



Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.


Paré:


Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.10.2022	Dokumentace po připomínkách	-

Stavebník / investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1955/278, 119 00 Praha 9	

Zhotovitel díla: Účastníci Společnosti "SP + SEU_Masarykovo nádraží_DSP, BIM" Adresa: Olšanská 2643/1a, 130 00 Praha 3 - Žižkov Kontakt: T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz		 
Zhotovitel části / objektu: SUDOP PRAHA a.s. Adresa: Olšanská 1a, 130 00 Praha 3 Kontakt: T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. arch. David Šabata	Specialista: Ing. Lukáš Páník

Název stavby / akce:		Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží										Označení (S-kód):		S631500649																	
												Zakázka:		20-309.230																	
Název části:		Nástupiště										Označení části:		D.2.1.02																	
Název objektu/dílčí části:		ŽST Praha Masarykovo nádraží, nástupiště										Číslo objektu / komplexu:		SK 11-12-03																	
Název přílohy:		Technická zpráva										Číslo přílohy:		1 . 001																	
Název dílčí části přílohy:		-																													
Odpovědný projektant:		Zpracovatel přílohy:					Měřítko:					-					Stupeň dokumentace:		PDPS												
Ing. Lukáš Páník		Ing. Michal Nejd					Formáty:					26xA4																			
Kraj:		Katastrální území:					TUDU:										Smluvní datum zpracování:		31.12.2022												
Praha		Viz. textová část					Viz. textová část																								
S-kód:		Stupeň dokumentace:					Část:					Objekt:					Podobjekt:					Příloha:					Revize:				
S 6 3 1 5 0 0 6 4 9		P D P S					Č 2 1 0 2					S K 1 1 1 2 0 3					X X					1 0 0 1					0 0 0				

Obsah

1	Identifikační údaje stavby	3
1.1	Identifikační údaje stavby	3
1.2	Identifikační údaje investora	3
1.3	Identifikační údaje zhotovitele dokumentace	4
2	Základní údaje o stavbě	5
2.1	Úvod	5
2.2	Přehled výchozích podkladů	5
2.2.1	Základní podklady zadavatele	5
2.2.2	Předchozí stupeň projektové dokumentace	6
2.2.3	Geodetické zaměření a mapové podklady	6
2.2.4	Provedené průzkumy a doplnění podkladů	6
2.2.5	Správní rozhodnutí	6
2.2.6	Dokumentace souvisejících staveb	6
2.3	Polohový systém	7
3	Nástupiště	8
3.1	Rozsah navrhovaných opatření, zábory mimodrážních pozemků	8
3.2	Popis stávajícího stavu	8
3.2.1	Nástupiště č. 1 – vnější	8
3.2.2	Nástupiště č. 2 – jazykové	9
3.2.3	Nástupiště č. 3 – jazykové	9
3.2.4	Nástupiště č. 4 – jazykové	9
3.2.5	Demolice a demontáže stávajícího stavu	9
3.3	Nový stav	11
3.3.1	Konstrukce nástupišť	11
3.3.2	Přístup na nástupiště	15
3.3.3	Ukončení nástupišť	15
3.3.4	Zábradlí	22
3.3.5	Kapsy pro zarážedla	22
3.3.6	Bezpečnostní prvky	22
3.3.7	Provizorní nástupiště	23
3.3.8	Odvodnění	25
4	Pracovní plocha	26
5	Úprava plochy v prostoru Dvorany	27
6	Související PS a SO	29
7	Závěr	32

1 Identifikační údaje stavby

1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží
Místo stavby:	Železniční trať Praha-Libeň – Praha Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice Stromovka, součást celostátní dráhy
Traťový úsek:	TUDU 090602 Balabenka – Praha Masarykovo n. kol. 401 TUDU 09062A Balabenka – Praha Masarykovo n. kol. 402 TUDU 150142 Praha-Libeň – Praha Masarykovo nádraží TUDU 15012A Praha-Libeň - Praha Masarykovo n.kol.č.202A TUDU 1501V1 žst. Praha Masarykovo nádr. TUDU 1501VR žst. Praha Masarykovo nádr. - (kol. 4 a 6) TUDU 1501VS žst. Praha Masarykovo nádr. - (Negrelliho viadukt) TUDU 1501VL žst. Praha Masarykovo nádr. - (lokomotivní depo) TUDU 1501VP žst. Praha Masarykovo nádr. - (kol.11,13,15.pošta) TUDU 1501VA žst. Praha Masarykovo nádr. - kralupská trať TUDU 080102 Praha Masarykovo nádraží stavědlo 4 – Praha-Bubny TUDU 0801B1 žst. Praha-Bubny TUDU 080104 Praha-Bubny - Praha- Holešovice Stromovka
Kraj:	Hlavní město Praha
Obec:	Hlavní město Praha
Městské části:	Praha 1, Praha 3, Praha 8, Praha 9
Katastrální území:	Nové Město (727181), Žižkov (727415), Karlín (730955), Holešovice (730122), Libeň (730891), Vysočany (731285)
Předmět dokumentace:	PDPS

1.2 Identifikační údaje investora

Název:	Správa železnic, státní organizace
Sídlo:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové město
Zastoupená:	Ing. Mojmírem Nejezchlebem, náměstkem GŘ pro modernizaci dráhy
IČ:	709 94 234

DIČ: CZ709 94 234
Zástupce ve věcech smluvních: Mgr. Daniel Továrnický
Sušická 1105/25, 326 00 Plzeň
tel: +420 722 988 744
e-mail: Tovarnicky@spravazeleznic.cz

Zástupce ve věcech technických: Ing. David Ježek
Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 - Karlín
tel: +420 602 128 210
e-mail: jezekd@spravazeleznic.cz

1.3 Identifikační údaje zhotovitele dokumentace

Název: **Účastníci společnosti „SP + SEU_Masarykovo nádraží_DSP, BIM“ založené smlouvou o sdružení ve společnosti ze dne 5.7.2020**

Správce a Společník 1: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3 – Žižkov
IČ: 25793349
DIČ: CZ25793349

Společník 2: SUDOP EU a.s.
Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 00
IČ: 05165024
DIČ: CZ05165024

Zástupce ve věcech smluvních: Ing. Ota Heller
Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3 – Žižkov
tel: +420 371 585 727
e-mail: ota.heller@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu Ing. arch. David Šabata
mobil: +420 605 229 093
e-mail: david.sabata@sudop.cz

Číslo zakázky zhotovitele: 20-309.230

Odpovědný projektant PS/SO:	Ing. Lukáš Páník, ČKAIT 0201916 Autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby tel. 378 132 826, mobil: 777 715 530 e-mail: lukas.panik@sudop.cz
Část dokumentace:	D. Dokumentace objektů D.2 Stavební část D.2.2 Nástupiště
Označení a název SO:	SO 01-12-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, nástupiště SO 01-12-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, pracovní plocha SO 01-12-03 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava plochy v prostoru Dvorany

2 Základní údaje o stavbě

2.1 Úvod

Předmětem PDPS stavby je řešení úseku ŽST Praha Masarykovo nádraží (od stávajícího km 408,300 žel. trati Česká Třebová – Praha Mas. n. do stávajícího km 410,618 trati Praha Mas. n. – Děčín hl. n.).

Do ŽST Praha Masarykovo nádraží je ze směru od Libně zaústěna dvoukolejná žel. trať č. 526B (TÚDÚ 1501) zajišťující především příměstskou dopravu ze směru Kolín / Nymburk - Poříčany - Český Brod a Kutná Hora / Milovice – Lysá n. L., doplňkově pak pro ze směru Praha-Čakovice. Ze směru od Buben je pak zaústěna dvojkolejná žel. trať č. 526B (TÚDÚ 0801) zajišťující příměstskou dopravu ze směru Kralupy n. Vlt. a Kladno a spojení mezi Prahou a Rakovníkem.

ŽST Praha Masarykovo nádraží leží v km 409,816 / 410,084 dráhy celostátní na dvoukolejně pražské spojovací trati Praha-Libeň – Praha Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice Stromovka (dle TTP 526B):

- je stanicí přednostního směru do ŽST Praha-Bubny pro 2. traťovou kolej, do ŽST Praha-Libeň pro 201. traťovou kolej a ve směru Odb. Praha-Balabenka pro 401. traťovou kolej
- je stanicí odbočnou pro dvoukolejnou trať Praha Masarykovo nádraží, Sluncová – Odb. Balabenka, která odbočuje v km 407,674 = km 1,345 (kolej č. 402) a v km 407,858 = km 1,964 (kolej č. 401).

Transevropská dopravní síť TEN-T (definovaná Nařízením EP a Rady č. 1316/2016 ze dne 11. 12. 2013) řadí modernizaci železničního uzlu Praha a železniční spojení na pražské letiště mezi určené projekty hlavního Východního a východostředomořského koridoru. Vlastníkem je ČR zastoupená SŽ s.o., která je zároveň jejich provozovatelem.

Provozovatelem drážní dopravy osobní jsou převážně ČD a.s., v nákladní dopravě pak převážně ČD Cargo, a.s.

Výše uvedené tratě jsou elektrifikované stejnosměrnou trakční soustavou DC 3kV.

Dokumentace zahrnuje zejména rekonstrukci železničního svršku a spodku, včetně spodních staveb (mostů, opěrných a zárubních zdí), trakčního vedení, sdělovacího, zabezpečovacího a energetického zařízení včetně výstavby nových pozemních objektů pro umístění tohoto zařízení. Dále v úpravách dotčených stávajících inženýrských sítí a zařízení, které vyplynulo z charakteru přestavby této liniové stavby.

2.2 Přehled výchozích podkladů

2.2.1 Základní podklady zadavatele

- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (TKP)

- Všeobecné technické podmínky (Projektová dokumentace pro stavební povolení a Projektová dokumentace pro provádění stavby a výkon autorského dozoru, VTP/DSP+PDPS/13/20, vydáno 27.2.2020)
- Zvláštní technické podmínky (Projektová dokumentace pro stavební povolení a Projektová dokumentace pro provádění stavby a výkon autorského dozoru, „Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží“ (v režimu BIM), vydáno 29.4.2020)

2.2.2 Předchozí stupeň projektové dokumentace

- Dokumentace DUR stavby „Modernizace a dostavba ŽST Masarykovo nádraží“, SUDOP PRAHA a.s. a.s., 03/2029

2.2.3 Geodetické zaměření a mapové podklady

- Geodetické podklady vyhotovené SŽ s.o., SŽG Praha v 08/2017 PRO1501KM406-411ML261-266Masaryk_n
- Geodetické doměření stávajícího stavu, SUDOP PRAHA a.s. a.s., 05-10/2018
- Geodetické doměření stávajícího stavu, SUDOP PRAHA a.s. a.s., 2021
- Zaměření skutečného provedení stavby Negrelliho viadukt, STRABAG Rail a. s., 2021
- DKM – digitální katastrální mapa, ČÚZK, 2021
- Mapové podklady (www.mapy.cz, www.google.com/maps)

2.2.4 Provedené průzkumy a doplnění podkladů

- Geotechnický průzkum, SUDOP PRAHA a.s. a.s., 2021
- Stavebnětechnický průzkum, SUDOP PRAHA a.s. a.s., 2021
- Stavebnětechnický průzkum, ČVUT Kloknerův ústav, 2021
- Korozní průzkum, Jeku s.r.o., s.r.o., 2021
- Korozní průzkum, První korozní spol. s.r.o., 2021
- Zjišťovací archeologický průzkum, ARCHAIA z.ú., 2021
- Vzorkování demolovaných objektů na škodlivé látky, AQUATEST a.s., 2021
- Průzkum Hradební stoky a vodovodního kolektoru, INSET s.r.o., 2021
- Průzkum stávajících sítí technické infrastruktury, SUDOP PRAHA a.s. a.s., 2021
- Studie srozumitelnosti, EKOLA group, spol. s r.o., 2021
- Dynamická mikrosimulace pěších, AFRY CZ s.r.o., 2021
- Rekognoskace terénu vč. fotodokumentace provedená zpracovateli jednotlivých PS/SO

2.2.5 Správní rozhodnutí

- Územní rozhodnutí o umístění stavby „Modernizace a dostavba ŽST Masarykovo nádraží“, vydal Odbor stavebního řádu Magistrátu hl. m. Prahy, Č.j.: MHMP 1492724/2021 ze dne 04.10.2021

2.2.6 Dokumentace souvisejících staveb

- „Polyfunkční objekt Masaryk Centre 1“ (dříve CBD1), DPS v rozpracovanosti, jakub cigler architekti a.s., 2020, rev. 2021

- „Hotel Hybernská, Praha 1, k.ú. Nové Město“ (dříve CBD4), EBM - Expert Building Management, s.r.o., DPS v rozpracovanosti, 2020
- „Na Florenci, rekonstrukce kom. P1, č. akce 1000172“, Atelier PROMIKA s.r.o., PDPS v rozpracovanosti, 2021
- „Úprava křižovatky Bulhar“, Atelier PROMIKA s.r.o., DÚSP v rozpracovanosti, 2021
- „Muzeum železnice a elektrotechniky Národního technického muzea“, Ing. arch. Tomáš Reml, architektonická studie v rozpracovanosti, 2021
- „Dočasná zavážecí kolej“, METROPROJEKT Praha a. s., DUSP v rozpracovanosti, 2021
- CBD2, obvod rozsahu záměru vč, spojovací podzemní chodby s CBD1, jakub cigler architekti a.s., 2021

2.3 Polohový systém

Celá zpracovaná projektová dokumentace je navržena v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a ve výškovém systému Baltském po vyrovnání (Bpv). Hodnoty souřadnic a výšek jsou absolutní (neredukované). Předměty jednoznačně identifikovatelné byly zaměřeny v 2. třídě přesnosti mapování, podrobné body terénních tvarů byly zaměřeny ve 3. třídě přesnosti mapování.

Všechny údaje, týkající se staničení jsou vztaženy ke koleji č.101 a 2, případně 5.

3 Nástupiště

Tabulka 1: Tabulka členění nástupišť na stavební objekty:

Číslo SO	Název SO
SO 11-12-01	ŽST Praha Masarykovo nádraží, nástupiště
SO 11-12-02	ŽST Praha Masarykovo nádraží, pracovní plocha
SO 11-12-03	ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava plochy v prostoru Dvorany

3.1 Rozsah navrhovaných opatření, zábory mimodrážních pozemků

V rámci tohoto SO je navržena rekonstrukce stávajících nástupišť, zřízení pracovní plochy a úprava plochy Dvorany. Základním smyslem úprav je změna geometrie nástupních hran vlivem změny konfigurace kolejí, výšková úprava nástupištích hran z důvodu plynulosti a bezpečnosti železničního provozu a v neposlední řadě pro plynulé navázání na stávající výškovou úroveň, především ve Dvoraně.

3.2 Popis stávajícího stavu

Ve stávajícím stavu je přístup na nástupiště z čela, směrem od Dvorany. Délka nástupišť je uvedena v tabulce níže:

Tabulka 2: Délky stávajících nástupních hran

Stávající nástupiště			
Číslo nástupiště	u koleje č.	Délka (m)	Poznámka
I.	1	278	
II.	2	221	
	3	221	
III.	4	244	
	5	230 (199)	v závorce délka nástupiště při přestavení výhybky č. 32 do přímé
IV.	6	254	
	7	256	

3.2.1 Nástupiště č. 1 – vnější

Nástupiště č. 1 přiléhá k výpravní budově Masarykova nádraží a k budově České Pošty, která je také součástí komplexu Masarykova nádraží. Nástupiště je obsluhováno kolejí č. 1. Nástupní hrana je provedena z betonových tvárnic nebo tvárnic Tischer, které jsou buď podbetonovány, podepřeny úložnými bloky nebo podezděny. Šířka nástupiště je 3,7 m, výška hrany nad TK je 300 mm. Povrch nástupiště je po konec budovy České Pošty vydlážděný kombinací různých dlaždic a kamenných desek, dále je pak povrch asfaltový. Pod nástupištěm jsou umístěny zásobníky na uhlí a povrch nástupiště je na několika místech přerušen mřížemi, které sloužily jako shozy pro uhlí. V současném stavu slouží jako odvětrání sklepních prostor pod výpravní budovou. Z nástupiště je přístup do výpravní budovy, které zůstanou zachovány ve stejné úrovni. Pod nástupištěm jsou umístěny kabely SSZT a ČD Telematiky, které ústí do přilehlé výpravní budovy. Nástupiště je sníženo a prodlouženo až ke sloupům magistrály a slouží jako přístup pro údržbu, ukončeno je rampou a vyvedeno na drážní stezku. Zastřešení nástupiště je z trapézových plechů, které jsou uchyceny na nosnou konstrukci.

Nosná konstrukce je u výpravní budovy přichycena přímo na fasádu, po ukončení výpravní budovy je zastřešení kotveno pomocí sloupů uprostřed nástupiště do základových patek.

3.2.2 Nástupiště č. 2 – jazykové

Nástupiště č. 2 je situováno mezi koleje č. 2 a 3. Šířka nástupiště je 6,3 m a výška nástupní hrany nad TK je 300 mm. Nástupní hrana je z betonových tvárnic nebo tvárnic Tischer, které jsou buď podbetonovány, podepřeny úložnými bloky nebo podezděny. Povrch nástupiště je z asfaltu. Nástupiště je ukončeno služebními schůdky z tvárnic Tischer. Zastřešení je ukotveno na sloupy, které jsou uprostřed nástupiště ukotveny do základových patek. Na nástupišti jsou také sloupy, pro uchycení trakčního vedení. Na nástupišti je přibližně uprostřed umístěn zásobník s posypovým materiálem, dále jsou na nástupišti billboardy, které jsou uchyceny do nástupiště.

3.2.3 Nástupiště č. 3 – jazykové

Nástupiště se nachází mezi kolejemi č. 4 a 5. Šířka nástupiště je 7,0 m, výška nástupní hrany nad TK je 300 mm. Nástupní hrana je stejně jako u nástupišť 1 a 2 z betonových tvárnic nebo tvárnic Tischer, které jsou buď podbetonovány, podepřeny úložnými bloky nebo podezděny. Povrch je asfaltový. Na nástupišti jsou osazeny billboardy ukotvené do povrchu nástupiště, zásobník na posypový materiál a zděný vodovod. Zastřešení je ukotveno do základových patek. Sloupy trakčního vedení jsou umístěny mezi nosnými sloupy zastřešení a ukotveny do základových patek. Pod nástupištěm je chránička s kabelem zabezpečovacího zařízení. Na nástupišti je také objekt DKV a drážní domek. Nástupiště je ukončeno rampou a vyvedeno na drážní stezku.

3.2.4 Nástupiště č. 4 – jazykové

Nástupiště se nachází mezi kolejemi č. 6 a 7. Šířka nástupiště je 5,7 m, výška nástupní hrany nad TK je 300 mm. Nástupní hrana je stejně jako u předchozích nástupišť z betonových tvárnic nebo tvárnic Tischer, které jsou buď podbetonovány, podepřeny úložnými bloky nebo podezděny. Povrch nástupiště je asfaltový. Na nástupišti je zásobník na posypový materiál, billboardy a trakční vedení. Výška nástupní hrany nad TK je před magistrálou snížena a nástupiště slouží jako přístup ke sloupům magistrály. Nástupiště je ukončeno rampou, která je vyvedena do drážní stezky.

3.2.5 Demolice a demontáže stávajícího stavu

Do výkazu výměr bylo předpokládáno s následujícími skladbami povrchů:

- Dlážděný kryt
 - o Dlažba tl. 40 mm
 - o Betonová deska tl. 150 mm
- Asfaltový kryt
 - o Asfaltový kryt tl. 100 mm
 - o Betonová deska tl. 150mm

Nakládková rampa u stávající koleje č. 7 bude demolována. Hrana nakládkové rampy je provedena z kolejnice po celé délce rampy. Rampa je ve výšce cca 1,10 m nad TK přilehlé koleje. Konstrukce stávající rampy se předpokládá jako betonová s výplní zhutněné štěrkodrti. Část rampy je osazena nástupištěm, které bude také demontováno.

U kolejí pošty (30x) je ve stávajícím stavu provedena zpevněná plocha. Pochozí plocha zpevněných ploch je provedena z asfaltu a hrana je zpevněná pomocí betonových prefabrikátů.

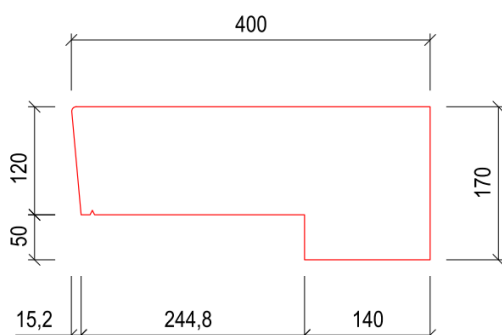
Zpevněné plochy, kterými jsou ve stávajícím stavu „prodlouženy“ stávající nástupiště až ke sloupům magistrály, se zdemolují na min. 3,0 m od osy přilehlé koleje, pokud nebudou kolidovat s jinými objekty. S obnovením jak ploch u pošty, tak těchto prodloužených ploch se nepočítá.

Po vlastní demontáži nástupištních zídek a v prostoru celé nové konstrukce nástupiště (bude provedeno dohutnění vhodným hutnícím prostředkem na maximální objemovou hmotnost zeminy, k následnému posouzení a přejímce dohutněné spáry geotechnikem.

3.3 Nový stav

3.3.1 Konstrukce nástupiště

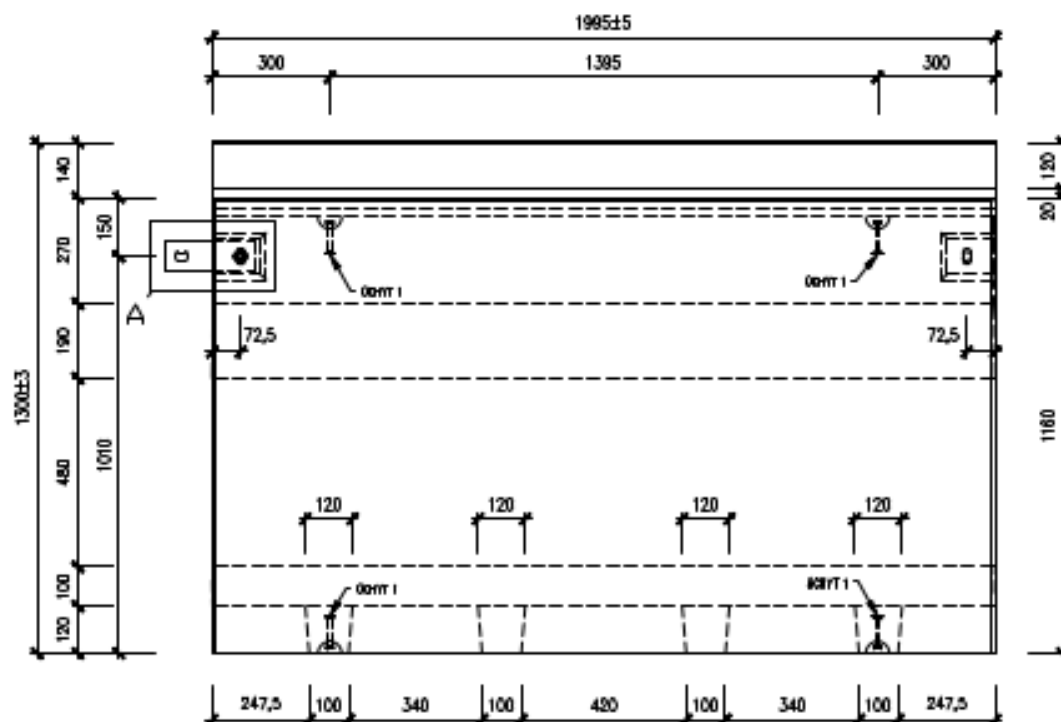
Nástupní hrana je tvořena betonovým „L“ prefabrikátem s žulovými bloky. Rozměry žulového bloku - výška 170 mm, šířka 400 mm s opracováním viz obrázek č. 1 (níže), základní délka žulového bloku bude 1,0 m, manipulace se žulovými bloky bude pomocí popruhů s dostatečnou únosností. Žulový blok bude osazen do vyrovnávací vrstvy z vysokopevnostní cementové malty tl. 20 mm, svislá spára mezi žulovým blokem a „L“ prefabrikátem bude min. tl. 20 mm z důvodu zajištění dostatečného prolití vysokopevnostní cementové malty. Rozměry betonového „L“ prefabrikátu jsou uvedeny na obrázku č.2 (níže). Prefabrikát je uložen na vyrovnávací vrstvu z cementové malty a betonový základ z betonu C 12/15–X0 o tl. min 150 mm a podkladní vrstvu ze štěrkodrtě fr. 0/32. Základová spára prefabrikátu musí být nejméně v úrovni pláně železničního spodku. Sklon nástupiště je zvolen jako střešovitý o hodnotě max. 2 %, u nástupišť navazujících na vstupy do navazujících budov se sklon nástupiště mění v rozmezí 0,5 % - 2 %. Nástupiště č. 6 má v místě eskalátorů a schodiště sklon 0,5 % a poté plynule přechází ve sklon 2,0 % z důvodu koordinace výšek vstupů s objektem CBD1.



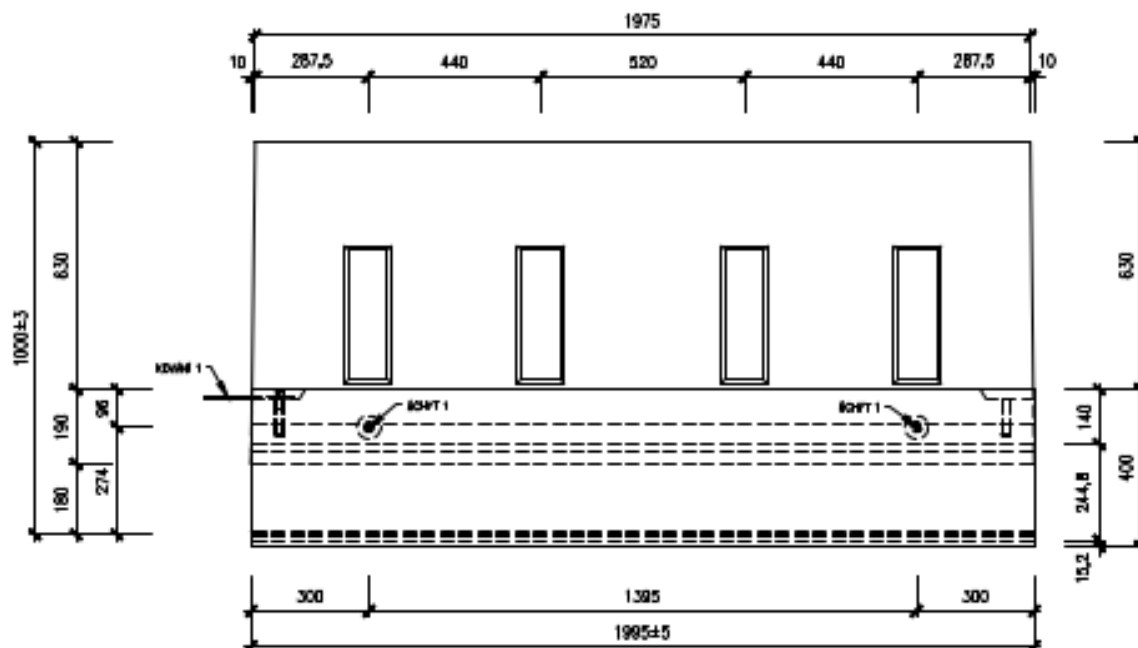
Obrázek č. 1 – detail žulového bloku tvořícího nástupní hranu

Výkresy L prefabrikátu s žulovými bloky

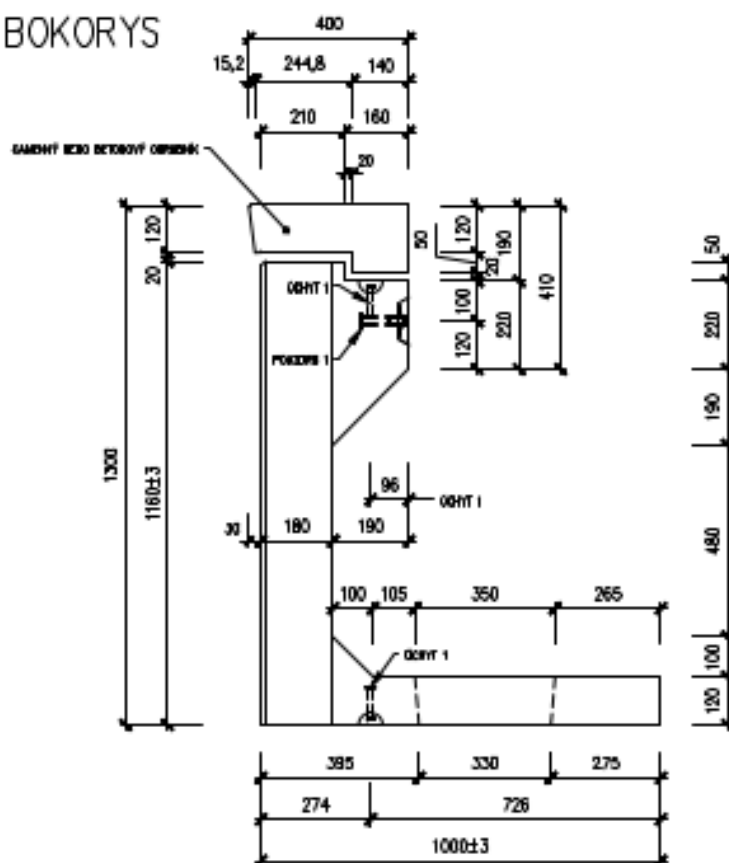
PŮDORYS

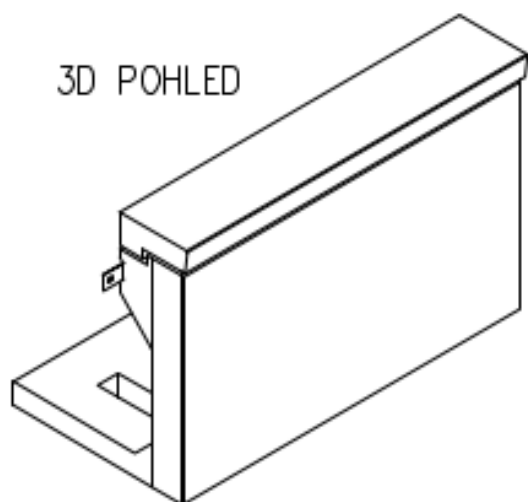


NÁRYS



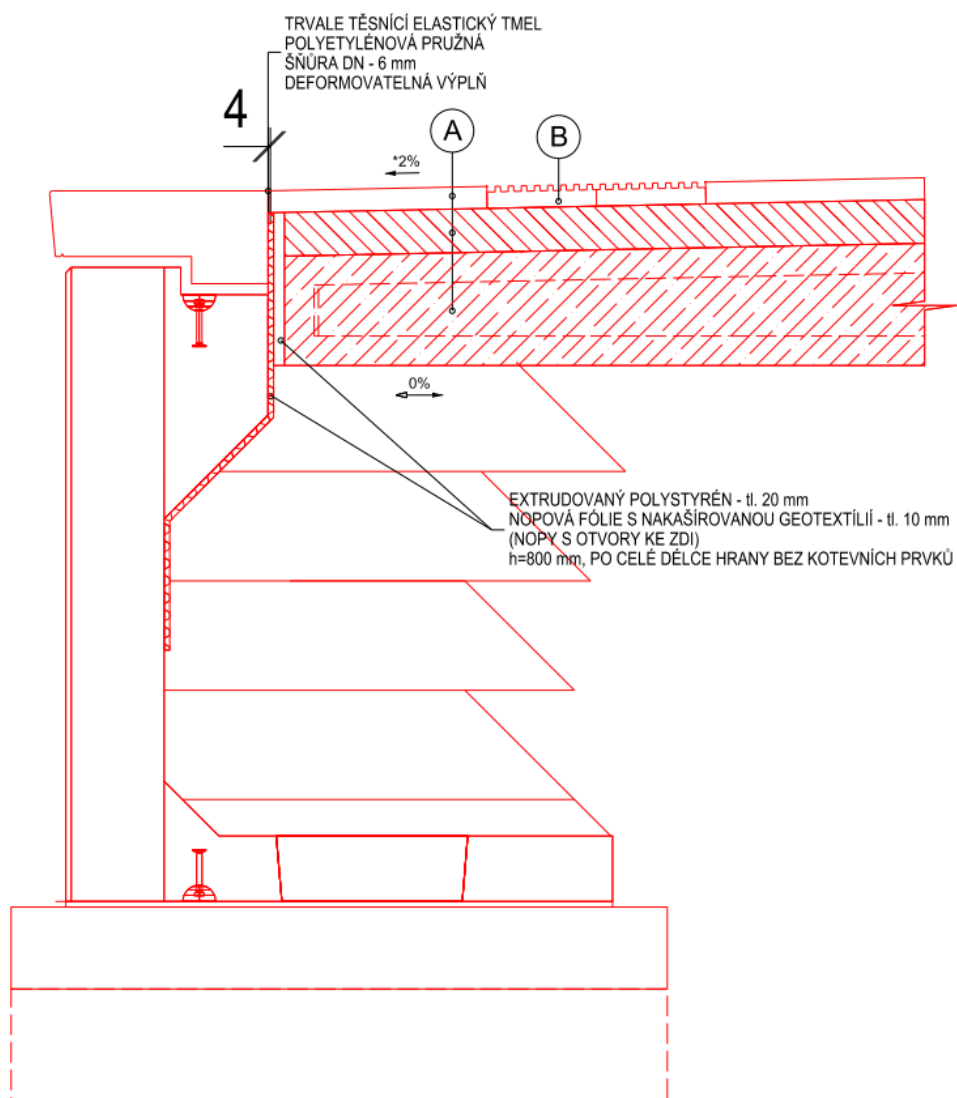
BOKORYS





Obrázek č. 2 – rozměry betonového „L“ prefabrikátu

Detail nástupní hrany:



Těleso nástupiště bude tvořit vyzískané kolejové lože předrcené na recyklační základně.

Konstrukce pochozí plochy nástupišť (skladba A):

- | | | |
|--|----------|--------|
| • Žulová dlažba * (min. 400x700 mm) s šířkou spáry 3 mm | tl. | 40 mm |
| • Podkladní vrstva z betonu C20/25 n (T50) | tl. | 70 mm |
| • ŽB deska z betonu C 25/30 – XD1, XF2 vyztužená svařovanou sítí z ocelových drátů – žebírkovaných. Třída oceli B 500B, oka svařované sítě 100 x 100 [mm], průměr drátu 8 mm | min. tl. | 200 mm |
| • Štěrkodrt' fr. 0/32 (ld = 0,8) | tl. | 150 mm |
| • Zásyp (hutněný **, nenamrzavý materiál), ld = 0,8 | | |
| • Přehutněný stávající materiál na ld = 0,8 | | |

Konstrukce pochozí plochy nástupišť (skladba B):

- | | | |
|--|----------|--------|
| • Dlažba vodící linie s funkcí varovného pásu šířky 400 mm | tl. | 40 mm |
| • Podkladní vrstva z betonu C20/25 n (T50) | tl. | 70 mm |
| • ŽB deska z betonu C 25/30 – XD1, XF2 vyztužená svařovanou sítí z ocelových drátů – žebírkovaných. Třída oceli B 500B, oka svařované sítě 100 x 100 [mm], průměr drátu 8 mm | min. tl. | 200 mm |
| • Štěrkodrt' fr. 0/32 (ld = 0,8) | tl. | 150 mm |
| • Zásyp (hutněný **, nenamrzavý materiál), ld = 0,8 | | |
| • Přehutněný stávající materiál na ld = 0,8 | | |

Poznámka:

* žulová dlažba bude položena dle spárořezu, který je součástí projektové dokumentace a ve kterém jsou vyznačeny jednotlivé dilatační celky ŽB podkladní desky a podružné dilatace, které budou zřízeny pouze ve vrstvě dlažby. V místě dilatace ŽB desky bude položena dlažba s jinou povrchovou úpravou (tryskání + opalování), aby vznikly pruhy oddělující jednotlivá pole.

** hutnění zásypu nástupiště pod vykonzolovanou částí rubové strany „L“ prefabrikátu bude probíhat po vrstvách s maximální výškou hutněné vrstvy tl. 200 mm. Hutnění v místech rubové strany „L“ prefabrikátu bude probíhat vedenou mechanizací například vibračním pěchem. Zásyp bude proveden z nenamrzavého homogenního materiálu. Hutnění bude provedeno tak, aby bylo případné sedání v průběhu životnosti nástupiště max. 0,7 mm.

Požadavky na materiálové vlastnosti dlažby:

- Nasákavost: 0,2% - ČSN EN 13755,
- Objemová hmotnost: 2600 – 2800 kg.m⁻³ – ČSN EN 1936
- Tvrdost dle Mohse: 6 – 7,
- Obrusnost přírodního kamene pro výrobu dlažebních desek podle Böhma TP 192: Max. 3,0 mm – ČSN EN 14157,
- Odolnost proti vlivu zmrazování a rozmrazování: třída F1 – ČSN EN 12371,
- Pevnost v ohybu: 10 – 35 MPa – ČSN 12372,
- Pevnost v tlaku: 120 – 240 MPa,
- Součinitel smykového tření povrchu vodorovných i šikmých ploch musí být minimálně $\mu = 0,6$ (za sucha i mokra)
- Povrch tryskaný (plocha), nebo tryskaný a opalovaný (pruhy dlažby v ose sloupů zastřešení)
- Barva: Šedá

V rámci povrchů nástupišť budou zadlážděny veškeré poklopy dlažbou tl. 20 mm na cementovou maltu. Hmotnost poklopu nesmí překročit 80 kg. Barva dlažby bude shodná s okolní dlažbou.

V rámci nástupištních hran se uvažuje s následujícími délkami nástupišť:

- Užiténá dl. – délka pro využití vlakovou soupravou
- Stavební délka – celková délka nástupiště včetně délky pro deformaci dynamického zarážedla
- Délka od líce zarážedla

Tabulka 3: Délky nástupišť

Nástupiště č.	Kolej č.	Užitná délka (m)	Stavební délka (m)	Délka od líce zarážedla (m)
1	1	249	268,16	255,16
2	2	216	234,17	221,17
2	3	216	234,98	221,98
3	4	250	265,22	252,22
3	5	233	253,93	240,93
4	6	220	235,33	222,33
4	7	215	235,16	222,16
5	8	215	234,50	221,50
6	9	216	234,14	221,14

Šířky nástupišť jsou navrženy následující:

- Nástupiště č. 1 má min. šířku 3,5 m, v souběhu s budovou je šířka konstantní 4,2 m
- Nástupiště č. 2 má šířku 8,0 m, směrem od Dvorany se šířka zmenšuje až na 4,2 m
- Nástupiště č. 3 má šířku 8,0 m, směrem od Dvorany se šířka zmenšuje až na 3,0 m
- Nástupiště č. 4 má šířku 8,0 m, směrem od Dvorany se šířka zmenšuje až na 3,8 m
- Nástupiště č. 5 má šířku 6,2 m, směrem od Dvorany se šířka zmenšuje až na 5,0 m
- Nástupiště č. 6 má min. šířku 4,2 m.

Všechny nástupiště mají vzdálenost od nástupištní hrany od přilehlé osy koleje 1,68 m. Přístupy na nástupiště jsou buď úrovně z čela ze stávající Dvorany (přístup od tramvaje/metra), nebo z platformy zastřešení mimoúrovňově pomocí eskalátorů/schodů/výtahů.

3.3.2 Přístup na nástupiště

Směrem od dvorany bude nástupiště napojeno pomocí přístupových chodníků, které vyrovnávají výškový rozdíl mezi dvoranou a nově budovanými nástupišti. Sklon přístupových chodníků se odvíjí od rozdílu výšky konce nástupiště a Dvorany. Šířka rampy se odvíjí od šířky přilehlého nástupiště. Materiál této plochy bude proveden z drobných žulových kostek a po jeho stranách bude osazeno zábradlí.

3.3.3 Ukončení nástupišť

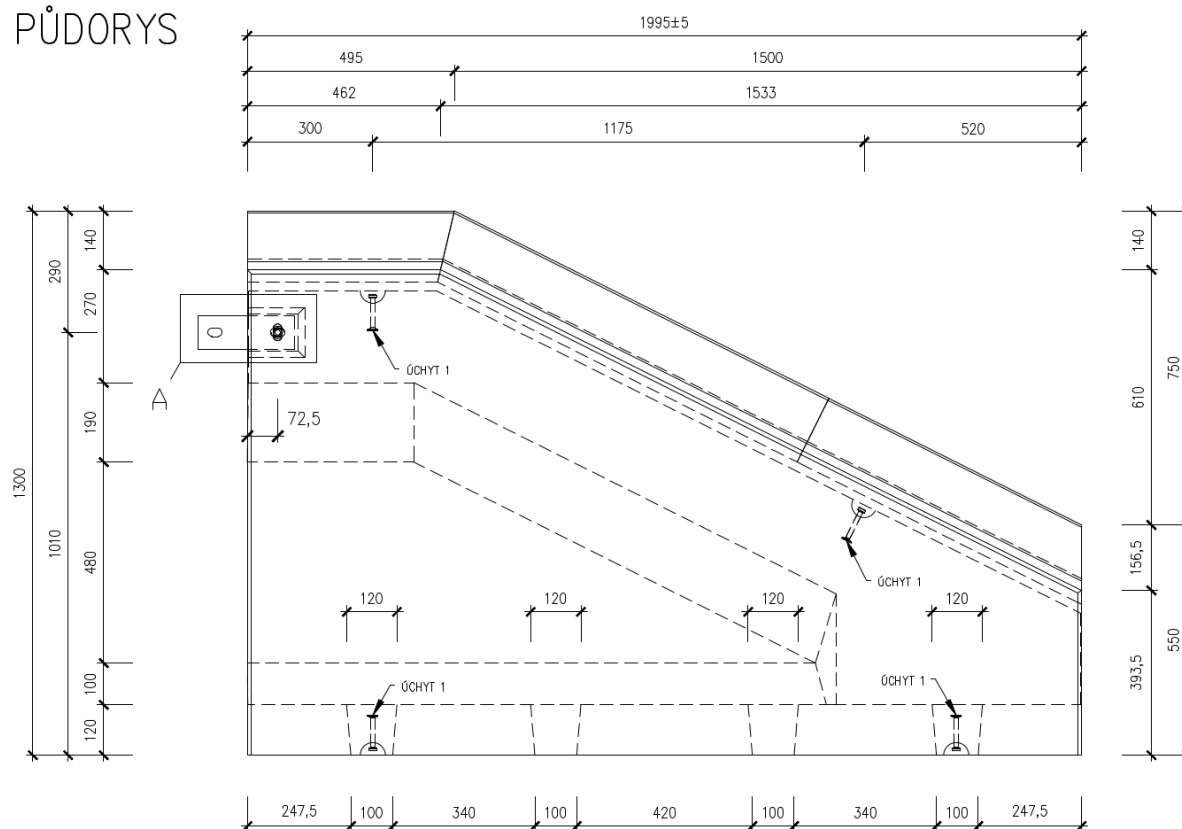
Nástupiště budou ukončena svahovými L prefabrikáty 1:2 s žulovými bloky uloženými na vyrovnávací vrstvu z podkladního betonu C 12/15 o tl. min 150 mm viz. obrázek č.3 (viz níže). Základová spára prefabrikátu musí být nejméně v úrovni pláň železničního spodku. Mezi zkosenými čely bude terén vyrovnán dle zkosené hrany prefabrikátu. Pochozí šikmá plocha bude tvořena dlažbou totožnou s dlažbou na nástupištech doplněnou o protiskluzovou úpravu. V místě nenástupních hran na 5. nástupišti bude konstrukce nenástupní hrany obdobná jako v případě protilehlé nástupištní hrany. Nenástupní hrana bude umístěna ve vzdálenosti min. 3,00m od osy přilehlé koleje a bude opatřena ochranným zábradlím výšky 1300 mm.

Nenástupní hrany na konci nástupišť č.1 a č.3 budou z nástupištních L prefabrikátů výšky 1,3m a šířky 0,85 m bez konzolových desek s rovnou čelní stranou bez profilace uloženými na vyrovnávací vrstvu z podkladního betonu C 12/15 o tl. min 150 mm. Nenástupní hrana bude umístěna ve vzdálenosti min. 3,00m od osy přilehlé koleje a bude opatřena ochranným zábradlím výšky 1300 mm. Nenástupní hrana nástupišť č.1 a č.3 bude ukončena svahovými L prefabrikáty 1:2 bez konzolových desek s rovnou čelní stranou bez profilace uloženými na vyrovnávací vrstvu z podkladního betonu C 12/15 o

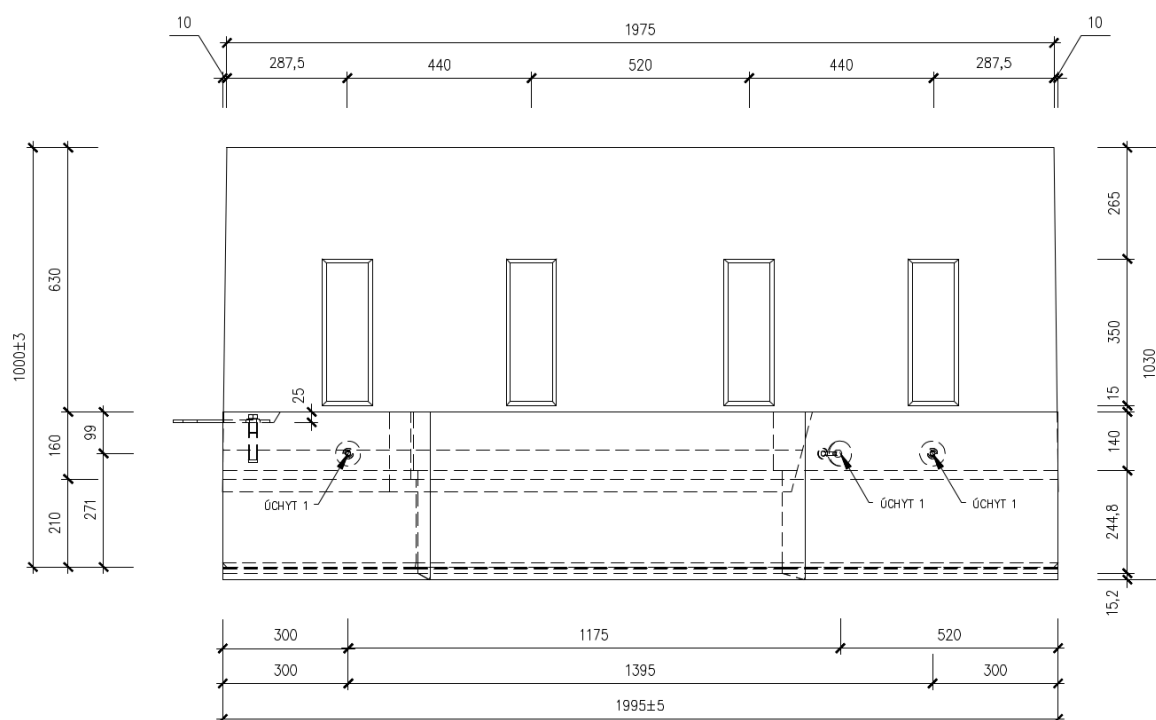
tl. min 150 mm. Celkem se jedná o 115 m nenástupných hran ze zmíněného L prefabrikátu. Oddělení zbytku plochy bude provedeno betonovými sloupky v SO 11-50-01.

Výkresy svahovaného L prefabrikátu 1:2 s žulovými bloky

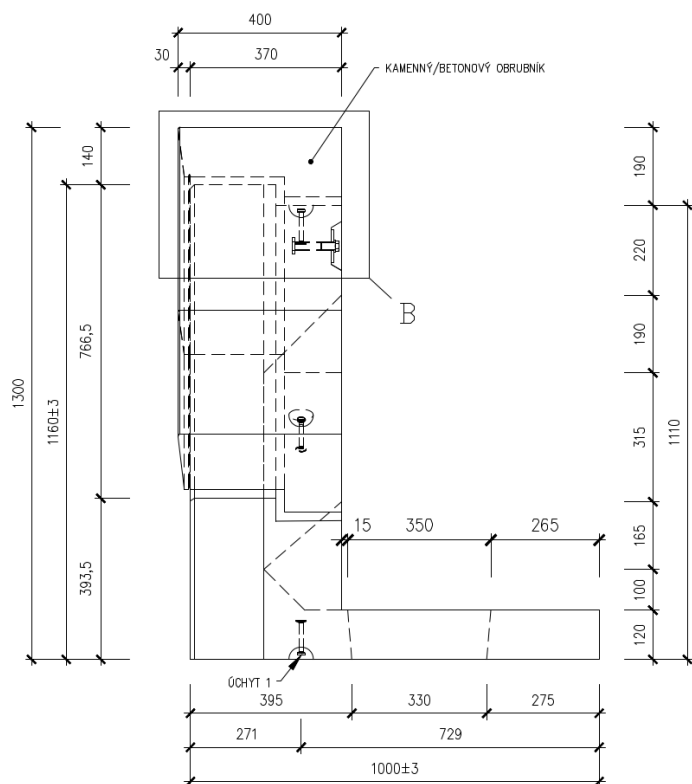
PŮDORYS



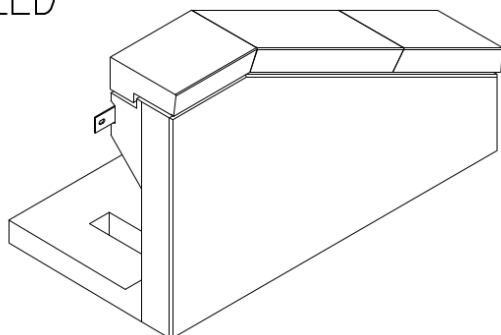
NÁŘYS



BOKORYS



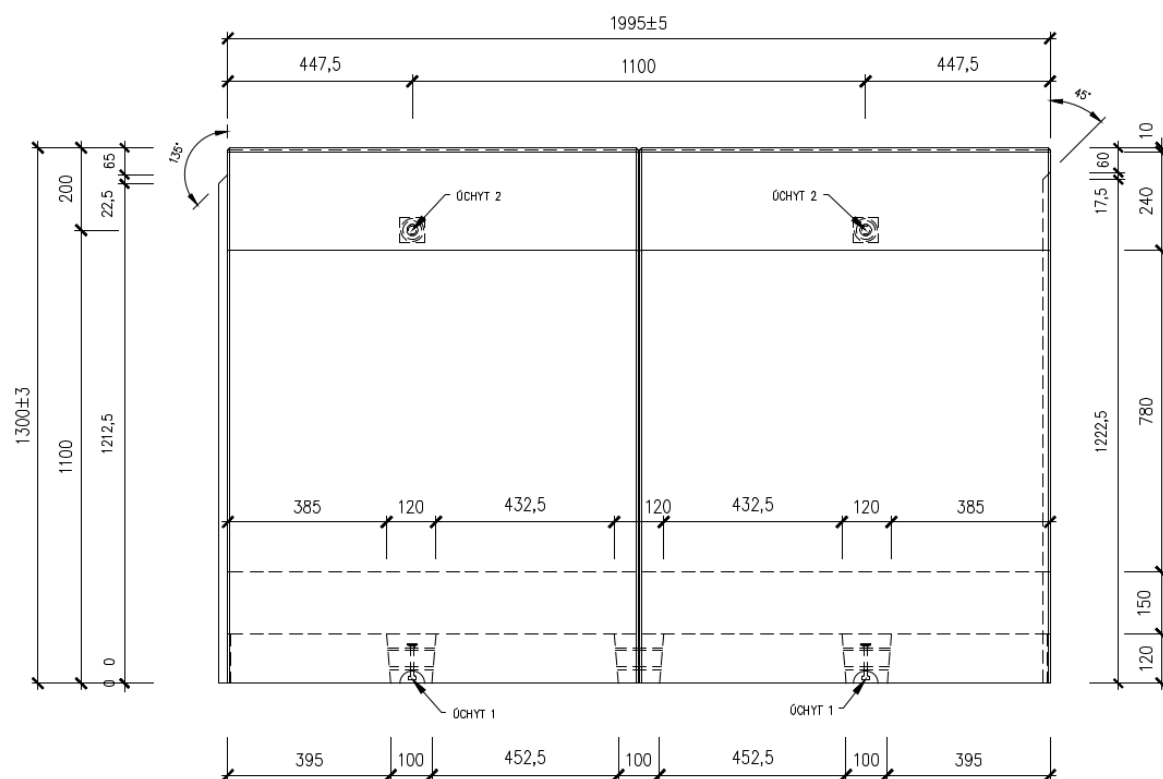
3D POHLED



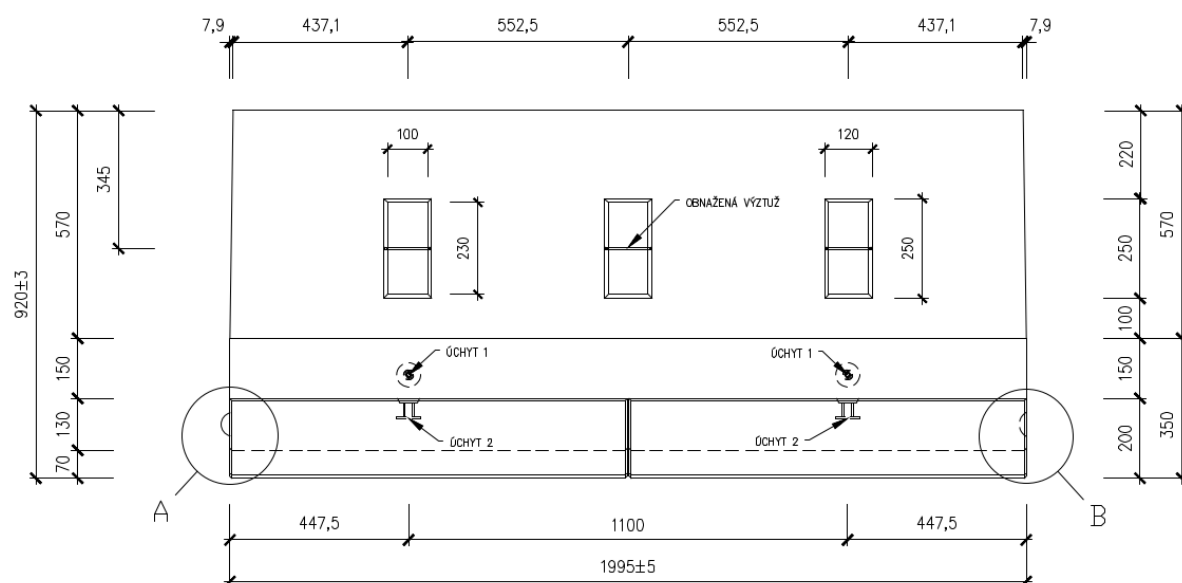
Obrázek č. 3 – rozměry betonového svahového „L“ prefabrikátu

Výkresy L prefabrikátu s rovnou čelní stěnou

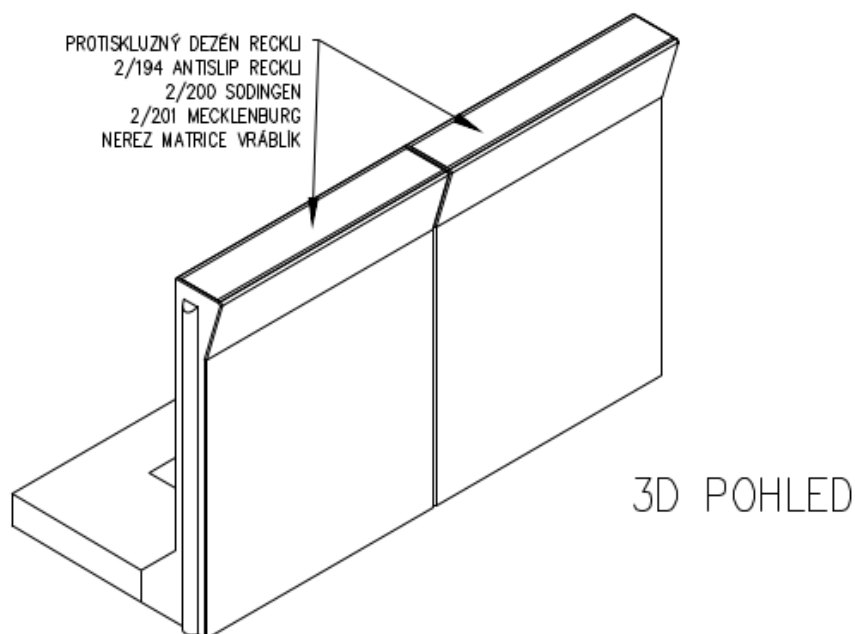
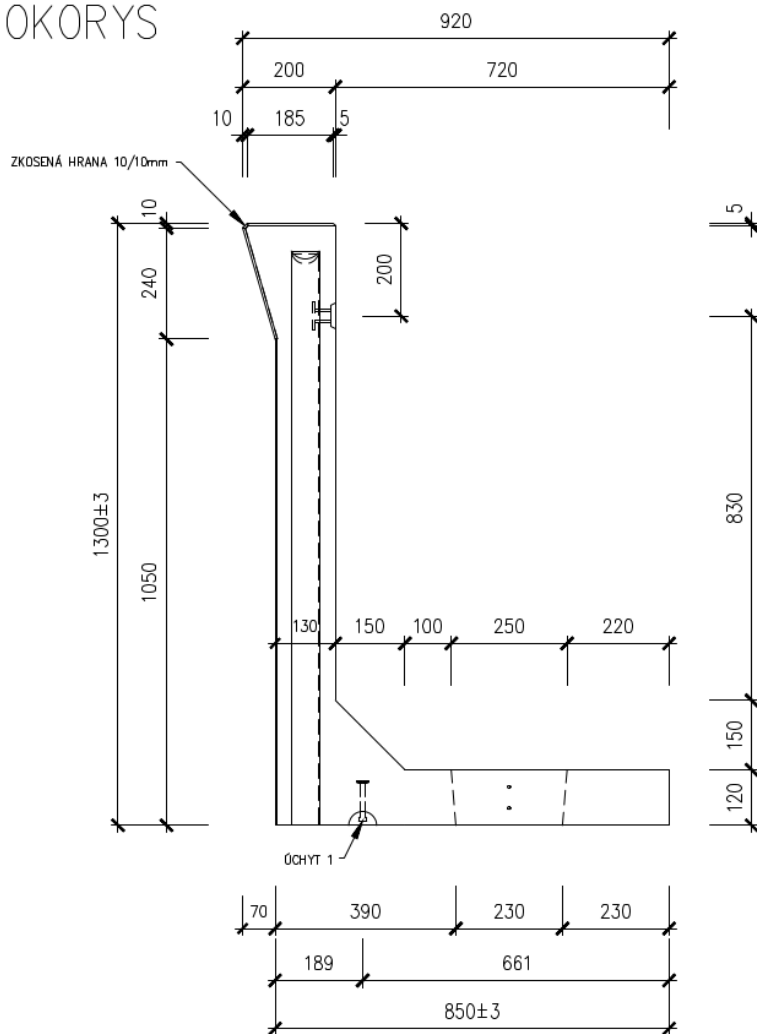
PŮDORYS



NÁŘYS

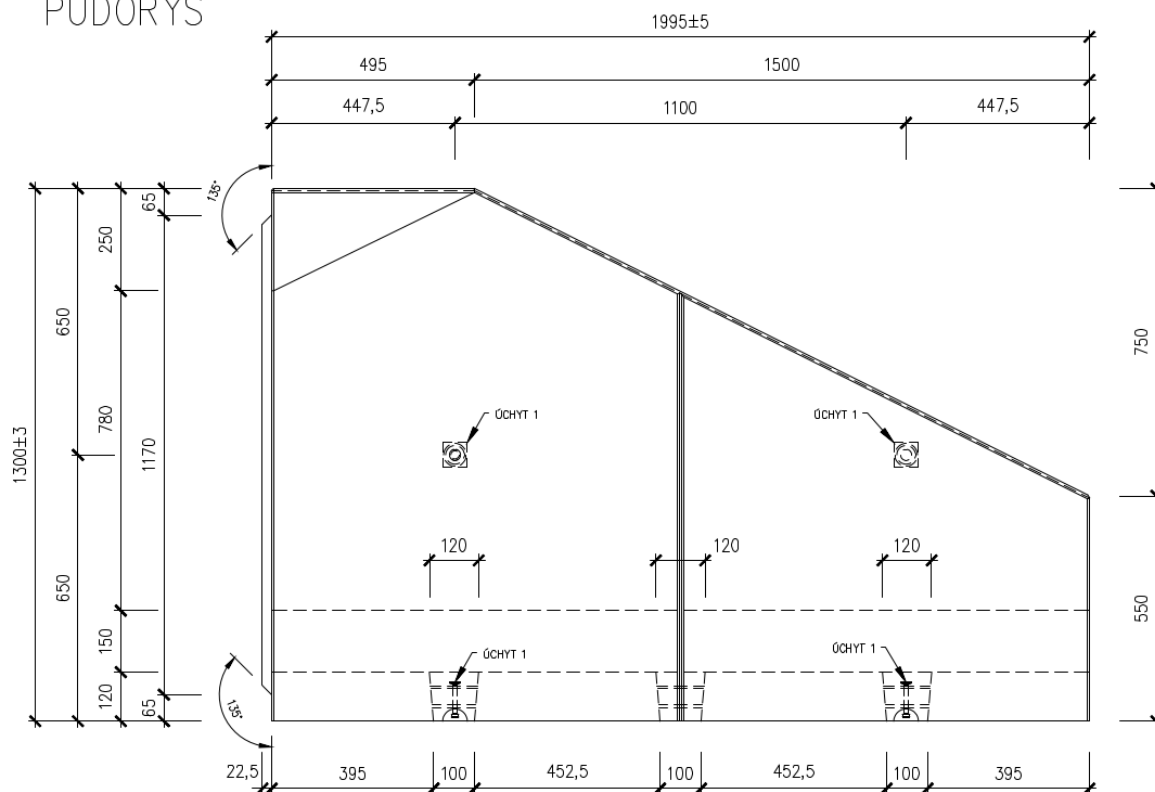


BOKORYS

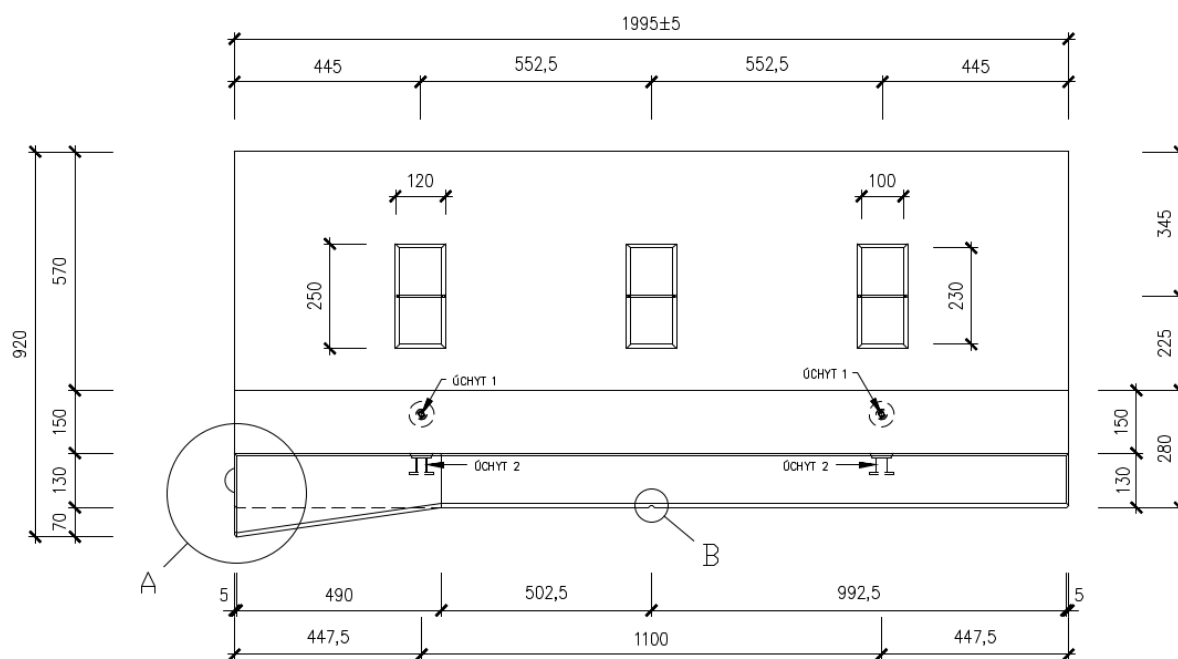


Výkresy svahovaného L prefabrikátu 1:2 s rovnou čelní stěnou

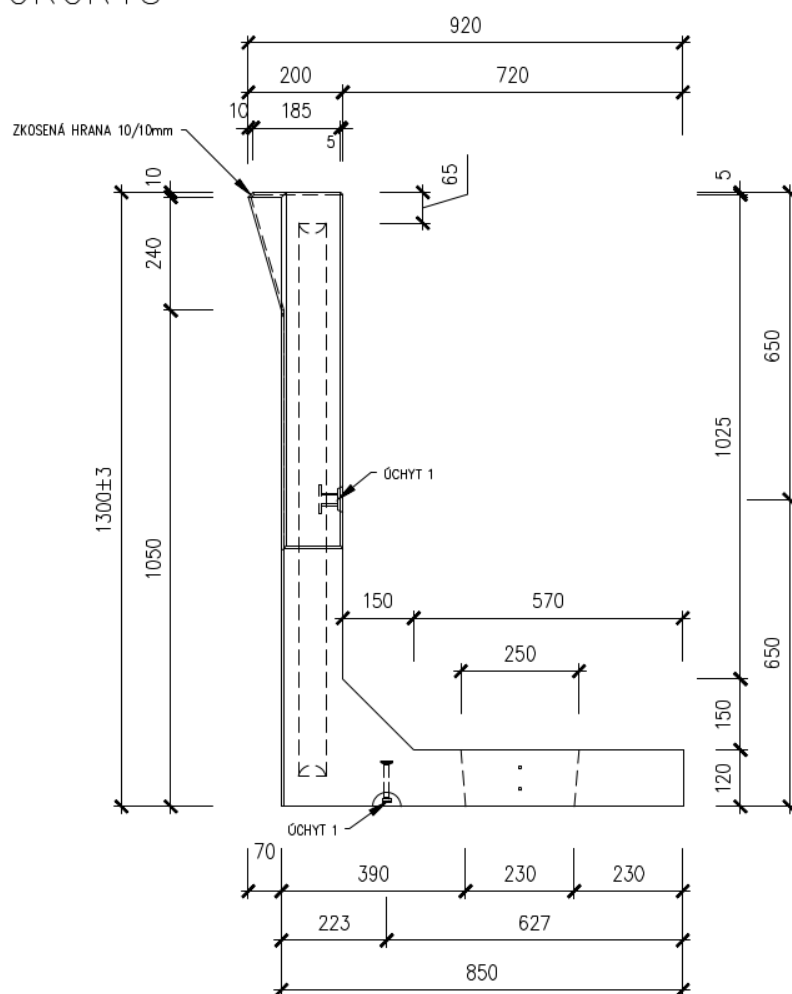
PŮDORYS



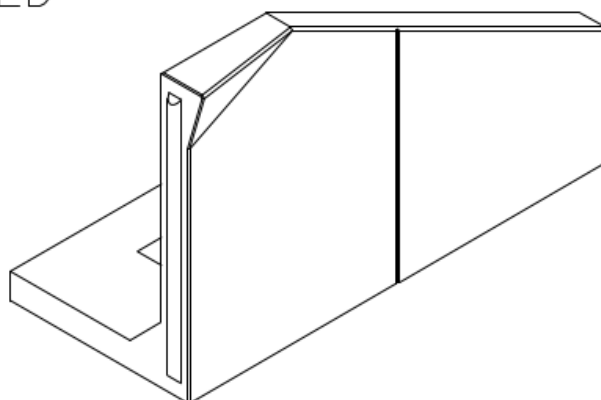
NÁŘYS



BOKORYS



3D POHLED



3.3.4 Zábradlí

Nová zábradlí budou vybudována ve Dvoraně kolem zarážedel (konce kolejí č. 1 - 9,) na koncích nástupišť a dále podél celé nenástupní hrany na nástupišti č. 5 (u koleje č. 9), na začátku nástupiště č. 1 (u koleje č. 309) a na začátku nástupiště č. 3 (u koleje č. 5). Zábradlí bude provedeno jako ocelové z nerez plechu se skleněnou výplní výšky 1300 mm a bude osazeno na patní desky 120x120 mm. Kotvení každé desky je uvažováno 4 ks nerezových šroubů s plochou hlavou do chemicky vlepeného pouzdra a to až do úrovně podkladní ŽB desky. Z důvodu protékání vody pod zábradlím bude sklo zvednuto a uloženo do U profilu, tak aby mohla voda odtékat, světlá výška volného prostoru pro odtok vody bude cca 50 mm.

Požadované parametry:

- Výška zasklení: $v=1100\text{mm}$
- Zábradelní funkce: horizontální zatížení 1kN/mb
- Sklovina: extra čiré sklo bez zbarvení tzv. „lowiron glass“
- Hrany: leštěné, zkosené hrany
- Spára:
 - o Volná spára $\leq 8\text{mm}$
 - o Dilatační spára volná mezera $\leq 40\text{mm}$
- Kotvení:
 - o sloupky kotveny do konstrukce nástupiště, skleněná výplň bude usazena do U profilů připevněných ke konstrukci sloupku
- Ochrana proti nárazu ptáků:
 - o Není požadována – skla bez grafického motivu

Návrh projektanta k dalšímu posouzení dodavatelem:

Pro sklo výšky 1300mm – bezpečnostní sklo vrstvené ESG 10.10.4 VSG ESG SGP z kalených skel, HST test, bezpečnostní pevná fólie SGP Interlayer, low iron

3.3.5 Kapsy pro zarážedla

Účel kapes je schování brzd zarážedel, zároveň tato konstrukce tvoří čelo nástupní hrany. Kapsy jsou tvořeny monolitickou železobetonovou konstrukcí, která bude zhotovená na místě ve třech fázích, tak aby bylo možné osadit do vnitřku kapes kolejové lože s pražci.

Na nástupišti se nacházejí tři typy konstrukcí kapes označené jako typ 1, typ 2, a typ 3. Typ 1 je zde využit třikrát, a to pro ukončení nástupišť pro koleje č. 1 a 2, 5 a 6, 7 a 8. Typ 2 je využit pro ukončení nástupiště kolejí č.3 a 4, je shodný s typem 1 s výjimkou výklenku který je zde z důvodu vyhnutí se sloupu přístřešku. Typ 3 tvoří společně s monolitickou úhlovou zdí čelo nástupiště pro kolej 9.

ŽB konstrukce bude chráněna před zemní vlhkostí za pomoci asfaltového nátěru.

Konstrukce je primárně zatížena vlastní tíhou, skladbou podlahy nástupiště, zábradlím, které je do ní kotveno a chodci. Další zatížení jsou pak od teploty, větru a jedna z kapes je přitížena informační tabulí.

3.3.6 Bezpečnostní prvky

Bezpečnostní pás má šířku 0,8 m od nástupní hrany a od ostatní plochy nástupiště je oddělen pomocí vodící linie s funkcí varovného pásu.

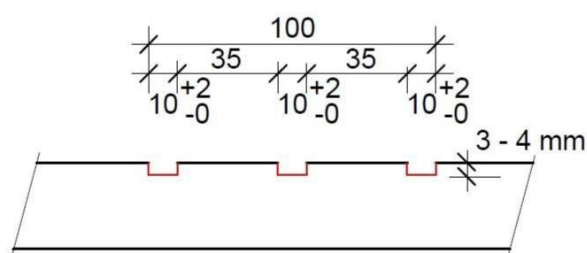
Vodící linie s funkcí varovného pásu je vzdálena 0,8 m od nástupní hrany a provedena v šířce 0,4 m. Povrch této linie je tvořen hmatově odlišitelným povrchem (podélné drážky). Kontrastní optické značení je provedeno o šířce 0,20 m (vyznačí se část blíže k nástupní hraně), provedení ve žluté barvě (*odstín RAL 1003 nebo RAL 1023*). Vodící linie s funkcí varovného pásu se provádí po celé

délce nástupní hrany (pouze v případě, že vzdálenost překážky od nástupní hrany je menší než 1 800 mm, je vodící linie s funkcí varovného pásu přerušena. Začátek a konec přerušení se označí podle předpisu Ž 8.7). Jedná se o certifikovaný výrobek dle NV č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a z něj vycházejících návodů Technického a zkušebního ústavu TN TZÚS (resp. v souladu s TN TZÚS 12.03.06 - dlažba s podélnými drážkami). Provádějí se v barvě dlažby nebo v barvě konzolových nástupištních desek.

Varovný pás je zvláštní forma umělé vodící linie, která ohraničuje místo, které je pro zrakově postižené osoby trvale nepřístupné. Jde především o komunikace pro služební účely (cesty v kolejišti, přechody přes koleje, služební schody nebo šikmé rampy na koncích nástupiště, které nejsou určeny pro veřejnost) a úroňové přechody pro pěší. Šířka varovného pásu je 400 mm, povrch varovného pásu musí být zřetelně oddělen od zbytku nástupiště (např. výstupky tvaru kulových úsečí nebo komolých kuželů nebo válců). Varovný pás musí mít kontrastní optické označení v min. šířce 200 mm (*odstín RAL 1003 nebo RAL 1023*). Varovný pás na konci nástupiště může být nahrazen přirozenou vodící linií, kterou tvoří například zábradlí výšky 1100 mm se zarážkou pro slepeckou hůl ve výši 0,100 až 0,250 mm nad pochozí plochou. Jedná se o certifikovaný výrobek dle NV č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a z něj vycházejících návodů Technického a zkušebního ústavu TN TZÚS (resp. v souladu s TN TZÚS 12.03.04. Na nástupišti se provádí v barvě dlažby nebo konzolových nástupištních desek.

Signální pás je zvláštní forma umělé vodící linie, která zrakově postiženým osobám vyznačuje důležité trasy a přístup k orientačně důležitým místům – např. schodiště, výtahy, čekárenské přístřešky, přístupové komunikace na nástupiště apod. Signální pás musí mít šířku 800 až 1000 mm s ohledem na různé rozměry dlažebních prvků. Povrch signálního pásu musí tvořit výstupky tvaru kulových úsečí nebo komolých kuželů nebo válců. Jedná se o certifikovaný výrobek dle NV č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a z něj vycházejících návodů Technického a zkušebního ústavu TN TZÚS (resp. v souladu s TN TZÚS 12.03.04. Na nástupišti se provádí v barvě dlažby nebo konzolových nástupištních desek. Signální pásy na navazujících komunikacích pro pěší musí být barevně kontrastní vůči okolnímu povrchu.

Vyfrézovaná umělá vodící linie do stávající dlažby (tři drážky v celkové šíři hmatového prvku cca 100 mm)-vytvoření trasy od vstupních dveří k hygienickým prostorům a pokladnám. Umělá vodící linie navazuje na vstupní dveře, je směřována vpravo odsazením od stěny budovy (budova D) s dveřmi otevíravými do prostoru haly tak, aby byl při běžném provozu zabezpečen volný pohyb po obou stranách hmatového prvku v š = 800 mm od osy umělé vodící linie. V případě, že bude zaručeno neumístění žádného mobiliáře, reklamy apod., je možné počítat již od počátku s přirozenou vodící linií formou fasády objektu (zejména u objektu E).



3.3.7 Provizorní nástupiště

V průběhu realizace bude nutné z důvodu zabezpečení dostatečného počtu nástupních hran zřídit provizorní nástupiště. V rámci provizorních stavů je nutné zabezpečit dohled nad cestujícími, respektive určit povolovanou osobu, která bude informovat cestující o možnosti vstupu/odchodu z nástupiště.

Délka a počet provizorních nástupišť se liší v závislosti na variantě zpracovaného ZOV a na daném stavebním postupu:

Navrženo je provizorní nástupiště u stávající koleje č. 309 v místě mezi 1. a 309. kolejí. V tomto místě je ve stávajícím stavu plocha nástupiště, která je protáhnuta až ke sloupům magistrály. V rámci nástupiště se předpokládá snesení této plochy a vybudování provizorního nástupiště z konstrukce popsané níže.

Provizorní nástupiště je dle požadavku ROPIDu navrženo v délce 160,0 m. Z prostorových důvodů je konec nástupiště zúžen na 2,5 m (dl. 14,5 m) a 2,0 m (dl. 3,5 m). Kolej č. 309 nelze prodloužit z důvodu zachování místa průjezdu pro nákladní automobily a průchod cestujících (prostor cca 8,0 m).

Přístup cestujících na provizorní nástupiště u k. č. 309 bude zajištěn z ul. Hyberská v místě stávajícího vjezdu vozidel pošty. V těchto místech bude kolizní místo pěší dopravy, vozidel pošty a staveništní dopravy. Pěší budou v co největší možné míře odděleny od automobilové dopravy betonovými zábranami. Prostor bude po dobu stavby střežen odpovědným a proškoleným pracovníkem zhotovitele.

Konstrukce provizorního nástupiště

Provizorní nástupiště bude provedeno, jako nástupiště s pevnou nástupištní hranou o výšce 250 mm nad TK a pevným asfalto-betonovým povrchem. Nástupištní hrana bude tvořena z nástupištních tvárnic, které budou tvořit pevnou nástupištní hranu. Podklad pro nástupištní tvárnice bude vytvořen z vyrovnávací vrstvy ze štěrkodrti fr. 0/32, podložky nástupištních tvárnic a cementové malty. Cementová malta slouží pro uložení nástupištních tvárnic na podložky nástupištních tvárnic. Za podložky nástupištních tvárnic (rubová strana) budou umístěny záchytné desky, které budou zabraňovat zanášení kolejového lože násypovým materiálem nástupiště. Nástupiště bude provedeno dle vzorových listů železničního spodku VL Ž8.2. Vzdálenost nástupiště od osy přilehlé koleje bude 1,65 m. Spádování provizorních nástupišť bude provedeno směrem od kolejí ve sklonu min. 2,0 %. Horní část pochozí plochy bude provedena z asfalto-betonu na štěrkodrti tl. 200 mm.

Povrch pracovní plochy (D2-N-3-VI-PIII):

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	tl. 50 mm
Postřík infiltrační	PI-EP	0,5 kg/m ²
Recyklovaná asfaltová směs bez pojiva	Rmat	tl. 50 mm
Štěrkodrt' 0-32, A	ŠDa	tl. 200 mm

Hutněný zásyp (z výkopu) vhodnou zeminou

Spára mezi nástupištní tvarovkou a povrchem nástupiště bude zalita asfaltovou zálivkou.

Pozn.: V případě že by hrozilo překlopení obrácených pražců, je možné je zajistit pomocí ocelových tyčí, které se zabírají do zeminy před pražce a zpevní nástupištní hranu.

V případě, že svah u provizorního nástupiště je strmější než 30°, nebo je v blízkosti provizorního nástupiště jiné nebezpečné místo (např. provozovaná kolej, jáma staveniště apod.) bude provizorní nástupiště osazeno zábradlím.

Žádná část provizorních nástupišť nesmí být po celou dobu trvání provizorních stavů v kolizi s průjezdnými průřezy dotčených kolejí.

Provizorní nástupiště budou po celou dobu svého provozu zabezpečena vůči možnému zranění cestujících včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Na provizorní nástupiště v případě delšího trvání životnosti než půl roku bude doplněn akustický a orientační systém pro nevidomé.

Po snesení provizorních nástupišť bude kolejové lože upraveno dle předpisu SŽDC S3, díl 10, kolejové lože a jeho uspořádání.

3.3.8 Odvodnění

Odvodnění vnějších nástupišť je zajištěno jednostranným sklonem 0,5 – 2,0 % k ose koleje a trativodem na úroveň upraveného terénu, do navržené zárubní zídky nebo trativodu. Odvodnění ostrovního nástupiště je zajištěno střešovitým sklonem 2,0 % k ose koleje a trativodem.

4 Pracovní plocha

SO 01-12-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, pracovní plocha

Obsahem řešení tohoto SO je pracovní plocha mezi sanitárními kolejemi č. 104 a 106. Vymezení pracovní plochy je km 408,854 - km 409,079. Pracovní plocha je navržena v délce 225 m. Šířka pracovní plochy je 3,10 m a na začátku/konci se zužuje až do šířky 2,4 m/1,9 m.

Pracovní plocha je na svém obvodu ohraničena „L“ prefabrikáty výšky 0,75 m, šířky 0,60 m. Jednotlivé prefabrikáty budou k sobě z důvodu zajištění stability spojeny pomocí pásovin a šroubů M16. Prefabrikáty budou uloženy na vyrovnávací vrstvu z cementové malty a betonový základ z betonu C 12/15–X0 o tl. min 150 mm a podkladní vrstvu ze štěrkodrtě fr. 0/32. Základová spára prefabrikátu musí být nejméně v úrovni pláně železničního spodku. Líc prefabrikátů bude ve vzdálenosti 1,75 m od osy přilehlých kolejí.

Pracovní plocha bude na bocích ukončena betonovou zídou o rozměrech 0,4x1,2m z betonu C20/25 vyztuženou u obou povrchů kari sítí 8/8, oka 100x100 mm. Zídky budou uloženy na vyrovnávací vrstvě z betonu C12/15 min. tl 150 mm a vrstvě štěrkodrti ŠD 0/32 tl. 250 mm.

Konstrukce pracovní plochy:

Betonová zámková dlažba o rozměrech 200x165x80 mm (íčko)	DL I	tl. 80 mm
Lože	L	tl. 30 mm
Štěrkodrt'	ŠD	tl. 250 mm

Hutněný zásyp (z výkopu) vhodnou zeminou

V místě pracovní plochy je navrženo 16 stojanů pro kompletní ošetření a vystrojení souprav. Samostatná technologie stojanů je součástí PS 11-04-51 ŽST Praha Masarykovo nádraží, pracovní plocha – odsávací stojany. Půdorysné rozměry odsávací skříně jsou 1,7 x 0,6 m.

Součástí SO jsou ŽB základy pro stojany včetně základu ve zpevněné ploše vedle kolejiště. V základech jsou zabetonovány svorníky pro upevnění stojanů a provedeny prostupy pro kabely, uzemnění, vodu a kanalizaci.

Základ pro skříně je navržen jako betonový vyztužený z betonu C 25/30, XC4, XF1. Základ je tvořen základovou deskou, stěnami a stropní deskou – základ je dutý. Uvnitř základu je vedeno kanalizační a vodovodní potrubí společně s elektrickými kabely. Prázdný prostor uvnitř základu je vyplněn suchým pískem. Půdorysný rozměr základu je 1,0 x 1,9 m. V základu jsou provedeny prostupy pro vedení kabelů, kanalizačního a vodovodního potrubí a zemnicí pásek.

5 Úprava plochy v prostoru Dvorany

SO 01-12-03 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava plochy v prostoru Dvorany

V rámci stavby „Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží“ dojde k vybourání kolejí a zdemolování pozemního objektu na katastrální parcele 2535/2 a 2537/164 ve stávající dvoraně. Tento objekt se zabývá úpravou vzniklé vybourané plochy, její napojení na stávající plochu dvorany Masarykova nádraží, nově budované nástupiště a koordinaci s objektem CBD1 cizího investora.

Rozsah SO vychází z:

- demolice stávajících zarážedel v rámci SO 11-11-02
- demolice části plochy pro umístění základů zastřešení SO 11-74-01
- demolice části plochy pro umístění kabelovodu (SO 11-60-01) a kanalizace (SO 11-31-02)

Po odstranění stávajících kolejí a zarážedel se stávající zemina přehutní na min. $I_d=0,8$, zasype se zhutněným vyzískaným materiálem do výšky cca 400 mm pod úroveň nového povrchu dvorany. Dále se na tuto vrstvu uloží šterkodrt', ŽB deska a na povrchu budou dlaždice o rozměrech šířky 30 a 40 cm a délek 20 a 80 cm.

Povrch Dvorany (velkoformátová žulová dlažba):

- | | | |
|--|----------|--------|
| • Žulová dlažba* (min. 400x700 mm) s šířkou spáry 3 mm | tl. | 40 mm |
| • Podkladní vrstva z betonu C20/25 n (T50) | tl. | 70 mm |
| • ŽB deska z betonu C 25/30 – XD1, XF2 vyztužená svařovanou sítí z ocelových drátů – žebírkovaných. Třída oceli B 500B, oka svařované sítě 100 x 100 [mm], průměr drátu 8 mm | min. tl. | 200 mm |
| • Šterkodrt' fr. 0/32 ($I_d = 0,8$) | tl. | 150 mm |
| • Zásyp (hutněný, nenamrzavý materiál), $I_d = 0,8$ | | |
| • Přehutněný stávající materiál na $I_d = 0,8$ | | |

Poznámka:

* žulová dlažba bude položena dle spárořezu, který je součástí projektové dokumentace a ve kterém jsou vyznačeny jednotlivé dilatační celky ŽB podkladní desky a podružné dilatace, které budou zřízeny pouze ve vrstvě dlažby.

Požadavky na materiálové vlastnosti dlažby:

- Nasákavost: 0,2% - ČSN EN 13755,
- Objemová hmotnost: 2600 – 2800 kg.m⁻³ – ČSN EN 1936
- Tvrdost dle Mohse: 6 – 7,
- Obrusnost přírodního kamene pro výrobu dlažebních desek podle Böhma TP 192: Max. 3,0 mm – ČSN EN 14157,
- Odolnost proti vlivu zmrazování a rozmrazování: třída F1 – ČSN EN 12371,
- Pevnost v ohybu: 10 – 35 MPa – ČSN 12372,
- Pevnost v tlaku: 120 – 240 MPa,
- Součinitel smykového tření povrchu vodorovných i šikmých ploch musí být minimálně $\mu = 0,6$ (za sucha i mokra)
- Povrch tryskaný
- Barva: šedá

Povrch Dvorany (vápencová dlažba – Pražská mozaika):

- | | | |
|---|-----|--------|
| • Vápencová dlažba | tl. | 60 mm |
| • Pískové lože | tl. | 40 mm |
| • Šterkodrt' fr. 0/32 ($I_d = 0,8$) | tl. | 150 mm |
| • Zásyp (hutněný, nenamrzavý materiál), $I_d = 0,8$ | | |
| • Přehutněný stávající materiál na $I_d = 0,8$ | | |

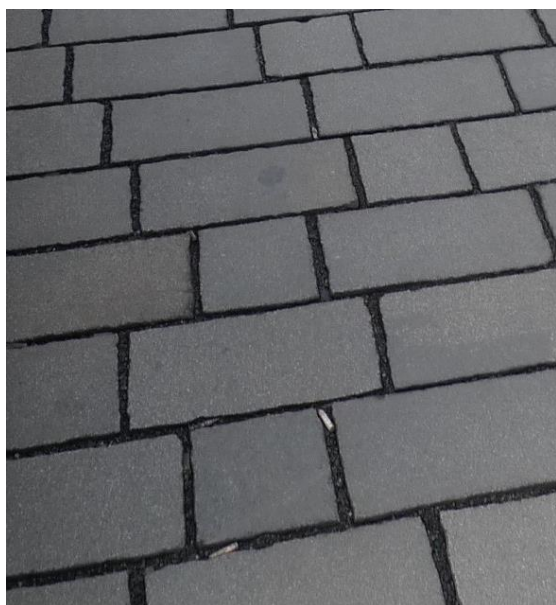
Plocha vápencové dlažby je vymezena velkoformátovou dlažbou nástupišť, popřípadě fasádou budovy a plochou náměstíčka.

Materiál a vzor vápencové dlažby musí odpovídat související stavbě „Rekonstrukce ulice Na Florenci“.

Povrch Dvorany (plocha náměstíčka):

- | | | |
|--|-----|---------|
| • Řezano štípaná kamenná dlažba 150x(150 – 300)mm - plocha | tl. | 160 mm |
| • (Řezano štípaná kamenná dlažba 100x100mm – pruhy | tl. | 160 mm) |
| • Lože ze štěrku frakce 4/8 mm | tl. | 40 mm |
| • Štěrkoдр fr. 0/32 (Id = 0,8) | tl. | 150 mm |
| • Zásyp (hutněný, nenamrzavý materiál), Id = 0,8 | | |
| • Přehutněný stávající materiál na Id = 0,8 | | |

Dlažba bude kladena řádkově s minimalizovanou spárou zasypanou jemným štěrkem dle spárořezu shodného se související stavbou „Rekonstrukce ulice Na Florenci“, odpovídat musí i materiál a povrchová úprava – řezaná kostka se štípanou pohledovou hranou s tryskaným povrchem nášlapu (viz. referenční obrázek níže). Povrchová úprava musí splňovat požadavek vyhl. 389/2009 Sb. na odolnost proti skluzu a smyku.



V ploše náměstíčka jsou umístěny obrubníky z pohledového betonu v bílém odstínu šířky 0,2 m a délky 4,2 m uložené do betonového lože.

V rámci povrchů nástupišť budou zdlážděny veškeré poklopy dlažbou tl. 20 mm na cementovou maltu. Hmotnost poklopu nesmí překročit 80 kg. Barva dlažby bude shodná s okolní dlažbou.

Odvodnění prostoru plochy nebude v zastřešené části realizováno. Jedná se o plochu cca 1650 m² od jižní části u nástupiště č. 1 až do poloviny nástupiště č.4.

Zbytek plochy je odvodněný. Je uvažováno s cca 4,5 m dlouhým pruhem pod zastřešením, do kterého zasáhne srážková voda. Voda je svedena vyspádováním do štěrbinového odvodňovacího žlabu, který lemuje předěl obou druhů dlažeb použitých na celé ploše. Dlažba povrchu Dvorany použitá zároveň na nástupištích a dlažba ze související stavby náměstí vedle výpravní budovy Masarykovo nádraží.

Odvodňovací štěrbinový žlab bude realizovaný z modulů vyspádovaných uvnitř žlabu. Poloha a umístění žlabu je patrná ze situace.

6 Související PS a SO

D.1.1 Zabezpečovací zařízení

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

- PS 11-01-11 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava SZZ

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)

- PS 11-01-51 CDP Praha, úprava DOZ

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém (ETCS)

- PS 11-01-71 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava ETCS
- PS 11-01-72 CDP Praha, úprava RBC

D.1.2 Sdělovací zařízení

D.1.2.1 Místní kabelizace

- PS 11-02-11 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava místní kabelizace

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení

- PS 11-02-21 ŽST Praha Masarykovo nádraží, rozhlasové zařízení

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení

- PS 11-02-31 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava TZ

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)

- PS 11-02-41 ŽST Praha Masarykovo nádraží, EZS

D.1.2.5 Dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)

- PS 00-02-51 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úpravy DOK/ZOK SŽDC
- PS 11-02-52 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úpravy TK
- PS 11-02-53 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úpravy DK
- PS 11-02-54 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úpravy DOK ČD - Telematika

D.1.2.6 Informační systém pro cestující

- PS 11-02-61 ŽST Praha Masarykovo nádraží, informační systém
- PS 11-02-62 ŽST Praha Masarykovo nádraží, kamerový systém

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení

- PS 11-02-71 ŽST Praha Masarykovo nádraží, přenosový systém
- PS 11-02-72 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava sdělovacího zařízení
- PS 11-02-73 ŽST Praha Masarykovo nádraží, DDTS ŽDC

D.1.3 Silnoproudá technologie

D.1.3.1 Dispečerská řídící technika (DŘT)

- PS 11-03-11 ŽST Praha Masarykovo nádraží, DŘT
- PS 11-03-12 ŽST Praha Masarykovo nádraží, ED Praha Křenovka, doplnění DŘT

D.1.3.5 Technologie transformačních stanic vn a nn (energetika)

- PS 11-03-52 ŽST Praha Masarykovo nádraží, TS 22/0,4 kV, technologie, část SŽDC
- PS 11-03-53 ŽST Praha Masarykovo nádraží, TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba
- PS 11-03-54 ŽST Praha Masarykovo nádraží, náhradní zdroj, technologie

D.1.4 Ostatní technologická zařízení

D.1.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory

- PS 11-04-11 ŽST Praha Masarykovo nádraží, osobní výtahy
- PS 11-04-21 ŽST Praha Masarykovo nádraží, eskalátory

D.1.4.3 Odsávací stojany

- PS 11-04-51 ŽST Praha Masarykovo nádraží, pracovní plocha - odsávací stojany

D.2.1 Inženýrské objekty

D.2.1.1 Kolejový svršek a spodek

- SO 11-10-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, železniční svršek
- SO 11-11-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, železniční spodek
- SO 11-14-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, výstroj trati

D.2.1.3 Přejezdy

- SO 11-13-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, pracovní plocha - přejezd pro vozíky

D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi

- SO 11-22-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, platforma zastřešení
- SO 11-22-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, lávka pro pěší U Bulhara
- SO 11-23-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, opěrné zdi vpravo v km 408,530–408,730
- SO 11-24-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, zárubní zeď vlevo v km 408,380–408,555
- SO 11-24-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, zárubní zeď vlevo v km 408,380–408,900 (velká)
- SO 11-25-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, návěsní krakorec v km 410,610
- SO 11-25-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, demontáž návěsní lávky v km 408,558
- SO 11-25-03 ŽST Praha Masarykovo nádraží, demontáž návěsního krakorce v km 410,515

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty

- SO 11-30-01 (SO 01-15-08) ŽST Praha Masarykovo nádraží, přeložky kabelů CETIN (není součástí DSP, uvedeno jen pro úplnost jako související SO)

D.2.1.6 Potrubní vedení

- SO 11-31-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, dešťová kanalizace
- SO 11-31-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úpravy kanalizace ČD
- SO 11-32-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, rozvody vody
- SO 11-32-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úpravy vodovodu ČD
- SO 11-31-03 ŽST Praha Masarykovo nádraží, pracovní plocha - kanalizační přípojka
- SO 11-32-03 ŽST Praha Masarykovo nádraží, pracovní plocha - vodovodní přípojka
- SO 11-31-04 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úpravy dešťové kanalizace PVK
- SO 11-32-04 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úpravy vodovodního kolektoru PVK

D.2.1.8 Pozemní komunikace

- SO 11-50-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava komunikace v prostoru České pošty
- SO 11-50-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, pracovní plocha - příjezdová komunikace
- SO 11-50-03 ŽST Praha Masarykovo nádraží, chodník k ulici Na Florenci
- SO 11-50-05 ŽST Praha Masarykovo nádraží, dopravní trasy

D.2.1.9 Kabelovody, kolektory

- SO 11-60-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, kabelovod SŽDC
- SO 11-60-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, kabelový kolektor CETIN

D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

D.2.2.1 Pozemní objekty budov

- SO 11-71-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, stavební úpravy ve VB
- SO 11-71-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, podchycení haly C2
- SO 11-72-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, TS 22/0,4 kV, stavební část
- SO 11-72-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, náhradní zdroj, stavební část
- SO 11-72-03 ŽST Praha Masarykovo nádraží, stavební úpravy v ústředním stavědle
- SO 11-72-04 ŽST Praha Masarykovo nádraží, prosklené části výtahových šachet

D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

- SO 11-74-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, zastřešení nástupišť
- SO 11-74-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, platforma zastřešení, zastřešení vestibulu

D.2.2.4 Orientační systém

- SO 11-77-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, orientační systém

D.2.2.5 Demolice

- SO 11-78-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, demolice
- SO 11-78-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, demolice - návrh úpravy fasády objektu B

D.2.2.6 Drobná architektura a oplocení

- SO 11-79-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, platforma zastřešení, parková úprava
- SO 11-79-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, drobná architektura a oplocení

D.2.3 Trakční a energetická zařízení

D.2.3.1 Trakční vedení

- SO 11-81-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava TV
- SO 11-81-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úpravy ZOK SŽDC

D.2.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EOv)

- SO 11-84-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, EOv

D.2.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

- SO 11-86-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava rozvodů nn
- SO 11-86-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava venkovního osvětlení
- SO 11-86-03 ŽST Praha Masarykovo nádraží, platforma zastřešení, venkovní osvětlení
- SO 11-86-04 ŽST Praha Masarykovo nádraží, úprava DOÚO
- SO 11-86-05 ŽST Praha Masarykovo nádraží, přípojka vn pro TS 22/0,4 kV

D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

- SO 11-87-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, ukolejnění vodivých konstrukcí

D.2.3.8 Vnější uzemnění

- SO 11-88-01 ŽST Praha Masarykovo nádraží, TS 22/0,4 kV, vnější uzemnění

7 Závěr

Materiály a konstrukce navržené projektem vycházejí z nabídek výrobků, vzorových listů a zkušeností jako reálně možné, dostupné a vzhledem k požadovaným parametrům i finančně nejúspornější, sloužící jako podklad pro stanovení nákladů jednotlivých SO. V dokumentaci uvedené výrobky nejsou závazné a je možno je nahradit obdobnými výrobky s minimálně stejnými parametry a kvalitou. Všechny materiály je nutno doložit certifikáty jakosti a případně odpovídajícím posouzením. Vybrané výrobky pro železniční svršek a spodek musí být pro použití do kolejí SŽDC s.o. a ČD a.s. schváleny a musí mít platné Osvědčení.

Změna materiálu zvyšující náklady není možná a ve výjimečných případech při změně technického řešení vyžaduje souhlas investora.

Vypracoval dne 31.10.2022 v Plzni Ing. Michal Nejdí

