

SO 31 52 01

ČÁST D.2.2.2


PO PŘIPOMÍNKÁCH 05/2020





VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Změna v odstavci 5.9 Ochrana proti korozi - upřesnění žárového zinkování a tloušťky nátěrů Změna v odstavci 6 Architektonické řešení - všechny barvy na polo mat	14.01.2021
02	-	-
03	-	-

Objednatel: 	Správa železnic, státní organizace Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc
---	---

Zhotovitel: Účastníci Společnosti "SP+SEU_Pardubice - Stéblová_DSP"  

Správce:  SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Vedoucí týmu: ING. PAVEL KUBÁT	Asistent vedoucího týmu: ING. MONIKA POSPÍCHALOVÁ Specialista profese: -
--	--	---

Středisko: PROJEKTOVÉ STŘEDISKO PLZEŇ			
Vedoucí střediska:  ING. OTA HELLER	Odpovědný projektant SO, IO, PS:  ING. JAN VÁCL	Vypracoval:  ING. JAN VÁCL	Kontroloval:  JAROSLAV SOUMAR

Název akce: MODERNIZACE TRATI HRADEC KRÁLOVÉ - PARDUBICE - CHRUDIM, 3. STAVBA, ZDVOUKOLEJNĚNÍ PARDUBICE-ROSICE NAD LABEM - STÉBLOVÁ	Číslo smlouvy: 19-041.250				
	Projektový stupeň: DSP + PDPS				
Část: ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH SO 31-52-01 PARDUBICE - ROSICE NAD LABEM - STÉBLOVÁ ŽST PARDUBICE - ROSICE NAD LABEM, ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠTĚ Č.1	Datum: 06/2020				
	Číslo částí: D.2.2.2				
Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA	<table> <tr> <td>Měřítko: -</td><td>Počet formátů: 16x A4</td></tr> <tr> <td colspan="2">Číslo přílohy: 1</td></tr> </table>	Měřítko: -	Počet formátů: 16x A4	Číslo přílohy: 1	
Měřítko: -	Počet formátů: 16x A4				
Číslo přílohy: 1					

Obsah

1.	Identifikační údaje stavby	3
1.1	Identifikační údaje stavby	3
1.2	Identifikační údaje investora	3
1.3	Identifikační údaje zhotovitele dokumentace	3
2	Základní údaje o stavbě.....	4
2.1	Úvod	4
2.2	Přehled výchozích podkladů	4
2.3	Polohový systém	4
3	Zhodnocení výsledků průzkumů	4
3.1	Geotechnický průzkum.....	4
3.2	Pyrotechnický posudek	5
3.3	Ověření inženýrských sítí.....	5
4	Popis lokality, stávajícího stavu a využití stávajících objektů	5
5	Navrhovaný stav	5
5.1	Demolice stávajícího přístřešku	6
5.2	Konstrukce zastřešení nástupiště	6
5.3	Konstrukce samostatného přístřešku.....	7
5.4	Základy a kotvení	7
5.5	Zemní práce	8
5.6	Odvodnění.....	8
5.7	Střešní krytina	8
5.8	Opláštění	9
5.9	Ochrana proti korozi	9
5.10	Osvětlení	9
5.11	Orientační systém a informační systém	10
5.12	Zábradlí a madla	10
5.13	Mobiliář.....	10
6	Architektonické řešení.....	10
7	Požadavky PBŘ	14
8	Odpady	14
9	Související stavební objekty a provozní soubory.....	14
10	Organizace výstavby	14
11	Vliv stavby na životní prostředí	14
12	Bezpečnost práce při realizaci stavby	14
13	Přílohy	15

1. Identifikační údaje stavby

1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby: Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stěblová

Název SO: SO 31-52-01 ŽST Pardubice-Rosice nad Labem, zastřešení nástupiště č. 1

Místo stavby: ŽST Rosice nad Labem

Kraj: Pardubický

Adresa: Nádražní 54, 533 51 Pardubice VII - Rosice

Katastrální území: Rosice nad Labem

1.2 Identifikační údaje investora

Název: Správa železnic s.o.

Sídlo: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové město
Stavební správa východ
Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc

1.3 Identifikační údaje zhotovitele dokumentace

Název: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3 – Žižkov
IČ: 25793349

Zpracovatelský útvar: PROJEKTOVÉ STŘEDISKO PLZEŇ
Husova 71, 301 00 Plzeň

Zástupce ve věcech smluvních: Ing. Ota Heller
tel. 378 132 830, mobil: 605 229 069
e-mail: ota.heller@sudop.cz

Číslo zakázky zhotovitele: 19-041.250

Hlavní inženýr projektu: Ing. Pavel Kubát, ČKAIT 0601496
Autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby
tel. 498 655 938, mobil: 605 229 016
e-mail: pavel.kubat@sudop.cz

Odpovědný projektant SO: Ing. Jan Václ
tel. 378 132 821, mobil: 735 193 112
e-mail: jan.vacl@sudop.cz

Kontroloval: Jaroslav Soumar, ČKAIT 0013008
Autorizovaný technik pro obor pozemní stavby
tel. 378 132 835, mobil: 605 229 073
e-mail: Jaroslav.soumar@sudop.cz

2 Základní údaje o stavbě

2.1 Úvod

Úsek trati Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová je součástí železniční trati spojující dvě nejbližší krajská města v ČR (Pardubice a Hradec Králové). Cílem stavby je rekonstrukce trati spojená s jejím zdvoukolejněním, zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění spolehlivého provozu, zmírnění vlivu nepravidelností v dopravě, zvýšení kapacity a celkové zvýšení kvality železniční dopravní cesty Hradec Králové – Pardubice.

Jedná se o 3. stavbu celého rozsáhlého projektu Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice - Chrudim. Tato část bezprostředně navazuje na již realizované části stavby.

1. Stavba – zdvoukolejnění úseku Stéblová – Opatovice nad Labem
2. Stavba – zdvoukolejnění úseku Opatovice nad Labem – Hradec Králové

V rámci této stavby dojde k realizaci druhé traťové koleje, výstavbě nových mostů, podchodů, nástupišť, zastřešení a kompletnímu novému zabezpečovacímu zařízení.

Konkrétně v ŽST Rosice nad Labem vzniknou dvě nová nástupiště s podchody i se zastřešením. Na zastávce Pardubice – Semtín vznikne nový podchod, nástupiště pro oba směry, zastřešení výstupů z podchodu a osazení přístřešku na nástupišti i s technologickým objektem. V rámci stavby vznikne zcela nová zastávka Stéblová obec, kde budou nově vybudována nástupiště pro oba směry a osazeny přístřešky na nástupištech (jeden přístřešek je i s technologickým domkem).

2.2 Přehled výchozích podkladů

- Přípravná dokumentace 3. stavby
- Zadávací dokumentace projektu 3. stavby
- Prohlídka staveniště
- Fotodokumentace
- Zákresy inženýrských sítí od správců
- Mapové podklady
- Obecně platné zákony, vyhlášky, normy, dražní předpisy a výnosy
- Další související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy v platném znění
- Geodetické zaměření
- Katastrální mapy

2.3 Polohový systém

Celá zpracovaná projektová dokumentace je navržena v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické síť 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. Přesnost vytýčení se řídí dle ČSN 73 0420-1, 2. Pro vytýčení bude použita platná vytýčovací síť stavby.

3 Zhodnocení výsledků průzkumů

3.1 Geotechnický průzkum

Doplňující geotechnický průzkum pro projekt byl prováděn jako součást zakázky na zhotovení projektu stavby. Práce byly provedeny v rozsahu požadovaném v zadávací dokumentaci. V řešeném území byly provedeny kopané sondy, vrty a dynamické penetrace.

3.2 Pyrotechnický posudek

Prostor stavby byl v roce 1945 bombardován. V rámci zpracování přípravné dokumentace byl proveden pyrotechnický posudek lokality stavby na základě leteckých snímků a dalších podkladů a lokalita byla vyhodnocena z hlediska ohrožení nevybuchlou municí jako riziková. Zhotovitel musí provádět veškeré zemní práce v souladu se závěry provedeného posudku a v rámci stavby předepsaného průzkumu.

3.3 Ověření inženýrských sítí

V oblasti staveniště se nachází řada inženýrských sítí. Poloha sítí byla zakreslena do situací stávajícího stavu na základě podkladů poskytnutých v papírové i digitální formě jednotlivými správci inženýrských sítí. **Protože poloha sítí uvedená v situacích je pouze orientační a přibližná, musí být veškeré inženýrské sítě před započítím stavebních prací vytýčeny a ověřeny jejich správci.**

4 Popis lokality, stávajícího stavu a využití stávajících objektů

Železniční stanice Pardubice – Rosice nad Labem se nachází na železniční trati 031 Pardubice – Hradec Králové. Rosice nad Labem jsou součástí statutárního města Pardubice. Prostor stanice a železniční trať dělí Rosice na dvě části. Východní část Rosic s místním názvem Kréta je od stanice odříznutý čtyřproudou komunikací první třídy I/36 nádražní ulice. Přístup k výpravní budově je zajištěn podchodem pod touto komunikací, který je ukončen a zastřešen samostatným přístřeškem přímo před nádražní budovou.

Ve stávajícím stavu jsou ve stanici dvě ostrovní nezastřešená nástupiště a zděná výpravní budova s jednoduchým přístřeškem pro cestující. Přístup na jednotlivá nástupiště je pouze úroňový přes koleje od výpravní budovy. V prostoru nádraží směrem na Pardubice se nachází v bývalé vodárně muzeum MHD a železnice.

Stávající výpravní budova v ŽST Pardubice – Rosice nad Labem a podchod pod komunikací I/36 bude zachován a nadále využíván. Přístřešek před výpravní budovou bude zdemolován.

5 Navrhovaný stav

V rámci stavby jde o kompletní modernizaci trati Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová. Celá trať bude nově dvoukolejná, bude zhotoveno nové zabezpečovací zařízení, nové technologické objekty, nové mosty, oplocení a protihlukové stěny. Jsou navrženy nová nástupiště se zvýšenou hranou, osvětlením, podchody, orientačním i informačním systémem a také zastřešením.

Zastřešení 1. nástupiště je navrženo v celkové délce 74,1 m a plocha zastřešení je 723 m². Mezi osami 7-10 se zastřešení rozšiřuje až po úroveň výpravní budovy, kde nahrazuje stávající přístřešek určený k demolici. Sklon zastřešení se od druhé řady sloupů zvedá směrem k výpravní budově. Odvodnění je v tomto úseku řešeno žlabem umístěným v nejnižším místě zastřešení u druhé řady sloupů. Střecha je vynášena dvěma řadami sloupů. Od osy 10 až po osu 18 tvoří zastřešení pultová střecha, která kryje i výstupy z podchodu. Vzdálenost mezi sloupky respektuje polohu podchodů, umístění stávající výpravní budovy, dilatačních spár podchodů a polohu trakčních stožárů. V příčném směru je osová vzdálenost sloupů 5m, v podélném směru v rozmezí 4,9 - 7,5 m. Ocelové sloupky jsou opláštěné pohledovými plechy a jsou kotveny do základových patek, nebo do betonových zídek podchodu. Opláštění výstupů z podchodu (schodiště i šikmá rampa) je navrženo z tahokovu. Osvětlení je zapuštěno ve střešní konstrukci. Střešní svody jsou navrženy jako skryté v opláštění nosných sloupů.

Na 1. nástupišti je směrem na Pardubice ve vzdálenosti 52 m od výpravní budovy umístěn ještě samostatný přístřešek, který je 15,2 m dlouhý a 3,0 m široký. Světlá výška přístřešku v nejnižším místě je 2,5 m a plocha je 45,6 m². Stavební objekt nezahrnuje související objekty nástupišť, drobné venkovní architektury, informačního, orientačního, kamerového a rozhlasového systému, zabezpečovacích a sdělovacích zařízení.

5.1 Demolice stávajícího přístřešku

Ve stávajícím stavu stojí před výpravní budovou Pardubice – Rosice nad Labem přístřešek pro cestující. Je zhotoven jako pultová střecha se sklonem směrem ke kolejišti. Na jedné straně je ukotven do výpravní budovy a na druhé nižší straně je podepřen čtyřmi ocelovými sloupy. Jde o ocelovou konstrukci s dřevěnými krokviemi a záklopem. Sloupy jsou bezešvé ocelové trubky 152/7 mm, vaznice jsou tvořeny dvěma k sobě svařenými U profily 160 mm. Na Vaznicích jsou osazeny dřevěné krokve 100/160 mm a přes ně záklop z prken. Mezi záklopem a střešní krytinou tvořenou z pozinkovaného natřeného falcovaného plechu je umístěna separační folie. Ocelové sloupy jsou založeny na základových patkách 800 x 600 x 900 mm z prostého betonu B15. Mezi nosnými sloupy přístřešku je doplněno zábradlí se třemi vodorovnými tyčemi a svislými nosnými sloupky, které jsou kotveny do terénu pomocí prostého betonu.

Z důvodu vizuálního sjednocení celé nově navrhované konstrukce a nedostatečné únosnosti stávajícího přístřešku podložené statickým posudkem dojde k jeho kompletní demolici. Stávající sloup osvětlení, který prochází přístřeškem, bude také odstraněn. Základové patky od založení ocelových nosných sloupů budou ubourány z horní strany o 400 mm, aby vznikl dostatečný prostor pro novou sjednocenou dlažbu v celém přednádražním prostoru. Veškerý použitý materiál bude roztříděn a podle vhodnosti recyklován podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.

V místě napojení stávajícího přístřešku k výpravní budově vznikne po odstranění konstrukce střešního pláště, krokví a ocelové vaznice prostor, který bude nutné opravit. Prostor se důkladně vyčistí a vybourá tak aby vznikl souvislý vodorovný pruh 1000 mm vysoký přes celou šířku budovy. Výpravní budova je zateplena pěnovým polystyrenem, takže se pruh doplní o potřebnou tloušťku pěnového polystyrenu, aby i s finálními a podkladními vrstvami tvořila nová část s původní částí souvislou vrstvu. Nově doplněný pruh bude respektovat pravidla kontaktního zateplovacího systému ETICS.

5.2 Konstrukce zastřešení nástupiště

Nosnou konstrukci zastřešení tvoří sloupy z válcovaných profilů HEB, na kterých jsou osazeny příčné nosníky rovněž z profilů HEB. Na příčných nosnících jsou osazeny krajní, mezilehlé a žlabové vaznice z uzavřených profilů, na které je uložena střešní krytina z trapézového plechu s antikondenzační úpravou. V čelech je střecha ukončena pohledovými čely. Ztužení konstrukce je zajištěno táhly, ukotvenými mezi krajní vaznici a příčné nosníky. Celá nosná konstrukce bude ze spodní strany opatřena podhledem z duromerových vysokotlakých laminátů na bázi přírodních vláken a syntetických pryskyřic.

Mezi osami 11-12 až po konec zastřešení při ose 18 je ze zadní strany umístěna zástěna z tahokovu, kde slouží jako boční krytí výstupu z podchodu po rampách. Krytí zástěnou z tahokovu je i v čele zastřešení při ose 18.

Nosnou konstrukci tvoří mezi osami 7-10 sloupy z válcovaných profilů HEB 220, na kterých jsou osazeny příčné nosníky HEB 300 a mezi osami 11-18 sloupy z válcovaných profilů HEB 240, na kterých jsou osazeny příčné nosníky HEB 240. Mezi osami 7-10 jsou příčné vaznice doplněny vždy v polovině osově vzdálenosti o mezilehlé příčné vaznice z válcovaných profilů HEB 280. Na příčných nosnících jsou osazeny krajní, mezilehlé a žlabové vaznice z uzavřených profilů TRHR 150/100/6,3 až 250/150/10, na které je uložena střešní krytina z trapézového plechu s antikondenzační úpravou TR 50/260 tl.1,00mm. Ztužení konstrukce je zajištěno táhly TR 120/5, ukotvenými mezi krajní vaznici a příčné nosníky.

Nosná ocelová konstrukce zastřešení je navržena z materiálu kvality S235JR. Zhotovitel předloží před zahájením výroby a montáže technologické postupy a výrobní dokumentaci. Technologie svařování a provedení otvorů pro šroubové spoje bude zvolena v souladu s příslušnou třídou EXC3. Spojovací materiál bude žárově pozinkovaný. Montážní spoje jsou uvažované jako šroubované. Návrh a rozměry montážních dílů jsou navrženy s ohledem na možnosti přepravy a zinkování.

5.3 Konstrukce samostatného přístřešku

Nosná konstrukce je navržena z rámů tvaru „T“, které jsou mezi sebou osově vzdáleny 3 m. Sloupy jsou navrženy z uzavřených profilů TRHR 200/150/10, jsou vetknuty přes patní plech do základové patky. Sloupy konzolovitě vynášejí příčníky, které jsou navrženy z náběhového profilu tvaru „I“, který je navrženy jako svařovaný náběhový profil se stojinou tloušťky 6 mm. Výška profilu je v místě připojení ke sloupu 180 mm a na konci konzoly je výška profilu 100 mm. V podélném směru je nosná konstrukce ztužena podélníky a to žlabovými, středními a krajními. Všechny podélníky jsou navrženy z profilů TRHR 120/80/10 a jsou k příčníkům připojeny kloubově. Vnější podélník/vaznice je konstrukčně rozdělen na dva dílce z nichž jeden má délku 7,00m a druhý 8,00 m. Tyto podélníky jsou k sobě kloubově připojeny v prostředním poli této nosné konstrukce. Na podélnících je uložena střešní krytina.

Nosná konstrukce bude ze spodní strany mezi příčníky opatřena podhledem z hliníkových kompozitních prvků s povrchovou úpravou PVDF, který je ke konstrukci kotven lepením pomocí rektifikovatelné podkonstrukce. Montážní spoje jsou uvažované jako šroubované, dílenské spoje jsou svařované. Všechny styky budou navrženy a provedeny jako skryté, nenarušující celkový vzhled konstrukce – šrouby budou umístěny vevnitř montážního styku, bez dodatečných styčnickových plechů.

Konstrukce je navržena z oceli S 235 JR, třída provedení EXC2. Zhotovitel předloží před zahájením výroby a montáže technologické postupy a výrobní dokumentaci. Technologie svařování a provedení otvorů pro šroubové spoje bude zvolena v souladu s příslušnou třídou EXC2. Spojovací materiál bude žárově pozinkovaný. Montážní spoje jsou uvažované jako šroubované. Návrh a rozměry montážních dílů jsou navrženy s ohledem na možnosti přepravy a zinkování. Zastřešení musí dodat zhotovitel, který má s konstrukcemi tohoto typu dostatek zkušeností, které musí doložit referencemi. Všechny použité materiály pro stavbu zastřešení budou dopředu předloženy investorovi ve formě vzorků k odsouhlasení, stejně jako výrobní dokumentace.

5.4 Základy a kotvení

Konstrukce zastřešení přenáší do základů ocelové sloupy opláštěné pohledovými plechy. Část sloupů je kotvena přímo do železobetonových zídek podchodu, které zatížení přenášejí dále do základů podchodu, druhá část sloupů je kotvena přímo do základů.

Základové konstrukce pro zastřešení jsou tvořeny především základovými patkami z prostého betonu o velikosti 1750 mm x 2000 mm a hloubce 1300 mm. Přímo do základových patek je kotven nosný sloup zastřešení pomocí kotevních desek. Kotvení je provedeno pod úrovní nástupiště, aby bylo chráněné před povětrnostními vlivy. Základové patky z prostého betonu jsou uloženy na štěrkovém loži tl.150 mm a základová spára je pod úrovní nezámrzné hloubky.

Kotvení hlavních nosných sloupů zastřešení do zídek podchodu bude realizováno přes patní desku P30-250x350 na předem zabudovanou stoličku M30 (8.8) vyztuženou pásem 120 x10 mm, minimální kotevní hloubka je 900 mm.

Kotvení sloupů zastřešení do základových patek bude realizováno přes patní desku P30-450x450. Pro kotvení se použije kotevní systém chemických kotev s maltou minimálně $f_{c,Grout} = 30,00 \text{ N/mm}^2$ + příslušné závitové tyče (8.8) M30, minimální kotevní hloubka je 330 mm.

Základové konstrukce pro samostatný přístřešek jsou tvořeny základovými patkami z prostého betonu o velikosti 800 mm x 1000 mm a hloubce 800 mm. Přímo do základových patek je kotven nosný sloup přístřešku pomocí kotevních desek. Kotvení je provedeno pod úrovní nástupiště, aby bylo chráněné před povětrnostními vlivy. Základové patky z prostého betonu jsou uloženy na štěrkovém loži tl.100 mm a základová spára je pod úrovní nezámrzné hloubky.

Kotvení hlavních nosných sloupů přístřešku do základových patek bude realizováno přes patní desku P20-360x360. Pro kotvení se použije systém chemických kotev s maltou minimálně $f_{c,Grout} = 30,00 \text{ N/mm}^2$ + příslušné závitové tyče (8.8) M16, minimální kotevní hloubka je 220 mm.

Kotvení u všech sloupů zastřešení i přístřešku je obetonováno betonem třídy C25/30 – XC2. Při realizaci kotvení je nutné respektovat statický výpočet.

5.5 Zemní práce

Zemní práce se skládají z výkopů pro zhotovení základových patek pro založení nosných sloupů zastřešení a přístřešku, které nejsou kotveny do železobetonových zídek podchodu. Zásypy z propustného, nenamrzavého materiálu jsou hutněny po jednotlivých vrstvách. Před započítáním zemních prací je nutno nechat vytýčit stávající sítě jejich správci. Zemní práce spojené s realizací podchodů a inženýrských sítí jsou součástí dalších SO.

5.6 Odvodnění

Odvod dešťové vody ze zastřešení je řešený příčným sklonem střechy do středového, případně zaatikového podélného žlabu. Podélný žlab je svedený sklonem min 0,5 % ke sloupu, kde je napojen na svislý svod DN100 v opláštění sloupu. Žlaby jsou navrženy z ohýbaného, svařovaného pozinkovaného plechu tl.5 mm včetně vyústění do svodů. Svody jsou vytaženy ze sloupu pod úroveň dlažby do dvorní vpusti (součástí vpusti je lapač střešních nečistot), směrem k sousednímu sloupu. V případě umístění sloupů na zídce podchodu jsou svody vedeny mezi zídkou a opláštěním z tahokovu až pod úroveň dlažby a zde jsou vytaženy do dvorní vpusti.

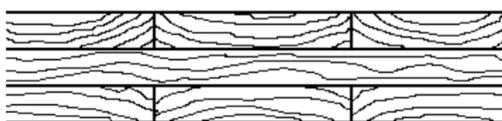
Vzhledem k řešení střešní krytiny přístřešku se zde nenachází žádné odvodňovací žlaby, střešní konstrukce je spádovaná ve všech směrech přímo do střešního lapače nečistot, který ústí do dešťového svodu. V příčném směru je konstrukce spádována ve sklonu 3°, v podélném směru pak ve sklonu 1°. Svody jsou vedeny uvnitř sloupů z uzavřených profilů, jsou vytaženy ze sloupu pod úroveň dlažby do dvorní vpusti (součástí vpusti je lapač střešních nečistot), směrem k sousednímu sloupu.

Dvorní vpust' je dále napojena na odvodnění nástupišť spadající do SO 313604. Umístění dešťových svodů a jejich napojení na kanalizaci je vyznačeno ve výkresové části PD tohoto SO 315201. Systém odvodnění musí umožňovat snadnou údržbu a čištění. Žlaby budou opatřeny kovovou odnímatelnou mříží případně záchytným košem v místě zaústění svodu.

5.7 Střešní krytina

Střešní plášť zastřešení je navržen z trapézového plechu s antikondenzační úpravou TR 50/260 tl.1,00mm. Příčný sklon střešní krytiny činí minimálně 8 %. Trapézový plech je uchycen na krajní, mezilehlé a žlabové vaznice z uzavřených profilů TRHR 150/100/8 až 250/150/12,5. Střecha je navržena jako pochozí.

Střešní plášť přístřešku je navržen ze dvou vrstev modifikovaného asfaltového lepenkového pásu. Podkladní pás je tvořen modifikovaným asfaltovým pásem, vyztuženým stabilizovanou polyesterovou rohoží. Horní povrch je opatřen makroperforovanou folií s jemným posypem. Tato vrstva je mechanicky kotvena k třívrstvé konstrukční lepené dřevěné desce. Podélné a příčné přesahy se svařují plamenem. Na podkladní pás je následně natavena finální vrstva z asfaltového modifikovaného pásu vyztuženého stabilizovanou polyesterovou rohoží. Horní povrch je opatřen minerálním posypem. Třívrstvá konstrukční lepená dřevěná deska je velkoplošná deska z rostlého dřeva, která je složená z dílců slepených navzájem na užších bocích a na plochách. Vícevrstvá deska sestává ze dvou vnějších vrstev s rovnoběžnými průběhy vláken a jedné vnitřní vrstvy s průběhem vláken kolmým na průběh vláken vnějších vrstev.



Veškeré spoje a přípoje na nosné konstrukci budou dotěsněny proti vodě.

Provedení střešního pláště a jeho detailů musí být navrženo a provedeno zhotovitelem se zkušenostmi z podobných, dříve realizovaných staveb. Výrobní dokumentace střešního pláště i navazující ocelové konstrukce musí být odsouhlasena investorem.

5.8 Opláštění

Sloupy zastřešení HEB budou opláštěny ocelovým pozinkovaným lakovaným plechem tl. 4 mm. Opláštění bude začínat cca 10 mm nad úroveň terénu a bude kotveno k nosné konstrukci pomocí rektifikovatelné pozinkované podkonstrukce, která je svařencem z pozinkovaných úhelníků a plechů.

Podhled zastřešení bude tvořen z kompaktních fasádních desek z duromerového vysokotlakého laminátu podle EN 438 skládající se z pásů přírodních vláken (asi 60 hmotnostních %) a syntetických pryskyřic. Desky jsou určeny pro dlouhodobé obložení v exteriéru a budou kotveny na samostatnou podkonstrukci, tvořenou ocelovými a hliníkovými rektifikovatelnými profily. Tato podkonstrukce bude zavěšená na nosný ocel. rošt, který bude proveden z hranatých trubek TRHR 120/60/6 mm a kotven na jedné straně ke krajním vaznicím, na straně druhé je zavěšen na střední vaznice. Do podhledu bude zapuštěno osvětlení nástupiště. V podhledu budou vedeny drátěné kabelové žlaby.

Podhled bude ke konstrukci kotven pomocí lepené technologie s certifikáty a stavebně technickým osvědčením. Systém se skládá z trvale pružného lepidla, z oboustranně lepící montážní pásky k okamžité fixaci desek a z přípravků pro odpovídající přípravu povrchů lepených materiálů. Aplikace lepidla se provádí po celé výšce fasádního panelu. Při zaměření a upevňování svislých spodních konstrukcí z hliníku na stavební konstrukci se zhotovitel musí řídit známými technickými podmínkami. Svislé hliníkové profily musí být uchyceny paralelně, rovně, aby se zabezpečilo rovnoměrné nalepení podhledových desek na všechny profily a po celé délce. Výjimkou je část podhledu, do níž je zapuštěno osvětlení.

Opláštění tahokovem je provedeno z žaluziového tahokovu tl. 20 mm (kosočtverečné oko 115x48x20) z hliníkového lakovaného plechu, který je ke konstrukci kotven lokálně. Tahokov slouží jako zábrana proti hnanému dešti.

Podhled přístřešku je tvořen deskami z hliníkového kompozitu s povrchovou úpravou PVDF, který je ke konstrukci kotven lepením pomocí rektifikovatelné podkonstrukce.

Všechny prvky podkonstrukce budou lakovány na černo.

5.9 Ochrana proti korozi

Ocelové prvky budou opatřeny kombinovaným protikorozním systémem sestávajícím se ze žárového zinkování a nátěrového systému. Provedení protikorozní ochrany musí odpovídat pro korozní prostředí stupně C4. Jednotlivé dílčí části nosné konstrukce budou opatřeny ochranným protikorozním povlakem – žárové zinkování nástřikem (metalizací) a ochranným povlakem Zn v tl. $\geq 60 \mu\text{m}$. Příprava povrchu pro žárové zinkování se provede tryskáním. Plochy ocelových částí budou opatřeny ochranným nátěrovým systémem ONS 02, tzn.:

1 - 2x základní EP nátěr s protikorozními pigmenty v tl. $80 \mu\text{m}$

2 - 3x podkladový a vrchní PUR nátěr v nominální tloušťce $120 \mu\text{m}$

Celková tloušťka nátěrového systému (nominální tloušťka suchého filmu – NDFT) o 3-5 vrstvách je určena podle konkrétního výrobce nátěrového systému. Je požadována stálobarevnost SR5.

Všechny hliníkové prvky, budou opatřené ochrannou eloxovanou vrstvou a lakované v barvě konstrukce práškovým vypalovacím lakem.

5.10 Osvětlení

Osvětlení je řešeno pomocí svítidel zapuštěných v podhledu. Vlastnosti navržených svítidel a další podrobnosti o elektroinstalaci a uzemnění jsou uvedeny v příloze č. 24 Elektroinstalace a uzemnění.

5.11 Orientační systém a informační systém

Veškeré prvky orientačního a informačního systému budou zavěšeny na drobných profilech, které budou připojeny k nosné konstrukci. Návrh prvků nesoucích orientační a informační systémy bude dále součástí výrobně technické dokumentace (VTD).

Další systémy nejsou součástí SO 315202 Zastřešení nástupišť a podrobně jsou řešeny v samostatných částech. SO 315401 Orientační systém, PS 312206 Informační systém, PS 312202 Rozhlasový systém, PS 312204 Kamerový systém.

5.12 Zábradlí a madla

Součástí tohoto SO 315202 Zastřešení nástupišť jsou i madla osazená na horním líci betonových zídek východů z podchodu. Madla zvyšují betonové zídky do potřebné úrovně 1100 mm a brání před pádem do prostoru schodišť a šikmých ramp. Madla jsou navržena z ocelových trubek TRHR 90/50/3,2 mm. Držáky madel jsou ze sloupků TRHR 70/50/3,0, přikotveny přes kotevní desku 190x190/16 pomocí systému nerezových chemických kotev M 12 do betonových zídek.

5.13 Mobiliář

Součástí samostatného přístřešku jsou 2 kusy integrované lavičky. Jedná se o lavičky bez opěradla o rozměrech 2,85x0,35 m umístěné mezi sloupy přístřešku. Lavičky jsou spojeny se sloupy šroubovými spoji s nerezovými šrouby. Konstrukce lavičky je tvořena svařencem dvou samostatných bočnic z ocelových profilů 50x100 mm s výpalky z ocelového plechu tl.6 mm. Sedák tvoří svařenec z ocelových jeleků, ocelových plechů tl.6 mm a ocelových trubek z kulatiny o průměru 10 mm. Područky jsou z ocelového plechu tl.6 mm. Povrch ocelové konstrukce je opatřen ochranným žárovým zinkováním a práškovým vypalovacím lakem RAL 7032 (Štěrková šedá – mat)

6 Architektonické řešení

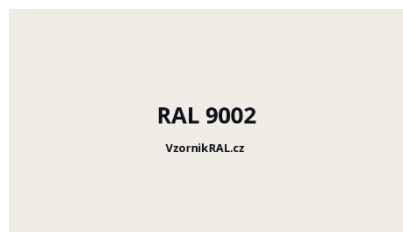
Konstrukce zastřešení je řešena v odstínu stupnice RAL:

RAL 7032 Štěrková šedá (polo mat)



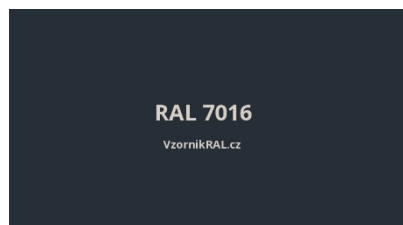
- zastřešení - svislé prvky konstrukce

RAL 9002 Šedobílá (polo mat)



- zastřešení - podhled, boční opláštění střešního pláště

RAL 7016 Antracitová (polo mat)



- přístřešek - svislé prvky konstrukce, podhled a opláštění

Jednotlivé barevnosti jsou patrné z následujících vizualizací:

Zastřešení nástupiště





Samostatný přístřešek





7 Požadavky PBŘ

Konstrukce zastřešení a přístřešku je navržena z oceli s pohledovými plechy, tudíž jde o nehořlavý materiál kategorie DP1. Únikové cesty se nenavrhují, protože se jedná o otevřené přístřešky. Požárně bezpečnostní řešení stavby je podrobněji zpracováváno kompletně za celou stavbu v části D.3.

8 Odpady

V rámci tohoto SO 315201 bude docházet k vzniku odpadů hlavně v případě demolice přístřešku před výpravní budovou. S odpady bude nakládáno dle platných právních předpisů – zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a s ním souvisejících vyhlášek. Nakládání s odpady je podrobněji řešeno v samostatné části dokumentace.

9 Související stavební objekty a provozní soubory

Další stavební objekty pozemních staveb, inženýrské stavby, objekty železničního svršku a spodku souvisí především s objekty nástupišť, mostů, kanalizací, vodovodů a kabelových tras. Související objekty jsou zřejmé z koordinačních situací v části dokumentace C – Koordinační situace.

10 Organizace výstavby

Organizace výstavby je podrobně řešena v samostatné části dokumentace.

11 Vliv stavby na životní prostředí

Staveništní doprava musí probíhat pouze v prostorách k tomu určených, trvalý a dočasný zábor musí být vytýčen před zahájením stavby a po celou dobu výstavby musí být dodržován. Vozidla vyjíždějící ze staveniště na komunikace musí být očištěna. Zemina a vodoteče v prostoru stavby nesmí být kontaminovány ropnými ani jinými produkty. Kontaminovaná zemina musí být odvezena na předepsanou skládku. Materiály použité ke stavbě zastřešení nástupiště lze z hlediska životního prostředí považovat za nezávadné. Vzniklé odpady budou zpracovány a zlikvidovány v souladu s platnou legislativou.

12 Bezpečnost práce při realizaci stavby

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

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

Zhotovitel stavebních, montážních, stavebně montážních, nebo udržovacích prací pro jinou právnickou osobu na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

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

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

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

Stavební činnost v prostorách Správy železnic a provozované ŽDC

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

Správa železnic stanovuje ve svém novelizovaném předpisu SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy. Každý zaměstnanec dodavatele, který bude pracovat v obvodu dráhy, musí před zahájením činnosti na dráhách provozovaných Správou železnic, absolvovat „Vstupní školení BOZP“.

Pracovníci dodavatelů stavby, kteří se budou pohybovat v prostorech, objektech a zařízeních Správy železnic a na provozované ŽDC na základě smluvního vztahu jsou povinni být po dobu pohybu v těchto místech viditelně označeni průkazem, který vydává. Odbor bezpečnosti na základě žádosti dle podmínek uvedených v předpisu SŽDC Ob1 díl II – Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt.

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

13 Přílohy

1. Tabulka oceli – Zastřešení 1. nástupiště
2. Tabulka oceli - Přístřešek

Vypracoval dne 20. 06. 2020 v Plzni Ing. Jan Václ

TABULKA OCELI - SO 31-52-01 Rosice 1. nástupiště
HMOTNOST OK

Profil	Rozměr a [mm]	Rozměr b [mm]	Tloušťka [mm]	Délka [mm]	Počet prvků [ks]	Hmotnost /1m [kg]	Hmotnost 1 kusu [kg]	Hmotnost celkem [kg]
HEB220				4500	8	71,50	331,40	2704,2
HEB240				3100	15	83,20	265,66	4064,6
HEB240				4500	1	83,20	385,63	393,3
HEB300				12570	4	117,00	1514,81	6180,4
HEB280				12570	3	103,00	1333,55	4080,7
HEB240				8300	8	83,20	711,28	5804,0
TRHR 200/100/6,3	200	100	6,3	74100	1	28,43	2169,61	2213,0
TRHR 200/100/6,3	200	100	6,3	21300	1	28,43	623,65	636,1
TRHR 200/120/12,5	200	120	12,5	21600	2	57,89	1288,02	2627,6
TRHR 150/100/8	150	100	8	21600	2	29,39	653,88	1333,9
TRHR 200/100/12,5	200	100	12,5	21600	1	53,97	1200,70	1224,7
TRHR 250150/10	250	150	10	52500	2	59,19	3200,57	6529,2
TRHR 200/100/6,3	200	100	6,3	52500	1	28,43	1537,18	1567,9
TRHR 200/100/6,3	200	100	6,3	52500	1	28,43	1537,18	1567,9
TRHR 200/120/12,5	200	120	12,5	45520	1	57,89	2714,38	2768,7
P30/450/450	450	450	30		9		49,12	450,9
P30/350/250	350	250	30		15		21,22	324,7
TRHR 120/60/3	120	60	3	12650	21	8,20	106,78	2287,3
TRHR 120/60/3	120	60	3	8300	53	8,20	70,06	3787,6
TRHR 60/40/3	60	40	3	21600	24	4,43	98,50	2411,3
TRHR 60/40/3	60	40	3	52500	17	4,43	239,41	4151,4
TR 121/5	121		5	3370	8	14,30	49,65	405,1
TR 121/5	121		5	3190	4	14,30	47,00	191,8
TR 121/5	121		5	3425	8	14,30	50,46	411,8
TR 121/5	121		5	3150	2	14,30	46,41	94,7
TR 121/5	121		5	4490	8	14,30	66,15	539,8
TR 121/5	121		5	3910	4	14,30	57,61	235,0
TR 121/5	121		5	4670	6	14,30	68,80	421,1
TR 121/5	121		5	4560	2	14,30	67,18	137,1
TR 121/5	121		5	3850	2	14,30	56,72	115,7
TR 121/5	121		5	4710	6	14,30	69,39	424,7
TR 121/5	121		5	5565	6	14,30	81,99	501,8
TR 121/5	121		5	4020	2	14,30	59,23	120,8
TR 121/5	121		5	3350	4	14,30	49,35	201,4
TR 121/5	121		5	4240	6	14,30	62,47	382,3
TR 121/5	121		5	4105	2	14,30	60,48	123,4
TR 121/5	121		5	3180	2	14,30	46,85	95,6
UPE80				1200	36	7,90	9,76	358,5
UPE80				1000	98	7,90	8,14	813,4
P5/800/74120	800	74120	5		1		2397,19	2445,1
TR 101,6/3,2	101,6		3,2	4750	8	7,77	37,99	310,0
TRHR120/80/4	120	80	4	2900	35	12,06	36,02	1285,8
TRHR120/80/4	120	80	4	3500	4	12,06	43,47	177,3
TRHR40/40/4	40	40	4	48880	4	4,52	227,65	928,8
TRHR40/40/4	40	40	4	120	156	4,52	0,56	88,9
TRHR 40/40/4	40	40	4	2750	15	4,52	12,81	196,0
TRHR 40/40/4	40	40	4	3700	36	4,52	17,23	632,8
P25/500/660	500	660	25		16		66,71	1088,6
P25/500/500	500	500	25		16		50,53	824,7
P25/410/380	410	380	25		8		31,49	257,0
P25/410/380	410	380	25		8		31,49	257,0
P4/1120/3700	1120	3700	4	3700	9		134,03	1230,4
P4/1120/2800	1120	2800	4	3700	15		101,42	1551,8
P10/4150/700	4150	750	10	3700	1		251,66	256,7
P10/13000/700	13000	750	10	3700	1		788,34	804,1
P4/4500/1000	4500	1000	4	3700	1		145,54	148,4
P2/4100/4500	4100	4500	2		1			
P2/43300/4300	43300	4300	2		1			
Základní materiál celkem								75 166,6
Další podružné konstrukce (konzoly zařízení, žebříky, lávky, silnostěnná čela, masky, pomocné prvky pohledů atd)							6%	4 600,2
Další vevařené prvky (kabelové trasy-chráničky, svody, atd)							4%	3 066,8
Styčnickové plechy, styky, prořez							7%	5 366,9
Kotevní oblasti							5%	3 833,5
Svary, spojovací materiál							3%	2 300,1
Hmotnost celkem								94 334,1

TABULKA OCELI - přístřešek Rosice nad Labem
HMOTNOST OK

[illegible]