



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Společnost
PRODEX-VALBEK

PRODEX
V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10

Valbek

				Číslo soupravy
1.	Dokumentace ke společnému rozhodnutí - zpracování připomínek	08/2019	<i>Balabán</i>	
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor	 <i>Správa železniční dopravní cesty</i>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město	PRODEX V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10	
Odpov. projektant stavby	Ing. Peter Lastovecký, Ing. Jana Borončová	<i>[Signature]</i>		
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Peter Lastovecký	<i>[Signature]</i>		
Vypracoval	Ing. Tomáš Balabán	<i>Balabán</i>		
Technická kontrola	Ing. Jan Zvěřina	<i>Jan Zvěřina</i>		
Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy SO 12-12 JEDNOSTRANNÉ NÁSTUPIŠTĚ Č.2			PRODEX spol. s r.o., organizační složka V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10 tel.: +420 277 007 726 e-mail: info@prodex-cz.eu	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Zak. číslo zhotov.	17XP24010
			Datum	08/2019
			Stupeň	DUSP
			Měřítko	-
			Část	Příloha
			D.2.1.2.2	1

**PRODEX spol. s r.o.,
organizační složka
V Olšínách 2300/75
110 00 Praha 10 - Strašnice**

**Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště
v ŽST Roztoky u Prahy
Dokumentace pro vydání společného povolení**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
SO 12-12 Jednostranné nástupiště č. 2

OBSAH

1. Identifikační údaje	3
2. Všeobecná část	4
3. Popis současného stavu	7
4. Nový stav	7
4.1 Demontáže a zemní práce	7
4.2 Konstrukce nástupiště	8
4.3 Přístupy a ukončení nástupiště	9
4.4 Odvodnění	10
4.5 Přejechod přes koleje	11
4.6 Zábradlí	12
4.7 Bezbariérové užívání stavby	13
4.8 Mobiliář	13
4.9 Audiovizuální informační systém	18
4.10 Orientační systém	18
4.11 Zastřešení	18
4.12 Osvětlení	18
5. PROVIZORNÍ STAV	18
6. Pokyny pro montáž	19
7. Postupné uvádění do provozu	19
8. Podmínky a nároky na výstavbu	20
9. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	20
10. Použité normy a předpisy	21
11. Související provozní soubory a stavební objekty	23
12. Přílohy	24

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Základní údaje

Název stavby: Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy
 Stupeň dokumentace: Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)
 Charakter stavby: Liniová stavba, rekonstrukce části stanice
 Odvětví: Železniční doprava
 Místo stavby: Železniční trať č. 090 Praha Bubeneč – Děčín hl. n.

Kategorie trati: celostátní
 Číslo SoD objednatele: E618-S-892/2018/Šim
 Číslo SoD zhotovitele: 17XP24010
 ISPROFIN: 521 351 0017
 Začátek stavby: km 421,603
 Konec stavby: km 422,103
 Stavební úřad: Drážní úřad, Sekce stavební, oblast Praha
 (pověřen vydáním SP) Wilsonova 80, 121 06 Praha 2
 Krajský úřad: Krajský úřad Středočeského kraje
 Městský úřad: Roztoky
 Obecní úřady: Roztoky
 Region: Středočeský
 Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
 Dlážděná 1003/7
 110 00 Praha 1
 IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234
 Zastoupený: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
 Stavební správa západ se sídlem v Praze
 Sokolovská 278/1955
 190 00 Praha 9
 Nadřízený orgán: Ministerstvo dopravy a spojů
 Nábřeží L. Svobody 12
 110 00 Praha 1

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
-------------------	------------	------	------

Technická zpráva

Katastrální území:	Roztoky u Prahy	742503	Roztoky	Středočeský kraj
--------------------	-----------------	--------	---------	------------------

Zhotovitel dokumentace: Prodex spol. s r.o., organizační složka
 V Olšinách 2300/75
 110 00 Praha 10 – Strašnice
 IČO: 01761200, DIČ: CZ683286704

Hlavní inženýr projektu: Ing. Peter Lastovecký
 Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00
 číslo autorizace 0010419

2. VŠEOBECNÁ ČÁST

Stavba „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“ si klade za hlavní cíl rekonstrukci stávajících nástupišť, přístupu na ně a nezbytné další vyvolané práce v ŽST Roztoky u Prahy tak, aby tyto objekty vyhovovaly z hlediska bezbariérové přístupnosti.

Náplní stavby jsou mimo výše uvedené kompletní rekonstrukci a prodloužení stávajícího podchodu, realizaci nové ZKPP v hlavních kolejích č. 1 a 2 v oblasti podchodu, rekonstrukci kusých manipulačních kolejí na severním zhlaví, demolice přístřešku u kusé manipulační koleje č. 4b.

Seznam vstupních podkladů

Dokumentace:

- Dokumentace skutečného provedení stavby: ČD DDC, Optimalizace trati Praha Bubeneč – Kralupy n/Vlt., 1. část, 12/2002
- Záměr projektu „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“, zpracovatel Sdružení SUDOP PRAHA a.s. + SUDOP EU a.s., schválen dne 10. 10. 2017 Centrální komisí MD bez podmínek

Geodetické podklady:

- Zaměření stávajícího stavu (ve formátu *.dgn, S-JTSK, Balt p. v.), SŽDC – Správa železniční geodézie Praha, 03/2018
- Doměření vybraných úseků a objektů (ve formátu *.dgn, S-JTSK, Balt p. v.), Hrdlička, 06/2018 a 10/2018

Geotechnické podklady:

Technická zpráva

- Geotechnický průzkum pro stavbu: „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Roztoky u Prahy“, WALTEC, 08/2018

Ostatní použité podklady:

- Předkategorizace materiálu železničního svršku, 02/2018
- Všechny platné související zákony, vyhlášky, předpisy, normy, zaváděcí a vzorové listy.
- Místní šetření projektanta přímo na místě
- Zápisy z jednání, vstupní porada, závěrečná porada
- Vyjádření jednotlivých správců sítí a zařízení

Související stavby

V průběhu zpracování dokumentace byla tato stavba koordinována s následujícími stavbami:

- „Zvýšení trakčního výkonu TNS Roztoky u Prahy“;
- ETCS Kralupy nad Vltavou – Praha – Kolín;
- Investiční akce města Roztoky „P+R Roztoky“.

Související provozní soubory a stavební objekty

PS 10-10	Staniční zabezpečovací zařízení
PS 20-11	Rozhlasové zařízení
PS 20-12	Kamerový systém
PS 20-13	Informační systém pro cestující
PS 20-14	Jiná sdělovací zařízení
PS 40-10	Výtahy na nástupiště
SO 11-10	Železniční svršek
SO 11-11	Železniční spodek
SO 12-11	Vnější nástupiště č.1
SO 12-13	Ostrovní nástupiště č.3
SO 14-10	Železniční most v km 421,827 (podchod pro cestující)
SO 14-10.2	Prosklené šachty
SO 14-10.3	Skleněné zábradlí
SO 15-10	Přeložky inženýrských sítí
SO 20-10	Orientační systém
SO 20-11	Zastřešení (+úpravy) nástupiště
SO 20-14	Demolice
SO 31-10	Úpravy TV

Technická zpráva

SO 36-10 Rozvody vn,nn
SO 36-12 Osvětlení nástupiště

Odchytky od předchozího stupně dokumentace

Nedošlo k žádným výrazným odchylkám oproti záměru projektu. Mírně se změnila poloha nástupiště a došlo k opačnému vyspádování plochy nástupiště.

Odchytky od platných norem a předpisů

Při zpracování této dokumentace nebylo zapotřebí žádných výjimek.

Vlastník a správce investice

Správa železniční dopravní cesty s. o., Oblastní ředitelství Praha, Partyzánská 24, 170 00 Praha 7

Průzkum inženýrských sítí

Pro zpracování projektu stavby byla zajištěna vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících sítí v místě stavby. V místě nového odsunutého nástupiště byl proveden průzkum hloubky křižujících inženýrských sítí. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace.

Seznam správců, jejichž sítě se nacházejí v prostoru stavby:

Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
Správa železniční dopravní cesty, s. o., OŘ
ČD - Telematika a.s.
Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
Pražská plynárenská Distribuce, a.s., člen koncernu Pražská plynárenská, a.s.
PREdistribuce, a.s.
SŽDC-TÚDC

Prostor stavby

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu hranic pozemků v majetku Českých drah, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 00 Praha 1 - Nové Město (ČD, a.s.) a České republiky s právem hospodaření SŽDC, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 000, Praha 1 - Nové Město (ČR/SŽDC, s.o.). Jedná se o pozemky ostatní plocha - dráha:

v k.ú. Roztoky u Prahy: p.č. 68/14 - v majetku ČR/SŽDC, s.o.;
p.č. 32 - v majetku ČR/SŽDC, s.o.;
p.č. 34 - v majetku ČR/SŽDC, s.o.

Technická zpráva

3. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Ve stávajícím stavu se v prostoru budoucího nástupiště č. 2 nachází kolej č. 3 a dvě úroňová nástupiště, jedno obsluhuje kolej č. 3 a druhé kolej č. 1. Nástupiště sestávající z konzolových desek K 145 a nástupištních tvárnic Tischer uložených na podložkách nástupištních tvárnic. Výška hrany se pohybuje okolo 250 mm nad TK a délka nástupiště činí 210, resp. 180 metrů. Přístup na nástupiště zajišťují úroňové přechody od výpravní budovy, přičemž z přechodu koleje na plochu nástupiště je nutno překonat jeden výškový stupeň.

Stávající konstrukce nástupiště nevyhovuje současným standardům na bezpečnost, bezbariérovost a pohodlný nástup cestujících do vlaků. Výška nástupištní hrany okolo 250 mm nad TK zcela nevyhovuje požadavkům Vyhlášky č. 177/1995 Sb. Stavební a technický řád drah, která udává standardní výšku nástupiště 550 mm.

Orientační systém na těchto úzkých nástupištích není vytvořen, cestující se zde pohybují pouze v době stání vlaku ve stanici.

4. NOVÝ STAV

Je navržena výstavba jednostranného ostrovního nástupiště s konzolovými deskami na nástupní hraně a opěrnou zídou na hraně nenástupní. Délka nového nástupiště je navržena 185 m, výška nástupní hrany bude 550 mm nad TK. Délka nástupiště je navržena s ohledem na plánované délky souprav zastavujících ve stanici.

Součástí stavebního objektu je i zřízení bezbariérového úroňového přístupu na nástupiště z chodníku podél koleje č. 3 přes koleje č. 3a a 3 a včetně přechodu přes kolej č. 1 směrem ke třetímu nástupišti, který však bude používán pouze výjimečně jako nouzový či služební.

Začátek nástupiště bude v km 421,742 400 a konec v km 421, 927 377. Přechod přes koleje je navržen v km 421,936 111.

4.1 Demontáže a zemní práce

Stávající úroňová nástupiště typu SUDOP budou v rámci stavby demontována. Tvárnice Tischer z těchto nástupišť naleznou využití jako hrany provizorních nástupišť, která budou v rámci stavby vytvořena. Demontovány budou i úroňové přístupy na nástupiště. Tyto naleznou uplatnění při vytváření provizorního přístupu na výše zmíněná provizorní nástupiště. Zbylé díly konstrukce nástupišť a přejezdů budou odvezeny na skládku. Po snesení provizorních nástupišť budou i na ně použité délce odvezeny na skládku.

Po vytržení stávající koleje č. 3 dojde k odtěžení materiálu železničního spodku koleje a tento bude odvezen na skládku.

4.2 Konstrukce nástupiště

Konstrukce nástupní hrany vychází ze vzorového listu železničního spodku Ž 8.33-N. Nástupiště č. 2 bude typu „SUDOP“ s využitím tvárnic typu Tischer na úložných blocích a konzolových nástupištích desk KS-230 Z. Nově navržená výška nástupní hrany je 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice (TK). Půdorysná vzdálenost hrany nástupiště činí 1,670 m od osy přilehlé koleje, šířka nástupiště je proměnná: Při pražském zhlaví činí 2,6 m, v místě podchodu a výtahu činí 4,7 m a na svém konci při děčínském zhlaví poté má 3,15 m. Celková délka nástupištní hrany bude činit 185 m. Nejužším místem je nástupiště při vstupu do podchodu, kde se zábradlí nad schodištěm nachází od hrany nástupiště ve vzdálenosti 2,44 m.

Nástupiště ve směru staničení začíná v pravostranném směrovém oblouku o poloměru $R = 3050$ m, následuje dlouhá přímá, a až konec nástupiště je zase v pravostranném směrovém oblouku o poloměru $R = 5070$ m. Kolej je v celé délce bez převýšení.

Z hlediska sklonových poměrů je prvních asi 28 metrů vedeno v mírném klesání $-0,182$ ‰, po němž následuje mírné stoupání $0,150$ ‰, které se ještě ke konci nástupiště zvýší na $0,869$ ‰. Poloměr zakružovacích oblouků činí $R_v = 30000$ m.

Na pláni tělesa železničního spodku bude na 50 mm silné vrstvě šterkodrti zřízena vyrovnávací vrstva z betonu C 12/15 tloušťky 50 mm, na kterou budou ve vzdálenosti 2,10 m od osy koleje stavěny úložné bloky nové konstrukce nástupiště. Na tyto úložné bloky budou na vrstvu cementové malty kladeny tvárnice „Tischer“. Za úložné bloky budou následně osazeny tři záchytné desky a prostor za nimi bude zasypan nenamrzavým materiálem zhutněným na $I_D = 0,8$ (zásyp provést recyklátem kolejového lože). V zásypu nástupišť budou ve žlabech umístěny kabely zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a silnoproudé kabely osvětlení nástupiště. Samotná plocha nástupiště bude tvořena výše uvedenými konzolovými deskami K 230-Z a též deskami K 145-Z (na konci nástupiště je vždy použita jedna konzolová deska KS 230 V levá resp. pravá), které budou na své zadní straně uloženy na opěru ze šterkodrti 0/32 tl. min 150 mm. Šířka podepření desky šterkodrtí bude činit min. 500 mm.

Plocha nezakrytá konzolovými deskami je tvořena betonovou dlažbou bez sražených hran tl. 50 mm o rozměrech 300 x 300 mm s protiskluzovým povrchem. Součinitel smykového tření dlažby musí být min. $\mu = 0,6$. Povrch betonové dlažby bude proveden tak, aby byl nenasákavý nebo nasákavost betonu byla velmi nízká (impregnace, kvalitní beton), aby nedocházelo ke změně vzhledu dlažby. Beton dlažby musí odpovídat působícím stupňům vlivu prostředí XC4, XF4. Dlažba bude shodně jako konzolové desky uložena v příčném sklonu 2 % směrem od koleje.

Technická zpráva

Klad dlažby, která je kompletně bez sražených hran, bude proveden v celé dodlažděné ploše na stříh, přičemž spáry povedou rovnoběžně resp. kolmo k ose koleje č. 1.

Na vodící linii tvořenou trapézami v konzolových deskách bude vyznačeno optické značení - žlutý varovný pás (odstín RAL 6200) šířky 150 mm vyznačený blíže nástupní hraně. Na nástupišti bude vodící linie s funkcí varovného pásu (ale nikoli žlutý kontrastní pruh) přerušena na šířku 400 mm (pomocí desky KS 145-ZP v místě informujícím o orientačně důležitém objektu, kterým je vstup do podchodu po schodišti i výtahem. Na přerušení vodící linie bude osově navazovat signální pás š. 800 mm odsazený od dlaždice 200 mm. Poloha signálního pásu je zřejmá z půdorysu nástupiště a vzdálenost osy od vstupu do podchodu po schodišti činí 1,62 m, od vstupu do výtahu pak 1,50 m. Signální pás bude proveden v barvě nástupiště z dlažby s reliéfním povrchem, který tvoří např. výstupky tvaru kulových úsečí, komolých kuželů nebo válců. V šířce nejméně 400 mm po obou stranách signálního pásu bude použita dlažba bez sražených hran.

Nenástupní hrana nástupiště bude tvořena železobetonovou zídou tvaru L opatřenou nosem z betonu C 30/37 XC4, XF 3 – CL 0,40 – Dmax 22 – S3, která bude zřízena na vyrovnávací vrstvě z podkladního betonu C 12/15 tloušťky 150 mm, která bude zhotovena na vyrovnávací vrstvě ze štěrkodrti. Zídka bude provedena z monolitických dílců. Výztuž zídky bude z prutů \varnothing 10 mm. Únosnost základové spáry musí být pod monolitickou zídou minimálně 20 MPa a min. míra zhutnění Id 0,80, resp. 100 % Proctor Standard. Zídka bude v celé délce uložena ve výšce 183,75 m. n. m. Výška zídky se pohybuje okolo 1,6 metru (výška horní hrany je proměnná), z čehož cca 0,8 m je uloženo pod povrchem kolejového lože přilehlé koleje č. 3. Šířka základu je 1,0 m, šířka stěny 0,30 m, v horní části s „nosem“ širokým 0,10 m kvůli sklonu nástupiště směrem ke koleji a tím okapávání vody. Jednotlivé dílce budou mít standardně modulární délku 7,0 m, přičemž dilatační mezera mezi dílci bude 20 mm a bude vyplněna polyuretanovou pěnou. Mezera mezi dílci bude překryta asfaltovým pásem a dílce budou na své zadní straně vybaveny asfaltovým nátěrem. Do dílců bude později osazeno zábradlí.

4.3 Přístupy a ukončení nástupiště

Nástupiště bude ukončeno na obou stranách železobetonovým dílcem monolitické zídky, který bude založen ve výšce 183,75 m. n. m. na vrstvě podkladního betonu C 12/15 tl. 150 mm. Beton zídky bude obdobný jako u ostatních zídek na nenástupní hraně, totiž C 30/37 XC4, XF3 – CL 0,40 – Dmax 22 – S3, výška konstrukce přesáhne 1600 mm. Šířka stěny je 300 mm, základ zídky je rozšířen na vnější straně o 100 mm a na vnitřní o 200 mm, dohromady tedy 600 mm silný, na výšce 700 mm. Vyztužení bude provedeno z prutů \varnothing 10 mm. Únosnost základové spáry musí být pod monolitickou zídou minimálně 20 MPa a min. míra zhutnění Id 0,80, resp. 100 % Proctor Standard. Zídka bude tzv. rohová.

Stejné požadavky a vlastnosti platí i pro zídky šikmého chodníku, které se liší rozměry a tvarem, který je ve tvaru U a obě zídky jsou tak základem spojeny dohromady. Rozdílná je i horní hrana, která je

Technická zpráva

logicky skloněná a to ve spádu 7,9 % resp. 8,0 %. Rozdíl je dán především jednostranným sklonem nástupiště. Na zídku též bude osazeno zábradlí.

Šikmý chodník bude tvořen klasickou zámkovou dlažbou shodnou s dlažbou použitou na zbytku plochy mezi budovami o tl. 60 mm, která bude uložena na kladecí vrstvu z drobného kameniva fr. 4/8 mm tl. 40 mm, která je zřízena na podkladu ze štěrku fr. 0/32 mm tl. 150 mm.

Hlavní přístup je však veden z podchodu pod kolejištěm a to buď po schodech, nebo výtahem. Pro oba výstupy je nutno upravit jednotný 2% sklon nástupiště.

Před vstupem do výtahu je vyčleněna plocha 1,50 x 1,50 m s nulovým sklonem, která je poté 2% sklonem v podélném směru vyrovnána do úrovně přilehlé plochy v příčném sklonu 2 %. Obdobně u vstupu do podchodu je plocha před napojením na schodiště vyrovnána do nulového sklonu a napojena 2% sklonem na okolní plochu nástupiště. Tímto je ovlivněna i horní hrana zídky na nenástupní hraně nástupiště.

4.4 Odvodnění

Odvodnění nástupiště zajišťuje příčný sklon 2 %. Jelikož však je sklon veden od hrany nástupiště směrem k nenástupní hraně a tím pádem i ke konstrukci schodiště a výtahu, bylo nutno před těmito navrhnout podélné odvodnění. Odvodňovací žlábek je z polymerbetonu, světlé šířky 0,100 m a zakryt kovovou nerezovou mříží s únosností A15. Délka žlábků činí 11,0 m před schodištěm a 5,0 m před výtahem. Žlábek je vybaven umělým spádem dna, aby byl zajištěn plynulý odtok vody. Zároveň je ponechán ještě žlábek před vstupem do podchodu, aby nedocházelo k protečení vody na schodiště. Výsledný sklon dna žlábků se pohybuje okolo 0,50 %. Polymerbetonový žlab bude uložen do betonového lože o tl. 0,100 m z betonu C 12/15.

Z odvodňovacího žlábků bude voda odvedena svislým odtokem vybaveným košíčkem k zachytávání nečistot. Na svislý odtok naváže plastové potrubí s trubek PE-HD DN 110, které vodu odvedou do svodného potrubí, které nástupištěm prochází.

Součástí odvodnění nástupiště je i napojení okapových svodů z přístřešku nástupiště na svodné potrubí. Okapové svody, které jsou umístěny mezi stojkami sloupů zastřešení budou svedeny do litinových lapačů splavenin umístěných pod sloupy a odtud povede vodorovným napojením trubka PE-HD DN 110, která spádem odvede vodu do nejbližší šachty svodného potrubí. Šachta bude plastová DN 400 vybavená plastovým poklopem. Poklop však bude umístěn 100 mm pod konzolovou deskou hrany nástupiště a přístupný tak bude pouze při zdvižení desky.

Svodné potrubí bude tvořeno z trubek PE-HD DN 200 kladených na podsyp ze štěrkodrti tl. 50 mm a následně zasypány propustným nenamrzavým materiálem. V prostoru přechodu přes podchod pro cestující bude potrubí obetonováno v tl. 100 mm betonem C 16/20. Sklon potrubí je ve všech úsecích v celé délce 1,0 % a je uloženo do hloubky 0,9 – 1,9 m (viz. podélný profil svodného potrubí). Svodné potrubí je svedeno do šachty, která se napojuje na svodné potrubí řešené v rámci SO 11-11 Železniční spodek a odtud pryč ze stanice. Šachta napojující se na svodné potrubí bude dosahovat do úrovně tohoto potrubí, tj. bude mít dno v hloubce 182,89 m a bude tak cca 2,5 m pod úrovní nástupiště. Šachta bude plastová DN 400, v úrovni dna a napojení svodného potrubí bude obetonována 0,1 m silnou vrstvou betonu a vybavená zadlážděvacím poklopem. Dlažba v poklopu bude svými spárami plynule navazovat na dlažbu okolo poklopu.

Před vstupem do výtahu bude ještě do podlahy zasazen nerezový rošt o velikosti 1500/400 mm se zachytnou vanou na nečistoty, která bude uložena do podkladního betonu C 12/15 tl. 100 mm. Tato vana bude odvodněna potrubím PE-HD DN 40 ve sklonu 1,0 % směrem do koleje č. 1.

4.5 Přechod přes koleje

V rámci tohoto objektu je řešen i přechod přes koleje a to přes koleje č. 3a, 3 a č. 1. Přechod přes kolej je řešen v objektu SO 12-13, jelikož spadá do jiného stavebního postupu.

Šířka přechodu přes koleje bude činit 1,80 m, délka přechodu bude 18,8 m, z toho v tomto SO 12,4 m.

Konstrukce přechodu samotného bude tvořena celopryžovou přechodovou konstrukcí s vnitřními a vnějšími panely vč. závěrných zídek. Únosnost panelů bude 5 kN, vnější panely budou uloženy zásadně na závěrné zídce. Závěrná zídka bude od hlavy pražce vzdálena min. 200 mm a bude uložena na prefabrikovaný betonový základ, pod nímž bude ještě podkladní beton C 10/12, tl. 100 mm.

Přechod přes koleje č. 3a a 3 leží v transformované výhybce v její středové části. Pryžová konstrukce přechodu bude atypická vyrobená jedinečně pro tento přechod.

Konstrukce přechodu mimo přejezdové konstrukce bude tvořena klasickou zámkovou dlažbou shodnou s dlažbou použitou na zbytku plochy mezi budovami o tl. 60 mm, která bude uložena na kladecí vrstvu z drobného kameniva fr. 4/8 mm tl. 40 mm, která je zřízena na podkladu ze štěrkodrti fr. 0/32 mm tl. 150 mm. Okraje chodníku budou zpevněny chodníkovými obrubníky š. 0,10 m v betonovém loži tl. 0,10 m., přičemž jejich horní hrana bude ve výšce chodníku, budou se tak podílet na pochozí šířce chodníku.

4.6 Zábradlí

Na nástupišti č. 2 bude užito zábradlí v celé jeho délce, bude umístěno na všech zídkách tvořících nenástupní okraj nástupiště i na zídkách šikmého chodníku. Navrženo je 1100 mm vysoké trubkové zábradlí s výplní z tahokovu s velikostí ok 62 x 27 mm, tl. plechu 3,0 mm, šíře můstku 4,5 mm. Madlo bude tvořeno kulatou TR 51 x 2,6 mm, příčle i sloupky trubkou se čtvercovým průřezem 60 x 60 x 3,0 mm, horní příčel bude s madlem propojena pomocí ocelového pásku tl. 14 mm. Na příčlích i sloupcích bude navařen plech tl. 8 mm tvořící rám pro výplň z tahokovu široký 30 mm, na nějž se osadí výplň z tahokovu s obdobným rámem a spojí se spojovacím materiálem.

Zábradlí je tvořeno samostatnými dílci s délkou nejčastěji 6,98 m, které mají sloupky vzdálené standardně 1500 mm a vykonzolovaná část měří do 0,500 m. Svislé ukončení dílce je tvořeno trubkou obdélníkového průřezu 60 x 30 x 3,0 mm, dilatační mezera mezi dílci činí 20 mm.

Ukotvení dílců je navrženo pomocí patních plechů.

Součástí zábradlí je i branka též z tahokovu, která je osazena na zábradlí v místě přístupu na nástupiště. Branka bude jednokřídlá a uzamykatelná.

Všechny hrany budou zaobleny $r = 2\text{ mm}$. Všechny svary budou koutové o velikosti 3 mm a budou zbroušeny. Zábradlí a madlo budou svařovány v ochranné atmosféře CO, drát 744.13 (C 113) dle ČSN 02 17 21.

Všechna zábradlí budou opatřena kombinovaným protikorozním nátěrem:

- otryskání povrchu na Sa 2 1/2 (dle ČSN ISO 8501-1);
- podklad ze žárově stříkaného povlaku ZnAl15 tl. 80 μm
- základní nátěr tl. 80 μm ve dvou vrstvách (první vrstvu provést jako napouštěcí tl. cca 40 μm), pojivo EP(epoxidová nát. hmota), protikorozní pigmenty Zn
- podkladové a vrchní nátěry 2-vrstvé, pojivo EP, celk. tl. 120 μm

Celkový nátěrový systém bude 4-vrstvý, celkové tl. 200 μm .

Jednotlivé vrstvy nátěrů musí mít odlišný barevný odstín.

Vrchní nátěr zábradelních trubek dílců s výplní z tahokovu bude v odstínu RAL 7001 stříbrošedá, samotná výplň z tahokovu nebude nátěry zahrnovat a zůstane jí „přirozený“ odstín. Bude provedeno pouze:

- otryskání povrchu na Sa 2 1/2 (dle ČSN ISO 8501-1);
- podklad ze žárově stříkaného povlaku ZnAl15 tl. 80 μm

Technická zpráva

Konkrétní nátěrové systémy musí být opatřeny certifikátem tuzemské akreditované zkušebny včetně technologického postupu a posouzení přilnavosti na kovových povlacích a musí být schváleny pro použití v podmínkách SŽDC.

4.7 Bezbariérové užívání stavby

Nástupiště bude splňovat všechny požadavky dané TSI PRM (Technické specifikace pro interoperabilitu osob se sníženou pohyblivostí) a vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Výška nástupních hran je navržena 550 mm nad TK přilehlé koleje, vzdálenost hrany nástupiště č. 2 činí v celé délce 1670 mm od osy přilehlé koleje. Nástupiště je opatřeno vodící linií s funkcí varovného pásu š. 400 mm, jehož součástí je nátěr žlutým pruhem v odstínu RAL 6200 š. 150 mm na straně blíže ke koleji. U vstupu do podchodu a do výtahu v místě přerušení varovného pásu, je napojen signální pás š. 800 mm. Bezbariérový přístup na nástupiště zajišťuje výtah vedoucí do podchodu pod nástupištěm. Na opačném konci nástupiště se nachází branka k šikmému chodníku vedoucímu na služební přechod přes koleje, který je možné teoreticky nouzově použít při poruše výtahů. Branka bude uzamčena mechanicky a klíč bude uložen v dopravní kanceláři. Konec nástupiště u branky na služební přechod je vybaven varovným pásem (pomocí konzolových desek a dodláždění) v barvě nástupiště, který zamezuje přístup nevidomých a slabozrakých do prostoru za ním. Umístění těchto prvků je patrné z výkresu půdorysu. Při vstupu na schodiště bude v šířce schodiště zřízen 400 mm silný pás zdrsněného povrchu tvořeného otryskanými betonovými dlaždicemi (v rámci SO 10-14).

Umístění prvků je patrné v půdoryse.

4.8 Mobiliář

Na nástupišti č. 2 bude instalován nový mobiliář. Mobiliář bude architektonický začleněný do celé železniční stanice a bude sjednocen na všech nástupištích a v dřevěném přístřešku, aby zapadal do historického konceptu nádražní budovy. Na nástupišti č.2 bude tvořen jednostrannými lavičkami (celkem 4 ks) a odpadkovými koši (celkem 4 ks) a bude rozmístěn dle př. č. 4 půdorys. Mobiliář bude tvořen dřevěnými deskami na ocelové konstrukci v odstínu RAL 7001 stříbrošedá.

Lavička L1 – jednostranná volně stojící 4ks

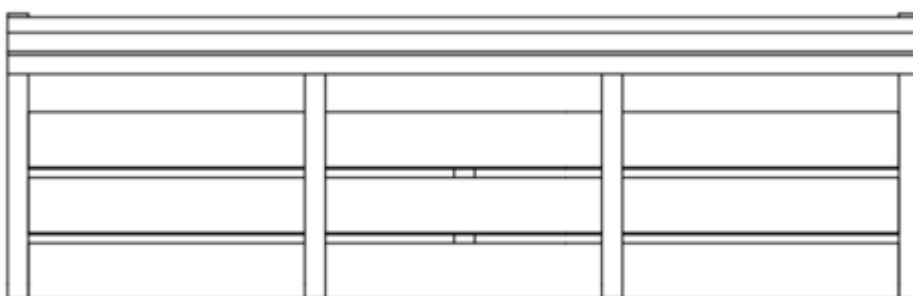
Technická specifikace:

Charakter konstrukce:	ocelová konstrukce spojená s dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerez
Povrchová úprava:	ocelová konstrukce bočnic je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
Nosná kostra:	Jedná se o svařence dvou samostatných bočnic ocelových profilů s výpalky z ocelového plechu a výztuhy sedáku z ocelových jeleků

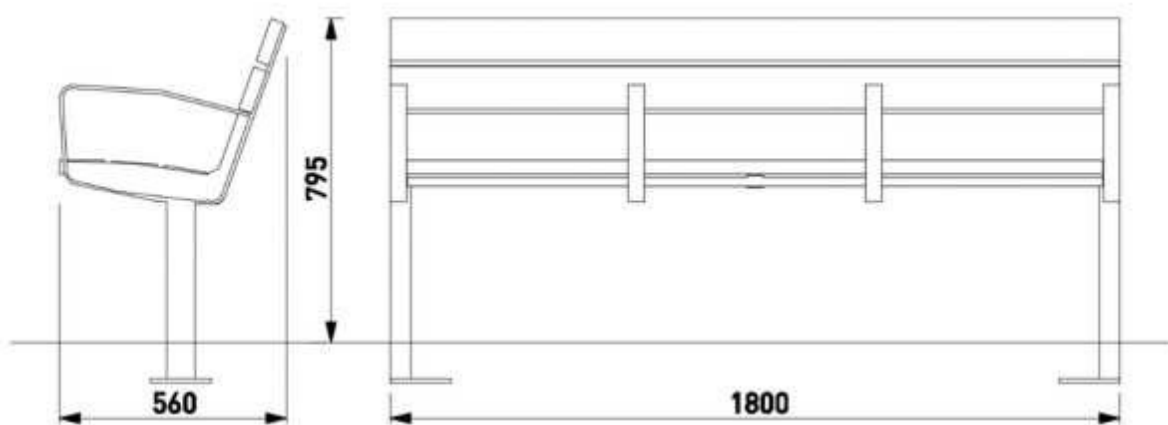
Technická zpráva

Sedák:	3 desky z masivního borového dřeva obdélníkového průřezu délky 1718 mm
Opěradlo:	2 desky z masivního borového dřeva obdélníkového průřezu délky 1800 mm
Barevnost ocel. konstrukce:	odstín RAL 7001 stříbrošedá
Kotvení:	kotvení pod dlažbu do betonového základu pomocí závodivých tyčí. Všechny prvky mobiliáře dopravních staveb musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Půdorys:

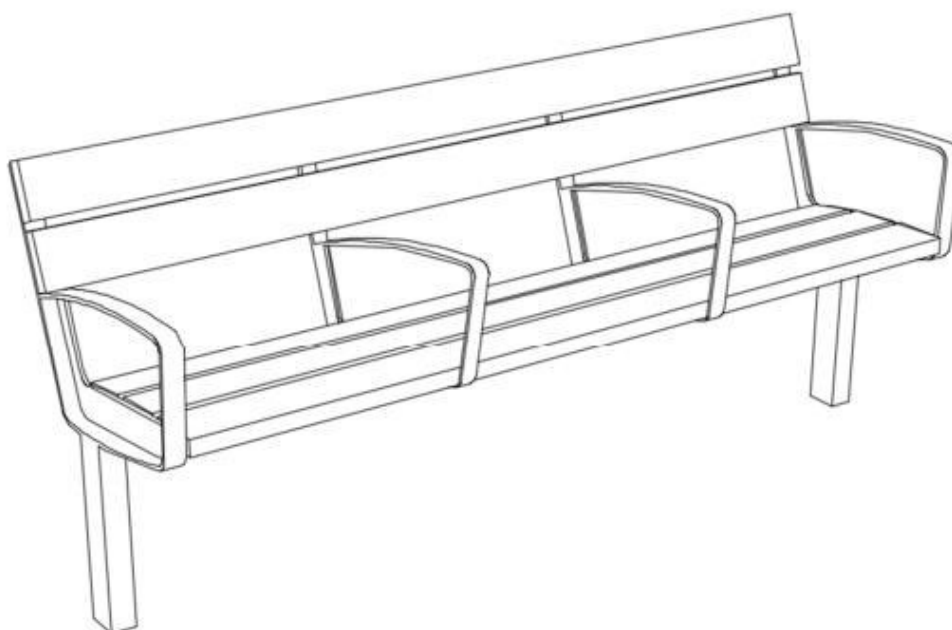


Pohled:

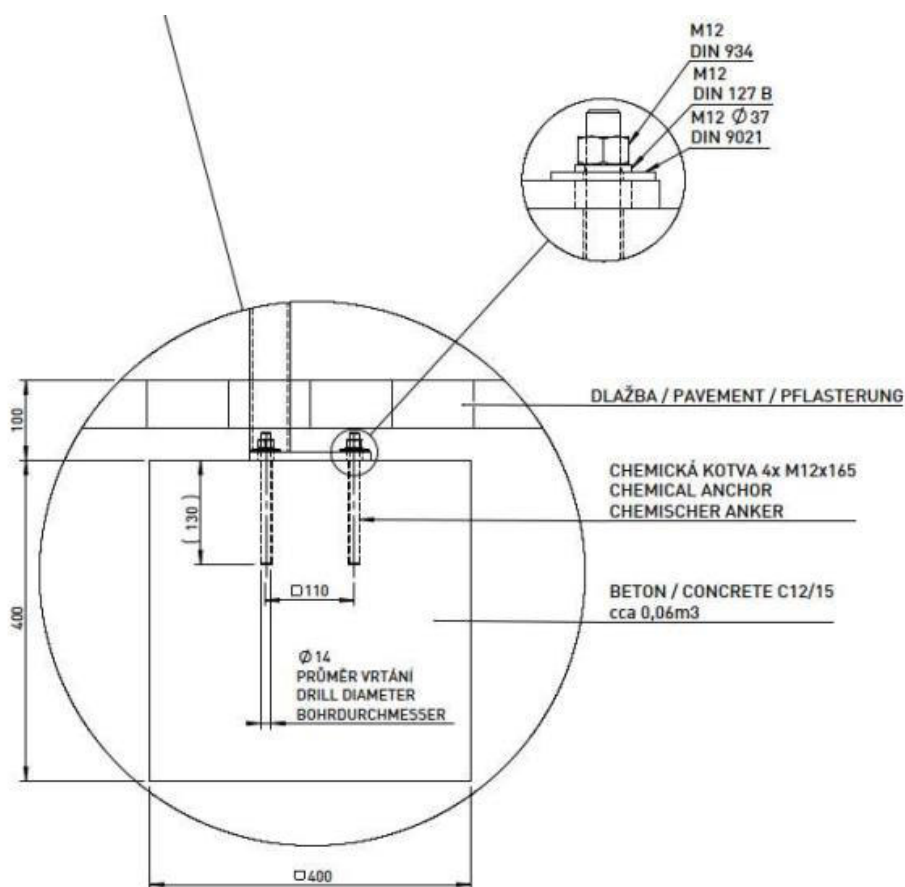


Technická zpráva

Axonometrie:



Kotevní:



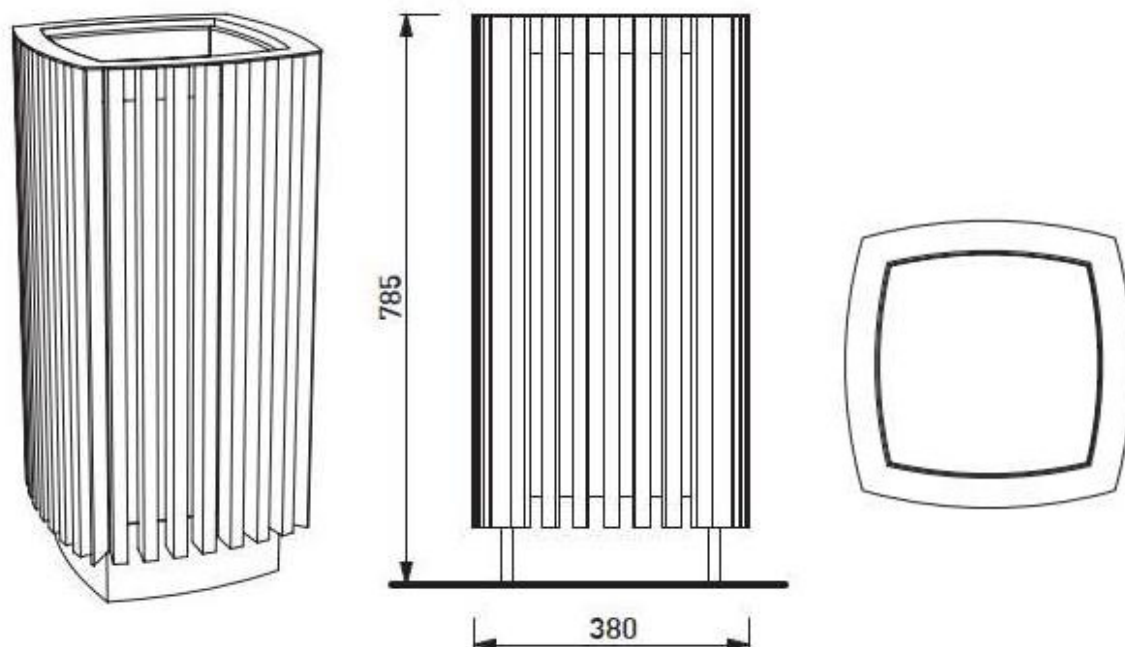
Odpadkový koš K1 – volně stojící na směsný odpad 4ks

Technická specifikace:

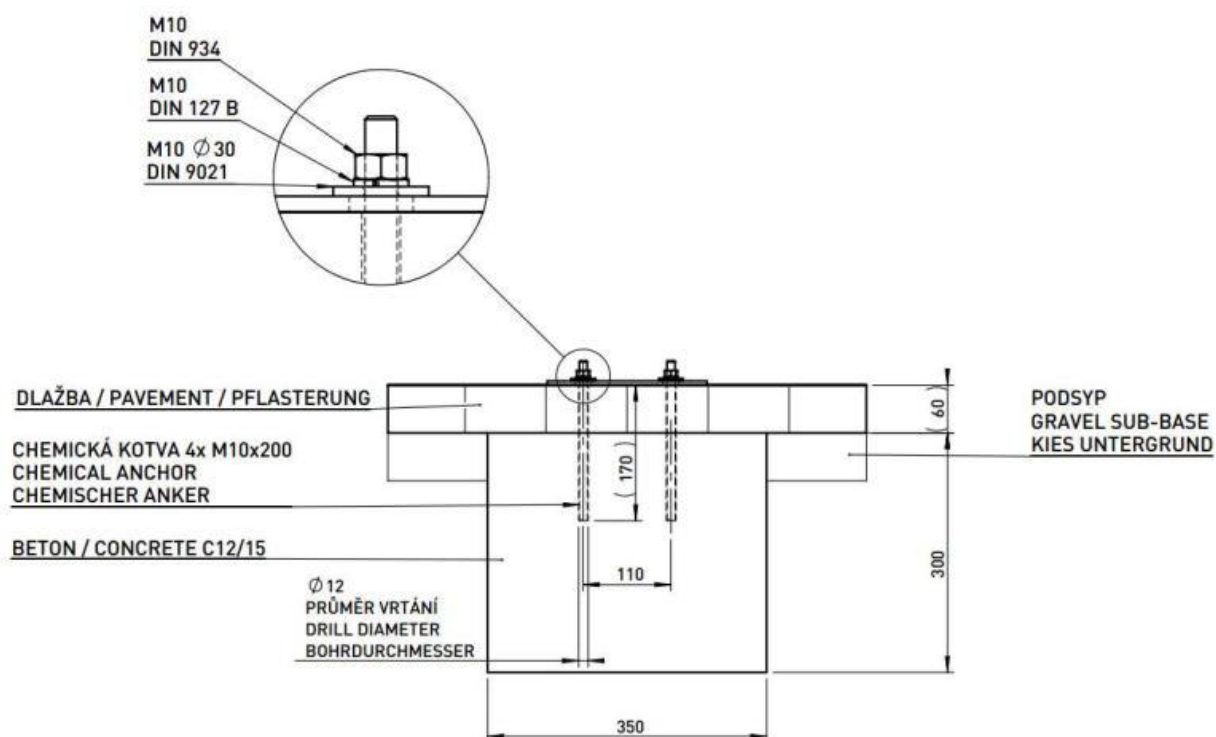
Charakter konstrukce:	Ocelová konstrukce s dřevěnými lamelami připojenými pomocí šroubových spojů z nerezů
Povrchová úprava:	ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
Nosná kostra a opláštění:	Svařenec z výpalků z ocelového plechu, opláštěný 28 lamelami z masivního borového dřeva obdélníkového průřezu
Vnitřní nádoba:	Ohýbaný pozinkovaný plech, objem 52 l
Barevnost ocel. konstrukce:	odstín RAL 7001 stříbrošedá
Kotvení:	kotvení na dlažbu nebo ve ztuhlém terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Všechny prvky mobiliáře dopravních staveb musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Technická zpráva

Půdorys a pohled:



Kotvení:



Technická zpráva

Dále bude na plochu nástupiště umístěn box na posyp ve žluté barvě a o objemu 220 litrů. Umístění boxu je patrné z výkresu půdorysu.

4.9 Audiovizuální informační systém

Cestující budou informováni novým staničním rozhlasem s automatickým hlášením umístěným na nástupišti. O bezpečnost dopravy se bude starat kamerový systém. Všechna tato zařízení jsou předmětem souvisejících provozních souborů PS 20-11, PS 20-12, PS 20-13 a PS 20-14.

4.10 Orientační systém

V rámci orientačního systému bude nástupiště rozděleno na sektory, budou zde tabule jako například tabule se směry či názvem stanice nebo piktogramy zamezující vstup na konci nástupiště na pražské straně a na brance k nouzovému úrovněvému přechodu a mimo jiné zde budou rozmístěny i orientační hlasové majáčky pro jistější pohyb nevidomých cestujících po nástupišti. Orientační systém řeší objekt SO 20-10.

4.11 Zastřešení

Střední část nástupiště u výstupů z podchodu bude v délce 75 metrů zastřešena konstrukcí vlašťovky. Řeší SO 20-11.

4.12 Osvětlení

Nástupiště bude v rámci stavebního objektu SO 36-12 vybaveno osvětlovacími stožárky, v prostoru zastřešení zajistí osvětlení světla zapuštěná v podhledu vlašťovky.

5. PROVIZORNÍ STAV

V rámci objektů nástupišť č. 1 a č. 2 je i zřízení provizorních nástupišť. Ve třetím stavebním postupu, kdy bude zřízeno nástupiště č. 3, ale nebude k němu ještě přístup, budou vyloučeny koleje v liché skupině.

V tomto stavu vzniknou dvě provizorní nástupiště. V rámci tohoto objektu to bude úrovněvé nástupiště č. P2, které vznikne při koleji č. 2 ve staničení km 421,705 – km 421,795, délka nástupiště bude činit 90 m. Konstrukci nástupiště bude tvořit tvárnice Tischer, která bude uložena na vrstvě ze štěrku. Tvárnice bude na nástupní i nenástupní hraně nástupiště širokého 1,45 m. Výplň mezi tvárnici bude tvořena nenamrzavým násypovým materiálem, povrch bude tvořen 100 mm silnou vrstvou štěrku 4/16. Aby nedošlo ke znečištění kolejiště, bude celá konstrukce nástupiště podložena dvojvrstvou

separační geotextilie o hmotnosti 400 g / m². Použité tvárnice typu Tischer budou zajištěny z konstrukce stávajících úrovnových nástupišť v ŽST Roztoky u Prahy.

Bezbariérový přístup bude zajištěn pomocí výdřevy, která doplní a rozšíří plochu nástupiště v prostoru v tomto místě dočasně vyloučené koleje č. 1. Výdřeva bude umístěna od provizorního přechodu přes koleje (součást SO 12-11) až na konec nástupiště ve směru na Děčín.

Součástí SO 12-11 je i zřízení přístupového chodníku mezi přechodem přes koleje a zpevněnou plochou před výpravní budovou.

Po ukončení provozu provizorních nástupišť bude konstrukce nástupiště snesena a deponována.

6. POKYNY PRO MONTÁŽ

Pokyny pro montáž jsou dány stavebními a technologickými postupy, montážními návody a doporučeními zhotovitelů a výrobců. Speciální požadavky na montáž budou upřesněny po výběru technologie a specializovaného zhotovitele.

7. POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Podle zákona o dráhách č. 266/1994 Sb. v platném znění §5, odst. 1 a 2, jsou ve stavbě provozní soubory a stavební objekty charakteru pouze „stavby dráhy“. U těchto objektů podle §7, odst. 2 části druhé citovaného zákona musí být způsobilost „stavby dráhy“ k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou a v případě staveb, které svým charakterem a účelem ovlivňují podmínky bezpečného a plynulého provozování dráhy a drážní dopravy, stanoví drážní správní úřad ve stavebním povolení navíc též zavedení zkušebního provozu.

Rozsah a podmínky technicko - bezpečnostní zkoušky a eventuálně i zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, kterým je vyhláška Ministerstva dopravy č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, konkrétně její část druhá, hlava třetí, §§5 až 7.

Stavební objekty charakteru „určených technických zařízení“ podle §§47 a 48, hlavy třetí, části páté uvedeného zákona, jejichž technickou způsobilost před uvedením do provozu posuzuje drážní správní úřad, ve stavbě obsaženy nejsou.

Dokončenou „stavbu dráhy“, případně její část schopnou samostatného užívání je možné užívat (provozovat) jen na základě kolaudačního rozhodnutí. Kolaudační rozhodnutí může být vydáno jen, je-li technická způsobilost takové stavby ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou, v případě kladného rozhodnutí Drážního správního úřadu pak navíc ještě zkušebním provozem podle vyhlášky č.177/1995 Sb. V této stavbě se zkušební provoz nenavrhne a rovněž není požadavek na postupné uvádění stavby do provozu.

Při provádění rekonstrukce v nepřetržitých výlukách musí zhotovitel stavby zajistit zejména koordinaci prací železničního spodku a svršku tak, aby veškeré práce nutné pro zajištění bezpečného provozu byly provedeny v průběhu stavby respektive již v průběhu nepřetržité výluky.

8. 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.

Pokud by se zemní práce prováděly v blízkosti tras funkčních inženýrských sítí, není možné používat stroje. Zemní a bourací práce je třeba provádět až do vyvěšení sítí ručně.

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 budou v projektu stavby řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Proveďte se zčásti těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku a svršku, zčásti pak v průběhu rekonstrukce.

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

Ve stavbě se zřizují nová ochranná pásma inženýrských sítí navržených v technologické části.

9. 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 ze SŽDC Bp 1 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.

Technická zpráva

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

Úpravy zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení pod napětím 220V a 380V, 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 nespécifikovali 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.

10. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

Při zpracování dokumentace pro stavební povolení bylo využito následujících zákonů a vyhlášek v platném znění:

- Zákon o dráhách č. 266/1994 Sb.

Technická zpráva

- 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

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

- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6320 Průjezdny průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6360-1 Konstruktivní a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstruktivní 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 74 3305 Ochranná zábradlí – Základní ustanovení
- 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 S4 Železniční spodek
- Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10
- TKP staveb státních drah v aktuálním znění
- TSI PRM (Technické specifikace pro interoperabilitu osob se sníženou pohyblivostí)

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 SŽDC č.20 „Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty (č. j. 28169/2017-SŽDC-GŘ-NM)

Návrh soustavy železničního svršku vychází ze Směrnice GŘ SŽDC č.28/2005 „Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích železničních drah ve vlastnictví České republiky“ (č.j. 6 037/05-OP ze dne 30.3.2006)

Řešení problematiky materiálových výzkisků 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).

11. SOUVISEJÍCÍ PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY

PS 10-10	Staniční zabezpečovací zařízení
PS 20-11	Rozhlasové zařízení
PS 20-12	Kamerový systém
PS 20-13	Informační systém pro cestující
PS 20-14	Jiná sdělovací zařízení
PS 40-10	Výtahy na nástupiště
SO 11-10	Železniční svršek
SO 11-11	Železniční spodek
SO 12-11	Vnější nástupiště č.1
SO 12-13	Ostrovní nástupiště č.3
SO 14-10	Železniční most v km 421,827 (podchod pro cestující)
SO 14-10.2	Prosklené šachty
SO 14-10.3	Skleněné zábradlí
SO 15-10	Přeložky inženýrských sítí
SO 20-10	Orientační systém
SO 20-11	Zastřešení (+úpravy) nástupiště
SO 20-14	Demolice
SO 31-10	Úpravy TV
SO 36-10	Rozvody vn,nn
SO 36-12	Osvětlení nástupiště

12. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Výkaz materiálu pro zábradlí

Příloha č. 2 – Příčný řez provizorními nástupišti

Příloha č. 3 – Tabulky kubatur a výměr

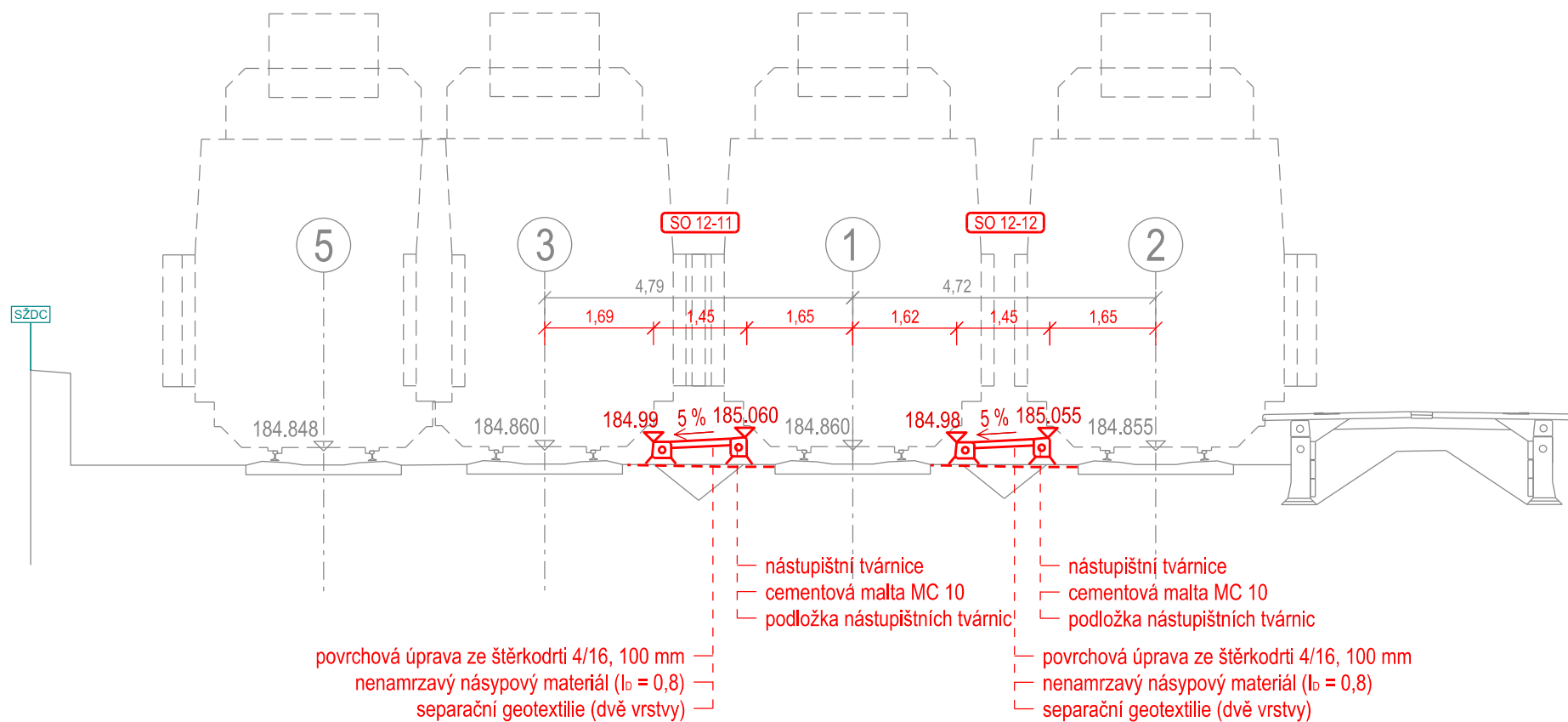
VÝKAZ VÝMĚR ZÁBRADELNÍCH PRVKŮ

Typ	Číslo prvku	Prvek	Profil	Počet kusů	Délka (m)		Nátěr (m²)			Hmotnost (kg)			Počet kusů daného
					1 ks	celkem	m²/m	1 ks	celkem	kg/m	1 ks	celkem	
G	1	MADLO	51x2,6	1	6.52	6.52	0.20	1.30	1.30	3.10	20.21	20.21	1
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	6.52	6.52	0.25	1.63	1.63	5.30	34.56	34.56	
	3a	SLOUPEK	60x30x3	2	0.83	1.66	0.77	0.64	1.28	3.89	3.22	6.45	
	3b	SLOUPEK	60x60x3	5	0.90	4.50	0.25	0.23	1.13	5.30	4.77	23.85	
	4a	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	2	0.43	0.86	0.25	0.11	0.22	5.30	2.28	4.56	
	4b	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	4	1.44	5.76	0.25	0.36	1.44	5.30	7.63	30.53	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	9	0.06	0.54	0.15	0.01	0.08	6.50	0.39	3.51	
	6a	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	2	0.43	0.86	0.76	0.33	0.65	0.08	0.03	0.07	
	6b	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	8	1.44	11.52	0.76	1.09	8.76	0.08	0.12	0.92	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	10	0.71	7.09	0.76	0.54	5.39	0.08	0.06	0.57	
	8a	TAHOKOV	43/13x3	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	7.25	
	8b	TAHOKOV	43/13x3	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	29.00	
	CELKEM ZA 1 KUS						45.83			21.87		161.47	
CELKEM ZA VŠECHNY KUSY						45.83			21.87		161.47		
H	1	MADLO	51x2,6	1	6.38	6.38	0.20	1.28	1.28	3.10	19.78	19.78	1
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	6.38	6.38	0.25	1.60	1.60	5.30	33.81	33.81	
	3a	SLOUPEK	60x30x3	5	0.83	4.15	0.77	0.64	3.19	3.89	3.22	16.12	
	3b	SLOUPEK	60x60x3	1	0.90	0.90	0.25	0.23	0.23	5.30	4.77	4.77	
	4a	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.30	1.30	0.25	0.33	0.33	5.30	6.89	6.89	
	4b	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	3	1.44	4.32	0.25	0.36	1.08	5.30	7.63	22.90	
	4c	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	0.43	0.43	0.25	0.11	0.11	5.30	2.28	2.28	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	9	0.06	0.54	0.15	0.01	0.08	6.50	0.39	3.51	
	6a	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	2	1.30	2.60	0.76	0.99	1.98	0.08	0.10	0.21	
	6b	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	6	1.44	8.64	0.76	1.09	6.57	0.08	0.12	0.69	
	6c	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	2	0.43	0.86	0.76	0.33	0.65	0.08	0.03	0.07	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	10	0.71	7.09	0.76	0.54	5.39	0.08	0.06	0.57	
	8a	TAHOKOV	43/13x3	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	7.25	
8b	TAHOKOV	43/13x3	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	21.75		
8c	TAHOKOV	43/13x3	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	7.25		
CELKEM ZA 1 KUS						43.59			22.47		147.85		
CELKEM ZA VŠECHNY KUSY						43.59			22.47		147.85		
I	1	MADLO	51x2,6	1	0.55	0.55	0.20	0.11	0.11	3.10	1.71	1.71	1
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	0.55	0.55	0.25	0.14	0.14	5.30	2.92	2.92	
	3	SLOUPEK	60x60x3	1	0.90	0.90	0.25	0.22	0.22	5.30	4.76	4.76	
	4	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	0.49	0.49	0.25	0.12	0.12	5.30	2.60	2.60	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	1	0.06	0.06	0.15	0.01	0.01	6.50	0.39	0.39	
	6	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	2	0.49	0.98	0.76	0.37	0.74	0.08	0.04	0.08	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	2	0.71	1.42	0.76	0.54	1.08	0.08	0.06	0.11	
	8	TAHOKOV	43/13x3	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	7.25	
	CELKEM ZA 1 KUS						4.95			2.43		19.81	
	CELKEM ZA VŠECHNY KUSY						4.95			2.43		19.81	
J	1	MADLO	51x2,6	1	1.55	1.55	0.20	0.31	0.31	3.10	4.81	4.81	1
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.55	1.55	0.25	0.39	0.39	5.30	8.22	8.22	
	3	SLOUPEK	60x60x3	2	0.90	1.80	0.25	0.22	0.45	5.30	4.76	9.52	
	4	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	0.49	0.49	0.25	0.12	0.12	5.30	2.60	2.60	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	3	0.06	0.18	0.15	0.01	0.03	6.50	0.39	1.17	
	6	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	2	1.43	2.86	0.76	1.09	2.17	0.08	0.11	0.23	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	2	0.71	1.42	0.76	0.54	1.08	0.08	0.06	0.11	
	8	TAHOKOV	43/13x3	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	7.25	
	CELKEM ZA 1 KUS						9.84			4.55		33.90	
CELKEM ZA VŠECHNY KUSY						9.84			4.55		33.90		
K	1	MADLO	51x2,6	1	3.02	3.02	0.20	0.60	0.60	3.10	9.36	9.36	1
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	3.02	3.02	0.25	0.76	0.76	5.30	16.01	16.01	
	3a	SLOUPEK	60x30x3	2	0.83	1.66	0.77	0.64	1.28	3.89	3.22	6.45	
	3b	SLOUPEK	60x60x3	3	0.90	2.70	0.25	0.23	0.68	5.30	4.77	14.31	
	4a	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	2	0.43	0.86	0.25	0.11	0.22	5.30	2.28	4.56	
	4b	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	2	0.96	1.92	0.25	0.24	0.48	5.30	5.09	10.18	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	5	0.06	0.30	0.15	0.01	0.05	6.50	0.39	1.95	
	6a	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	4	0.43	1.72	0.76	0.33	1.31	0.08	0.03	0.14	
	6b	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	4	0.96	3.84	0.76	0.73	2.92	0.08	0.08	0.31	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	8	0.71	5.67	0.76	0.54	4.31	0.08	0.06	0.45	
	8a	TAHOKOV	43/13x3	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	7.25	
	8b	TAHOKOV	43/13x3	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	29.00	
	CELKEM ZA 1 KUS						24.71			12.59		99.96	
	CELKEM ZA VŠECHNY KUSY						24.71			12.59		99.96	
L	1	MADLO	51x2,6	1	7.75	7.75	0.20	1.55	1.55	3.10	24.03	24.03	1
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	7.75	7.75	0.25	1.94	1.94	5.30	41.08	41.08	
	3a	SLOUPEK	60x30x3	2	0.83	1.66	0.77	0.64	1.28	3.89	3.22	6.45	
	3b	SLOUPEK	60x60x3	6	0.90	5.40	0.25	0.23	1.35	5.30	4.77	28.62	
	4a	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	2	0.43	0.86	0.25	0.11	0.22	5.30	2.28	4.56	
	4b	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	4	1.44	5.76	0.25	0.36	1.44	5.30	7.63	30.53	
	4c	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	0.74	0.74	0.25	0.18	0.18	5.30	3.90	3.90	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	10	0.06	0.60	0.15	0.01	0.09	6.50	0.39	3.90	
	6a	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	4	0.43	1.72	0.76	0.33	1.31	0.08	0.03	0.14	
	6b	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	8	1.44	11.52	0.76	1.09	8.76	0.08	0.12	0.92	
	6c	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	2	0.74	1.47	0.76	0.56	1.12	0.08	0.06	0.12	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	14	0.71	9.93	0.76	0.54	7.54	0.08	0.06	0.79	
	8a	TAHOKOV	43/13x3	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	14.50	
	8b	TAHOKOV	43/13x3	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	29.00	
8c	TAHOKOV	43/13x3	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	7.25		
CELKEM ZA 1 KUS						55.15			26.77		195.77		
CELKEM ZA VŠECHNY KUSY						55.15			26.77		195.77		
	1	MADLO	51x2,6	1	1.82	1.82	0.20	0.36	0.36	3.10	5.64	5.64	
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	1.82	1.82	0.25	0.46	0.46	5.30	9.65	9.65	
	3	SLOUPEK	60x60x3	3	0.90	2.69	0.25	0.22	0.67	5.30	4.76	14.28	
	4	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	2	0.82	1.64	0.25	0.21	0.41	5.30	4.35	8.69	

Typ	Číslo prvku	Prvek	Profil	Počet kusů	Délka (m)		Nátěr (m²)			Hmotnost (kg)			Počet kusů daného
					1 ks	celkem	m²/m	1 ks	celkem	kg/m	1 ks	celkem	
M	5	DIST. PÁSEK	14x60	3	0.06	0.18	0.15	0.01	0.03	6.50	0.39	1.17	1
	6	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	4	0.82	3.28	0.76	0.62	2.49	0.08	0.07	0.26	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	4	0.71	2.84	0.76	0.54	2.16	0.08	0.06	0.23	
	8	TAHOKOV	43/13x3	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	14.50	
	CELKEM ZA 1 KUS				14.27		6.58			54.42			
	CELKEM ZA VŠECHNY KUSY				14.27		6.58			54.42			
F1,F2 ,F3	1	MADLO	51x2.6	1	6.98	6.98	0.20	1.40	1.40	3.10	21.64	21.64	24
	2	HORNÍ PŘÍČEL	60x60x3	1	6.98	6.98	0.25	1.75	1.75	5.30	36.99	36.99	
	3a	SLOUPEK	60x30x3	2	0.83	1.66	0.77	0.64	1.28	3.89	3.22	6.45	
	3b	SLOUPEK	60x60x3	5	0.90	4.50	0.25	0.23	1.13	5.30	4.77	23.85	
	4a	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	2	0.43	0.86	0.25	0.11	0.22	5.30	2.28	4.56	
	4b	SPODNÍ PŘÍČEL	60x60x3	4	1.44	5.76	0.25	0.36	1.44	5.30	7.63	30.53	
	5	DIST. PÁSEK	14x60	9	0.06	0.54	0.15	0.01	0.08	6.50	0.39	3.51	
	6a	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	4	0.43	1.72	0.76	0.33	1.31	0.08	0.03	0.14	
	6b	RÁM PRO TAHOKOV VODOROV.	30x8	8	1.44	11.52	0.76	1.09	8.76	0.08	0.12	0.92	
	7	RÁM PRO TAHOKOV SVISLÝ	30x8	12	0.71	8.51	0.76	0.54	6.47	0.08	0.06	0.68	
	8a	TAHOKOV	43/13x3	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	14.50	
	8b	TAHOKOV	43/13x3	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.25	29.00	
	CELKEM ZA 1 KUS				49.03		23.81			172.77			
CELKEM ZA VŠECHNY KUSY				1176.62		571.37			4 146.42				
CELKEM ZA VŠECHNY DÍLY ZÁBRADLÍ					1375.0		668.6			4859.6			

PŘ5 km 421,725 000

M 1:100



SROV. ROV. 180.000 m Bpv

Příloha č. 1 - Příčný řez provizorními nástupišti

1 Výkopy tabulka: Výpočet kubatur vytěženého materiálu

ŽST Rostoky u Prahy

Příčný řez		Vzdál. řezů	Výkop veškerý materiál		Hloubení rýh I. Třída		Odkop zeminy I. Třída	
č.	staničení		m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³
	km	m						
5a	421.742 400		0.00		0.00		0.00	
		7.60		15.58		0.00		15.58
6	421.750 000		2.05		0.00		2.05	
		25.00		57.32		0.00		57.32
7	421.775 000		3.02		0.00		3.02	
		25.00		75.53		0.00		75.53
8	421.800 000		3.02		0.00		3.02	
		20.00		60.40		0.00		60.40
8a	421.820 000							
		7.00						
9	421.827 000		0.00		0.00		0.00	
		13.50						
9a	421.840 500							
		9.50		32.06		0.00		32.06
10	421.850 000		3.38		0.00		3.38	
		25.00		82.86		0.00		82.86
11	421.875 000		3.25		0.00		3.25	
		25.00		79.82		0.00		79.82
12	421.900 000		3.13		0.00		3.13	
		25.00		66.24		0.00		66.24
13	421.925 000		2.17		0.00		2.17	
		13.00		14.67		0.00		14.67
13a	421.938 000		0.00		0.00		0.00	
CELKEM				484.5		0.0		484.5
Celkem (t)				969.0		0.0		969.0

plocha * délka
nástupiště za řezem +
materiál v místě šik.
Chod.

2 Zásypy tabulka: Výpočet kubatur nasypaného materiálu

ŽST Rostoky u Prahy

Příčný řez		Vzdál. řezů	Zásyp nesoudrzným nenamrzavým mat.		Výplň rýh		Dosypávky		Podsyp pod dlažbu ze ŠD	
č.	staničení		m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³	m ²	m ³
	km	m								
5a	421.742 400		0.00		0.00		0.00		0.00	
		7.60		16.89		0.00		0.00		2.37
6	421.750 000		2.22		0.00		0.00		0.31	
		25.00		59.92		5.93		0.00		9.37
7	421.775 000		2.92		0.95		0.00		0.56	
		25.00		79.76		20.89		0.00		15.75
8	421.800 000		3.46		0.72		0.00		0.70	
		20.00		69.24		14.44		0.00		13.92
8a	421.820 000									
		7.00		12.84		4.19		0.00		4.79
9	421.827 000		1.83		0.60		0.00		0.68	
		13.50		24.76		8.09		0.00		9.23
9a	421.840 500									
		9.50		37.00		4.05		0.00		6.65
10	421.850 000		3.90		0.43		0.00		0.70	
		25.00		102.75		9.37		0.00		17.50
11	421.875 000		4.33		0.00		0.00		0.70	
		25.00		105.84		0.00		0.00		17.27
12	421.900 000		4.14		0.00		0.00		0.68	
		25.00		84.48		0.00		0.00		13.13
13	421.925 000		2.62		0.00		0.00		0.37	
		13.00		13.07		0.00		0.00		2.06
13a	421.938 000		0.00		0.00		0.00		0.00	
CELKEM				606.6		67.0		0.0		112.0
Celkem (t)				1 213.1		133.9		0.0		224.1

plocha * délka nástupiště za řezem + materiál
v místě šik. chod.

3 Dlažba nástupiště č. 2

Plochy dlažby								m ²
Nástupiště	132.101	2.075	1.5	3.836	3.289	153.321	1.07	297.192
šikmý chodník	8.66							8.66
chodník mezi k. č. 1 a 3	9.99							9.99
chodník mezi k. č. 1 a 2	2.03							2.03
délka vodící linie	0		0	m	(v celé délce na konzolových deskách)			
délka varovného pásu	0.6		0.6	m	(zbytek na konzolové desce)			
plocha signálního pásu	0.68	0.68	1.36	m ²				

4 Šachty svodného potrubí v nástupišti č. 1

Číslo šachty	staničení	niveleta dna	Průměr šachty	Druh poklopu šachty	Výška poklopu šachty	Výška šachty
	km	m.n.m.			m.n.m.	m
21	421.771 210	182.89	D _A 400	zadlážd.	185.35	2.46
22	421.801 300	183.81	D _A 400	plastový	185.19	1.38
23	421.815 800	183.96	D _A 400	plastový	185.20	1.24
24	421.843 710	184.24	D _A 400	plastový	185.20	0.96
25	421.858 710	184.39	D _A 400	plastový	185.20	0.81
26	421.872 290	184.52	D _A 400	plastový	185.21	0.69

5 Tabulka potrubí

Potrubí	délka	průměr
svodné z okapů a žlábků		
ze šachty 22 do 21	30.1 m	DN 200
ze šachty 23 do 22	15.8 m	DN 200
ze šachty 24 do 23	27.9 m	DN 200
ze šachty 25 do 24	15.0 m	DN 200
ze šachty 26 do 25	13.6 m	DN 200
z okapu do šachty 22	1.6 m	DN 110
z okapu do šachty 23	1.6 m	DN 110
z okapu do šachty 24	1.6 m	DN 110
z okapu do šachty 25	1.6 m	DN 110
z okapu do šachty 26	1.6 m	DN 110
ze žlábků do šachty 23	3.7 m	DN 110
ze žlábků do šachty 24	5.5 m	DN 110
CELKEM	119.6 m	
z toho DN 110	17.2 m	
z toho DN 200	102.4 m	

6 Objem betonu zídek

plocha v řezu	délka	objem	Poznámka
0.723	77.70	56.18	podélná zídka k pražskému zhlaví
0.723	87.00	62.90	podélná zídka k děčínskému zhlaví
0.723	1.65	1.19	závěrná zídka k pražskému zhlaví
0.723	2.10	1.52	závěrná zídka k děčínskému zhlaví
1.374	6.30	7.68	max plocha řezu šikmého chodníku
1.064			min. plocha řezu šikmého chodníku
objem betonu celkem		129.47	m ³

7 Výkaz výztuže nástupištních zídek

kus	počet	hmotnost	hmotnost celkem
u1	1	680.74	680.74
u2	2	354.55	709.094
u3	1	353.26	353.264
u4a	3	353.26	1059.792
u4b	1	448.38	448.38
u4c	1	448.34	448.338
u4d	1	454.45	454.45
u5a	3	353.26	1059.792
u5b	2	448.34	896.68
u6	1	454.45	454.45
u7	1	388.56	388.557
u8	1	201.77	201.773
u9	1	371.49	371.49
u10	1	371.49	371.49
u11	1	371.49	371.49
u12	1	371.49	371.49
u13	1	370.83	370.83
u14	1	371.85	371.85
HMOTNOST CELKEM (KG)			9383.95