



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



## SDRUŽENÍ PRODEX - VALBEK



1	Dokumentace po zpracování připomínek	05/2016		Číslo soupravy
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	 ORGANIZAČNÍ SLOŽKA ČLEN SKUPINY VALBEK-EU	
Odpov. projektant stavby	Ing. Pavol Bartoš		
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Ondřej Vránek		
Vypracoval	Ing. Ondřej Vránek		
Technická kontrola	Ing. Pavel Novák		
<b>ZVÝŠENÍ TRAŽOVÉ RYCHLOSTI V ÚSEKU HAVLÍČKŮV BROD - OKROUHVICE SO 24-01 ZAST. HAVLÍČKŮV BROD-PERKNOV, ORIENTAČNÍ SYSTÉM</b>		<b>PRODEX spol. s r.o., organizační složka</b> Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2 tel.: +420 277 007 726 e-mail: info@prodex-cz.eu	
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Zak. číslo zhotov.	15XP24005
		Datum	05/2016
		Stupeň	PROJEKT (DSP)
		Měřítko	-
		Část	Příloha
		<b>E.2.4.1</b>	<b>1</b>

**PRODEX, spol. s r.o.,  
organizační složka,  
Perucká 2481/5  
120 00 Praha 2**

# **„ZVÝŠENÍ TRAŽOVÉ RYCHLOSTI V ÚSEKU HAVLÍČKŮV BROD - OKROUHLICE“**

**Projekt stavby**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**SO 24-01 Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, orientační systém**

Projekt stavby

## Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	3
2. VŠEOBECNÁ ČÁST.....	5
Výchozí podklady .....	5
Související provozní soubory a stavební objekty .....	5
Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace .....	5
Odchytky od platných norem a předpisů .....	5
Vlastník a správce investice .....	5
Průzkum inženýrských sítí.....	6
Prostor stavby .....	6
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	7
Stručný popis současného technického stavu.....	7
Technické řešení .....	7
Pokyny pro práce (montáž) .....	8
Postup výstavby .....	8
Podmínky a nároky na výstavbu .....	8
4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	8
5. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY .....	9
6. PŘÍLOHY .....	11

**Projekt stavby****1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY****1.1. Údaje o stavbě**

Název stavby:	Zvýšení tražové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby, dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP)
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce železniční trati
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	Železniční trať Havlíčkův Brod - Okrouhlice (žkm 224,110 – 232,941), trať dle č.324 Brno hl.n. – Kutná Hora hl.n.
Kategorie trati:	TEN-T
Číslo SoD objednatele:	E617-S-2990/2015
Číslo SoD zhotovitele:	15XP24005
ISPROFOND:	561 372 0007
Začátek stavby:	km 224,397 v ŽST Havlíčkův Brod, s přesahem technologických profesí do km 224,100
Konec stavby:	km 232,636 v ŽST Okrouhlice, v úrovni vjezdové výhybky č. 1, s přesahem technologických profesí do km 232,970
Stavební úřad:	Drážní úřad, Sekce stavební, oblast Praha
(pověřen vydáním SP)	Wilsonova 80, 121 06 Praha 2
Krajský úřad:	Krajský úřad kraje Vysočina
Městský úřad:	Havlíčkův Brod
Obecný úřad:	Okrouhlice
Region:	Kraj Vysočina
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa východ Nerudova 1 772 58 OLOMOUC
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy a spojů Nábřeží L. Svobody 12 110 00 Praha 1

## ZVÝŠENÍ TRAŽOVÉ RYCHLOSTI V ÚSEKU HAVLÍČKŮV BROD - OKROUHVICE

SO 24-01 Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, orientační systém



### Projekt stavby

Katastrální území:

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Havlíčkův Brod	637823	Havlíčkův Brod	Vysočina
Poděbaby	723479		
Veselice u Havl. Brodu	723487		
Chlístov u Okrouhlice	709638	Okrouhlice	
Okrouhlice	709654		

Zhotovitel dokumentace: „Sdružení PRODEX-VALBEK“

Prodex spol. s r.o.  
Rusovská cesta 16  
851 01 Bratislava  
IČO: 17314569, DIČ: 2020382166, IČ DPH: SK2020382166  
odštěpný závod  
Prodex spol. s r.o., organizační složka  
Perucká 2481/5  
120 00 Praha 2 Vinohrady  
IČO: 01761200, DIČ: CZ683286704

Valbek spol. s r.o.  
Vaňurova 505  
460 01 Liberec

Hlavní inženýr projektu: Ing. Pavol Bartoš  
Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00  
číslo autorizace 0010418

Projekt stavby

## 2. VŠEOBECNÁ ČÁST

### Výchozí podklady

Pro zpracování projektu stavby byly použity následující podklady:

*Základní podklady:*

- Přípravná dokumentace „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice“, zpracovatel sdružení Valbek - Prodex

*Geodetické podklady:*

- Zaměření stávajícího stavu, Hrdlička spol. s r. o. 08/2013 (ve formátu \*.dgn, S-JTSK, Balt p. v.)
- Doměření vybraných úseků, Hrdlička spol. s r. o. 11/2015 (ve formátu \*.dgn, S-JTSK, Balt p. v.)

*Geotechnické průzkumy:*

- Geotechnický průzkum žel. spodku (ARCADIS, 01/2014)
- Doplnující geotechnický průzkum žel. spodku (ARCADIS, 02/2016)

*Ostatní použité podklady:*

- Všechny platné související zákony, vyhlášky, předpisy, normy, zaváděcí a vzorové listy.
- Místní šetření projektanta přímo na místě
- Záписy z jednání, vstupní porada, závěrečná porada
- Vyjádření jednotlivých správců

### Související provozní soubory a stavební objekty

SO 10-03	PHS v km 228,261 - 228,307 vpravo
SO 10-04	PHS v km 228,266 - 228,354 vlevo
SO 11-01	Železniční svršek
SO 11-02	Železniční spodek
SO 12-01	Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, nástupiště
SO 22-01	Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, přístřešky pro cestující
SO 36-02	Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, úpravy rozvodů nn a osvětlení

### Odchyly od předchozího stupně projektové dokumentace

Nebudou osazeny tabule s označením čísla koleje.

### Odchyly od platných norem a předpisů

Žádných výjimek z drážních předpisů, Vzorových listů ani norem ČSN není zapotřebí.

### Vlastník a správce investice

Správa železniční dopravní cesty, s. o., Oblastní ředitelství Brno, Správa tratí Jihlava

**Projekt stavby****Průzkum inženýrských sítí**

Pro zpracování projektu stavby byla zajištěna vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících sítí v místě stavby. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace.

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor správců.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček), protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3 m, včetně výsuvných částí.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Ochránění veškerých dotčených stávajících inženýrských sítí po dobu stavby jsou v projektu stavby řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Provede se zčásti těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku a svršku, zčásti pak v průběhu oprav.

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů.

**Prostor stavby**

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu hranic pozemku v majetku České republiky s právem hospodaření SŽDC, s. o., Dlážděná 1003/7, 110 000, Praha 1 - Nové Město (ČR/SŽDC, s. o.): pozemek s p. č. 205/1 (ostatní plocha – dráha) v k. ú. Veselice u Havlíčkova Brodu.

Projekt stavby

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### Stručný popis současného technického stavu

V současnosti je na zastávce vybudovaný orientační systém jen částečně. U přístřešků se nacházejí tabule s názvem zastávky a na přístřešcích tabule s označením směrů. V rámci této stavby bude orientační systém doplněn.

#### Technické řešení

Umístění orientačního systému je patrné z přílohy č. 2 - Situace. Jedná se o tyto tabule:

- tabule s názvem zastávky, umísťované na nástupišti – montáž přímo na PHS,
- tabule s názvem zastávky, umísťované min. 100 m před začátek nástupiště – montáž na samostatné ocelové sloupky Ø 70/3 v případě tabulí před zastávkou;
- tabule se směry jízdy vlaků – montáž přímo na PHS;
- tabule s číslem nástupiště – montáž přímo na PHS;
- tabule s označením východu z nástupiště – montáž přímo na PHS (nást. č. 1), na samostatném ocelovém sloupku Ø 60/5 k zábradlí (nást. č. 2);
- tabule s označením sektorů nástupiště – montáž přes konzoly na stožáry osvětlení, příp. na PHS;
- tabule „Průchod pro pěší zakázán“ – montáž na sloupek Ø 60/5 montovaný k zábradlí.

Použití, rozměry a grafické provedení textů a piktogramů odpovídá TNŽ 73 6390 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ (1994) a typizační směrnici ministerstva dopravy „Informační systém veřejné části výpravních budov“ (1989). Grafické symboly – piktogramy budou zhotoveny podle Katalogu informačních piktogramů pro objekty veřejných doprav ČR (1989). Prvky umístěné na tabuli z ocelového pozinkovaného plechu budou mít text i piktogramy v bílé barvě RAL 9003 (signální bílá) na modrém podkladu barvy RAL 5010 (enciánová modř), font písma ARIAL. Tabule budou upevněné na protihlukové stěny, sloupky zábradlí nebo sloupky osvětlení (sektory). Sloupky budou pozinkované, Ø 60 (70) mm, kotvené do betonových patek.

Seznam tabulí a jejich grafická podoba je v příloze TZ. Tabule s názvem zastávky budou v souladu s vyhláškou č. 177/1995 Sb. (§21) osazeny na vnějších stranách kolejí min. 100 m před začátkem nástupiště z obou směrů trati, šikmo pod úhlem 45° k ose koleje.

Minimální výška dolní hrany tabulí nad dlažbou (okolním terénem) je 2,5 m, pouze tabule „Průchod pro pěší zakázán“ budou umístěny ve výšce ≈1,5 m nad dlažbou.

Samostatné sestavy na sloupcích budou objímkami přimontovány k sloupkům zábradlí, v případě samostatně stojících konstrukcí osazeny do monolitických betonových patek rozměrů 40x40 cm hloubky 120 cm s použitím ručního výkopu následným uvedením stezky nebo terénu do původního stavu. Při výkopech je nutno dbát zvýšené opatrnosti, protože s místě osazení tabulí se nacházejí stávající i nově pokládané kabelové trasy. Minimální vzdálenost tabule s názvem stanice od osy koleje bude 3 m + Δ.



**Projekt stavby**

Přesný vzhled a upevnění tabulí s označením sektorů bude před zahájením realizace stavby upřesněno na základě konzultace s Odborem tražového hospodářství (O13). Tyto tabule budou umístěny v jednotné výšce (min. 2,5 m) nad pochozí plochou a jednotné vzdálenosti od hrany nástupiště.

**Pokyny pro práce (montáž)**

Pokyny pro práce jsou dány stavebními a technologickými postupy, montážními návody a doporučeními zhotovitelů a výrobců.

Speciální požadavky na montáž budou upřesněny po výběru zhotovitele stavby.

**Postup výstavby**

Práce je možné provádět bez nutnosti nepřetržitých výluk koleje a postup výstavby musí být sladěný s pracemi na PS a SO této stavby. Pracovní postupy budou záviset na zhotoviteli stavby.

**Podmínky a nároky na výstavbu**

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení tras jednotlivých sítí příslušnými správci a tyto protokolárně předat zhotoviteli stavby, případně objektu. Při práci v blízkosti těchto sítí je zapotřebí si vyžádat dozor jejich správců a řídit se jejich pokyny.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

**4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Základní povinností účastníků výstavby z hlediska bezpečnosti práce je dodržovat zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími předpisy vč. Ustanovení Zákoníku práce č. 262/2006 Sb. Týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců.

Všichni zaměstnanci musí být prokazatelně školeni z bezpečnostních předpisů (především z SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci z roku 2013) a souvisejících norem a předpisů. Především je nutno upozornit na práce v blízkosti trakčního vedení, práce v blízkosti provozované tratě a práce na strojích.

Pro práce ve výškách a nad hloubkou platí NV č. 362/2005 Sb. Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky anebo do hloubky.

Při provozu na železničních tratích a používání žel. zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ a dopravní a návěštní předpisy.

**Projekt stavby**

Úpravy zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení pod napětím 230 V a 400 V, proto bude nutno důsledně dodržovat zásady ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí.

Stavební činnost bude probíhat při zachování drážního a silničního provozu. Z toho důvodu je třeba zajistit poučení všech pracovníků ochrannými pomůckami, zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovištěm dráhy a DI Policie ČR. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště, bude třeba zajistit bezpečné provádění prací a bezpečnost veřejnosti zajistit organizačně i technicky (provizorní oplocení, vymezení pásu území a času pro průjezd staveništem, staniční řád apod.).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení, zvláště v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci zařízení způsob provádění prací již v rámci zpracování projektu stavby, musí být v blízkosti sítí dodržován následující postup:

- Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, upřesnil nebo vytýčil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
- Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
- Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.
- Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců.
- Odkryté sítě je nutno zajistit proti poškození a odcizení.

Práce a dozor v prostoru dráhy mohou provádět pouze pracovníci poučení a seznámení s provozem a příslušnými bezpečnostními předpisy.

Veškeré práce při stavbě je nutné provádět v požadované kvalitě podle předepsaných technologických předpisů, aby objekt mohl bezporuchově sloužit svému účelu.

## **5. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY**

Při zpracování projektové dokumentace bylo využito následujících zákonů a vyhlášek v platném znění:

- Zákon o drahách č. 266/1994 Sb.,
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb.,
- Zákon o podrobnostech nakládání s odpadem č. 383/2001 Sb.,
- Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví řád určených technických zařízení,
- Vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se stanoví dopravní řád drah,
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah,
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**Projekt stavby**

Dokumentace dále respektuje příslušná ustanovení norem, předpisů, směrnic a Vzorových listů ve vztahu ke stavbám SŽDC, s. o. a ČD, a.s., zejména:

- TNŽ 73 6390 Nápis názvů železničních stanic a zastávek,
- ČSN 73 3050 Zemní práce,
- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách,
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů,
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah,
- ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací,
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací,
- ČSN 73 6320 Průjezdné průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu,
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování,
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba,
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody,
- ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože,
- ČSN 37 5711 Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami,
- TNŽ 01 0101 Názvosloví Českých drah,
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic,
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek,
- Předpis SŽDC S3/1 Předpis pro práce na železničním svršku,
- Předpis SŽDC S4 Železniční spodek,
- Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10,
- TKP staveb státních drah v aktuálním znění.

Dokumentace je vypracována v rozsahu dle Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ (č. j. 13 511/06-OP z 30. 6. 2006) - příloha č. 2 Projekt stavby (P).

Nákladová část je zpracována v souladu se Směrnicí GŘ SŽDC č.20/2004 „Směrnice k členění nákladů stavby u SŽDC, s. o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů“ (č. j. 4 124/04-OI)

Řešení problematiky materiálových výzků je určeno Směrnicí GŘ SŽDC č. 11/2004 „Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem z majetku SŽDC s. o. ve správě SDC“ (č. j. 1664/04-OI ze dne 1. 4. 2004).

Projekt stavby

## **6. PŘÍLOHY**

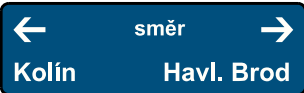
Seznam použitých tabulí

Řezy v místech osazení tabulí před zastávkou

Seznam použitých tabulí:

**Havlíčkův Brod-Perknov**

Tabule č. 1: Tabule s názvem zastávky  
jednostranná - 6 ks  
rozměry: 5800/600mm



Tabule č. 2: Tabule s označením směru jízdy vlaků  
jednostranná - 2 ks  
rozměry: 1000/300mm

**nástupiště 1**

**nástupiště 2**

Tabule č. 3: Tabule s číslem nástupiště  
jednostranná - 2 ks  
rozměry: 1000/300mm



Tabule č. 4: Tabule směru východu z nástupiště  
jednostranná - 2 ks  
rozměry: 600/300mm



Tabule č. 5: Piktogram "Průchod pro pěší zakázán"  
jednostranná - 2 ks  
rozměry: 300/300mm

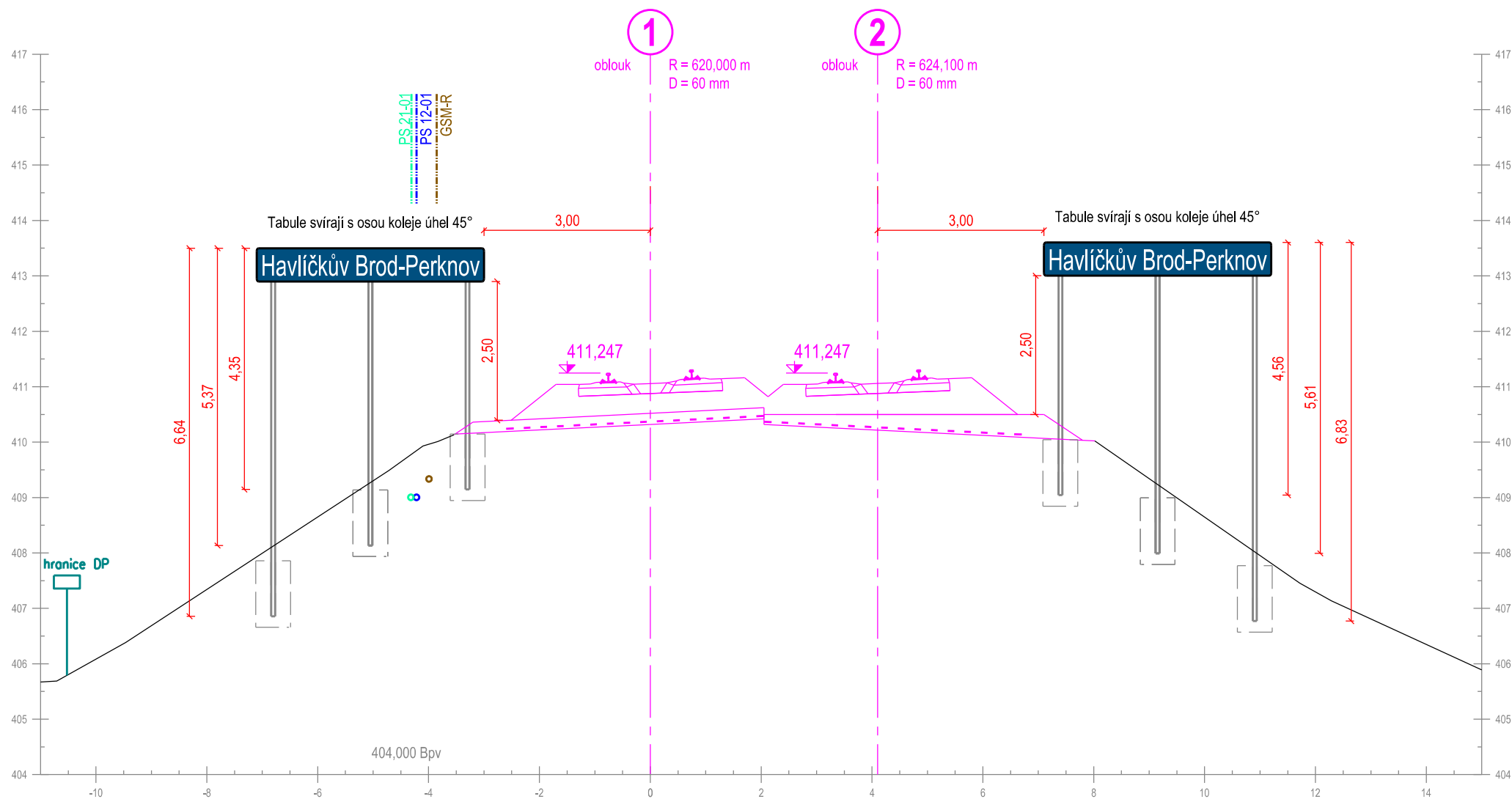
**A**

**B**

Tabule č. 6: Tabule s označením sektoru nástupiště  
jednostranná - 10 ks  
rozměry: 300/300mm

Příčný řez v místě osazení tabulí  
km 228,145

Měřítko 1:100



Příčný řez v místě osazení tabulí  
km 228,500

Měřítko 1:100

