

STABILIZACE KLENBY STARÉHO DŮLNÍHO DÍLA

ČÁST A, B – PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



Zpracovatel PD:
ISAND s.r.o.
Tovární 915

357 31 Horní Slavkov

IČ: 631 46 932

DIČ: CZ63146932

září 2020

Obsah

A	Průvodní zpráva.....	2
A.1	Identifikační údaje.....	2
A.1.1	Údaje o stavbě	2
A.1.2	Údaje o stavebníkovi a zpracovateli PD	2
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....	2
A.3	Seznam vstupních podkladů.....	2
A.4	Údaje o stavbě	3
A.5	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....	3
B	Souhrnná technická zpráva.....	4
B.1	Popis území stavby	4
B.2	Celkový popis stavby.....	5
B.3	Technické řešení stavby	6
B.4	Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě	7

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	[Předmět]
Kraj:	Ústecký
Obec:	Horní Jiřetín
Katastrální území:	Albrechtice u Mostu [6000091]
Parcelní čísla:	576/5

A.1.2 Údaje o stavebníkovi a zpracovateli PD

Stavebník:	Palivový kombinát Ústí, s. p. Hrbovická 2 403 39 Chlumec IČ: 00007536 DIČ: CZ00007536
Zpracovatel PD:	ISAND spol. s r.o. Tovární 915 357 31 Horní Slavkov IČ: 631 46 932 DIČ: CZ63146932
Projektant:	Ing. Karel Bureš
Stupeň PD:	Dokumentace pro provádění stavby

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Nečlení se.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- a) *základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena - označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření,*

Stavba není předmětem stavebního zákona.

- b) *další podklady*

- Katastr nemovitostí (ČUZK)
- Ortofoto mapa (ČUZK)
- Základní mapa 1:10 000 (ČUZK)
- Geodetické vytyčení místa injecktáže z 08/2020 (PKÚ)

A.4 Údaje o stavbě

a) *Nová stavba nebo změna dokončené stavby*

Nová stavba

b) *Účel užívání stavby*

Bez užívání, jedná se o stavbu pro zajištění stability horninového prostředí v poddolovaném území

c) *Trvalá nebo dočasná stavba*

Trvalá stavba

d) *Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů*

Netýká se předmětné stavby

e) *Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*

Netýká se předmětné stavby

f) *Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů*

Netýká se předmětné stavby

g) *Seznam výjimek a úlevových řešení*

Netýká se předmětné stavby

h) *Navrhované kapacity stavby*

Netýká se předmětné stavby

i) *Základní bilance stavby*

Vrtné práce do 147 m p.t

Injektážní směs 8,0 m³ (cement SPC 32,5+voda)

Tlak 0,2-0,8 MPa

Objemový průtok 0,5 lt*s⁻¹

j) *Základní předpoklady výstavby*

Zahájení stavby: listopad 2020

Dokončení stavby: prosinec 2020

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Nečlení se

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a) *charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavenost území,*

Zájmové území se nachází v Ústeckém kraji v místě činného hnědouhelného lomu ČSA, konkrétně v SZ části závěrných svahů lomu, které budou rekultivovány pro budoucí funkci ZPF či LPF.

Staveniště se nachází na území výrazně zasažené antropogenními změnami a to na 3. skrývkovém řezu lomu ČSA. V rámci stavby je navržena stabilizace horninového prostředí pod stávajícím povrchem, které je narušeno předchozí hlubinou těžbou uhelné sloje.

Předmětné území na závěrných svazích ČSA není zastavěno a stavba stávající či budoucí charakter území nemůže negativně ovlivnit. Naopak stabilizace podpovrchových partií zabrání propadu klenby nezavalených hlubinných důlních děl a tím zamezí přímým vlivům (poklesům) na terén.

Mimo stávajících monitorovacích objektů a potencionálního využití pro vedení liniových prvků technické infrastruktury výhledové studie se zastavěním území neuvažují.

- b) *údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nabízející anebo územním souhlasem,*

Nejedná se o stavbu ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

- c) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,*

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací a je součástí rekultivace závěrných svahů lomu ČSA.

- d) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,*

Netýká se předmětné stavby.

- e) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolanému území apod.,*

Stavba se nachází na území dobývacího prostoru Ervěnice.

- f) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,*

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky a stavby, nebude zdrojem znečištění ovzduší, neprodukuje žádné odpadní vody. Odvodnění staveniště a injektážního vrtu je zabezpečeno jeho příčným sklonem, pomocí kterého jsou povrchové vody svedeny k okraji pracovní plošiny 3. řezu a dále do dočasně zřízeného odvodňovacího systému lomu ČSA.

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat okolí staveniště, zajistit sjízdnost účelové komunikace lomu ČSA v místě staveniště v jenom jízdním pruhu a nezatěžovat území nadměrným hlukem. Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předá vlastníkovu pozemku, zastoupeném TDI objednatele.

- g) *požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,*

Staveniště je prosté objektů a dřevin, tedy se předmětný požadavek netýká dané stavby.

V rámci stavby bude na části účelové obslužné komunikace – viz. příloha C.2 bude zřízeno staveniště, jehož povrch bude (po ukončení stavebních prací) uveden do původního stavu.

- b) požadavky na maximální dočasné a trvalé záborů zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Netýká se předmětné stavby.

- i) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Staveniště je situované v místě současné nezpevněné účelové komunikace lomu ČSA, která musí být po dobu stavby průjezdná alespoň v jednom jízdním pruhu.

Bezbariérový přístup se netýká dané stavby. Stabilizací horninového prostředí v hloubce více než 100 m p.t. budou vytvořeny podmínky pro stabilizaci konstrukce předmětné části komunikace na lomu ČSA a navazujícího území určeného k následné rekultivaci zajišťované těžební organizací.

- j) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Stavba nevyžaduje další související investice.

S ohledem na technologii je nezbytné realizovat injektážní práce ve vhodných klimatických podmínkách.

- k) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

p. p. č.	k. ú.	druh pozemku	vlastník
576/5	Albrechtice u Mostu	Ostatní plocha	Česká republika, s právem hospodařit pro Palivový kombinát Ústí, s. p., Hrbovická 2, 40339 Chlumec

- l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Netýká se předmětné stavby.

B.2 Celkový popis stavby

- a) účel užívání stavby,

Účelem stavby je eliminovat vliv poklesové kotliny na monitorovací prvky v bezprostředním okolí (Vrt Koněv ; Jáma Koněv VI), prostřednictvím kterých je monitorován stav a je vyhodnocována stabilita území.

- b) trvalá nebo dočasná stavba,

Stavba je trvalá.

- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zajišťujících bezbariérové užívání stavby,

Netýká se předmětné stavby.

- d) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Celková plocha staveniště pro stabilizaci podpovrchových partií horninového prostředí25.0 m²

-
- e) *základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,*

Objem vytěžených zemin bude využit při zakládání hutněných násypů při poškozené komunikaci.

Při výstavbě budou vznikat tyto odpady:

Stavba je řešena bezodpadovou technologií. Případné přebytky zeminy budou rozprostřeny v místě, což projektanta opravňuje výroku, že na stavbě odpady nevzniknou. Pokud zhotovitel stavby, jako původce odpad zaeviduje, bude postupovat v souladu s podmínkami zákona o odpadech č. 185/2001 a jeho prováděcích předpisů.

- f) *základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,*

Realizace stavby je odhadována na 1 měsíc.

Stavba není členěna na etapy.

- g) *orientační náklady stavby.*

Náklady na provedení stavby budou upřesněny v rámci výběrového řízení, na základě ocenění soupisu prací předmětné stavby – viz. Část F. této dokumentace.

B.3 Technické řešení stavby

- a) *Všeobecné informace*

Stabilizace je navržena na injektáži horninového prostředí v předem vymezené injektované etáži. V tomto případě se jedná o porušenou klenbu nezavaleného starého důlního díla, chodby, která zapříčinila havárii monitorovacího vrtu před jeho dokončením.

Na povrchu připravená injektážní směs cementu a vody je vháněna do předem zřízeného vrtu pod injektážním tlakem do 0,8 MPa s předpokládaným maximálním objemem směsi 8,0 m³. Po zatuhnutí směsi, která díky tlakovým poměrům pronikne do spár, trhlin a puklin tyto jílové a jílovcové horniny opět získají své původní fyzikálně-mechanické parametry, zejména pak pevnost v tlaku a modul deformace. Mimo citované fyzikálně-mechanické vlastnosti je výrazně snížena propustnost horninového prostředí, které lze považovat za uměle vytvořený horninový geokompozit.

Vyhlobený vrt bude vystrojen pažnicí 194/6,3 mm, která bude na povrchu opatřena zhlavím pro tlakovou injektáž. Na základě disponibilních informací o skladbě horninového prostředí a průběhu havárie monitorovacího vrtu v předmětném území, je objem injektážní směsi stanoven odborným odhadem. Na přípravu je zapotřebí 10.000 kg cementu SPC 32,5 a 5.000 lt vody.

Po cementačním klidu bude pomocí kolového rýpadla, s podkopovou lžicí, vyhloubena 1 m hluboká čtvercová jáma v jejímž středu se bude injektážní trubka nacházet. V úrovni báze vyhloubené jámy bude injektážní trubka odříznuta, na její bázi zřízena roznášecí žlb. deska s následným hutněným zásypem do horizontu stávajícího terénu staveniště – viz kap. B.3 c).

Celkové řešení stavby je patrné z části D projektové dokumentace.

- b) *Vytýčení*

Vytyčovací body určené souřadnicemi S-JTSK budou objednatelem vybranému zhotoviteli poskytnuty v rámci procesu předání staveniště.

c) *Zemní práce*

Minoritní část stavebních prací tvoří zemní práce. Po ukončení tlakové injektáže a jejím zatuhnutí, bude pomocí kolového rýpadla, s podkopovou lžící, vyhloubena 1 m hluboká čtvercová jáma v jejímž středu se bude injektážní trubka nacházet. V úrovni báze vyhloubené jámy bude injektážní trubka odříznuta a báze zhutněna vibračním pěchem po dobu 3x5 min. Na zhutněnou bázi bude rozprostřena vrstva šterkopísku fr. 0/4 mm, která po zhutnění vibračním pěchem po dobu 1x5min. docílí výšky 80 mm. Na takto vytvořený podklad bude zřízena vodorovná roznášecí železobetonová deska o síle 150 mm. Dva horizonty z armované betonářské oceli 10 216 (2 x KH 6/150x150) se svařenými vzpěrami, osové vzdálenosti 85-90 mm tak, aby bylo zajištěno všestranné vnější krytí 30 mm.

V rámci projektu je řešena konečná úprava terénu zpětným hutněným zásypem ($\geq 80\%$ PS) s uvedením stávající nepevněné komunikace do původního stavu. Projekt nezahrnuje zatravnění či výsadbu dřevin.

Celkové řešení stavby je patrné z části D projektové dokumentace.

d) *Sklonové a směrové poměry*

Niveleta území, vč. komunikace, bude obnovena do původní úrovně tak, aby byly minimalizovány zemní práce a zároveň bylo umožněno odvodnění povrchu stavbou dotčeného území. Po dokončení stavby rovněž nedojde ke změně trasy obslužné komunikace lomu ČSA.

e) *Šířkové uspořádání místní účelové komunikace*

Jedná se o jednopruhovou komunikaci s šířkou jízdního pruhu 3,0 m. Jeden jízdní pruh zůstane zachován.

f) *Konečné úpravy a ozelenění*

Netýká se dané stavby.

B.4 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Na stavbě budou přísně dodržovány všechny bezpečnostní, požární, hygienické a ekologické předpisy. Před zahájením stavebních prací musí vybraný zhotovitel absolvovat školení a získat povolení vstupu na staveniště od správce dobývacího prostoru Ervěnice.

Při provádění veškerých prací na stavbě je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a normy, týkajících se provádění prací a bezpečnosti práce při nich, rovněž tak o používání ochranných pomůcek. Při realizaci prací musí být všeobecně dodržovány zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména zákon č. 309/ 2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále je nutno respektovat:

- podmínky pro vstup do dobývacího prostoru, udělený jeho správcem
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců,
- a další.