

A **PRŮVODNÍ** TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo zakázky 16/10

STABILIZACE SKALNÍCH VĚŽÍ V ÚSEKU
DĚČÍN – STÁTNÍ HRANICE, 3. ČÁST

**CHKO LABSKÉ PÍSKOVCE, LEVÝ BŘEH LABE,
V K.Ú. DOLNÍ ŽLEB**

OSTRAVA, LEDEN 2011

Název zakázky: Stabilizace skalních věží v úseku Děčín – st. hranice, 2 část

Odpovědný řešitel: Ing. Jiří Hájovský, CSc.

Řešitel zakázky: Ing. Stanislav Štábl

Číslo zakázky: 16/10

A PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

A 1.	Základní identifikační údaje	3
A 2.	Základní údaje o stavbě	3
A 3.	Přehled výchozích podkladů	4
A 4.	Koordinace s navazujícími a souběžnými stavbami	4
A 5.	Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty	4
A 6.	Předpokládané termíny zahájení a dokončení	5
A 7.	Zdůvodnění stavby a jejího umístění	5
A 8.	Předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu	5
A 9.	Provozní soubory a stavební objekty podléhající technicko-bezpečnostní zkoušce ..	5
A 10.	Přehled vlastníků popřípadě správců hmotných investičních prostředků	5
A 11.	Členění projektu	5

Ostrava, Leden 2011

A 1. Základní identifikační údaje

Název stavby:	„Stabilizace skalních věží v úseku Děčín – státní hranice, 3. část“
ISPROFIN:	5003740001
Místo stavby:	k.ú. Dolní Žleb – Děčín
Kraj:	Ústecký
Lokalita:	trať Děčín – státní hranice se SRN, u obce Dolní žleb
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Praha 1, Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ11000 Stavební správa Praha Praha 9, Sokolovská 278/1955, 190 00 IČO: 70 99 42 34, DIČ: CZ 70994234
Účel stavby:	Stabilizace skalních věží a skalních svahů v tzv. III patře skalního masívu Labských pískovců, trvalé zajištění bezpečnosti provozu na železniční trati – 3. část
Projektant:	SG – Geoinženýring, spol. s r.o.; 28. Října 150/2663, 702 00 Moravská Ostrava IČ: 25823884; DIČ: CZ25823884

Stupeň dokument.: Dokumentace pro provedení stavby

A 2. Základní údaje o stavbě

Místo stavby se nachází v úseku celostátní trati Děčín – státní hranice se SRN, u obce Dolní Žleb. Předmětný úsek se nachází v pásmu tzv. III patra svahů nad železniční tratí, na levém břehu řeky Labem. Výška svahů nad tratí je v rozsahu cca 50 – 120 m. Sklon svahů je cca 45° s přechodem do skalních stěn a věží.

Stavba se nachází v CHKO Labské pískovce. Na základě IG průzkumu a mapování, provedeného v rámci zpracování dokumentace, byl definován rozsah nutných prací na stabilizaci skalních věží a svahů. Rozsah prací je navržen s minimalizací dopadu na životní prostředí. V návaznosti na předcházející již realizované sanační práce, navržený postup prací po dokončení znamená malý zásah do životního prostředí s velmi rychlým obnovením původního biotopu. Projekt je připraven i v souladu s legislativním projednáním projektu „Stabilizace skalních věží v úseku Děčín – státní hranice, 2. část“.

Provedeným geotechnickým mapováním a pasportizací, byly zjištěny polohy bloků k povaze k žel. trati v km 11,450 – st. hranice, jako méně rizikové bez nezbytně nutného zajištění. Lokální morfologie svahů rovněž zajišťuje vyšší míru ochrany žel. trati před pádem bloků. Stav skalních věží a svahů v úseku km 10,500 – 10,800 vyžaduje sanační zásah v lokálním rozsahu s realizací systémového prvku pro zajištění bezpečnosti na trati.

Stavba hlavně navazuje na provedenou sanaci skalních věží tzv. 1. Části z roku 2009 – 2010 a dále navazuje na projektově připravenou akci zajištění věží tzv. 2 část – zpracovatel SG-Geoprojekt, 2010.

Provedeným průzkumem pomocí horolezecké techniky - slanění všech dotčeným skalních bloků a věží v předmětném úseku sanace, byly zjištěny bloky, jejichž stav a

polohy jsou potencionálně ohrožující bezpečnost provozu na trati, avšak nedosahuje takových značných objemů a stavu jako v případě 1. a 2. Části, avšak i zde jsou bloky, jejichž uvolnění by způsobilo významné ohrožení bezpečnosti provozu na trati..

Koncepce zajištění skalních věží a bezpečnosti provozu na trati bude v daném úseku 3. části zajištěna soustavou prací – odtěžením určených bloků, jež jsou v nestabilní poloze – celkově cca 460 m³, provedení podezdívek a sanací puklin v rozsahu cca 57 m³, jen lokálně bude provedeno kotvení volných bloků tyčovými svorníky délky do 2 m.

Hlavní způsob zajištění je navržen s ohledem na skutečný stav, který je s nižším stupněm rizika, než kritické úseky III. patra v zajišťovaných partiích 1. a 2. části. Bezpečnost provozu na trati bude zajištěna liniově instalovanými ochrannými dynamickými bariérami o schopnosti zachytit blok o kinetické energii 2000 resp. 1000 kJ. Výška bariér bude 5 a 4 m dle určených úseků a SO. S ohledem na zjištěný stav a množství bloků ve skalní stěně 3 části, tak ochranné bariéry zajistí dostatečnou míru bezpečnosti na železniční trati proti skalnímu řícení bloků a skalních věží.

A 3. Přehled výchozích podkladů

- [1] Zadávací podmínky pro zpracování projektu;
- [2] Geodetické zaměření skalních objektů a svahů laserovým přístrojem Cyrax;
- [3] Fotodokumentace z místních terénních průzkumů; Ing. Štábl, Ing. Klinčůch;
- [4] Podrobná místní rekonoskace; Ing. Klinčůch a Ing. Holý; Ing. Hájovský
- [5] Stabilizace skalních věží v úseku Děčín – státní hranice, 1. a 2. část; zpracovatel projektů SG-Geoprojekt, 2009 – 2010;
- [6] Technické normy a předpisy.

A 4. Koordinace s navazujícími a souběžnými stavbami

Není známa žádná návaznost na jiné stavby. Věcná a technická vazba na zpracovaný projekt [5] je v koordinační pravomoci investora. Sanační práce na části 2 a 3 mohou rámcově probíhat současně, není vyloučena i samostatná realizace dle investičního a stavebního plánu investora. Průběh prací je nutné podmínit legislativním závazkům vyplývajících z vydaných správních rozhodnutí a výjimek pro ochranu životního prostředí pro tuto stavbu.

A 5. Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

Stavba „Stabilizace skalních věží v úseku Děčín – státní hranice, 3. část“ je koncipována a dělena na stavební objekty:

- SO.01 Zajištění skalních masivů (Babské ucho)..... km 10,550 – 10,625,
- SO.02 Zajištění skalních masivů (Dóm)..... km 10,625 – 10,777,
- SO.03 Zajištění skalních masivů (Protěžová věž)..... km 11,150 – 11,300,
- SO.04 Zajištění skalních masivů..... km 11,300 – 11,450,
- SO.05 Zajištění masivů..... km 11,450 – st. hranice
a prvky zajištění:
 - soubor 501 – ochranný kamenný val..... km 10,862 – 10,898,
 - soubor 502 – ochranné PA síť km 10,593 – 11,210,
 - soubor 503 – lanový dopravník..... km 10,825 – 10,892,
 - soubor 504 – monitorovací systém.

A 6. Předpokládané termíny zahájení a dokončení

Předpokládaná doba realizace stavby je cca 3 – 4 měsíce. Přesná doba realizace je závislá na klimatických podmínkách dané lokality a organizačním zajištění ze strany zhotovitele stavby a investičním plánem investora stavby.

Pro zahájení sanačních prací tento projekt doporučuje měsíc březen.

A 7. Zdůvodnění stavby a jejího umístění

Účelem navržených opatření je maximálně zamezit uvolňování nestabilních částí skalních věží a stěn a jejich zpevnění v co největší míře. Sanace předmětných skalních útvarů má zabránit možnosti řetězové reakce, způsobující pád a pohyb mnohatunových objektů, při uvolnění skalního bloku nebo nestabilního balvanu. V bezprostředním ohrožení by se nacházela železnice pod masívem skalních věží a stěn a nejbližší okolí.

Přímý vliv na havárii skalních svahů a věží má:

- zvětrávání skalních výchozů,
- destruktivní působení vegetace,
- aktivování volných kamenů nahodilým pohybem lidí a zvířat v lokalitě.

A 8. Předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu

Stavba ani její části, nevyžaduje zkušební provoz ani postupné uvádění do provozu. Po dokončení stavebních prací na jednotlivých SO je možné stavbu uvést do provozu.

A 9. Provozní soubory a stavební objekty podléhající technicko-bezpečnostní zkoušce

Stavební objekty v rámci stavby nepodléhají technicko-bezpečnostní zkoušce.

A 10. Přehled vlastníků popřípadě správců hmotných investičních prostředků

Majetkové poměry budoucí stavby řeší samostatná smlouva mezi SŽDC, s.o. a Lesy ČR, s.p., kde je řešen stav vlastnických práv, podmínek správcovské činnosti a údržby opatření.

A 11. Členění projektu

A	Průvodní technická zpráva	
B	Souhrnná technická zpráva	
C	Situace stavby	
C.1	<i>Přehledná situace stavby</i>	M 1 : 10 000
C.2	<i>Koordinační situace stavby</i>	M 1 : 2000
D	Technologická část	<i>neobsazeno</i>
E	Stavební část	
E.1.5.1	<i>Technická zpráva</i>	
E.1.5.2	<i>Situace stavby – SO.01;02 a 05</i>	M 1 : 500
E.1.5.3	<i>Situace stavby – SO.03-05</i>	M 1 : 500
E.1.5.4	<i>Příčný řez A-A' – km 10,762</i>	M 1 : 500
E.1.5.5	<i>Příčný řez B-B' – km 10,887</i>	M 1 : 500
E.1.5.6	<i>Výkres detailů – metody zajištění</i>	M 1 : 10
E.1.5.7	<i>Schéma dynamické bariéry DB 1000</i>	M 1 : 100
E.1.5.8	<i>Schéma dynamické bariéry DB 2000</i>	M 1 : 100
E.1.5.9	<i>Schéma lanového dopravníku</i>	M 1 : 50
E.1.5.10	<i>Výkaz výměr stavby</i>	
F	Organizace výstavby	
F.1	<i>Technická zpráva</i>	
F.2	<i>Situace zařízení staveniště</i>	M 1 : 2000
G	Náklady stavby	
H	Doklady	

V Ostravě 07. 01. 2011

Zpracovali:

ING. MATÚŠ KLINČÚCH

ING. STANISLAV ŠTÁBL

Za věcnou správnost:

ING. JIŘÍ HÁJOVSKÝ, CSc.
Jednatel společnosti