



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

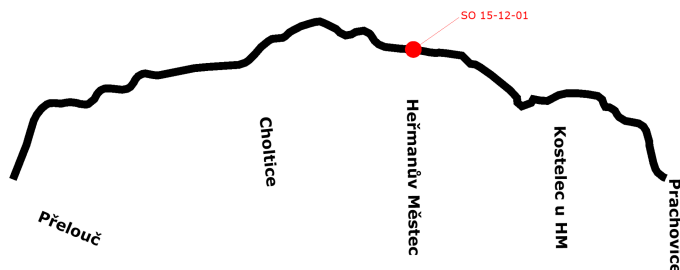
Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
002	08/2022	1. ETAPA- výstavba nástupišť v ŽST Heřmanův Městec	Ing. Michal Šobr
001	06/2022	1. ETAPA- výstavba nástupišť	Ing. Michal Šobr
000	02/2022	Odevzdání - Dokumentace se zpracovanými připomínkami	Ing. Michal Šobr
P02	10/2021	Odevzdání - DUSP k připomínkám	Ing. Michal Šobr

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	EXPROJEKT s.r.o.		
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno		
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz		
Zhotovitel objektu:	DRAWINGS s.r.o.		
Adresa:	Opavská 845, 721 00 Ostrava-Svinov		
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@drawings-ov.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Igor Kekely	Specialista:	Ing. Jaroslav Šmíd

Název stavby/akce:	Rekonstrukce TZZ Přelouč - Prachovice 1. etapa - výstavba nástupišť v ŽST Heřmanův Městec		Označení investora: S621500628
Název části:	Nástupiště		Označení zhotovitele: 2020-202
Název objektu/díleč části:	ŽST Heřmanův Městec, nástupiště		Označení části: D.2.1.2
Název přílohy:	Technická zpráva		Označení objektu/komplexu: SO 15-12-01
Název díleč části přílohy:			Číslo přílohy: 1. 001
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -	Stupeň dokumentace: DUSP+PDPS
Ing. Michal Šobr	Ing. Vendula Fojtů	Formáty: -	
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování: 19. 8. 2022
Pardubický	Heřmanův Městec [638731]	1541 C1	

Označení investora: S 6 2 1 5 0 0 6 2 8 Stupeň dokumentace: Část: - P D P S - Objekt: D 2 1 2 - - S O 1 5 1 2 0 1 X X X Příloha: - 1 - 0 0 1 - 0 0 2 Revize:

[Prostor pro další informace]

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
2.1. UMÍSTĚNÍ STAVBY	4
3. POPIS SOUČASNÉHO STAVU	4
3.1. NÁSTUPIŠTĚ	4
3.2. PŘÍSTUP NA NÁSTUPIŠTĚ	4
4. PŘÍPRAVNÉ PODKLADY	5
4.1. ZADÁVACÍ PODKLADY INVESTORA	5
4.2. VSTUPNÍ PODKLADY	5
4.3. MAPOVÉ PODKLADY	5
4.4. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	5
4.5. SOUVISEJÍCÍ PROJEKTY	5
4.6. PŘEDPISY A NORMY	5
5. POPIS NOVÉHO ŘEŠENÍ	6
5.1. STANIČENÍ	6
SO 15-12-01 ŽST Heřmanův Městec, nástupiště	6
5.2. DEMOLICE STÁVAJÍCÍCH NÁSTUPIŠŤ	6
5.3. PARAMETRY NÁSTUPIŠŤ	6
5.4. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ	7
5.4.1. NÁSTUPNÍ HRANY	7
5.4.2. NÁSTUPIŠTĚ U KOLEJE Č. 1	8
5.4.3. NÁSTUPIŠTĚ U KOLEJE Č. 2	8
5.4.4. POCHOZÍ PLOCHA NÁSTUPIŠŤ	9
5.4.5. ODVODNĚNÍ NÁSTUPIŠŤ	9
5.5. PŘÍSTUP NA NÁSTUPIŠTĚ	9
5.6. BEZPEČNOSTNÍ A ORIENTAČNÍ PÁSY	10
5.7. NÁSTUPIŠTNÍ PŘÍSTŘEŠEK	11
5.8. ZÁBRADLÍ	11
5.9. MOBILIÁŘ	12
5.10. ORIENTAČNÍ SYSTÉM	13
5.11. OSVĚTLENÍ NÁSTUPIŠŤ	13
6. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	13
6.1. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	13
6.2. ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	13

7. KOORDINACE, PŘÍPRAVNÉ PRÁCE	14
8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V PROSTORU STAVBY	15
9. DOKONČOVACÍ PRÁCE	15
10. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ	15
11. SEZNAM SOUVISEJÍCÍ LITERATURY	16

Legenda zkratk

Bpv	výškový systém Balt po vyrovnání
CAD	počítačem podporované navrhování
ČSN	česká technická norma
DN	jmenovitý vnitřní průměr potrubí, světlost potrubí nebo šachet
DUSP	dokumentace pro společné územní a stavební povolení
PDPS	projektová dokumentace pro provádění stavby
GP	geotechnický průzkum
S-JTSK	souřadnicový systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální
SO	stavební objekt
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TZ	technická zpráva
ŽST	železniční stanice
GPK	geometrická poloha koleje
TÚ	traťový úsek

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Rekonstrukce TZZ Přelouč - Prachovice
Dílčí část – objekt (SO/PS):	SO 15-12-01 ŽST Heřmanův Městec, nástupiště
Specifikace stavby:	Veřejná dopravní (drážní) stavba liniového charakteru, stavba dráhy
Dráha, kategorie a název:	Stavba se nachází na regionální železniční trati Přelouč – Prachovice.
TÚ:	Jedná se o trať č. 517D dle NJŘ (Prachovice kolej 1 – Přelouč) a 015 dle KJŘ (Přelouč – Prachovice),
Kraj, okres, obec:	Pardubický
Kat. území, dotč. parcely:	Valy nad Labem [776769]
Zeměpisné souřadnice:	49.9470706N, 15.6649236E
Investor:	Správa železnic, státní organizace (dále jen SŽ) Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Objednatel:	EXPROJEKT s.r.o. Heršpická 758/13, 619 00 Brno
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení a Projektová dokumentace pro provádění stavby (DUSP+PDPS)
Projektant:	DRAWINGS s.r.o. Opavská 845, Svinov, 721 00 Ostrava

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury. Jedná se o stavbu dráhy. Stavba je navržena za účelem zvýšení komfortu a bezpečnosti železniční dopravy v dotčené oblasti.

Účelem stavby je zřízení dvou vnějších nástupišť v železniční stanici Heřmanův Městec. Během rekonstrukce bude upravena konfigurace kolejí tak, aby u koleje č. 1 bylo možno vybudovat vnější nástupiště o délce nástupní hrany 60 m a u kusé koleje č. 2 bylo možno vybudovat vnější nástupiště o délce nástupní hrany 60 m.

Z důvodu bezbariérového a plynulého přístupu cestujících na nástupiště bude upravena plocha před výpravní budovou, kde bude zřízen společný příchod k nástupišťům. Obě nástupiště budou realizována s pevnou nástupní hranou výšky 550 mm nad TK. Součástí realizace bude i vybudování nového osvětlení, osazení mobiliáře a orientačního systému na obou nástupišťích.

2.1. Umístění stavby

Začátek nástupiště u koleje č. 1:	km 13,520 821
Konec nástupiště u koleje č. 1:	km 13,580 776
Přístřešek na nástupišti u koleje č. 1:	km 13,538 791 – 13,542 791
Začátek nástupiště u koleje č. 2:	km 13,489 959
Konec nástupiště u koleje č. 2:	km 13,549 173
Přístřešek na nástupišti u koleje č. 2:	km 13,538 807 – 13,542 807

Tabulka dotčených pozemků – SO 15-12-01 ŽST Heřmanův Městec, nástupiště:

Číslo položky	Parcelní číslo	Vlastník – právo hospodařit	List vlastnictví	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Stavba, způsob využití
Obec: Heřmanův Městec [571385]; Heřmanův Městec [638731]						
1	1333/1	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	3152	43 485	ostatní plochy	dráha

3. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

ŽST Heřmanův Městec se nachází v intravilánu obce. Terén je rovinatý, sklony jsou mírné.

3.1. Nástupiště

V současném stavu se v železniční stanici nachází čtyři úroňová nástupiště typu Tischer. Pochozí plocha nástupiště je tvořena asfaltem. Nástupní hrana nástupiště je osazena 200 mm nad TK. V místě přechodů (celkem dvou) je nástupiště sníženo. Takto je zajištěn přístup na jednotlivé segmenty nástupiště. V současném stavu jsou všechna nástupiště bariérová.

3.2. Přístup na nástupiště

Přístup na nástupiště je zajištěn od výpravní budovy šterkovým chodníkem. Pohyb mezi nástupišti je zajištěn přechody s výdřevou. VB neslouží k odbavení cestujících. Osvětlení je tvořeno pouze několika svítidly na fasádě VB.

4. PŘÍPRAVNÉ PODKLADY

Ke zpracování projektovaného řešení byly využity tyto přípravné podklady.

4.1. Zadávací podklady investora

Zadávací dokumentace zadavatele ve formě zvláštních technických podmínek. Tyto byly upřesněny na vstupní poradě mezi zadavatelem a projektantem.

4.2. Vstupní podklady

- Zadávací dokumentace stavby (Správa železnic, státní organizace)
- Geodetické zaměření stávajícího stavu (Správa železniční geodézie Praha, GON Hradec Králové)
- Informace z pochůzek po trati a místního šetření
- Katastrální mapy
- Zákresy správců inženýrských sítí
- Příslušné zákonné, normové a drážní předpisy

4.3. Mapové podklady

V přípravě projekčních prací byl současný stav konstrukcí a terénu geodeticky zaměřen. Zaměřil se polohopis a výškopis dotčených objektů a zpracoval se v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv. Zaměřené objekty byly zakresleny do účelové digitální mapy, která byla doplněna digitální katastrální mapou jako základním majetkoprávním podkladem. Účelová digitální mapa je základním podkladem projekčního řešení, které je tak rovněž zpracováno ve výše uvedených geodetických referenčních systémech na digitální platformě CAD aplikace.

4.4. Inženýrské sítě

Dle vyjádření v dokladové části se v dotčeném úseku trati nachází inženýrské sítě drážních i civilních správců. Sítě jsou v celkové situaci stavby vyznačeny pouze informativně, před zahájením stavebních prací je nutno nechat všechny inženýrské sítě vytýčit přímo v terénu jejich správci. Zemní práce v blízkosti veškerých sítí je třeba provádět v souladu s podmínkami jejich správců!

4.5. Související projekty

SO 15-12-01 ŽST Heřmanův Městec, nástupiště je součástí stavby **Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice**.

4.6. Předpisy a normy

Navržené řešení je provedeno v souladu s právními předpisy a technickými normami platnými na českém území. Dále je projekt v souladu s resortními předpisy v oboru dopravních staveb, které jsou vydávány ministerstvem dopravy nebo českými správci železniční a silniční dopravní sítě. Seznam související literatury je uveden na konci této zprávy.

Výjimky z uvedených předpisů, norem či dalších zavázaných předpisů požadovaných objednatelem tento projekt nevyžaduje.

5. POPIS NOVÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt „SO 15-12-01 ŽST Heřmanův Městec, nástupiště“ (dále jen SO 15-12-01) řeší zejména realizaci dvou vnějších nástupišť u koleje č. 1 a u kusé koleje č. 2. Délka obou nástupních hran bude 60 m. Nová konfigurace kolejiště určuje polohu obou nových nástupišť vlevo od výpravní budovy (ve směru staničení). Stavební objekt obsahuje i řešení bezbariérového přístupu cestujících na nástupiště. Bude vybudován společný přístupový chodník od výpravní budovy kolmo na nástupiště u koleje č. 1. Přístup na nástupiště u koleje č. 2 bude zajištěn pomocí přístupového chodníku, který bude vést z čela nástupiště na společný přístupový chodník.

5.1. Staničení

Staničení koleje je převzato z podkladů dodaných SŽG a odpovídá poslednímu projektu GPK tohoto TÚ.

SO 15-12-01 ŽST Heřmanův Městec, nástupiště

5.2. Demolice stávajících nástupišť

V rámci výstavby nových nástupišť budou stávající nástupiště snesena. Nástupní hrany jsou rozděleny centrálními přechody do tří samostatných segmentů. Tvořena jsou nástupištní zídka z betonových prefabrikátů Tischer, která tvoří pevnou nástupní hranu. Pochozí plocha nástupišť je asfaltová. Výška nástupních hran jsou cca 200 mm nad TK. Vlastní těleso nástupišť tvořené převážně šterkodrtí bude použito v rámci stavebních úprav staničních kolejí a výstavby nového nástupiště. V rámci demolice nástupiště budou sneseny i přechody tvořící rozdělení nástupišť na jednotlivé segmenty.

5.3. Parametry nástupišť

Jedná se o dvojici jednostranných vnějších nástupišť s pevnou nástupní hranou délky 60 m u koleji č. 1 a 2. Délka nástupiště vychází se zadávací dokumentace projektu a ze závěru dopravní technologie.

Začátek nástupiště u koleje č. 1: km 13,520 821

Konec nástupiště u koleje č. 1: km 13,580 776

Začátek nástupiště u koleje č. 2: km 13,489 959

Konec nástupiště u koleje č. 2: km 13,549 173

Nástupní hrana u koleje č. 1:

Nástupní hrana se nachází v přímé a v oblouku o poloměru $R = 630$ m.

Užitná délka nástupní hrany: 60 m

Výška nástupní hrany: 550 mm nad TK

Vzdálenost nástupní hrany od osy přilehlé koleje: 1,680 m

Nástupní hrana u koleje č. 2:

Nástupní hrana se nachází ve směrovém oblouku o poloměru $R = 500$ m.

Užitná délka nástupní hrany: 90 m

Výška nástupní hrany: 550 mm nad TK

Vzdálenost nástupní hrany od osy přilehlé koleje: 1,680 m

Šířka nástupiště je proměnná vzhledem ke konfiguraci kolejíště:

Minimální šířka nástupiště u koleje č. 1: 2,680 m

Maximální šířka nástupiště u koleje č. 1: 3,000 m

Minimální šířka nástupiště u koleje č. 2: 3,000 m

Maximální šířka nástupiště u koleje č. 2: 3,000 m

5.4. Konstrukční řešení nástupiště

5.4.1. Nástupní hrany

Pevné nástupní hrany nástupiště budou tvořeny z nástupištních prefabrikátů typu „L“ výšky 1,30m s rozšířenou nášlapnou plochou šířky 250 mm, s protiskluzovým dezénem. Nástupištní bloky budou uloženy na vrstvu z podkladního betonu pevnostní třídy C 20/25nXF3 tl. 150 mm a vyrovnávací cementovou maltu MC 10 tl. 10 mm. Pod podkladním betonem bude protažena vrstva šterkodrti fr. 0/63 zřizovaná v rámci konstrukčních vrstev SO 15-11- ŽST Heřmanův Městec, železniční spodek.

Ukládání nástupištních bloků bude u obou nástupištních hran realizováno ve směru od začátku nástupiště km 13,520 821 pro kolej č. 1 a v km 13,580 776 pro nástupiště u koleje č. 2 k jeho konci v km 13,489 959 pro nástupiště u koleje č.1 a v km 13,549 173 pro nástupiště u koleje č.2! V rámci ukládání nástupištních prefabrikátů je nutná přítomnost geodeta. Každý jednotlivý díl bude před usazením zaměřen do správné polohy tak, aby byla dodržena vzdálenost 1,680 m od osy koleje!

Jednotlivé bloky prefabrikátů budou spojovány pomocí šroubového spoje, tvořeného pásovinou zároveň zinkovanou a šrouby s podložkami, které jsou zašroubovány do ocelových vložek s vnitřním závitem M16. Prefabrikáty budou pro zamezení nežádoucího vodorovného posunu ukotveny do podkladního betonu. Kotvení bude provedeno v místě vytvořených otvorů v prefabrikátu pomocí betonářských prutů Ø 16mm do hloubky 100mm. Poté se otvor zabetonuje betonem C25/30. Kotvení prefabrikátu se provede nejdříve druhý den po osazení.

Pro zamezení nežádoucího vodorovného posunu či naklonění prefabrikátu nástupištní zídky při provádění hutnění zásypu je nutné provést ukotvení prefabrikátu typu L do podkladního betonu pruty betonářské výztuže B500B Ø 14 mm délky 600 mm, procházející přes podkladní beton do podloží. Kotvení se provádí do otvorů v prefabrikátu typu L (zpravidla 2 ks) vytvořených při výrobě prefabrikátu. Do podkladního betonu, případně základu, se pro kotvící tyč vyvrtají otvory Ø 30 mm, aby bylo zajištěno prolití cementovou maltou. Ocelová tyč se po osazení v podkladním betoně zalije cementovou maltou MC 10, otvor v prefabrikátu typu L se vyplní betonem C20/25n na celou výšku prefabrikátu.

Pro ochranu všech ploch prefabrikátu typu L, které budou trvale ve styku se zásypem, je nutné provést ochranu nátěrovým systémem tvořeným 1 x asfaltovým penetračně adhezním nátěrem (Alp) + 2 x asfaltovými nátěry za horka SA12 (Aln).

Minimální modul přetvárnosti základové spáry bude $E_{def}=20\text{MPa}$, míra zhutnění zásypu nástupiště bude ověřena pomocí rázové zatěžovací zkoušky dle ČSN 73 6192 s maximální hodnotou zatlačení zkušební desky $s = 0,7\text{ mm}$. Únosnost bude ověřena statickou zatěžovací zkouškou každých 50 m.

Jádro nástupiště bude vysypáno propustným zhutněným nenamrzavým materiálem a zhutněno na $ID=0,8$. Navrhujeme využít k tomuto účelu výzisk z odtěženého kolejového lože. Tloušťka zhutňované vrstvy nesmí být větší než 300 mm. Pro zamezení vyplavování drobných zrn podkladních vrstev zpevněné plochy a zásypu je nutné provést překrytí styčných spár na rubové straně prefabrikátů typu L natavením asfaltového pásu nebo nalepením plastové fólie. Minimální šířka překrytí spár asfaltovými

pásky je 100 mm, minimální šířka překrytí spár plastovou fólií je 300 mm. Horní hrana překrytí spár musí být v úrovni začátku zkosené hrany nástupištního prefabrikátu. Od ložné plochy dlažby nebo asfaltové vrstvy navazujícího krytu nástupiště je překrytí spár provedeno vždy plastovou fólií šířky minimálně 300 mm.

5.4.2. Nástupiště u koleje č. 1

Ukončení nástupiště s pevnou nástupní hranou na obou koncích nástupiště bude provedeno koncovými svahovými prefabrikáty ve sklonu 1:2.

Na obou koncích nástupiště bude u nástupní hrany osazen svahový prefabrikát ve sklonu 1:2, který bude navazovat na prefabrikáty typu „L“. Nenástupní hrana, která je tvořena monolitickou zídou ve tvaru „L“, bude na obou koncích také tvořena svahovým prefabrikátem ve sklonu 1:2. Povrch svahu bude tvořen zatravňovací dlažbou, která bude vysypána kamenivem fr. 8/16.

Opěrné stěny tvořící nenástupní hranu nástupiště jsou navrženy jako monolitické, trojího druhu. Stěny jsou tvaru L, přičemž se liší šířkou dříku a hloubkou základové spáry dle účelu stěny. Typ ZD.1 zároveň slouží jako základová konstrukce ocelového přístřešku. Typ ZD.2 slouží jako základ stožáru osvětlení. Typy ZD.2 a ZD.3 jsou uzpůsobeny pro kotvení sloupků zábradlí. Je navržen beton C 30/37 XA1 XC4 XF4. Jednotlivé dilatační úseky jsou spojeny smykovými trny.

Prefabrikáty budou uloženy v podélném sklonu, který odpovídá případnému příčnému sklonu nástupiště. Spáry mezi prefabrikáty budou vyplněny betonem. Prefabrikáty budou uloženy na vrstvu z podkladního betonu pevnostní třídy C 20/25nXF3 přibližně tl. 180 mm a vyrovnávací cementovou maltu MC 10 tl. 10 mm. Podkladní beton bude zřízen částečně na krajních prefabrikátech nástupních hran a částečně na přehutněné zemině.

5.4.3. Nástupiště u koleje č. 2

Ukončení nástupiště s pevnou nástupní hranou bude na jednom konci ukončeno svahem ve sklonu 1:2 a na druhém konci rohovým nástupištním prefabrikátem, který bude navazovat na přístupový chodník.

Na začátku nástupiště (ve směru staničení): bude nástupištní hrana ukončena svahovým prefabrikátem se sklonem 1:2 umístěným ve vzdálenosti 1,68 m od přilehlé osy koleje (kolej v oblouku R=500 m). Nenástupní hrana, která je tvořena obrubnou, bude v tomto místě ukloněna a vysahována ve sklonu 1:2. Svah bude zadlážděn zatravňovací dlažbou, která bude vysypána kamenivem fr. 8/16.

Na konci nástupiště (ve směru staničení): bude nástupištní hrana ukončena rohovým dílem „levým“ umístěným ve vzdálenosti 1,67 m od osy přilehlé koleje (kolej v přímé) a zároveň kolmo na tuto kolej. Rohový díl „levý“ - rozměry 1,0 x 1,0 m; výška 1,3 m; nášlapná plocha u nástupní hrany š. 250 mm / u nenástupní hrany (kolmé k ose koleje č. 2) 180 mm.

V pokračování rohového dílu kolmo na osu koleje č. 2 bude umístěn prefabrikát typu „L“ rozměru 1,0 x 1,0 m, výšky 1,3 m s nášlapnou plochou šířky 180 mm.

Nenástupní hrana nástupiště bude tvořena zahradním obrubníkem tl. 100 mm osazeném v betonovém loži z betonu C 16/20 dle ČSN EN 206 1.

Prefabrikáty budou uloženy v podélném sklonu, který odpovídá případnému příčnému sklonu nástupiště. Spáry mezi prefabrikáty budou vyplněny betonem. Prefabrikáty budou uloženy na vrstvu z podkladního betonu pevnostní třídy C 20/25nXF3 tl. 150 mm a vyrovnávací cementovou maltu MC 10 tl. 10 mm. Pod podkladním betonem bude z části protažena vrstva šterkodrti fr. 0/63 zřizovaná v rámci konstrukčních vrstev SO 07-11-01 Železniční spodek, část bude uložena na přehutněné zemině.

5.4.4. Pochozí plocha nástupiště

Plochu nástupiště bude ve směru od nástupních hran tvořit rozšířená nášlapná plocha šířky 250 mm opatřená protiskluzovým dezénem, která je součástí prefabrikovaných bloků typu „L“. Dále budou osazeny nástupištní dlažební desky s integrovanou vodící linií s funkcí varovného pásu (dále jen VLsVP) o rozměrech 1,0x0,95 m, tl. 80 mm, barva přírodní šedá. Desky budou kladeny kolmo vzhledem k příslušné nástupní hraně. Dále bude umístěn pás šířky 0,4 m, který bude tvořit bezprostřední okolí vodící linie s funkcí varovného pásu. Bude tvořen betonovou dlažbou bez sražené hrany o rozměrech 200 x 200 mm, tl. 60 mm, barva přírodní šedá. Tato dlažba bude kladena na stříh, spáry budou kolmo k příslušné nástupní hraně. Zbytek plochy nástupiště a plocha šikmého přístupového chodníku bude vydlážděna betonovou dlažbou bez sražených hran kladena na stříh o rozměrech 200 x 200 mm, tl. 80 mm, barva přírodní šedá. Průběžné spáry u této dlažby v celé délce nástupiště budou provedeny kolmo na přímý úsek koleje č. 2 u nástupní hrany a musí navazovat na spáru dlažby v okolí vodících linií. V ploše nástupiště bude začátek kladení od koleje č. 2 směrem ke koleji č. 1, kde se budou provádět i dořezy (viz. schéma pokládky dlažby ve výkresu D.2.1.2.2. 002 Půdorys nástupiště).

Skladba pochozí plochy v místě nástupištní dlažební VLsVP

Nástupištní dlažební deska VLsVP 1,0x0,95 m	80 mm
Lože z drtě fr. 4/8	40 mm
<u>Podkladní vrstva ŠD fr. 8/16</u>	<u>200 mm</u>
Celkem	320 mm

Skladba pochozí plochy v místě betonové dlažby:

Betonová dlažba 200x200mm	80 mm
Lože z drtě fr. 4/8	40 mm
<u>Podkladní vrstva ŠD fr. 8/16</u>	<u>200 mm</u>
Celkem	320 mm

Pro dlažby do 200 x 200 mm bez pojiždění osobními automobily musí podkladní vrstva a zemní pláš splnit požadavky na únosnost – 30 MPa na zemní pláni a 50 MPa na podkladní vrstvě. Spáry budou vysypány křemičitým pískem. V okolí signálních pásů Minimální tloušťka dlažebních prvků z betonu je pro pochozí plochy 60 mm. Všechny dlažební prvky musí splnit požadavky odolnosti na prostředí XF4. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Součinitel smykového tření povrchu nástupiště a povrchu schodů musí být minimálně 0,6. U šikmé plochy musí být součinitel smykového tření $0,7 + \tan \alpha$, kde α je úhel sklonu ve směru chůze. Při obnově povrchů je nutné předložit doklad o splnění protiskluzných vlastností.

5.4.5. Odvodnění nástupiště

Pochozí plocha nástupiště je navržena v příčném sklonu 2 % od koleje. Odvedení povrchové vody z nástupiště tedy bude do odvodňovacích zařízení za nástupištěm.

5.5. Přístup na nástupiště

Přístup bude zajištěn společným chodníkem pro obě nástupiště, který bude navazovat na dopravní terminál. Přístupový chodník bude veden kolmo od dopravního terminálu na nástupiště u koleje č. 1. Šířka chodníku bude 6 m o délce 4,755 m a sklonu 5,2 % od koleje. Dále bude chodník pokračovat v délce 2 m a sklonu 1,0 % tak, aby bylo možno navázat na chodník vedoucí na nástupiště u koleje č. 2. Povrch chodníku bude tvořen betonovou dlažbou bez sražených hran o velikosti dlaždic 200 x 200 mm a ohraničen bude zahradním obrubníkem o tl. 100 mm v betonovém loži z betonu C 16/20 dle ČSN EN 206 1. Betonový zahradní obrubník bude tvořit umělou vodící linii a bude osazen 80–100 mm nad plochou chodníku tak, aby tvořil záražku.

Skladba chodníkové dlažby:

Betonová dlažba bez sražené hrany 200x200mm	80 mm
Lože z drtě fr. 4/8	40 mm
<u>Podkladní vrstva ŠD fr. 8/16</u>	<u>200 mm</u>
Celkem	320 mm

Na začátku přístupového chodníku bude osazen odtokový žlab.

Přístup na nástupiště u koleje č. 1

Na společný chodník bude ve stejném směru navazovat přístupový chodník na nástupiště u koleje č. 1. Chodník bude 2, 900 m široký, dlouhý 5,725 m ve sklonu 5 %. Povrch chodníku bude tvořen betonovou dlažbou bez sražených hran o velikosti dlaždic 200 x 200 mm a ohraničen bude zahradním obrubníkem o tl. 100 mm v betonovém loži z betonu C 16/20 dle ČSN EN 206 1. Betonový zahradní obrubník bude tvořit umělou vodící linii a bude osazen 80–100 mm nad plochou chodníku tak, aby tvořil zarážku.

Skladba chodníkové dlažby:

Betonová dlažba bez sražené hrany 200x200mm	80 mm
Lože z drtě fr. 4/8	40 mm
<u>Podkladní vrstva ŠD fr. 8/16</u>	<u>200 mm</u>
Celkem	320 mm

Přístup na nástupiště u koleje č. 2

Na společný chodník bude ve stejném směru navazovat přístupový chodník na nástupiště u koleje č. 2. Chodník bude 2,0 m široký, dlouhý 15,0 m ve sklonu 1,8 %. Povrch chodníku bude tvořen betonovou dlažbou bez sražených hran o velikosti dlaždic 200 x 200 mm. Ze strany nenástupní hrany bude hraničen zahradním obrubníkem o tl. 100 mm v betonovém loži z betonu C 16/20 dle ČSN EN 206 1. Betonový zahradní obrubník bude tvořit umělou vodící linii a bude osazen 80–100 mm nad plochou chodníku tak, aby tvořil zarážku.

Skladba chodníkové dlažby:

Betonová dlažba bez sražené hrany 200x200mm	80 mm
Lože z drtě fr. 4/8	40 mm
<u>Podkladní vrstva ŠD fr. 8/16</u>	<u>200 mm</u>
Celkem	320 mm

Ze strany nástupiště bude zídka ze ztraceného bednění a bude provedena v této skladbě:

Zákrytová deska uzavření zdi tl. 60 mm

Vyrovnávací betonová stěrka pro ukotvení zákrytových desek, max. tl. 10 mm

Tvárnice 500x250x250 zalité betonem C12/15

- vodorovná vyztuž 2ø 8 mm B500B po 250 mm (v každé vrstvě)
- svislá vyztuž 2ø 8 mm B500B po 500 mm (v každé tvárnici)

5.6. Bezpečnostní a orientační pásy

Nově realizovaná nástupiště v ŽST Heřmanův Městec bude respektovat potřebu užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. Návrh obou nástupišť je zároveň zpracován dle platné legislativy, podle které se řídí projektování nástupišť zejména dle normy ČSN 73 4957, a dle vzorového listu železničního spodku Ž 8 Nástupiště a

Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupišťích. V okolí varovných a signálních pásů budou minimalizovány dořezy.

Vodící linie s funkcí varovného pásu, odděluje bezpečnostní pás od ostatní plochy nástupiště. Její šířka je 400 mm a bude provedena reliéfní dlažbou. Povrch vodící linie s funkcí varovného pásu bude tvořen podélnými drážkami ve tvaru trapézu. Vizuální kontrast vodící linie s funkcí varovného pásu se provádí žlutým pruhem (odstín RAL 1003 nebo 1023) šířky 0,15m (vyznačí se část k nástupní hraně). Vodící linie s funkcí varovného pásu bude provedena v celé délce nástupních hran. Žlutý pruh bude proveden aplikací protiskluzového nátěru dle předepsaného technologického postupu výrobce. Jedná silnostěnný povlak o tloušťce cca 1-3 mm s vynikající přilnavostí k betonu. Protiskluzový nátěr bude zároveň mít vysokou odolnost proti odprýsknutí a zároveň bude odolný vůči chemikáliím. V rámci provádění pravidelné údržby je nutné obnovovat žluté bezpečnostní odstupové pruhy podél hrany nástupiště. Tato vodící linie s funkcí varovného pásu, která se nachází na nástupišti, bude provedena v odlišné hmatové úpravě než varovné a signální pásy.

Signální pás vyznačuje zrakově postiženým osobám důležité trasy a přístup k orientačně důležitým místům. Signální pás bude šířky 800 mm. Povrch signálního pásu je tvořen dlažbou s výstupky. Signální pás na zpevněných návazných plochách bude barevně kontrastní vůči okolnímu povrchu – červená barva. Signální pás na nástupišti je umístění v úrovni nástupištěního přístřešku. Je odsazen 0,2 m od vodící linie s funkcí varovného pásu, která je v daném místě přerušena v délce 0,4 m.

Varovný pás ohraničuje místo, které je pro zrakově postižené osoby trvale nepřístupné nebo nebezpečné. Šířka varovného pásu je 400 mm. Povrch varovného pásu je tvořen dlažbou s výstupky. Varovný pás na zpevněných návazných plochách bude barevně kontrastní vůči okolnímu povrchu – červená barva. Varovné pásy jsou umístěny u centrálního přechodu a bližší hrany jsou vzdáleny 2,5 m od osy koleje. Varovný pás je dále umístěn podél snížené obruby na rozhraní spojovacího chodníku a asfaltové plochy.

Varovné a signální pásy na nástupišti budou vždy v odstínu shodném s ostatní pochozí plochou nástupiště.

Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb., musí okolí vodící linie s funkcí varovného pásu, varovných pásů či v okolí signálních pásů tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 0,250 m (optimálně 0,400 m). V případě signálního pásu v prostoru nástupiště je požadavek splněn užití dlažby bez skosených hran v celé ploše nástupiště. I ostatní varovné a signální pásy se nachází v místech s použitím betonové dlažby bez zkosené hrany. V okolí vodících linií s funkcí varovného pásu, varovných pásů či v okolí signálních pásů budou minimalizovány ořezy. Pro hmatové prvky musí být užit materiál dle vládního nařízení 163/2002 sb. a dle technického návodu TN TZÚS 12.03.04.–06.

5.7. Nástupištění přístřešek

Řešeno v samostatném SO 15-75-01 ŽST Heřmanův Městec, přístřešky pro cestující.

5.8. Zábradlí

Z důvodu bezpečnosti cestujících bude na přístupovém chodníku a nástupišti u kole č. 1 zřízeno zábradlí. Návrh zábradlí respektuje vzorové listy železničního spodku Ž12 – Zábradlí a madla.

Na nástupišti u koleje č. 1 bude na nenástupní hraně osazeno zábradlí ve výšce 0,9 m nad pochozí plochou se svislou výplní. Kotvení zábradlí do betonových prefabrikátu typu „L“ s nerozšířenou nástupní hranou bude provedeno dle požadavků dodavatele prefabrikátu. Na obou koncích nástupiště

bude zábradlí ukončeno ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od osy koleje tak, aby byl dodržen volný schůdný manipulační prostor.

Na přístupových chodnících bude zřízeno zábradlí typu B – oddělovací. Výška zábradlí bude 0,9 nad pochozí plochou chodníku. Kotvení zábradlí bude respektovat vzorové listy železničního spodku Ž12 - Zábradlí a madla.

Odstín vrchní barvy bude RAL 1015 (slonová kost světlá). Barevné řešení zábradlí musí splňovat požadavek na optický kontrast vůči svému okolí – dle TSI PRM 1300/2014 bod 4.2.1.7. Povrchová ochrana ocelové konstrukce se provede ve výrobě ve schválené skladbě pro použití na síti Správy železnic, s.o. dle předpisu SŽDC S5/4 Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí.

Jako materiál zábradlí bude použita ocel S235. Stupeň korozní agresivity atmosféry v dané lokalitě je dle ČSN EN ISO 12944-2 je C4. Všechny svary budou zabroušeny.

Všechna zábradlí budou opatřena ochranným protikorozním systémem – například zinkování ponorem podle SŽDC S5/4, tab. 5/2.

- Otryskání povrchu na Sa 3 (dle ČSN ISO 8501-1)
- Žárové zinkování ponorem tl. 60 µm
- Základní nátěr ve dvou vrstvách na bázi epoxidové pryskyřice tl. 100 µm
- Vrchní polyuretanový nátěr tl. 50 µm

Předpokládaná životnost kombinovaného nátěrového systému je velmi vysoká dle SŽDC S5/4.

Konkrétní nátěrový systém:

- musí být schválen pro použití v podmínkách Správy železnic, s.r.o.
- být opatřen certifikátem tuzemské akreditované zkušebny včetně technologického postupu a posouzení přilnavosti na kovových povlacích

5.9. **Mobiliář**

V rámci tohoto stavebního objektu bude osazen nový mobiliář, který bude obsahovat odpadkové koše na směsný a tříděný odpad, lavičky a nádobu na posypový materiál. Mobiliář byl navržen v souladu s Pokynem SŽ PO-20/2019 – GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – mobiliář. Rozmístění mobiliáře je znázorněno ve výkresu D.2.1.2.2. 002 Půdorys nástupiště. Vizuální podoba jednotlivých prvků mobiliáře je navržena tak, aby společně ladila v rámci stavby i lokace. Barevné provedení ocelových prvků mobiliáře je v provedení RAL 1015 (slonová kost světlá). Dřevěné prvky budou v provedení – olejová lazura s tmavým pigmentem. Barevné provedení mobiliáře se shoduje s barevným provedením zábradlí a nástupištního přístřešku. V případě použití jiného barevného řešení je nutné změnu barvy schválit investorem a projektantem. Barevné řešení mobiliáře musí splňovat požadavek na optický kontrast vůči svému okolí – dle TSI PRM 1300/2014 bod 4.2.1.7. Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce. U jednotlivých druhů mobiliáře je uveden grafický příklad typového výrobku.

Odpadkový koš na směsný odpad

V prostoru nástupiště budou umístěny dva odpadkové koše typu B.2 na směsný odpad. Koš bude tvořit ocelová konstrukce s dřevěnými lamelami připojenými pomocí šroubových spojů z nerez. Ocelová konstrukce bude opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem. Nosnou konstrukci bude tvořit svařenec z výpalků z ocelových plechů. Opláštění budou tvořit lamely z masivního dřeva obdélníkového průřezu. Uvnitř bude plastová nádoba z HDPE o minimálním objemu 60 l. Koš bude opatřen stříškou tvořenou svařencem z plechových výpalků. Kotvení bude pod dlažbu nebo do ztuhlého terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí M12. Odpadkový koš bude umístěn min. 2 m od lavičky.

Lavička jednostranná

Na nástupišti budou umístěny dvě lavičky. Oba typy laviček budou s opěradlem a područkami délky 1,8m typu A.2. Sedák i opěradlo bude tvořen deskami z masivního dřeva. Jedná se o ocelovou konstrukci spojenou dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerez. Ocelová konstrukce bočnic bude opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem. Lavičky budou kotveny pod dlažbou do betonového základu pomocí závitových tyčí M8.

Nádoba na posypový materiál

V prostoru nástupiště bude osazena nádoba na posypový materiál. Nádoba bude vyrobeny ze sklolaminátu s panty z nerezavějící oceli. Nádoba na posyp bude v šedé barvě s nápisem "POSYP". Objem nádoby na posyp bude 550l.

5.10. Orientační systém

Řešeno v samostatném SO 15-77-01 ŽST Heřmanův Městec, orientační systém

5.11. Osvětlení nástupiště

Řešeno v samostatném SO 15-86-01 ŽST Heřmanův Městec, úprava osvětlení a rozvodů nn.

6. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

6.1. Vliv na životní prostředí

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti může být po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem demontáže a převozu materiálu dojde k dočasnému nárůstu hlučnosti a prašnosti. Tyto negativní vlivy budou zhotovitelem eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek. V rámci prováděných prací musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací (Hygienický předpis č. 41, svazek 37/77). Musí být dodržena všechna protihluková opatření navržená ke snížení hluku ze stavební činnosti, která zajistí dodržení limitů ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Ekologické aspekty provádění zemních prací a jejich negativních vlivů na životní prostředí upravuje zákonné opatření, které vymezuje základní pojmy a stanoví zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů.

Z mechanizačních prostředků a strojů nesmí unikat olej, ani pohonné hmoty. Pokud nevyhoví těmto požadavkům, nemohou být na stavbě použity.

Materiály zabudované do železničního spodku musí splňovat ustanovení Zákona č.114/1992 Sb. ve znění Zákona č.347/1992 Sb. a Vyhlášky č.395/1992 Sb. Jejich nezávadnost musí být prokázána.

6.2. Odpadové hospodářství

S vyzískaným odpadem (materiálem) bude následně naloženo v souladu se zákonem 541/2020 Sb. ve znění změn a doplňků.

Některé druhy odpadů budou využity buď jako druhotná surovina (železný šrot) nebo částečně využity v rámci stavby (nekontaminovaná zemina a štěrk). Veškerý další odpadový materiál bude likvidován na náklad zhotovitele stavby prostřednictvím osoby, resp. organizace oprávněné k odstranění odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

S případnými kontaminovanými materiály bude naloženo jako s nebezpečným odpadem rovněž prostřednictvím osoby, resp. organizace oprávněné k odstranění odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

Následným provozem opravených objektů a zařízení nevzniknou žádné další rizikové zdroje, nebezpečné odpady případně jiné nežádoucí vlivy mající nežádoucí dopad na životní prostředí.

Zatřídění odpadů dle vyhlášky 8/2021 Sb.

Přehled předpokládaných odpadů, které vzniknou při provádění výše uvedených bouracích prací je uveden v následující tabulce:

Katalogové číslo	Druh odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Způsob odstranění
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Výkopová zemina - odkop	O	využití v rámci stavby resp. odvoz na skládku
17 01 01	Beton, cihly, tašky a keramika	Beton z demolic	O	Recyklace, odvoz na skládku
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Asfaltový beton z vozovek	O	Odvoz na skládku

7. KOORDINACE, PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

V rámci přípravných prací bude provedeno vytýčení podzemních sítí, zajištění dozoru těchto sítí a zajištění případných subdodávek jiných dotčených zařízení.

Stavební objekt SO 15-12-01 je nutné koordinovat s ostatními stavebními objekty a provozními soubory stavby „**Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice**“.

V rámci výstavby nástupiště se jedná zejména o koordinaci s vedením kabelových tras v tělese nástupiště, tj. SO 07-86-01 ŽST Heřmanův Městec, úprava osvětlení a rozvodů nn. a PS 15-02-11 ŽST Heřmanův Městec, místní kabelizace.

8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V PROSTORU STAVBY

V prostoru stavby se nacházejí inženýrské sítě drážních i civilních správců.

Veškeré sítě vedou v zájmovém území stavby, ale nacházejí se dle dodaných podkladů mimo prostor, který by měl být dle předpokladů a běžné technologie realizované činnosti zasažen stavbou. Zjištěné inženýrské sítě jsou orientačně zakresleny v příslušných výkresových přílohách. Vyznačené vedení sítí je třeba brát jako orientační, protože zákres sítí byl proveden na základě podkladů předaných jejich správci.

Inženýrské sítě bude nutné zaměřit přímo v terénu před započítím stavebních prací jejich správcem včetně hloubky uložení sítě. V případě kolize stavby s inženýrskou sítí bude provedeno dočasné obnažení sítě, její ochrana proti poškození v rámci stavebních prací a následné uložení kabelů do terénu.

9. DOKONČOVACÍ PRÁCE

V rámci dokončovacích prací bude provedeno vyklizení staveniště. Terén dotčený stavbou bude uveden do původního stavu. Bude provedena technickobezpečnostní zkouška.

10. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ

Projekt je zpracován v souladu se zadáním investora a na základě dostupných a poskytnutých podkladů. Objednatel projektové dokumentace nesdělil projektantovi žádné další okolnosti, absence zapracování okolností, které nebyly projektantovi sděleny, nemůže být považováno za vadu projektu. Zároveň nemohou být za vadu projektu považovány skutečnosti, které mohou způsobit nemožnost realizace díla a to takové, které byly investorovi známy již v průběhu projekčních prací, a projektant o nich nebyl srozuměn. Projektant považuje dodané podklady investora za platné, pokud nebylo uvedeno jinak.

Projekt je zpracován v souladu se zadáním investora a na základě dostupných a poskytnutých podkladů. Projekt je zpracován v souladu s platnými TP a ČSN.

11. SEZNAM SOUVISEJÍCÍ LITERATURY

Všechny uvedené předpisy jsou použity v platném znění k datu zpracování této projektové dokumentace.

499/2006 Sb.	<i>Vyhláška o dokumentaci staveb</i>
146/2008 Sb.	<i>Vyhláška o rozsahu projektové dokumentace dopravních staveb</i>
266/1994 Sb.	<i>Zákon o drahách, ČR, 1994</i>
13/1997 Sb.	<i>Zákon o pozemních komunikacích, ČR, 1997</i>
541/2020 Sb.	<i>Zákon o odpadech, ČR, 2020</i>
77/1995 Sb.	<i>Stavební a technický řád drah</i>
104/1997 Sb.	<i>Vyhláška, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích</i>
ČSN 73 6301	<i>Projektování železničních drah</i>
ČSN 73 6320	<i>Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu – Národní požadavky</i>
ČSN 73 6360-1	<i>Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Projektování</i>
ČSN 73 4959	<i>Nástupiště na drahách celostátních, regionálních a vlečkách</i>
ČSN 73 6380	<i>Železniční přejezdy a přechody</i>
ČSN 73 6108	<i>Lesní dopravní síť</i>
ČSN 73 6109	<i>Projektování polních cest</i>
ČSN 73 6110	<i>Projektování místních komunikací</i>
ČSN 73 6114	<i>Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování</i>
ČSN 01 3466	<i>Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací</i>
TNŽ 01 3468	<i>Výkresy železničních tratí a stanic</i>
TNŽ 73 6949	<i>Odvodnění železničních tratí a stanic</i>
SŽDC S 3	<i>Železniční svršek</i>
SŽDC S 3/2	<i>Bezстыková kolej</i>
SŽ S 4	<i>Železniční spodek</i>
SŽDC S 5/4	<i>Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí</i>
TP 83	<i>Odvodnění pozemních komunikací</i>
TP 133	<i>Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích</i>
TP 170	<i>Navrhování vozovek pozemních komunikací, MD, 2004</i>
SŽDC Ž 1-12	<i>Vzorové listy železničního spodku</i>
VL 0 – 6.4	<i>Vzorové listy pozemních komunikací</i>
TKP SSD	<i>Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, SŽDC</i>
TKP PK	<i>Technické kvalitativní podmínky pozemních komunikací, MD</i>

Směrnice GŘ SŽDC č. 11/2006 "Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních"
Směrnice ministerstva dopravy pro dokumentaci staveb pozemních komunikací