

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis
000	04/2021	Definitivní odevzdání dokumentace po zapracování připomínek	Juraj Pieš	
-	-	-	-	
-	-	-	-	

<b>Zadavatel:</b> <b>Správa železnic, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 <b>Správa železnic, Stavební správa východ</b> Nerudova 1, Olomouc 772 58	
--	---

<b>Zhotovitel:</b> <b>PROJEKT servis spol. s r.o.</b> U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz	
--	---

<b>Hlavní inženýr projektu:</b>  Jiří Novosad, DiS.	<b>Zástupce hlavního inženýra projektu</b>  Bc. Michal Munzar
--	--

<b>Zpracovatel části:</b> <b>PROJEKT servis spol. s r.o.</b> U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz	
---	---

<b>Vypracoval:</b>  Ing. Juraj Pieš	<b>Kontroloval:</b>  Ing. Juraj Lednický	<b>Odpovědný projektant:</b>  Ing. Martin Koudelka
--	---	---

KRAJ: Liberecký	OKRES: Semily	OÚ: Bělá
-----------------	---------------	----------

<b>Název akce:</b> <b>„Optimalizace přístřešků pro cestující na zastávkách Víchová nad Jizerou, Řasnice, Krásný Les a Bělá u Staré Paky“</b>	
---	--

<b>Část:</b> D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení  <b>SO 102 Orientační systém Bělá u Staré Paky</b>	<b>Číslo zakázky: ZAK-2020-34</b>	
	<b>Stupeň:</b>	DSP,PDPS
	<b>Datum:</b>	04/2021
	<b>Měřítko:</b>	-
<b>Příloha:</b>  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>Formát:</b>	A4
	<b>Verze:</b>	<b>Část:</b>
	<b>000</b>	<b>D.2.2.4.1</b>
	<b>Č. přílohy:</b>	<b>1</b>



## OBSAH:

1. Identifikační údaje stavby .....	3
2. Členění části SO/PS .....	4
3. SO 102 Orientační systém železniční zastávky Bělá u Staré Paky .....	4
3.1 Stávající stav SO 102 .....	4
3.2 Nový stav SO 102 .....	4
3.3 Výkaz výměr SO 102 .....	6
3.4 Odpadové hospodářství SO 102 .....	7
4. Seznam vstupních podkladů a použitých norem .....	8
5. Průzkumy, podklady, inženýrské sítě .....	8
6. Bezpečnost práce a techn. zařízení, požární ochrana .....	9
7. Bezpečnostní předpisy .....	9
8. Přílohy technické zprávy .....	10

## 1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	<b>Optimalizace přístřešků pro cestující na zastávkách Výchová nad Jizerou, Řasnice, Krásný Les a Bělá u Staré Paky</b>
Název SO/ PS:	SO 102 Orientační systém Bělá u Staré Paky
Místo stavby:	Železniční Trať: Jaroměř - Liberec km trati – 89,452, TUDU 105102
Kraj:	Liberecký
Stupeň dokumentace:	<b>DSP, PDPS</b>
Charakter stavby:	Optimalizace

### Objednatel

Název a sídlo:	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7 110 00, Praha 1
Zápis v OR:	MS v Praze, oddíl A, vložka 48384
IČ:	70 99 42 34
DIČ:	CZ 70 99 42 34
zastoupený:	Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc

### Zhotovitel projektu

Název a sídlo:	<b>PROJEKT servis spol. s r.o.,</b> U Elektry 830/2B, 198 00 Praha 9 - Hloubětín
Zápis v OR:	MS v Praze, oddíl C, vložka 31889
IČ:	4949 82 31 41
DIČ:	CZ 49 82 31 41
zastoupený:	Ing. Martin Koudelka ČKAIT 0012803, dopravní stavby, pozemní stavby Email: martin.koudelka@projekt-servis.cz Mob: + 420 725 059 889

### Zhotovitel SO/PS

Název a sídlo:	<b>PROJEKT servis spol. s r.o.,</b> U Elektry 830/2B, 198 00 Praha 9 – Hloubětín
----------------	---

### Odpovědný zástupce pověřený jednat ve věcech:

smluvních:	Ing. Martin Koudelka
technických:	Jiří Novosad DiS, tel., 724 969 041, 495 510 987 <i>Jiri.Novosad@projekt-servis.cz</i>

## 2. Členění části SO/PS

Členění výkresové části stavebního objektu:

### D.2\_Stavební část

#### D.2.2.4.1\_SO 102 Orientační systém Bělá u Staré Paky

Přílohy:

1. Technická zpráva

Přílohy TZ:

- 102.1. Situační schéma zast. Bělá u Staré Paky
  - 102.2. Výkres tabulí B1 a B2 – nástupiště
  - 102.3. Výkres tabulí B1a – vjezd do zastávky
  - 102.4. Výkres tabulí B1b – vjezd do zastávky
2. Výkaz výměr SO 102

## 3. SO 102 Orientační systém železniční zastávky Bělá u Staré Paky

### 3.1 Stávající stav SO 102

Železniční zastávka Bělá u Staré Paky se nachází v km 89,452 stávající železniční tratě Jaroměř - Liberec, TUDU 105102. Orientační systém stávající železniční zastávky v současnosti tvoří 1 ks tabule „název zastávky“, která je upevněná na samostatné dřevěné konstrukci (na střeše stávající zastávky) a 1 ks tabule „směr jízdy“, která je zavěšena na dřevěných sloupcích původního přístřešku zastávky. Současné prvky orientačního systému nevyhovují požadavkům směrnice SŽ č. 118 a TNŽ 73 6390, a zároveň konstrukce, na kterých jsou tabule umístěny budou demolována.

### 3.2 Nový stav SO 102

Nový orientační systém zastávky Bělá u Staré Paky se skládá z vizuálně informujících tabulí, které znázorňují název zastávky a směr jízdy vlaků.

Všechny informační prvky orientačního systému budou v modrobílém provedení a budou umístěny na neděleném FeZn nebo hliníkovém plechu minimální tloušťky 1,0 mm ±0,1 mm. Pro barvu textu a piktogramů je navržena signální bílá barva RAL 9003 a pro styl písma je navrženo bezpatkové písmo Arial bold. Pozadí textu (podklad) bude modré barvy RAL 5010. Tabule „název zastávky“ se navrhla podle TNŽ 73 6390 a tabule „směr jízdy“ i uspořádání piktogramů se navrhli v souladu s grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému (směrnice SŽ č. 118).

### Technické požadavky:

FeZn plech musí mít tloušťku zinkové vrstvy minimálně 20  $\mu\text{m}$  a to z každé strany, tj. 200 g zinku na 1  $\text{m}^2$  plochy.

Pro vyztužení tabulí jsou po obvodu navrhnuté hliníkové celoobvodní rámečky s průřezem tvaru otevřeného „C“ nebo ocelové rámečky s průřezem tvaru uzavřeného čtverečku s rozměrem 12 x 12 mm. Rohy tabule „název zastávky“ budou zaobleny poloměrem 50 mm a rohy tabule „směr jízdy“ budou zaobleny poloměrem 30 mm.

Tabule budou ze zadní strany zpevněny minimálně dvěma „C“ profily, sloužícími zároveň k upevnění tabulí na objímky. V případě hliníkového rámečku jsou k tabulím přinýtovány „C“ profily.

Do spodních hran tabulí jsou navrženy odvodňovací otvory pro odstranění dešťové vody ze zahnutých částí celoobvodních rámečků.

Tabule budou osazeny na sloupky pomocí nerezových objímek. Sloupky budou ve formě bezešvé trubky FeZn rozměru 70/3mm. Proti nežádoucímu pronikání dešťové vody se sloupky utěsní ze shora pomocí plastových krytek. Ocelové trubky budou zároveň pozinkované ponorem, ostré hrany a nálitky zabroušeny. Finální povlak zinku bude podle ČSN EN ISO 1461, přičemž jeho tloušťka bude minimálně 55  $\mu\text{m}$ .

Ke spodním stranám sloupků budou navařeny pozinkované ocelové desky o rozměru 210 x 210 mm, tloušťky 20 mm, se čtyřmi předvrtanými kruhovými otvory o průměru 18 mm pro aplikaci upevňovacích šroubů 4 x M16 s rektifikačními maticemi.

Betónové základy sloupků (patky) budou zhotoveny z betonu C 16/20. Půdorysy patek budou ve čtvercovém tvaru o rozměru 0,5 x 0,5 m, přičemž výšková úroveň spodní plochy patky musí být minimálně v úrovni nezamrzé hloubky zeminy. Ukotvení sloupků o patky bude realizováno pomocí šroubů M16, které se zašroubují do betonových patek pomocí chemických kotev, hloubky 175 mm.

### Přehled prvků orientačního systému:

#### **3.2.1 Tabule „Název zastávky“**

##### **B1a, B1b**

- tabule bude umístěná před vjezdem do zastávky s nápisem „Bělá u Staré Paky“,
- písmo typu Arial bold, výška textu: „Bělá“ – 360 mm, „u Staré Paky“ – 140 mm,
- rozměry 2550 x 600 mm (plocha tabule 1,530  $\text{m}^2$ ),
- tabule budou osazeny pod úhlem 45° k osy koleje,
- krajní hrana tabule bude kolmo vzdálená od osy koleje 3,000 m (viz. příloha 102.1.),
- tabule budou umístěny ve vzdálenosti min. 100 m před čelem nástupiště, přičemž staničení **B1a** bude v km 89,309 486 a **B1b** bude v km 89,600 000,
- konstrukci tabulí tvoří 2 vertikální sloupky TR. 70/3,0 mm osazené do betonových základů pomocí chemických kotev.

## **B1**

- tabule bude umístěná na nástupišti zastávky s nápisem „Bělá u Staré Paky“,
- písmo typu Arial bold, výška textu: „Bělá“ – 360 mm, „u Staré Paky“ – 140 mm,
- rozměry 2550 x 600 mm (plocha tabule 1,530 m<sup>2</sup>),
- jednostranní provedení,
- tabule bude umístěná v km 89,460 000,
- konstrukci tabule tvoří 2 vertikální sloupky TR. 70/3,0 mm osazené do betonových základů pomocí chemických kotev.

*Celkový počet tabulí s názvem stanice: **3ks tabulí.***

### **3.2.2 Tabule „směr jízdy“**

## **B2**

- tabule bude připevněná pod tabulí **B1** na stejní konstrukci (vid'. příloha 102.2.),
- pro zavěšení tabule je mezi 2 vertikální sloupky navařený 3. vodorovný sloupek,
- písmo typu Arial bold, výšky textu: „Směr“ – 110 mm, dopravní směry – 65 mm,
- rozměry 1200 x 355 mm (plocha tabule 0,426 m<sup>2</sup>),
- jednostranní provedení (od nástupiště),
- tabule bude umístěná v km 89,460 000.

*Celkový počet tabulí so směrem jízdy vlaků: **1 ks tabulí.***

### **3.3 Výkaz výměr SO 102**

*Demontáž stávající prvků OS:*

- tabule „název zastávky“, upevněná na samostatné dřevěné konstrukci – 1 ks,
- tabule „směr jízdy“, ukotvení na dřevěných sloupcích původního přístřešku – 1ks,
- **Celkem – 2 ks.**

*Montáž nových prvků OS:*

- tabule „název zastávky“, rozměry 2550 x 600 mm (plocha tabule 1,530 m<sup>2</sup>), ukotvení na FeZn sloupcích – 3 ks,
- tabule „směr jízdy“, rozměry 1200 x 355 mm (plocha tabule 0,426 m<sup>2</sup>) ukotvení na FeZn sloupcích – 1 ks,
- **Celkem – 4 ks.**

*Sloupky pro tabule OS:*

- tabule B1a: FeZn sloupek průměru 70 mm – 2 ks,
- tabule B1b: FeZn sloupek průměru 70 mm – 2 ks,
- tabule B1 + B2: FeZn sloupek průměru 70 mm – 2 + 1 (vodorovný) = 3 ks,
- **Celkem – 7 ks.**

*Ukotvení sloupků k základům – drobné pozinkované doplňky tabulí:*

- FeZn desky, rozměrů 210 x 210 x 20 mm, celkové množství je rovné celkovému množství vertikálních sloupků – **6ks** o hmotnosti 41,5 kg (1 ks má hmotnost cca 6,9 kg),

- šrouby M16 s rektifikačními maticemi, pro 1 ks FeZn desky je potřeba 4 x M16, celkem –  $6 * 4 = 24$  ks o hmotnosti 6,7 kg (1 ks má hmotnost 0,278 kg),
- chemické kotvy pro M16, celkem – **24 ks**,
- **Celková hmotnost pozinkovaných doplňků** =  $41,5 + 6,7 = 48,2$  kg.

*Výkop jam pro základy (betónový patky):*

- tabule B1a: objem patek =  $2 * (0,500 * 0,500 * 0,940) = 0,470 \text{ m}^3$ ,
- tabule B1b: objem patek =  $2 * (0,500 * 0,500 * 1,118) = 0,559 \text{ m}^3$ ,
- tabule B1 + B2: objem patek =  $2 * (0,500 * 0,500 * 0,900) = 0,450 \text{ m}^3$ ,
- **Objem patek celkem** =  $0,470 + 0,559 + 0,450 = 1,479 \text{ m}^3$ .

*Materiál základových patek:*

- Beton C 16/20 = **1,479 m<sup>3</sup>**.

*Likvidace odpadu:*

- Výkopová zemina  $170504 = 1,479 \text{ m}^3 * \text{koef. } 2,0 = 2,958 \text{ t}$ .

### 3.4 Odpadové hospodářství SO 102

Při provádění dotčeného stavebního objektu vznikne určité množství odpadů.

Všechny vzniklé odpady budou důsledně roztríděny a přednostně předány oprávněným organizacím k využití. Při nakládání s těmito odpady je třeba postupovat dle Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.

S vyzískaným materiálem (železo, ocel, barevné kovy) ze stavby bude nakládáno dle Směrnice SŽDC č. 42- Hospodaření s vyzískaným materiálem. Tento výzisk bude „Komisí pro hospodaření s vyzískaným materiálem“ předkategorizován a předán „Protokolem o předání vyzískaného materiálu do správy a evidence OŘ“. S výziskem, který bude kategorizován jako železný šrot, bude naloženo v souladu s touto směrnicí a pokyny OŘ

*Předpokládané množství vyzískaných odpadů:*

Číslo odpadu	Kategorie	Název položky	Jednotky	Množství	Koef.	Množství (t)
17 05 04	O	Výkopová zemina	m <sup>3</sup>	<b>1,479</b>	2,0	<b>2,958</b>
17 04 05	O	Železo ocel	t	<b>0,06</b>	1	<b>0,06</b>

*Doporučené skládky:*

- Marius Pedersen, a.s. - středisko Košťálov, vzdálenost 10 km,
- ENVISTONE, spol. s r.o. – Vrchlabí, ul. Lánovská, vzdálenost 25 km.

Demontované cedule OS budou předány příslušnému správci Správy železnic, s.o., případně odvezeny do kovošrotu.



Orgánem státní správy v oblasti odpadového hospodářství je stavbě místně příslušný referát životního prostředí městského úřadu. Tato oblast se řídí Zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Ve smyslu tohoto zákona je nutný souhlas orgánů státní správy pro nakládání s odpadem, tj. pro manipulaci, skladování, úpravu, přepravu a zřízení zařízení k zneškodňování odpadů.

Původcem odpadu je zhotovitel stavby a je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění.

## 4. Seznam vstupních podkladů a použitých norem

- Místní šetření a fotodokumentace,
- Směrnice SŽ č. 118 – Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému,
- TNŽ 73 6390 Náписы názvů železničních stanic a zastávek.

## 5. Průzkumy, podklady, inženýrské sítě

### Průzkumy:

- prohlídka na místě stavby s doplněním potřebných údajů, fotodokumentace
- zápisy z jednání a porad

### Geodetické podklady:

- kopie katastrální mapy, digitální verze mapových listů DKM
- výpis z katastru nemovitostí
- geodetické zaměření stávajícího stavu zpracované – Správa železnic s.o., Správa železni geodézie

### Inženýrské sítě:

Před zahájením zemních prací je nezbytně nutné ochránit veškeré trasy inženýrských sítí před případným poškozením, proto je třeba před započítím prací tyto **trasy přesně vytyčit**. Výkopové práce v blízkosti těchto tras musí být minimálně do vzdálenosti 1,50 m na obě strany prováděny výhradně bez použití mechanizace.

Při obnažení kabelů a jiných zařízení během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu např. betonovým žlabem, před záhozem obnovit původní uložení a přizvat ke kontrole zástupce správce kabelů.

Práce musí být prováděny a přizpůsobeny tak aby nedošlo k poškození stávajících inženýrských sítí.

V případě zásahu do ochranného pásma - je třeba se řídit danými podmínkami jednotlivých správců inženýrských sítí přiložených v části H. Doklady.

Při souběhu a křížení je nutné dodržovat min. vzdálenosti dle ČSN 736005.

## 6. Bezpečnost práce a techn. zařízení, požární ochrana

Je nutné dodržovat veškeré platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

- SŽ R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací
- SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace

Veškerá speciální vozidla musí splňovat podmínky stanovené Vyhláškou MD č. 173/1995 Sb. Zdvhací zařízení musí splňovat požadavky stanovené Vyhláškou MD č. 100/1995 Sb.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení v případech, kdy není možno předem zjistit spolehlivě jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikují správci zařízení způsob provádění prací, je třeba pro práce v blízkosti sítí dodržovat následující postup.

Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby na místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.

Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.

## 7. Bezpečnostní předpisy

Během stavby je při veškerých stavebně-montážních pracích bezpodmínečně nutné dodržovat veškeré platné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Proto je nutno dbát především na:

- seznámení pracovníků s předpisy BOZP,
- vybavení pracovníků ochrannými pomůckami,
- zvýšenou opatrnost při manipulaci s materiálem,
- vycvičenost a oprávněnost obsluhy zdvihacích zařízení

Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované i vyloučené koleji Správa železnic, s.o. musí mít uzavřenou smlouvu se Správou železnic, s.o. o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných Správou železnic s.o.. Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v

platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy ve znění O1 a Z1.

Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost svých zaměstnanců pohybujících se v ochranném pásmu dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy ve znění O1 a Z1.

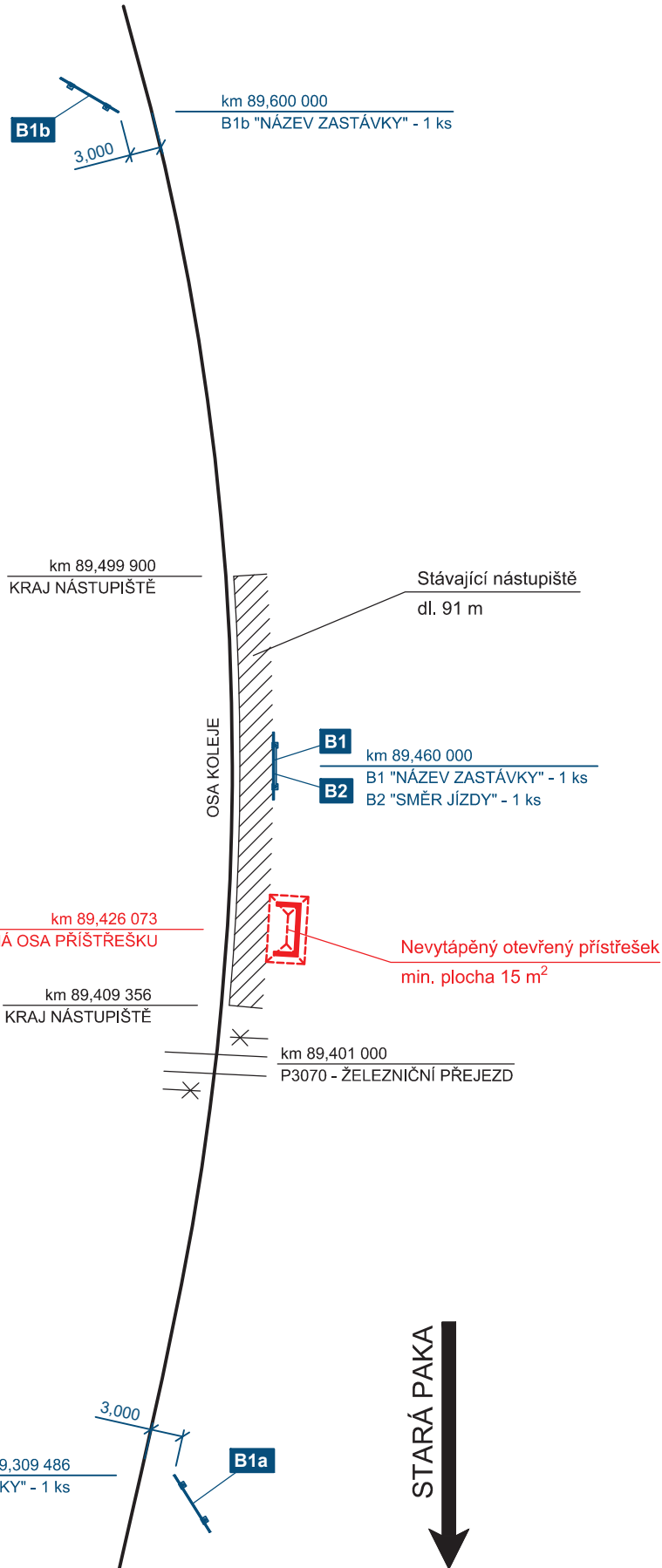
## 8. Přílohy technické zprávy

- 102.1. Situační schéma zast. Bělá u Staré Paky
- 102.2. Výkres tabulí B1 a B2 – nástupiště
- 102.3. Výkres tabulí B1a – vjezd do zastávky
- 102.4. Výkres tabulí B1b – vjezd do zastávky

PŘÍLOHA 102.1.  
SITUAČNÍ SCHÉMA:  
zast. Bělá u Staré Paky

TURNOV  
↑

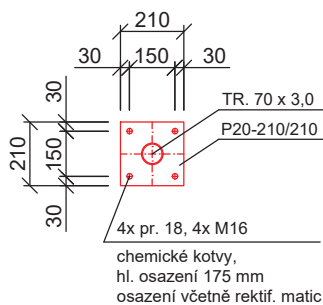
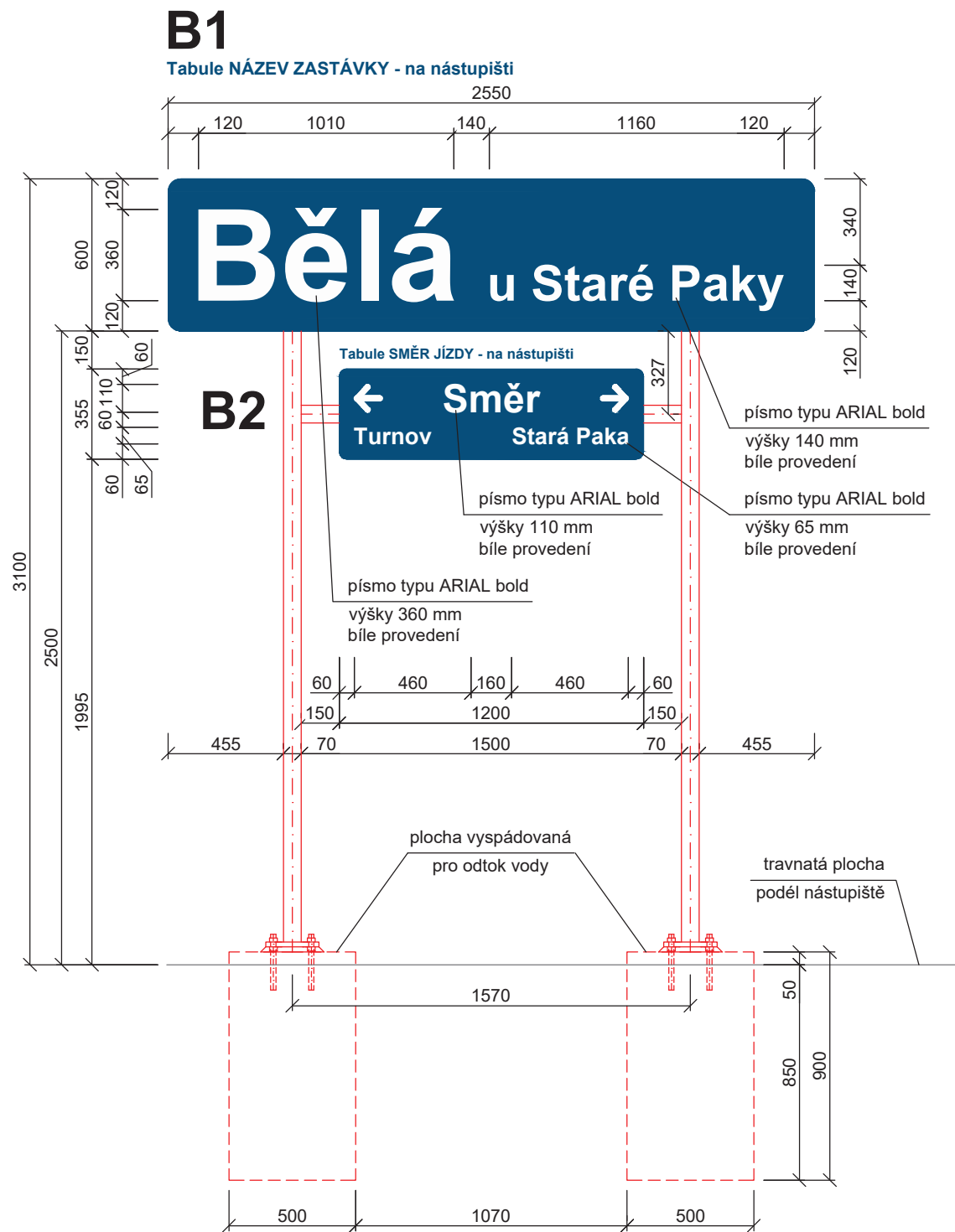
- LEGENDA:**
- nový stav
  - nový stav
  - stávající stav



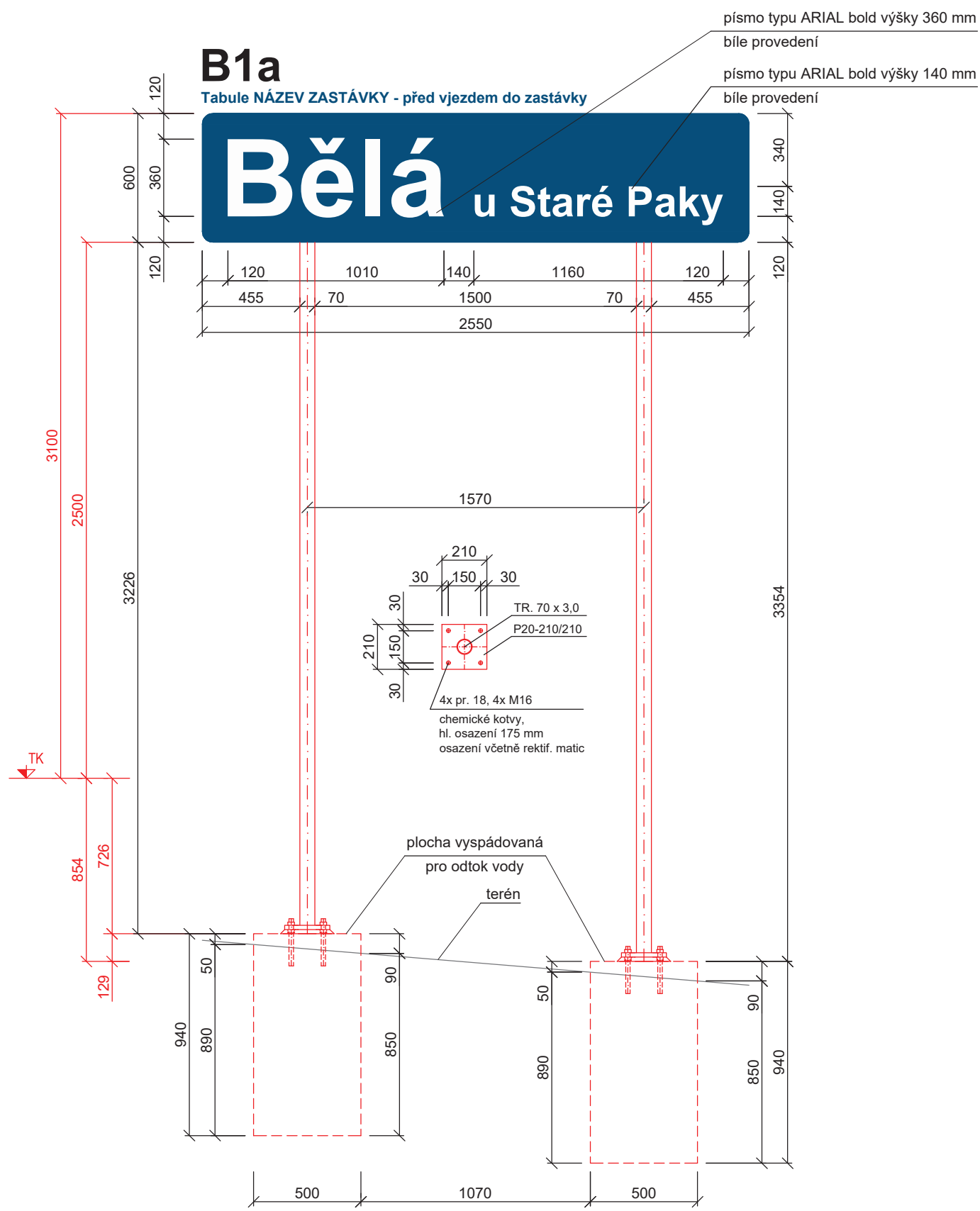
STARÁ PAKA  
↓



PŘÍLOHA 102.2.  
VÝKRES TABULÍ  
M 1:25



PŘÍLOHA 102.3.  
VÝKRES TABULÍ  
M 1:25



# PŘÍLOHA 102.4. VÝKRES TABULÍ M 1:25

**Tabule NÁZEV ZASTÁVKY - před vjezdem do zastávky**

písmo typu ARIAL bold výšky 360 mm

bíle provedení

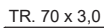
písmo typu ARIAL bold výšky 140 mm

bíle provedení



pro odtok vody

terén



P20-210/210

4x pr. 18, 4x M16

chemické kotvy,

hl. osazení 175 mm  
osazení včetně rektif. matic