

## AKTUALIZACE 10/2017

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Zhotovitel:

**SP + PSERVIS Děčín – Žleb PD**

Hlavní inženýr projektu:

ING. MARTIN VLASÁK

Garant profese:

ING. MARTIN KOUDELKA



**SUDOP PRAHA a.s.**  
Olšanská 1a, 130 00 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
e-mail: praha@sudop.cz

**PROJEKT servis spol. s r.o.**  
U Elektry 830/2b, 198 00 Praha 9  
tel.: + 420 281 090 860  
e-mail: firma@projekt-servis.cz

Zhotovitel části:

**PROJEKT servis spol. s r.o.**

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. MARTIN KOUDELKA	ING. MARTIN KOUDELKA	ING. TOMÁŠ NEDVĚD	ING. STANISLAV MELICHAR

Název akce:

**OPTIMALIZACE TRATĚ. ÚSEKU DĚČÍN VÝCHOD (mimo) -  
DĚČÍN-PROSTŘEDNÍ ŽLEB (mimo)**

Číslo smlouvy:

16 216 209

Projektový stupeň:

PD

Část:

**E.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY**

SO 91-27-01 Protihluková stěna vlevo km 457,724 - 458,058

Datum:

06/2017

Číslo části:

E.1.10

Název přílohy:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Měřítko:

Počet formátů:

- 36×A4

Číslo přílohy:

E.1.10.1



**SO 91-27-01**  
**Protihluková stěna vlevo**  
**km 457,724 - 458,058**

Technická zpráva

červen 2017



# Obsah

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje</b>	<b>4</b>
1.1	Identifikační údaje stavby	4
1.2	Identifikační údaje objednatele (stavebníka)	4
1.3	Identifikační údaje zpracovatele dokumentace	4
<b>2</b>	<b>Rozsah a vymezení prací</b>	<b>5</b>
2.1	Rozsah stavebního objektu	5
2.1.1	Protihluková stěna	5
2.2	Údaje o území	6
2.2.1	Údaje o ochraně území	6
2.2.2	Odtokové poměry	6
2.2.3	Seznam dotčených pozemků	6
2.2.4	Seznam dotčených staveb	6
2.3	Údaje o stavbě	6
2.3.1	Trvání stavby	6
2.3.2	Ochrana stavby	6
<b>3</b>	<b>Podklady</b>	<b>6</b>
3.1	Zadání objednatele	6
3.2	Průzkumy, studie	6
3.3	Geodetické, projektové a mapové podklady	7
3.4	Použité normy a předpisy	7
3.4.1	Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky	7
3.4.2	Technické normy	7
3.4.3	Interní předpisy, směrnice a vzorové listy	8
<b>4</b>	<b>Stávající stav</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Navrhovaný stav</b>	<b>8</b>
5.1	Celková koncepce	8
5.1.1	Dispozice a celkové rozměry objektu	8
5.2	Návaznost na stavební objekty	9
5.3	Výkopy a zásypy	10
5.4	Vytyčení objektu	10
5.5	Základy	11
5.6	Nadzemní část	11
5.7	Odvodnění objektu	12
5.8	Nezpevněné plochy	12
5.9	Údaje o dodržení obecných požadavků na výstavbu	12
<b>6</b>	<b>Organizace výstavby</b>	<b>12</b>
6.1	Ochranná pásma	12
6.1.1	Stávající ochranná pásma	12



6.1.2	Navrhovaná nová ochranná pásma _____	12
6.2	Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby _____	12
6.2.1	Orientační postup prací _____	13
6.3	Bezpečnost práce _____	13
7	Výjimky _____	16
8	Vliv na životní prostředí _____	16
8.1	Odpady _____	16
8.2	Emise _____	16
9	Přílohy _____	16



# 1 Identifikační údaje

## 1.1 Identifikační údaje stavby

Zakázkové číslo: 16-216.209  
Akce: „Optimalizace traťového úseku Děčín východ (mimo) – Děčín-Prostřední Žleb (mimo)“  
Kraj: Ústecký  
Katastrální území: Děčín (624926) , Prostřední Žleb (625302)  
HIP: Ing. Martin Vlasák (stř. 209), tel. 267 094 462, mob. 603 281815  
Popis zadání: Rekonstrukce trati v daném úseku, která povede ke zlepšení kvalitativních parametrů (zahrnuje výměnu železničního mostu přes Labe)

## 1.2 Identifikační údaje objednatele (stavebníka)

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
se sídlem: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město  
Identifikační číslo: 70994234  
DIČ: CZ70994234  
Kontaktní osoba investora: Ing. Michal Bahenský  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9  
Bahensky@szdc.cz  
+420 972 244 811

## 1.3 Identifikační údaje zpracovatele dokumentace

Zpracovatel: „**SP + PSERVIS Děčín – Žleb PD**“  
založené Smlouvou o Společnosti ze dne 06. 06. 2016  
  
účastníci Společnosti  
Obchodní firma: SUDOP PRAHA a.s.  
Zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze,  
oddíl B, vložka 6088  
Sídlo: Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, 130 00  
IČ: 25793349, DIČ: CZ25793349  
a  
Obchodní firma: PROJEKT servis spol. s r.o.  
Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze,  
oddíl C, vložka 31889  
Sídlem: Praha 9 – Hloubětín, U Elektry 830/2b, PSČ 198 00  
IČ: 49823141, DIČ: CZ49823141  
  
Druh dokumentace: Záměr projektu a Přípravná dokumentace **PD**



(dokumentace pro územní rozhodnutí dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. příl. 1, resp. Směrnice 11/2006)

Zpracovatelé dokumentace:

**Hlavní inženýr projektu** : Ing. Martin Vlasák, SUDOP PRAHA a.s.  
autorizovaný inženýr v oboru Dopravní stavby a Mosty a  
inženýrské konstrukce č. 0009271  
tel. 267 094 462  
m. 603 281 815  
e: [martin.vlasak@sudop.cz](mailto:martin.vlasak@sudop.cz)

Mostní objekty : Ing. Martin Vlasák  
Ing. Jaroslav Voříšek  
Tunely : Ing. Michal Gramblička  
Železniční svršek a spodek : Petr Prousek, Dis  
Železniční přejezd : Ing. Martin Verner  
Protihlukové zdi : Ing. Tomáš Nedvěd  
Vodohospodářské objekty : Ing. Tomáš Laichter  
Sdělovací vedení: : Aleš Reiterman  
Silová vedení : Ing. Roman Ďuriš  
Plynovodní vedení : p. Jiří Polák  
Zabezpečovací zařízení : p. Zbyněk Pacholík  
ZOV : Ing. Martin Vlasák  
Záborový elaborát : Ing. Zbyněk Smáha  
Hluková studie : p. František Kohlíček  
Dendrologický průzkum : Ing. Tomáš Adam  
Vliv na životní prostředí : Ing. Kateřina Hladká, Ph.D.  
Hospodaření s odpady : Ing. Miloš Štolba  
Zemědělská příloha : Ing. Jitka Tobolová

## 2 Rozsah a vymezení prací

### 2.1 Rozsah stavebního objektu

#### 2.1.1 Protihluková stěna

Název: Protihluková stěna vlevo km 457,724-458,058  
Traťový úsek: Děčín východ (mimo) – Děčín-Prostřední Žleb (mimo)  
Kilometrická poloha: **km 457,724 - 458,058**  
Katastrální území: 624926 Děčín  
Parcelní číslo: **3049/1**  
Vlastnické právo: České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1  
Parcelní číslo: **3049/2**  
Vlastnické právo: Česká republika  
Právo hospodařit s majetkem státu: SŽDC, s.o., Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1



## **2.2 Údaje o území**

### **2.2.1 Údaje o ochraně území**

Stavební objekt se nachází v CHKO České středohoří. Údaje o ochraně území a ochranných pásmech jsou uvedeny v průvodní zprávě A a souhrnné části projektu B, zejména v části B.3.

### **2.2.2 Odtokové poměry**

Realizace stavebního objektu neovlivní významně odtokové poměry v území. Stavební objekt je bodově založen na pilotách malého průměru. Protihluková stěna po délce netvoří překážku v odtoku srážkových vod, pole mezi sloupy je uloženo jen na koncích na hranu pilot. Soklový panel protihlukové stěny je doplněn prostupy a vrstvou štěrkodrti pro prostup srážkových vod.

### **2.2.3 Seznam dotčených pozemků**

Objekt je umístěn na drážní pozemky, sousední pozemky nebudou dotčeny.

### **2.2.4 Seznam dotčených staveb**

Objekt je umístěn na drážní pozemky, sousední stavby nebudou dotčeny.

## **2.3 Údaje o stavbě**

### **2.3.1 Trvání stavby**

Jedná se o nově zřizovanou trvalou stavbu dráhy dle § 5 zákona č. 266/1994 Sb.

### **2.3.2 Ochrana stavby**

Stavební objekt nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů (není kulturní památkou).

# **3 Podklady**

## **3.1 Zadání objednatele**

V rámci projekčních prací na dokumentaci byly použity následující podklady:

- Zvláštní technické podmínky stavby, SŽDC, s.o.
- Studie proveditelnosti optimalizace trati Kolín – Všetaty – Děčín, SŽDC, s.o., 09/2015
- Vstupní porada a další porady svolávané v průběhu zpracování přípravné dokumentace stavby

## **3.2 Průzkumy, studie**

V rámci projekčních prací na dokumentaci byly použity následující podklady:

- B.3.5 Akustická studie, měření hluku a vibrace



- Geotechnický průzkum, SUDOP Praha a.s. 11/2016

### 3.3 Geodetické, projektové a mapové podklady

V rámci projekčních prací na dokumentaci byly použity následující podklady:

- Podrobné geodetické zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území stavby předané Zadavatelem v elektronické formě, v části P. Podklady zejména soubory Stavajici\_stav.dwg.
- Průběh inženýrských sítí drážních a mimodrážních správců v prostoru stavby s vyznačením jejich tras tak jak byl Zadavatelem v elektronické formě předán v části P. Podklady zejména soubory ve složce site.
- Mapové podklady a informace o pozemcích dotčených stavbou a sousedních z katastru nemovitostí získané online z mapového serveru ČÚZK: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

### 3.4 Použité normy a předpisy

#### 3.4.1 Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky

Zejména:

- Zákon č. 258/ 2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění včetně nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, v platném znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek č. 376/2001 Sb., č. 381/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb. a č. 294/2005 Sb., v platném znění
- Vyhlášky MD č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění

#### 3.4.2 Technické normy

- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění



- ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

### 3.4.3 Interní předpisy, směrnice a vzorové listy

- Směrnice GŘ SŽDC s.o. č.11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění včetně příslušných dodatků
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, Kapitola 16 - Protihluková opatření, Třetí - aktualizované vydání, změna č.7, 2010
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, Kapitola 17 - Beton pro konstrukce, Třetí - aktualizované vydání, změna č.8, 2013
- Vzorový list železničního spodku Ž1

## 4 Stávající stav

V místě objektu se nachází stávající zemní těleso jednokolejné železniční trati. Traťový úsek prochází zastavěným územím.

## 5 Navrhovaný stav

### 5.1 Celková koncepce

Protihluková stěna (PHS) je navrhována na základě požadavku vyplývajícího ze závěrů části B.3.5 Akustická studie, měření hluku a vibrace (dále jen Akustická studie) v délce, výšce a akustických parametrech požadovaných Akustickou studií. Panely stěny vč. soklů jsou navrženy jako jednostranně pohltivé. Protihluková stěna je doplněna o výklenky v místech sloupů trakčního vedení a zabezpečovacího zařízení. Poloha protihlukové stěny je navržena co nejblíže ke koleji, aby bylo dosaženo co nejvyšší ochrany chráněných objektů. Poloha protihlukové stěny v dotčených místech vyplývá z rozhledových poměrů na železničním přejezdu a z rozhledových poměrů na návěstidla. Dále je poloha protihlukové stěny ovlivněna blízkostí hranice drážního pozemku s pozemky parc. č. 496 a parc. č. 497, kterým se objekt protihlukové stěny vyhýbá.

Po celé délce objektu je dodržena min. vzdálenost líce protihlukové stěny od navrhované osy koleje dle vzorového listu železničního spodku Ž1 (v přímé 3,125 m, v oblouku 3,253 m). V přímé byla min. vzdálenost určena dle kap. Ž 1.11-N čl. 25 vzorového listu. Na vnější straně oblouku o poloměru 282 m a převýšení 58 mm byla min. vzdálenost určena dle kap. Ž 1.11-N čl. 24, 25 vzorového listu.

#### 5.1.1 Dispozice a celkové rozměry objektu

Navržena je požadovaná výška protihlukové stěny dle Akustické studie 3,5 m nad TK. Protihluková stěna je rozdělena do dvou částí oddělených přerušením v místě železničního



přejezdu, kde konce protihlukové stěny respektují požadované rozhledové poměry na železničním přejezdu.

První část protihlukové stěny délky 114 m (počítáno v ose PHS) začíná v km 457,724 u poslední výhybky ŽST Děčín východ a končí před železničním přejezdem v ulici Čsl. armády. V této části PHS jsou zřízeny tři výklenky.

Druhá část protihlukové stěny délky 212 m (počítáno v ose PHS) začíná za železničním přejezdem v ulici Čsl. armády a končí v km 458,058 v místě určeném Akustickou studií. V této části PHS je zřízeno sedm výklenků.

V tomto úseku PHS bude instalováno jedno prostupné pole pro HZS v poloze patrné z Přílohy 01 - Situace. Účelem prostupů primárně není zajistit přístup od koleje směrem k přilehlé zastávě. Prostupné pole bylo navrženo ve staničení km 458,000 s možností přístupu HZS a IZS po mírně svažitém terénu z místní komunikace od křižovatky ulic Sládkova a Labská. V poli bude možné do 5 min. vybourat otvor o šířce min. 1,2 m a výšce 2 m běžně dostupnými prostředky HZS. Soklový panel v místě prostupu bude vysoký max. 500 mm nad terénem. V případě vyšších soklových panelů bude terén přisypán, tak aby byla přechodová výška max. 500 mm. Pole bude označeno proužky reflexní barvy na sloupcích po obou stranách.

## 5.2 Návaznost na stavební objekty

- SO 91-83-01 Kácení a náhradní výsadba - odstranění porostu v kolizi s budoucím objektem
- SO 91-10-01 Železniční svršek - návaznost organizace výstavby; sejmutí stávajícího kolejového roštu a vyrovnaní terénu
- SO 91-11-01 Železniční spodek - návaznost organizace výstavby; návaznost zemních prací a nezpevněných ploch
- SO 91-13-01 Železniční přejezd v km 457,841 - návaznost organizace výstavby; poloha konce PHS - dodržení rozhledových poměrů
- SO 91-71-01 Děčín východ - Děčín Prostřední Žleb, trakční vedení - návaznost organizace výstavby; poloha výklenků v PHS
- PS 91-01-21 Děčín východ - Děčín Prostřední Žleb, úpravy traťového zabezpečovacího zařízení - návaznost organizace výstavby; poloha výklenků v PHS

Veškeré navazující objekty budou v tomto i následujících stupních projektové dokumentace koordinovány tak, aby nebyly v kolizi se základovou konstrukcí protihlukové stěny. Jedná se zejména o liniové objekty inženýrských sítí a kabelové trasy:

- SO 91-54-01 Úprava vedení ČEZ Distribuce, v km 457,841
- SO 91-54-02 Úprava vedení ČEZ Distribuce, v km 458,050
- SO 91-55-01 Úprava vedení ČEZ ICT Services, v km 457,841
- SO 91-55-02 Úprava vedení UPC, v km 457,841
- SO 91-55-03 Úprava vedení CETIN, v km 457,841
- SO 91-55-04 Úprava vedení UPC, v km 458,04X
- SO 91-55-05 Úprava vedení CETIN, v km 458,04X
- SO 91-50-01 Přeložka kanalizace DN 600 SVS, km 458,04X



- SO 91-71-01 Děčín východ - Děčín Prostřední Žleb, trakční vedení
- PS 91-01-21 Děčín východ - Děčín Prostřední Žleb, úpravy traťového zabezpečovacího zařízení
- D.01 Železniční zabezpečovací zařízení
- D.02 Železniční sdělovací zařízení
- D.03 Silnoproudá technologie včetně DŘT

Návaznosti na další objekty:

- SO 91-11-01 Železniční spodek - návaznost organizace výstavby
- SO 91-14-01 Děčín východ - Děčín Prostřední Žleb, výstroj trati - případné umístění prvků výstroje na PHS
- SO 91-13-01 Železniční přejezd v km 457,841 - návaznost organizace výstavby
- SO 91-77-01 Ukolejnění kovových konstrukcí - případné ukolejnění výztuže prvků PHS

### 5.3 Výkopy a zásypy

Výkopy budou zahájeny sejmutím drnu a ornice a jejich uložení na mezideponii pro zpětné využití při ohumusování a zatravnění. Pro založení objektu bude nutné odkopat vyvýšenou část terénu vlevo od koleje v km 457,724 – 457,835. Dále bude před vrtáním pilot pro založení sloupků srovnán terén pro vrtnou soupravu. Následovat bude založení a montáž PHS. V průběhu a po dokončení montáže PHS proběhne úprava terénu do finálního požadovaného tvaru a zásyp soklu PHS drenážní vrstvou štěrkodrti tl. min. 200 mm do výšky minimálně 100 mm nad jeho spodní hranu z obou stran PHS.

### 5.4 Vytyčení objektu

Vytyčení objektu bude vztaženo k svislým osám sloupů protihlukové stěny, výškově je objekt nutné navázat na výšku temene kolejnice TK. Vytyčení polohy pilot a zejména následující vytyčení osy sloupku v úrovni pracovní spáry piloty je velmi důležité vzhledem k stavebnicovému charakteru PHS.

V dalším stupni dokumentace bude zpracován vytyčovací výkres. V této dokumentaci je navržena je osová vzdálenost sloupů 4,000 m a 6,000 m. Tuto vzdálenost lze upravit ve stupni projektu (realizační dokumentace, prováděcího projektu) nebo výrobní dokumentace zhotovitele na vzdálenost požadovanou při použití konkrétního systému konstrukce protihlukové stěny. Zároveň s výběrem konkrétního systému konstrukce protihlukové stěny **ZHOTOVITEL VYPRACUJE AKTUALIZOVANÝ VYTYČOVACÍ VÝKRES!**

**Souřadnicový systém: S-JTSK/Křovák East North**

**Výškový systém: Bpv**



## 5.5 Základy

Přejímka základové spáry bude provedena geotechnikem se zápisem do stavebního deníku. Základy pro sloupky PHS bude tvořit celkem 67 pilot průměru 750 mm délky 4,0 m včetně hlavy.

Pro piloty budou provedeny vrty průměru 750 mm z úrovně upraveného terénu. Do vrtu bude vložen výztužný koš z betonářské výztuže B500B dle ČSN 420139 a po zajištění jeho polohy a krytí výztuže proběhne betonáž betonem C 30/37 – XA2, XC3, XF1 dle ČSN EN 206 do úrovně pracovní spáry cca 700 mm pod definitivní horní líc piloty. Pracovní spára musí být ochráněna před znečištěním. V úrovni pracovní spáry bude následně geodeticky vytyčena osa sloupku, vyvrtán otvor a osazen montážní trn. Následovat bude osazení sloupku, vyrovnaní jeho svislosti, montážní podepření sloupku, bednění hlavy piloty a zabetonování sloupku betonem C 30/37 – XA2, XC3, XF1 dle ČSN EN 206 do finální polohy.

## 5.6 Nadzemní část

Konstrukce nadzemní části je tvořena 67 sloupky délky 4,6 m (vč. 0,7 m zabetonovaných do hlavy piloty). Sloupky mohou být provedeny např. železobetonové prefabrikované dvou tvarů (sloupky pro přímé úseky stěny tvaru "H" + rohové sloupky pro zalomení stěny v místech výklenků). Pole mezi sloupky jsou osazena stěnovými jednostranně absorpčními prefabrikovanými protihlukovými panely délky 4 a 6 m a výšky 3,8 m vč. soklu. Protihluková stěna vč. soklového panelu v souladu s požadavky Akustické studie musí splnit kategorii vzduchové neprůzvučnosti B3 ( $DL_R > 24$  dB) a zároveň ze strany přilehlé ke koleji také kategorii zvukové pohltivosti A3 ( $DL_\alpha$  8-11 dB) dle ČSN EN 1793-1:1997.

Konstrukce protihlukových stěn bude z materiálu třídy reakce na oheň A1, A2 popř. B. Všechny bezpečnostní značky a doplňkové směrové šipky požadované při nouzovém úniku musí splňovat požadavky ČSN ISO 3864-1 a ČSN ISO 3864-4 (fotometrické) a ČSN EN ISO 7010 (designové).

Sloupky a soklové panely musí být z mrazuvzdorného a voděodolného materiálu, mohou být např. železobetonové z betonu C30/37-XA1, XC4, XF1 dle ČSN EN 206 a z betonářské výztuže B500B dle ČSN 420139. Soklové panely musí mít dostatečnou únosnost pro přenesení zatížení jednostranným zásypem do navržené výšky. Sloupky budou doplněny o vodivé propojení dílců a ukolejnění protihlukové stěny. Horní část pole PHS budou tvořit stěnové protihlukové panely. Na povrchu přilehlém ke koleji budou na nosnou vrstvu navazovat absorpční vrstvy. Celková tloušťka jednostranně absorpčního protihlukového panelu musí po osazení splnit min. požadovanou vzdálenost líce stěny od osy koleje, materiálové vlastnosti z hlediska odolnosti a PBŘ, kategorii vzduchové neprůzvučnosti a kategorii zvukové pohltivosti uvedené výše. Spodní část pole PHS (cca 2000 mm v části před železničním přejezdem, cca 800 mm v části za železničním přejezdem) budou tvořit soklové panely. Nedílnou součástí dodávky a montáže PHS bude i veškerý spojovací a těsnicí materiál, zejména těsnění mezi jednotlivými prefabrikáty a těsnící nátěry spoje hlavy pilot a sloupku.

Tvarové řešení povrchu (vzory na pohledové plochy) a povrchová úprava vč. barevnosti pro všechny dílce (sloupky, panely, sokly) bude provedena dle zadání investora a bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Barevnost bude řešena tak, aby byla dosažena maximální trvanlivost. Pole prostupné pro zásah HZS bude označeno proužky reflexní barvy na sloupcích po obou stranách.



## **5.7 Odvodnění objektu**

Vzhledem k tvaru terénu objekt nepředstavuje bariéru pro odtok srážkových vod. Bezprostřední okolí objektu je odvodněno vsakem do zatravněného terénu (na straně od koleje), drenážními vrstvami a prostupy soklovým panelem. Pod soklovými panely bude zřízena vrstva štěrkodrti o tl. min. 200 mm.

## **5.8 Nezpevněné plochy**

Po dokončení zemních prací budou plochy za protihlukovou stěnou na levé straně ve směru staničení dokončeny ohumusováním a zatravněním (kromě pásu štěrkodrti šířky cca 200 mm podél soklového panelu). Pro ohumusování a zatravnění budou přednostně použity materiály ze sejmuté vrstvy drnu a ornice.

## **5.9 Údaje o dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Navržené řešení splňuje technické požadavky na stavby ve smyslu vyhlášky č. 177/1995 Sb. v platném znění.

Navržené řešení splňuje technické požadavky na výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

# **6 Organizace výstavby**

## **6.1 Ochranná pásma**

### **6.1.1 Stávající ochranná pásma**

Stavební objekt se nachází v CHKO České středohoří. Údaje o ochraně území a ochranných pásmech jsou uvedeny v průvodní zprávě A a souhrnné části projektu B, zejména v části B.3. Dotčená ochranná pásma předpokládaných sítí v prostoru stavby jsou uvedena v koordinační situaci stavby C.2.

### **6.1.2 Navrhovaná nová ochranná pásma**

Stavení objekt nevyžaduje návrh nového ochranného pásma.

## **6.2 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby**

Předpokládané období realizace je rok 2020.



### 6.2.1 Orientační postup prací

Stavení objekt bude realizován po snesení stávajícího kolejového roštu. Založení a sloupky protihlukové stěny musí být dokončeny před zahájením prací na železničním spodku. Montáž stěnových panelů je nutné dokončit před znemožněním pohybu jeřábu a vozidel navážejících prefabrikáty. V průběhu realizace je nutné zajistit v celé délce objektu přístup pro mechanizaci, zejména pro vrtnou pilotovací soupravu na kolovém nebo pásovém podvozku, jeřáb pro montáž sloupků a panelů, autodomíhávače pro betonáže základů a nákladní vozidla pro přepravu sypkých hmot a prefabrikátů. Přístup vozidel bude pravděpodobně z prostoru železničního přejezdu v km 457,841.

Práce budou zahájeny ze srovnaného povrchu po snesení stávajícího kolejového roštu. Při zahájení této etapy bude připravena zejména vrtná souprava pro pilotáž, připravená předem vyvážaná výztuž základových pilot (armokoše) a dodávka betonu pro betonáž pilot. Po řádném vytyčení budou provedeny vrty za účasti geotechnika a ihned po přejímce základové spáry bude následovat osazení výztuže a betonáž 1. záběru. Pracovní spára musí být ochráněna před znečištěním. Po technologické pauze pro tvrdnutí betonu budou vytyčeny osy sloupů, jeřábem budou osazeny a vyrovnány sloupy a po podepření sloupů proběhne betonáž hlavy piloty. Následně proběhne technologická pauza pro tvrdnutí betonu a případně budou provedeny těsnící nátěry. Pod soklové panely bude provedena vrstva štěrkodrti. Poté může být zahájeno osazování soklových a stěnových panelů. Po osazení soklových panelů bude upraven terén tak, aby byl prostor pod sokly zcela zasypán štěrkodrtí. Po dokončení terénních úprav bude provedeno předepsané ohumusování a zatravnění.

## 6.3 Bezpečnost práce

Zaměstnavatel - zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům nebo k minimalizaci neodstranitelných rizik. Nebezpečné činitele a procesy je povinen vyhledávat soustavně, je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnícím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC, s. o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.



Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

#### Stavební činnost v prostorách SŽDC a provozované ŽDC

Činnost cizích právnických a fyzických osob (zhotovitelé stavebních prací) v objektech a prostorách zadavatele stavby (SŽDC) musí být v souladu s předpisem SŽDC Bp1 - Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (účinnost od 1. října 2013), který je pro dodavatele závazný. Dodavatelé smějí pracovat v uvedených prostorách pouze na základě písemně sjednané smlouvy mezi oběma zúčastněnými stranami.

SŽDC, s. o. stanovuje ve své směrnici č. 50 - požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na dráhách provozovaných SŽDC. Každý zaměstnanec dodavatele, který bude pracovat v obvodu dráhy, musí před zahájením činnosti na dráhách provozovaných SŽDC, absolvovat „Vstupní školení BOZP“ podle Přílohy 2 Směrnice.

Pracovníci dodavatelů stavby, kteří se budou pohybovat v prostorech, objektech a zařízeních SŽDC a na provozované ŽDC na základě smluvního vztahu jsou povinni být po dobu pohybu v těchto místech viditelně označeni průkazem, který vydává. Odbor bezpečnosti SŽDC na základě žádosti dle podmínek uvedených v předpisu SŽDC Ob1 - vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, s.o.. Osoby s právem vstupu do provozované ŽDC musí k žádosti také předložit kopii Posudku o zdravotní způsobilosti k práci vydaného v souladu s Vyhláškou č. 101/1995 Sb, řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, § 2 písmeno b) bod 1/ a kopii potvrzení o absolvování školení v kabinetu bezpečnosti práce podle čl. 1.7 Směrnice SŽDC č. 50.

Zaměstnanci zhotovitele stavby vykonávající činnosti, při nichž mohou ovlivnit bezpečnost osob, bezpečnost dráhy, bezpečnost železniční dopravy, plynulost provozování dráhy a drážní dopravy a zaměstnanci dodavatelů, kteří práci organizují, bezprostředně řídí a kontrolují, musí prokázat znalost příslušných předpisů a technologií provozní práce. Tyto znalosti podléhají odborným zkouškám dle směrnice č. 50 SŽDC, které provádí Odbor provozuschopnosti SŽDC. Odborné zkoušky nenahrazují autorizaci dle z. č. 360/1992 Sb. nebo osvědčení o odborné způsobilosti k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení vydávaných orgány státní správy. Dotčené profese související se stavbou Modernizace trati Sudoměřice - Votice: vedoucí prací na železničním spodku, vedoucí prací na železničním spodku a svršku, vedoucí prací na železničních mostech, objektech s konstrukcí mostům podobnou, vedoucí prací na budovách v blízkosti kolejí a mezi nimi, vedoucí prací pro montáž železničních zabezpečovacích zařízení, vedoucí prací pro montáž sdělovacích zařízení, vedoucí prací na trakčním vedení elektrizovaných tratí, vedoucí prací na ostatních elektrických zařízeních, strojvedoucí speciálního hnacího vozidla, vedoucí prací pro speciální činnost na železničním svršku, vedoucí prací geodetických činností, osoba odborně způsobilá k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení.

Pracovníci dodavatelů, kteří budou provádět činnosti na elektrických technických zařízeních - dle skladby projektové dokumentace se jedná o D. 1. železniční zabezpečovací zařízení, D. 2. železniční sdělovací zařízení, D.3. silnoproudá technologie včetně DŘT, E.3. Trakční a



energetická zařízení (určené technické zařízení dle zákona č. 266/1994 Sb. o drahách) musí vedle elektrotechnické kvalifikace dle vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice splňovat elektrotechnickou kvalifikaci určenou vyhláškou 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení) (příloha 4).

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnost ve stavebnictví:

- Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP)
- Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli



- Vyhl.č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech trakčního vedení a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Zhotovitel prací zpracuje technologický postup. Technologický postup s ohledem na konstrukční systém objektů musí v případě použití řezání s využitím rozbrušovacích agregátů popř. otevřeného ohně či využití technologického spalování obsahovat způsob určení podmínek požární bezpečnosti při činnostech souvisejících s realizací prací tak, aby bylo eliminováno riziko případného vzniku požáru či šíření požáru do okolí.

***Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.***

## 7 Výjimky

Nejsou

## 8 Vliv na životní prostředí

### 8.1 Odpady

Při realizaci stavebního objektu se předpokládá vznik zejména následujících odpadů:

- kód odpadu 17 05 04 – Vytěžené zeminy a horniny, kategorie odpadu O

Se vzniklými odpady bude naloženo v souladu se Zákonem o odpadech v platném znění a souvisejícími předpisy. Množství odpadů je stanoveno ve výkazu výměr.

### 8.2 Emise








Hlavní zdroje emisí budou prachové částice při vlastní realizaci (únik při manipulaci se sypkými materiály a sutí) a dále zvýšená prašnost a emise výfukových plynů z činnosti stavebních strojů při realizaci a automobilové dopravy v lokalitě pracovní činnosti, kdy lze předpokládat provoz zejména nákladních vozidel.

## 9 Přílohy

- Příloha č. 1 – SITUACE M1:500
- Příloha č. 2 – PŘÍČNÉ ŘEZY č. 1, 2, 3, 5, 6, 7 a 8 M1:100
- Příloha č. 3 – VÝKAZ VÝMĚR





## LEGENDA:

-  – STÁVAJÍCÍ TERÉN
-  – RUŠENÝ STÁVAJÍCÍ STAV
-  – NAVAZUJÍCÍ OBJEKTY
-  – NÁVRH OBJEKTU PROTIHLUKOVÉ STĚNY
-  – OHUMUSOVÁNÍ
-  – ZATRAVNĚNÍ
-  – DRENÁŽNÍ VRSTVA ŠTĚRKODRTI TL. MIN. 200 MM
-  – PROTIHLUKOVÁ STĚNA DO VÝŠKY 3,5m NAD TK

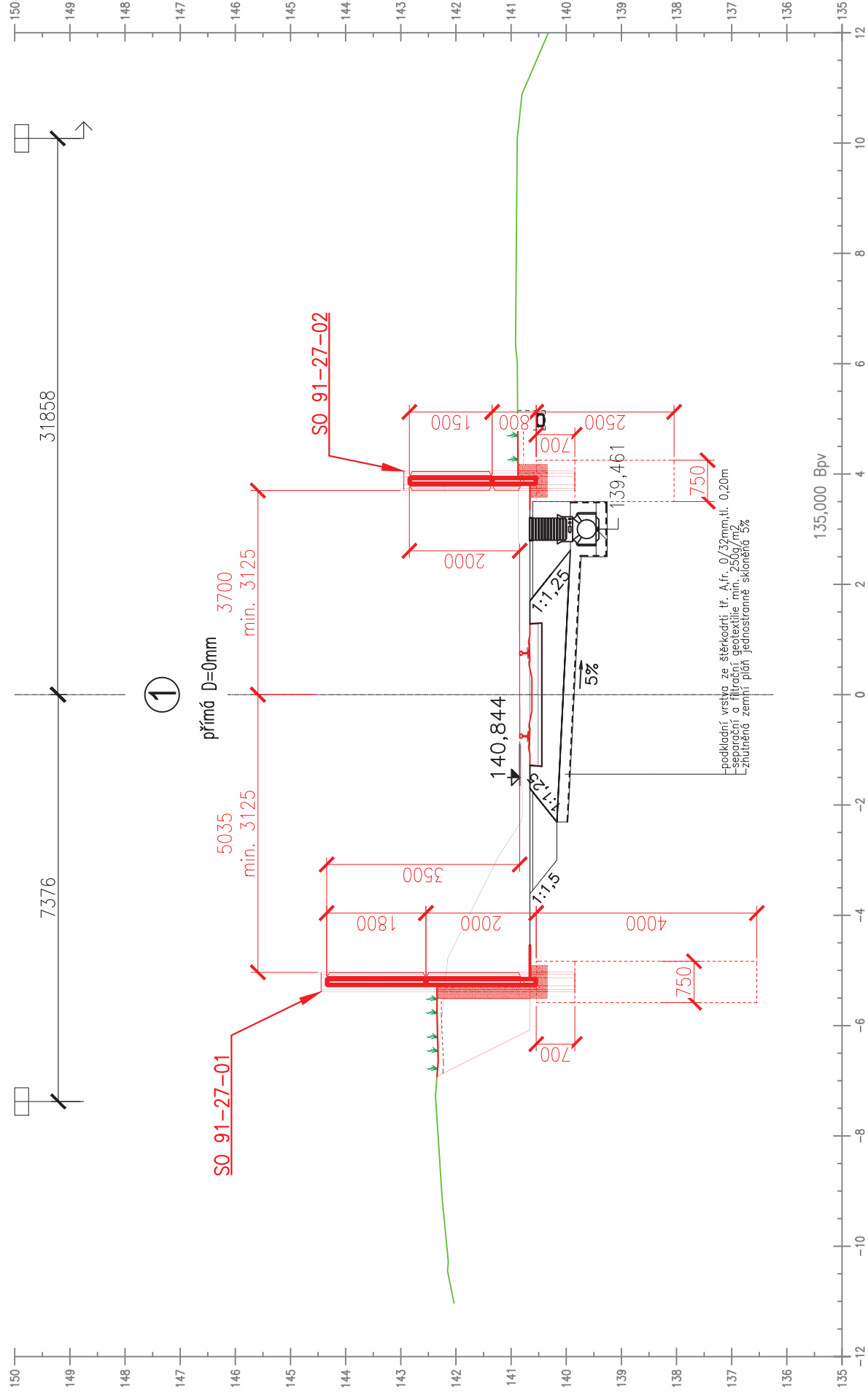
**AKTUALIZACE 10/2017**

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

		Vypracoval:	Kontroloval:
		ING. TOMÁŠ NEDVĚD	ING. STANISLAV MELICHAR
Název přílohy:		Měřítko:	Datum:
		1:100	06/2017
PŘÍČNÉ ŘEZY č. 1, 2, 3, 5, 6, 7 a 8		Číslo části a přílohy:	
		E.1.10.1	02

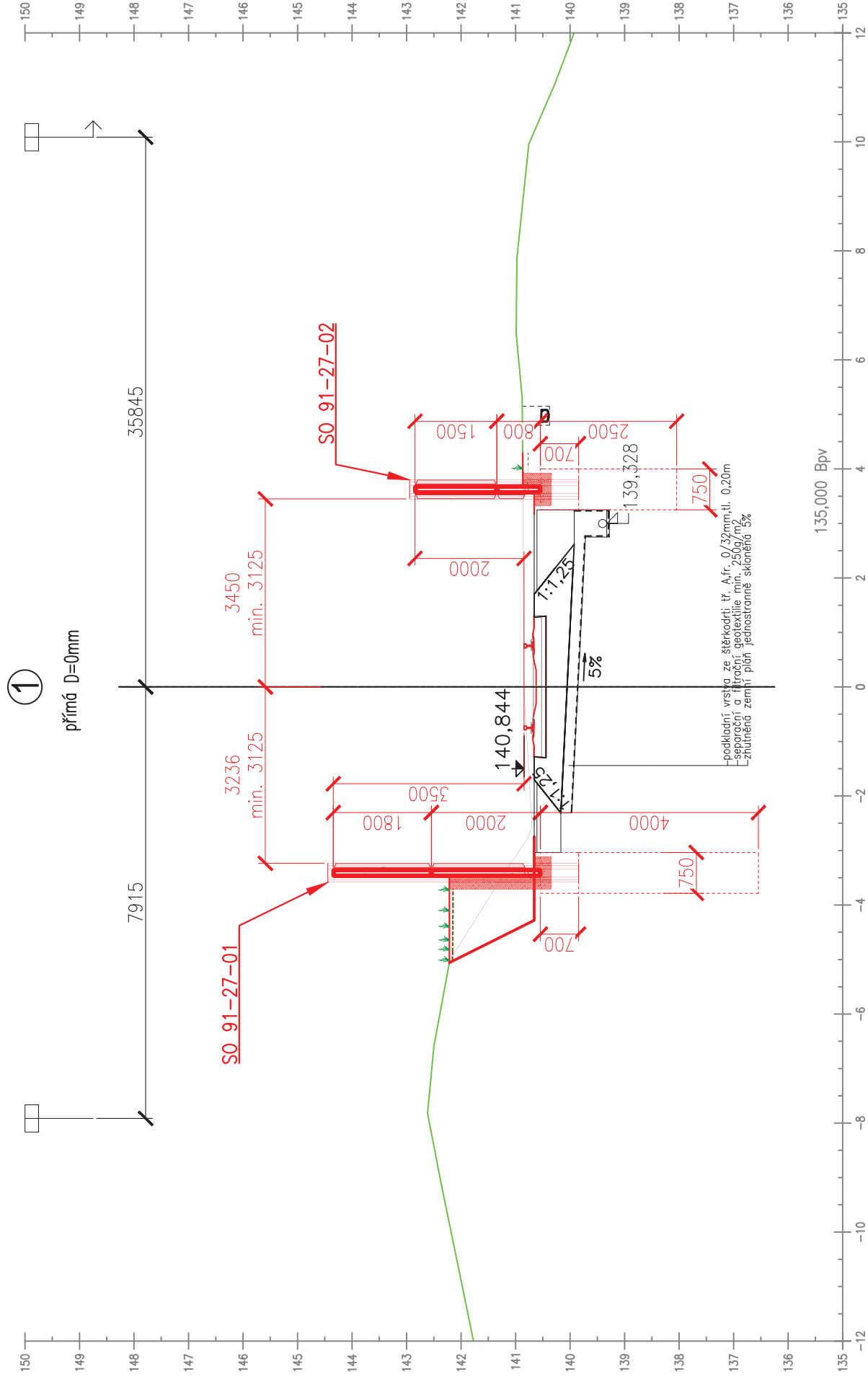
Příčný řez č. 1  
km 457,724 500

Měřítko 1:100

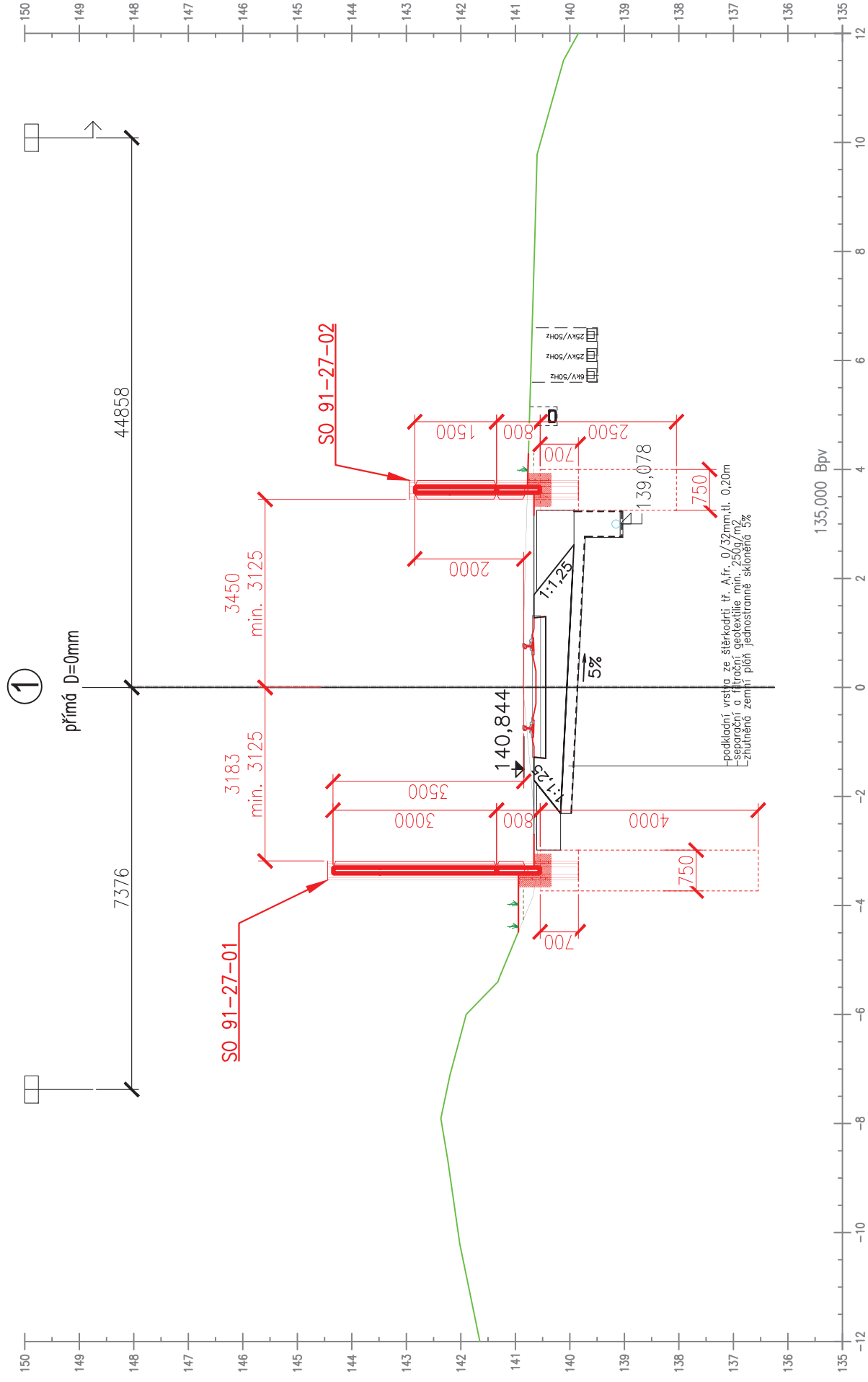


Příčný řez č. 2  
km 457,750 000

Měřítko 1:100

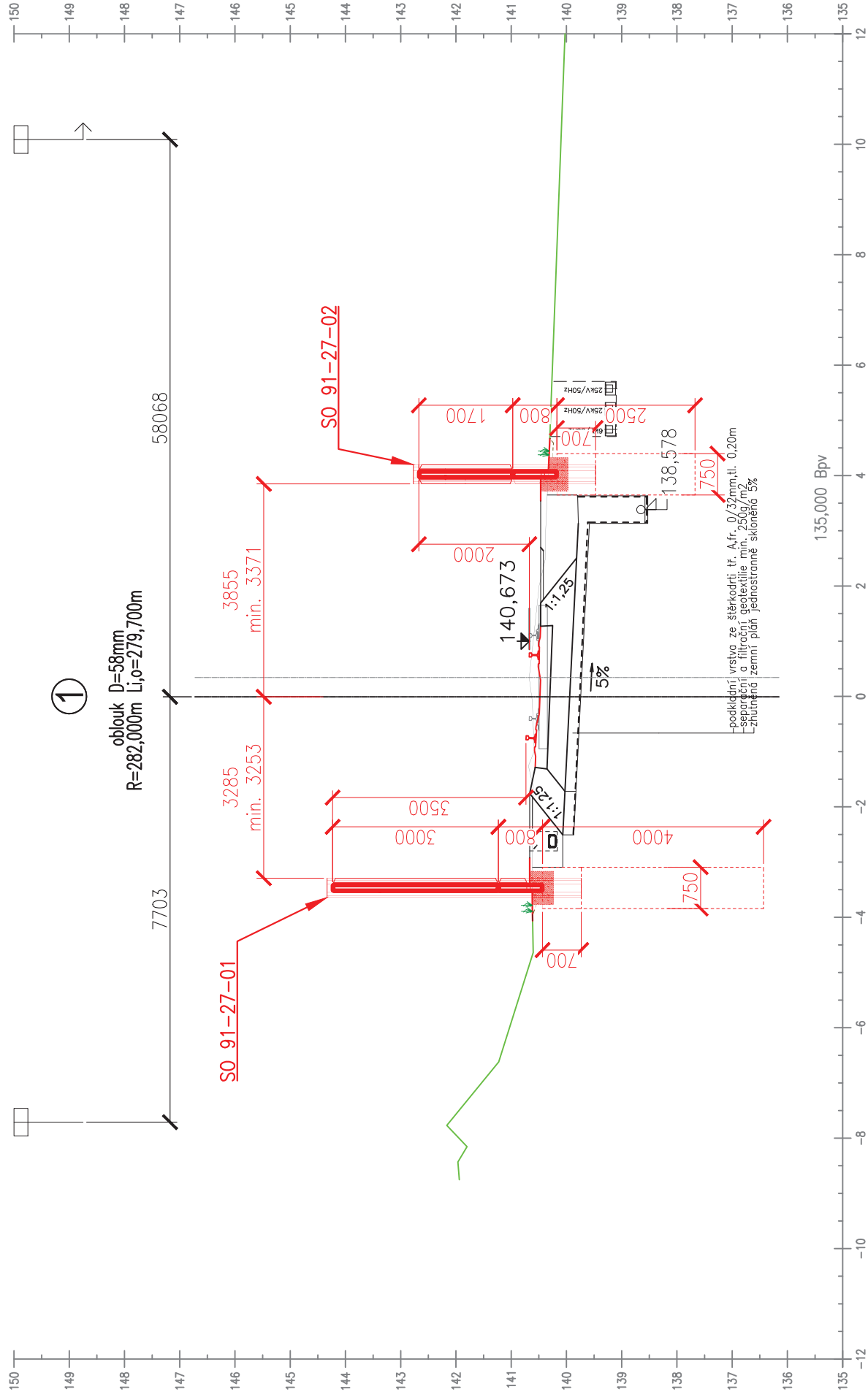


Měřítko 1:100



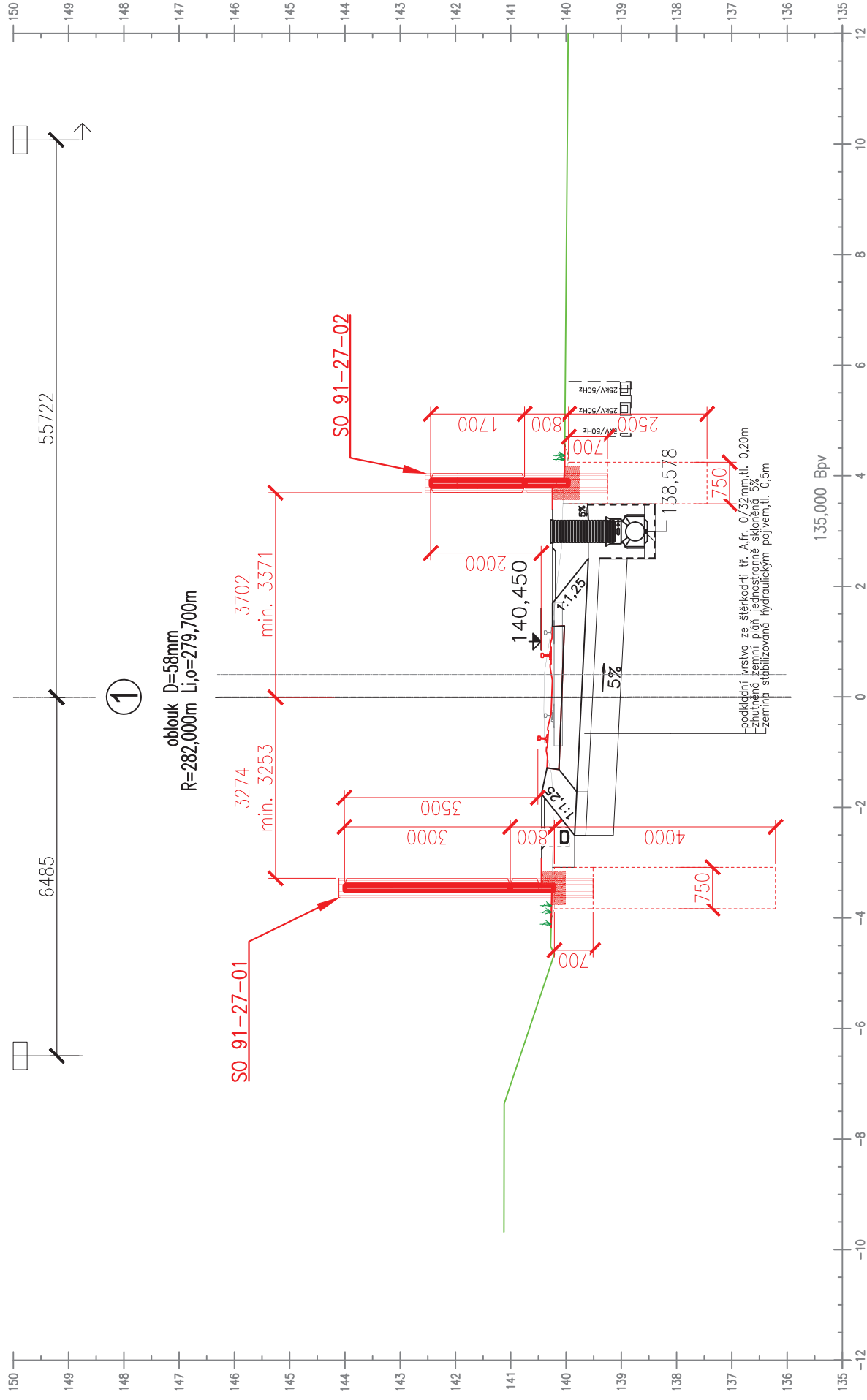
Příčný řez č. 5  
km 457,900 000

Měřítko 1:100



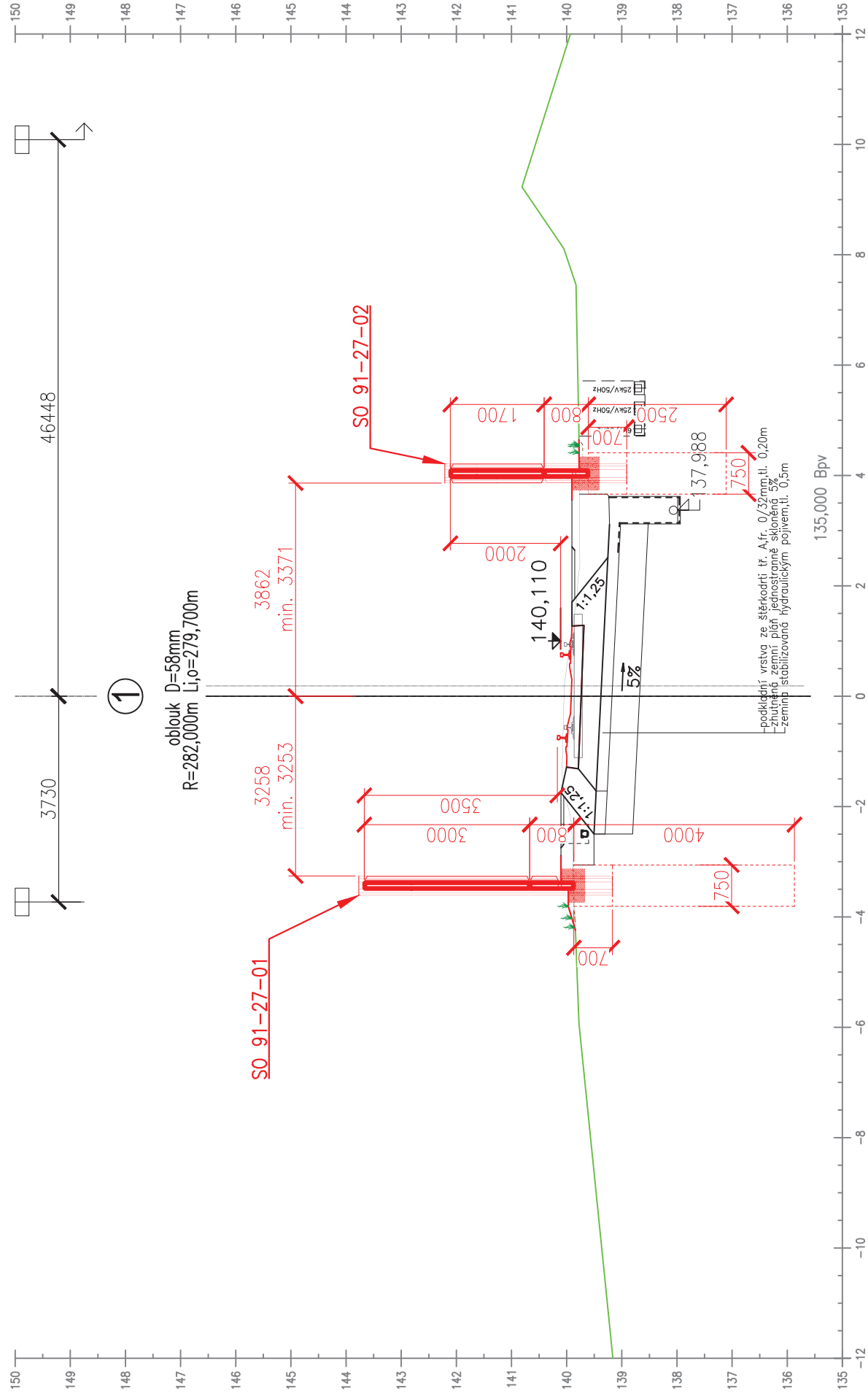
Příčný řez č. 6  
km 457,950 000

Měřítko 1:100

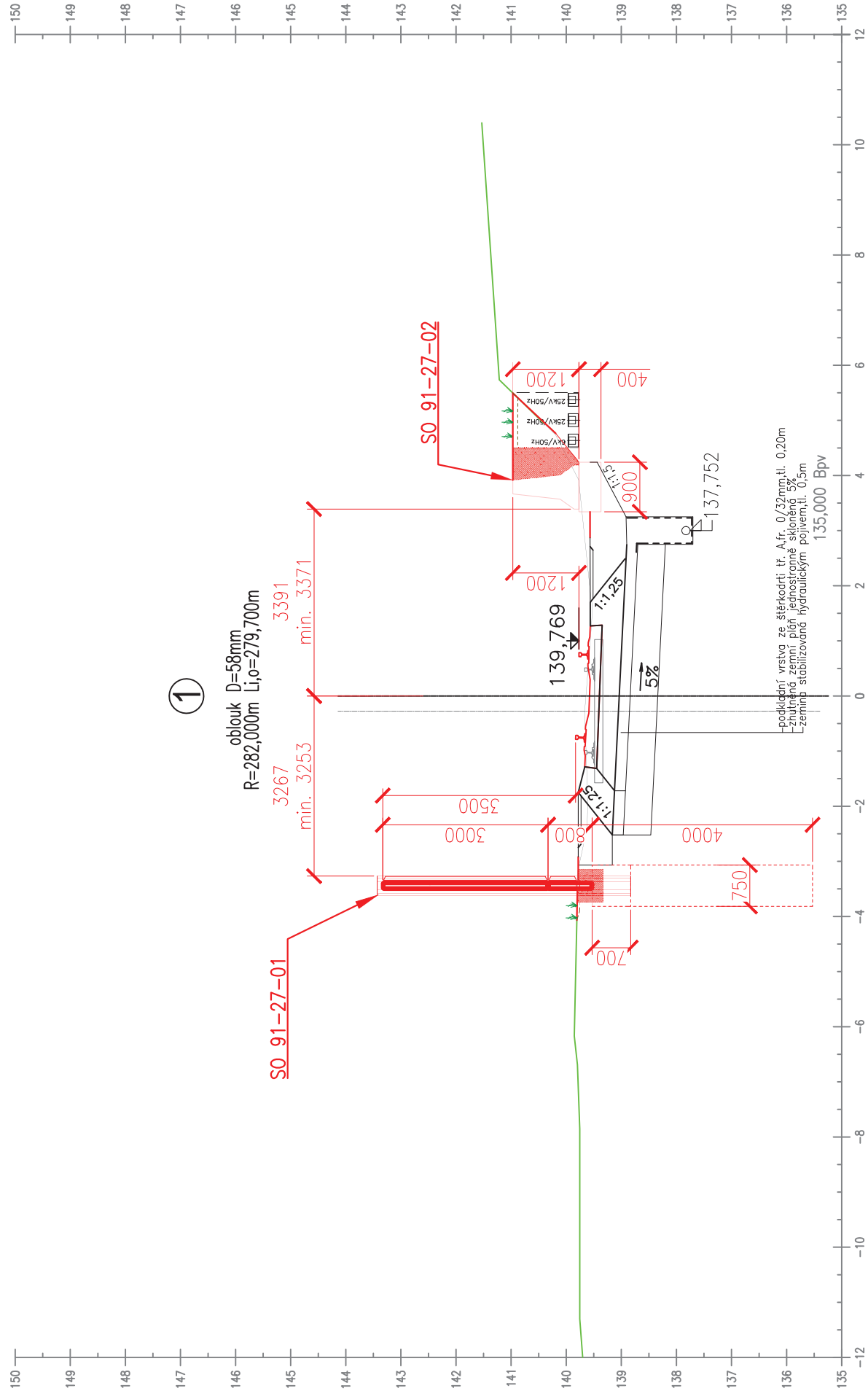


Příčný řez č. 7  
km 458,000 000

Měřítko 1:100





Měřítko 1:100



## AKTUALIZACE 10/2017

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

 <i>Název přílohy:</i>  <b>VÝKAZ VÝMĚR</b>	 ING. TOMÁŠ NEDVĚD	Vypracoval:		Kontroloval:	
		ING. TOMÁŠ NEDVĚD		ING. STANISLAV MELICHAR	
		Měřítko: -		Datum: 06/2017	
		Číslo části a přílohy: E.1.10.1		03	

**FORMULÁŘ 5**

## SOUPIŠ PRACÍ

Optimalizace traťového úseku Děčín východ (mimo) – Děčín-Prostřední Žleb (mimo) - PHS

Zatřídění

**Protihluková stěna vlevo km 457,724-458,058**

29.3.2017

**majitel HIM:**

Číslo stavby **ZAK-2016-11**

Číslo PS,SO SO\_912701

13.6.2017

[illegible]





**FORMULÁŘ 5**

## SOUPIŠ PRACÍ

Optimalizace traťového úseku Děčín východ (mimo) – Děčín-Prostřední Žleb (mimo) - PHS

Zatřídění

**Protihluková stěna vlevo km 457,724-458,058**

29.3.2017

**majitel HIM:**

SZDC

Číslo stavby ZAK-2016-11

Číslo PS, SO

13.6.2017

[illegible]

