zhotovitel zajišťuje likvidaci odpadů vzniklých jeho činností.

Stavebník předá zhotoviteli v rámci předání staveniště napojovací místa el. energie a zdroj oplachové vody a stanoví podmínky pro jejich užívání.

Příprava území a zařízení staveniště zřízené dodavatelem musí zahrnovat vybudování třech dočasných objektů:

- dekontaminační stanici osob (DSO)
- mycí rampu techniky
- provozní rozvody oplachové a kontaminované vody na staveništi

Jejich návrh na možné umístění v areálu je patrné z výkresu E.2 a popsáno dále.

Dekontaminační stanice osob (DSO)

Hygienická smyčka DSO bude sloužit k dekontaminaci pracovníků zajišťujících provádění sanačních prací, a to zejména odstraňování TDK, demoličních prací a odtěžby zemin. Hygienická smyčka bude sestávat ze dvou zateplených kontejnerů. První kontejner o vnějších rozměrech cca 4,6 x 2,1 x 2,5 m bude sloužit k omývání pracovníků v ochranných omyvatelných oblecích před opuštěním prostoru stavby. Druhý kontejner o vnějších rozměrech cca 6,0 x 2,5 x 2,5 m bude sloužit jako sušárna ochranných obleků. Hygienická smyčka bude umístěna na zpevněnou plochu do prostoru u výjezdu z oploceného areálu. Do

prostoru DSO bude pro ostřík pracovníků dovážena voda a převedena na tlakovou vodu s možností průtoku min. 1,0 l/s při tlaku 0,3 MPa.

Kapacita DSO vychází z předpokladu, že pro očištění hladkého povrchu ochranného obleku postačí 50 litrů studené užitkové vody. Dalším předpokladem je, že běžný pracovní den v kontaminovaném prostoru bude rozčleněn do dvou osmihodinových směn, do nichž bude nasazeno po 5 – 8 pracovnících. V případě přítomnosti dalších oprávněných osob v kontaminovaném prostoru (odběr vzorků, inspekční dozor, mimořádné situace apod.) lze počítat až s 15-ti osobami ve směně a max. 30-ti osobami za den. Denní produkce mycích vod tedy bude max. 1500 litrů.

První fáze očisty ochranných obleků bude probíhat ještě před vstupem do mycí stanice a bude spočívat v odrolení a vykartáčování hrubých pevných nečistot pomocí kartáče a hrubého ometení prachu košťátkem (ve fázi demolice a odtěžby zemin).

Druhou fází bude sprchování, příp. ostříkání tlakovou vodou v mycí stanici kontejnerového typu. Sprchový kontejner s hygienickou smyčkou bude vybavený protiskluzovým gumovým kobercem, třemi sprchami, tlakovou hadicí a dvěma odtokovými mřížkami (gulami), a bude mít vnější rozměry cca 4,6 x 2,1 x 2,5 m. Kontejner bude osazen na jedné straně vstupními dveřmi orientovanými do kontaminovaného prostoru a na protější straně výstupními dveřmi. Mycí vody budou z prostoru sprch gravitací svedeny nadzemním potrubím TR KG-PVC DN 100 do blízké sběrné jímky oplachových vod, která bude součástí mycí rampy techniky, odkud bude kontaminovaná oplachová voda řízeně čerpána kalovým čerpadlem a výtlakem odváděna na čerpací stanici kontaminovaných vod.

Třetí fáze bude sušení ochranných obleků. Sušárna bude umístěna za výstupními dveřmi sprchového kontejneru a bude se sestávat z jednoho kontejneru rozměrů cca 6,0 x 2,5 x 2,5m. Kapacita sušárny bude 20 obleků. Kontejner sušárny bude vybaven protiskluzovým gumovým kobercem, osvětlením, lavicí, teplovzdušným ventilátorem umožňujícím cirkulaci vzduchu a odvod vlhkého vzduchu. Na vstupu do kontejneru bude instalována dřevěná rohož s dielektrickou gumou. V kontejneru bude instalován termostat pro regulaci teploty sušení.

S kontaminovaným pevným odpadem z první fáze očisty včetně pomocných prostředků bude naloženo stejným způsobem jako s odtěžovanou kontaminovanou zeminou.

Proces mytí osob v dekontaminační stanici bude řízen ručními uzavíracími kohouty ke každé sprše odděleně. Proces sušení obleků bude řízen termostatem.

Elektorozvaděč umístěný na vnější stěně každého kontejneru bude napájen třífázovým zdrojem 400 V, příkon sprchového kontejneru bude 8,0 kW, příkon sušárny bude 10 kW. Celkový instalovaný příkon DSO se předpokládá $P_i = 18$ kW.

Napojení DSO může být provedeno z podružných rozvaděčů obou kontejnerů.

Umístění mycí rampy

Mycí rampa bude umístěna na ploše západně od nádrže skládky poblíž výjezdu z prostoru lokality – viz situace E.2 tak, aby každé vozidlo či mechanismus opouštějící prostor sanace byly dostatečně očištěny a způsobilé pro provoz na veřejných pozemních komunikacích.

Návrh na dispoziční a technické řešení

Technické řešení mycí rampy vč. sběrné jímky oplachových vod musí být přizpůsobeno skutečnosti, že v místě umístění je ustálená hladina podzemní vody nachází v hloubce cca 1 – 3 m pod úroveň terénu.

Velikost mycí rampy a její vybavení musí odpovídat potřebě očištění jednoho těžkotonážního nákladního auta s přepravním kontejnerem či autocisterny o max. přepravní kapacitě 20 t. Předpokládaná zastavěná plocha bude cca 225 m².

Rampa má umožnit mytí dopravních prostředků ze všech stran, zespodu i shora. Proto se doporučuje ji provést ze dvou zvýšených pojezdových pasů na pilířích a podél těchto pasů budou umístěny vně v dostatečné výšce lávky pro čištění shora. Tyto konstrukce budou umístěny na zpevněné ploše spádované do jejího středu, kde oplachovou a znečištěnou vodu bude sbírat odvodňovací kanál propojený potrubím se sběrnou jímkou. Sběrná jímka by měla být umístěna vedle zpevněné plochy a bude osazena čerpadlem pro čerpání znečištěné vody výtlačným potrubím do čerpací stanice kontaminovaných vod.

Navrhované řešení vychází z dočasného trvání objektu mycí rampy (jednoduchost a nenáročnost konstrukcí), z předpokládaných provozních podmínek (masivnost konstrukcí pojezdu) a z inženýrskogeologických podmínek.

Doporučení stavebně technického řešení

Pojezdové pasy a lávky pro obsluhu budou založeny na společných základových pasech uložených kolmo na podélnou osu mycí rampy v osově vzdálenosti 2,50 m. Základy budou uloženy na štěrkopískovém polštáři tloušťky 0,3 m a podkladní betonové mazanině. Pro založení mycí rampy se navrhuje svahovaná jáma (1 : 1) vyložená a těsněná v celé ploše foliovým systémem chráněným zespodu i shora geotextilií (min. 500 g/m²). Dno jámy proto musí být řádně urovnané a případně i dohutněné. Tento těsnicí systém je při nájezdu a výjezdu zatažen i pod konstrukcí zpevněné plochy mycí rampy. Zpevněná plocha se navrhuje z monolitické betonové desky uložené na hutněném štěrkopískovém zásypu stavební jámy a mimo ní (při nájezdu a výjezdu) na hutněné štěrkopískové vrstvě tloušťky minimálně 0,2 m. Zpevněná plocha, vymezující v půdorysu 9,0 x 25,0 m rozsah objektu mycí rampy, je spádovaná k odvodňovacímu kanálu umístěnému ve středu v podélné ose rampy. Odvodňovací kanál je rovněž navržen z monolitického betonu a bude uzavřen ocelovými žárově pozinkovanými pororošty. Kanál bude spádován do jednoho místa, kde bude do jeho boční stěny vloženo odpadní polyetylénové potrubí.

Pojezdové pasy rampy a jejich pilířové podpěry se doporučují z monolitického železobetonu. Dva pilíře v nájezdu a dva pilíře ve sjezdu z rampy svou proměnnou výškou dotvarují nájezdové a sjezdové pasy ve sklonu 15 %. Pojezdové pasy budou příčně rovněž spádovány k podélné ose rampy a při vnitřním okraji budou mít zakotvené nízké svodidlo z trubky min. DN 80 mm.

Lávky pro obsluhu podél rampy musí umožňovat mytí vozidel shora. Jejich podlaha bude proto ve výšce cca 3,6 m. Lávky budou řešeny kompletně z ocelových prvků a musí být proto ochráněny vhodným nátěrovým systémem pro stupeň agresivity prostředí C4 (dle ČSN ISO 9223 a ČSN EN ISO 12944-2). Sloupky lávky se doporučuje založit na železobetonových dřících vystupujících ze základových pasů. Podlaha lávky bude ze žárově pozinkovaných pororoštů. Přístup na lávku bude schodištěm ze žárově pozinkovaných pororoštových stupňů (DIN 24531) tloušťky 30 mm a nášlapné šířky 270 mm. Stupně budou kotveny do ocelových schodnic, ztužení schodnic v rovině schodiště bude páskovou ocelí. Podlaha lávky musí být lemována okopovou lištou výšky min. 100 mm a lávka i schodišťová ramena budou po obvodu opatřena ocelovým zábradlím (min. TR 44,5 x 2,5 mm).

Odpadní potrubí z odvodňovacího kanálu bude svedeno do sběrné jímky po boku mycí rampy. Jímka by měla být z monolitického železobetonu. Bude založena na štěrkopískové 0,3 m silné podkladní vrstvě ukončené podkladní betonovou mazaninou. Jáma pro jímku bude svahovaná (1 : 1). Vstupní otvor do jímky bude uzavřen litinovým poklopem 600 x 600 mm (ČSN EN 124 – B 125). Vnitřní prostor jímky bude izolován (mimo strop) kotveným foliovým systémem.

Oplachové a kontaminované vody

Zdrojem oplachových vod bude navážení užitkové vody o vyhovující kvalitě cisternou ze zapojovacího bodu rozvodu u vjezdu do Zpracovatelské části SU, p.n., a.s. ve Vřesové do zásobní nádrže zásobovací stanice.

Kapacita oplachového zařízení techniky je 3 l/s, tlak 0,3 MPa. Spolu s potřebou oplachové vody pro DSO (1 l/s) bude potřebný provozní výkon AT stanice oplachových vod 4 l/s s tlakem 0,3 MPa. Kapacita AT stanice se doporučuje s rezervou na 5 l/s pro vlhčení materiálů a omezování prašnosti.

Uvedená kapacita i staveništní rozvody budou dostačující i pro požární účely ve vztahu k instalovaným zařízením.

Součástí tohoto objektu budou i trubní rozvody.

Podrobnosti technického řešení a základní specifikace armatur a zařízení na rozvodech předloží dodavatel stavby v rámci své nabídky prováděcích technologických projektů.

Kontaminované vody budou přečerpávány či převezeny do prostoru skládky u stávající čerpací stanice vod a fenolových vod ve východní části skládky.

j) orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících důležitých termínů.

Lhůta výstavby zde uvedená je lhůta související s Rozhodnutím ČIŽP ze dne 8.4.2011 pod č.j. ČIŽP/441/OOV/0815203.003/11/DBS:

- zahájení sanace a rekultivace – předpoklad – 06/2015
- ukončení nejpozději do 12/2018