






			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444
		IDS: kjee9md
		e-mail: moravia@moravia.cz
		http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SŽDC, Oblastní ředitelství Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. ONDŘEJ POKORNÝ 	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
ING. PAVEL GURÁŇ 	ING. PAVEL GURÁŇ 	ING. ONDŘEJ POKORNÝ 	
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: OLOMOUC	OBEC: OLOMOUC - HODOLANY	
<p>"Oprava parkovacích ploch - žst. Olomouc hlavní nádraží"</p> <hr/> <p>SO 01 Oprava stávajících zpevněných ploch a oplocení</p> <hr/> <p>Technická zpráva</p>		ZAK. ČÍSLO MCO	19-012-233-PK
		ÚČEL	DSP
		DATUM	ČERVEN 2019
		FORMÁT	27 x A4
		MĚŘÍTKO	-
ČÁST	POŘ.Č.		
		D.2	1

" Oprava parkovacích ploch – žst. Olomouc hlavní nádraží"

SO-01

Oprava stávajících zpevněných ploch a oplocení

Dokumentace pro stavební povolení

Technická zpráva

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2	SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A NORMY	3
3	PODKLADY	3
3.1	VSTUPNÍ PODKLADY	3
3.2	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	4
4	POLOHOVÝ SYSTÉM, VYTYČENÍ, PŘESNOST VYTYČENÍ	4
5	STÁVAJÍCÍ STAV.....	4
6	NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ	5
6.1	PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE	5
6.1.1	Šířkové uspořádání komunikace	7
6.1.2	Směrové poměry komunikace	7
6.1.3	Sklonové poměry komunikace	10
6.1.4	Odvodnění komunikace	11
6.2	ZPEVNĚNÁ PLOCHA MEZI KOLEJNICEMI	11
6.3	ZPEVNĚNÁ PLOCHA ZA BUDOVOU SPÁDOVIŠTNÍHO STAVĚDLA	12
6.4	PARKOVACÍ PLOCHY	13
6.5	KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ	14
6.6	OBRUBNÍKY	14
6.7	ÚPRAVA OPLOCENÍ	14
6.8	DEMOLICE.....	15
6.9	ULOŽENÍ VRSTVY HUMÓZNÍ ZEMINY	16
6.10	ZEMNÍ PRÁCE A ÚPRAVA PODLOŽÍ	16
6.11	CHRÁNIČKY KABELOVÝCH TRAS	16
6.12	DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	16
6.13	TABULKA DOTČENÝCH POZEMKŮ.....	16
7	SOUČINNOST S JINÝMI STAVEBNÍMI OBJEKTY	17
8	POSTUP VÝSTAVBY	17
9	PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ A VZOROVÝCH LISTŮ	17
9.1	SOUPIS ZÁKLADNÍCH PRÁVNÍCH DOKUMENTŮ, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ A VZOROVÝCH LISTŮ	17
9.2	VÝJIMKY Z NOREM A PŘEDPISŮ	20
10	BEZPEČNOST PRÁCE	20
11	ZÁVĚR	22

Přílohy:

1. Souřadnice vytyčovaných bodů

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	Oprava parkovacích ploch – žst. Olomouc hlavní nádraží
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Charakter stavby:	Liniová stavba, oprava
Část stavby:	Pozemní komunikace
Místo stavby:	areál železniční stanice Olomouc, intravilán
Kraj:	Olomoucký
Pověřená obec:	Olomouc
Obec:	Olomouc [500496]
Katastrální území:	Hodolany [710873]
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Oblastní ředitelství Olomouc Nerudova 1, 779 00 Olomouc
Projektant:	MORAVIA CONSULT Olomouc, a.s.
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Pavel Guráň

2 SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A NORMY

- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
- Technické podmínky pro navrhování vozovek pozemních komunikací schválené ministerstvem dopravy
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací a vzorové listy SŽDC
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

3 PODKLADY

3.1 Vstupní podklady

- Zadávací dokumentace stavby, SŽDC, s.o.
- Geodetické zaměření stávajícího stavu a doměření pro účely projektování
- Připomínky a jednání z výrobních porad
- Informace z prohlídky dotčené oblasti
- Příslušné zákonné, normové a drážní předpisy

3.2 Inženýrské sítě

V dotčené oblasti se v současném stavu nacházejí IS, které jsou orientačně zakresleny v situacích. Zákres stávajících sítí do dokumentace byl proveden na základě podkladů získaných od jejich správců, resp. správcovských organizací – přesnost a spolehlivost podkladů je značně rozdílná a ne vždy dostačující. Jednotlivé inženýrské sítě jsou rozlišeny typem čáry. Před zahájením stavby je zhotovitel povinen požádat správce všech stávajících sítí o jejich přesné vytyčení. Při provádění prací je nutno řídit se vyjádřeními správců stávajících sítí.

4 POLOHOVÝ SYSTÉM, VYTYČENÍ, PŘESNOST VYTYČENÍ

Zpracovaná projektová dokumentace je navržena v souřadném systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Údaje o výškových a polohových bodech pro napojení a vytyčení celé stavby jsou součástí geodetické části dokumentace a nejsou popisovány a uváděny v jednotlivých výkresech stavebních objektů. Veškeré vytyčení prostorové polohy v rámci stavebního objektu bude prováděno dle požadavků ČSN 013419 Vytyčovací výkresy staveb, ČSN 730420-1 „Přesnost vytyčování staveb“, Část 1: Základní požadavky, ČSN 730420-2 „Přesnost vytyčování staveb“, Část 2: Vytyčovací odchylky, ČSN ISO 4463-1 až 3 (730411) Měřicí metody ve výstavbě – Vytyčování a měření a též v souladu s Technickými kvalitativními podmínkami staveb státních drah (schváleno VŘ DDC č.j. TÚDC - 15036/2000 ze dne 18.10.2000). Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby v době vytyčení.

5 STÁVAJÍCÍ STAV

Dotčená oblast se nachází v areálu železniční stanice Olomouc, v prostoru bývalého spádovištního stavědla na parcele č. 2269, k.ú. Hodolany, v km cca 205,470 – 205,660 trati Česká třebová – Přerov – Bohumín. Jedná se o prostor mezi stávajícím parkovištěm na severu a zpevněnou panelovou plochou před jižním čelem spádovištního stavědla.

Stávající zpevněné plochy jsou spíše rozebíratelného charakteru. Převažují konstrukce z betonových panelů různých délek, šířek a stářích. Některé panely jsou v současné době výrazně porušeny. Nejspíše se jedná o již dříve použité konstrukce na jiných stavbách, které se následně využily pro zpevněné plochy v areálu žst. Olomouc. Výše uvedená konstrukce se nachází v ploše bezprostředně navazující na parkoviště v severní části a na ploše za budovou bývalého spádoviště. Zde se vyskytují i panely novější, které jsou v lepším technickém stavu. Tyto panelové plochy jsou od sebe navzájem odděleny kabelovodem a šterkem zpevněnou plochou. Kolem objektu spádovištního stavědla se nacházejí chodníky různých délek s betonovou plošnou dlažbou.

Podél východní části objektu je vedena vlečka, která tvoří nejnižší místo dotčené oblasti. Východně od vlečky se dále nachází mírný asi metr vysoký svah, na kterém je umístěno oplocení.

Odvodnění stávajících zpevněných ploch nebylo při pochůzce zjištěno. Buďto se v minulosti uvažovalo se vsakem nebo došlo nedopatřením k odstranění či znefunknění tohoto odvodnění. V současné době je srážková voda odvedena ze zpevněných ploch do okolního terénu. Část vody se vsakuje do konstrukčních vrstev vozovky. Na několika místech dochází k vytváření kaluží.

Přístup je v současné době umožněn z plochy parkoviště na severu (z ulice Táborské) nebo z komunikace vedoucí k jižní části spádovištního stavědla z ulice Sladkovského.

Stávající kabelovod, je proveden z prefabrikovaných betonových dílců. Jeho konstrukce není určena k přímému pojezdu silničními vozidly. V rámci stavby se uvažuje s jeho stavební úpravou. Pro zamezení pojezdu je podél jeho strany vedena řada betonových zahrazovacích sloupků.

6 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

Navržené řešení bude pro přehlednost rozděleno do několika částí, které budou popsány samostatně. Hlavním předmětem tohoto SO je přístupová komunikace, která propojí severní část dotčené oblasti s částí jižní u spádovištního stavědla. Všechny další části tohoto SO jsou buďto přímo napojeny na tuto plochu nebo jsou popsány vzhledem k navrženému staničení komunikace.

Budoucím správcem tohoto SO bude SŽDC, s.o.

6.1 Přístupová komunikace

Příjezdová komunikace je navržena jako jednopruhová, obousměrně pojížděná, veřejně nepřístupná účelová komunikace. Bude sloužit pro obsluhu a přístup ke spádovištnímu stavědlu. Začátek staničení je zvolen v ploše parkoviště ve vzdálenosti 2,0m před jeho koncem. V tomto prostoru dojde k odstranění stávajícího živičného krytu vozovky (mezi dvouřádkem žul kostek a liniovým odvodňovacím prvkem). Demolice vozovky parkoviště je nutná především vzhledem ke stavebním úpravám stávajícího parovodu, který se zde nachází. Zároveň zde dojde k částečnému předláždění stávajícího dlážděného parkoviště z důvodu osazení nových silničních obrubníků (rozebraná zámková dlažba zde bude opětovně použita).

Vozovka je v úseku **km 0,000 00 – km 0,002 00** navržena z asfaltem stmelených vrstev s podkladními vrstvami ze štěrkodrti. Jedná se o následující konstrukci vozovky dle TP170 (včetně příslušných dodatků):

KATALOGOVÝ LIST D1-N-2-VI-PIII – Konstrukce asfaltové vozovky (na plochách parkoviště):

• Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	(ČSN EN 13108-1)	ACO 11	40 mm
• Spojovací postřik asf.	(ČSN 736129)	PS	0,3 kg/m ²
• Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	(ČSN EN 13108-1)	ACP 16+	50 mm
• Infiltrační postřik asf.	(ČSN 736129)	PI	1,0 kg/m ²
• Štěrkodrt' fr. 0/32	(ČSN 73 6126)	ŠD _A	150 mm
• Štěrkodrt' fr. 0/32	(ČSN 73 6126)	ŠD _B	min. 150 mm
• Celkem konstrukce vozovky			min. 390 mm
• Zemní plán bude před pokládkou podkladních vrstev vyrovnán a přehutněn na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30\text{MPa}$.			

Pro zjištění únosnosti zemní pláň se provedou předepsané zkoušky. Po položení štěrkových vrstev bude provedena kontrola hutnění. Modul přetvárnosti na povrchu plochy by měl dosahovat hodnoty $E_{def,2} = 80\text{MPa}$.

V úseku **km 0,002 00 – km 0,101 55** je navržena následující konstrukce vozovky dle TP170 (včetně příslušných dodatků):

I - KATALOGOVÝ LIST D2-D-1-VI-PIII – Konstrukce dlážděné vozovky:

• Bet. dlažba zámková (200x100mm, s fazetou, přírodní ba.)	DL	80 mm
• Lože z drti fr. 4/8	L	40mm
• Štěrkodrt' fr. 0/32 (ČSN 73 6126)	ŠD _B	250 mm
• Celkem konstrukce vozovky		370 mm
• Zemní pláň bude před pokládkou podkladních vrstev vyrovnána a přehutněna na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30\text{MPa}$.		

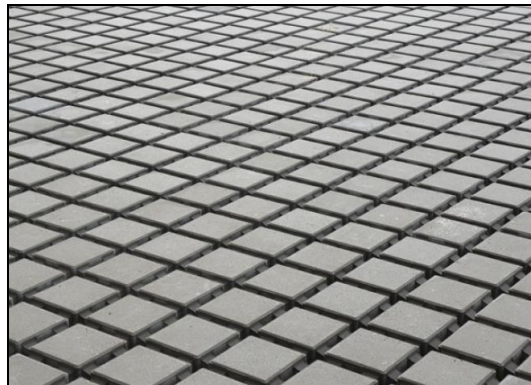
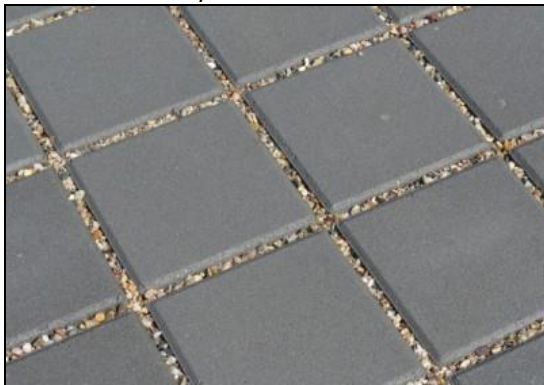
Pro zjištění únosnosti zemní pláně se provedou předepsané zkoušky. Po položení štěrkových vrstev bude provedena kontrola hutnění. Modul přetvárnosti na povrchu plochy by měl dosahovat hodnoty $E_{def,2} = 70\text{MPa}$.

V úseku **km 0,101 55 – km 0,172 50** je vozovka navržena z drenážní dlažby, která má obecně vyšší vsakovací vlastnost nežli klasická zámková dlažba. Tento typ dlažby má spáry mezi jednotlivými díly široké 2-3cm, které budou vysypány štěrkodrtí úzké frakce a zavibrovány. Tato skladba je navržena pouze na plochách těžko odvodnitelných nebo v úsecích, kde by došlo k odvádění vody do koleje. Její konstrukce vychází z TP170 (včetně příslušných dodatků):

II - KATALOGOVÝ LIST D2-D-1-VI-PIII – Konstrukce dlážděné vozovky s drenážní dlažbou:

• Bet. dlažba vsakovací (200x200mm, přírodní ba.)	DL	80 mm
• Lože z drti fr. 4/8	L	40mm
• Štěrkodrt' fr. 0/32 (ČSN 73 6126)	ŠD _B	250 mm
• Celkem konstrukce vozovky		370 mm
• Zemní pláň bude před pokládkou podkladních vrstev vyrovnána a přehutněna na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30\text{MPa}$.		

Příklad drenážní dlažby:



Konstrukce vozovky je v prostoru upraveného kabelovodu přerušena. Jedná se o staničení **km 0,054 00 – km 0,067 20**. Na rozhraní kabelovodu a konstrukce vozovky bude použita nopová folie.

6.1.1 Šířkové uspořádání komunikace

Šířka jednopruhové, obousměrné komunikace je navržena s hodnotou 3,5m mezi obrubníky. Tato hodnota je patřičně upravena v místech, kde je navržena výhybna a v místech, kde vozovka přiléhá ke koleji.

V **km 0,042 11 – km 0,097 20** je navržena výhybna pro letmé míjení vozidel. Vozovka se postupně rozšiřuje na obě strany až na hodnotu 6,0m. Plné rozšíření se nachází v km 0,064 91 – 0,076 67 a má délku cca 11,75m.

V úseku od **km 0,101 55** je vozovka dotažena až po krajní kolejnici. Celková šířka se zde pohybuje od 6,4m v nejširším místě, po 3,5m v místě nejužším.

6.1.2 Směrové poměry komunikace

Na trase se nachází celkem 4 směrové oblouky s hodnotami poloměrů od 50m do 500m. Vzhledem k charakteru pozemní komunikace jsou zde navrženy prosté kružnicové oblouky. Pouze v prostoru výhybny cca v km 0,070 je navržen inflexní motiv složený ze 2 směrových oblouků s přechodnicemi. Směrové vedení komunikace je zřejmé z přílohy č. 2 Situace.

Popis trasy s vytyčovacími hodnotami:

Přímá			
Popis:	Staničení	X:	Y:
ZU:	km: 0 m: 000.000	-1121965.727	-545078.872
TK:	km: 0 m: 007.280	-1121972.986	-545079.425
Parametry přímé:			
Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	7.280	Směrník:	295.157

Vytyčovací body oblouku:			
Popis:	Staničení	X	Y
TK:	km: 0 m: 007.280	-1121972.986	-545079.425
Střed:		-1121980.586	-544979.714
KT:	km: 0 m: 022.406	-1121988.097	-545079.432
Parametry oblouku:			
Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
Středový úhel (alfa):	08° 39' 59.0275"	Typ:	Levý
Poloměr:	100.000		
Délka:	15.126	Délka tečny:	7.577
Vzepětí oblouku:	0.286	Vzdálenost: Vrchol oblouku-průsečík tečen:	0.287
Délka tělivy:	15.111	Směrník:	299.972

Přímá			
Popis:	Staničení	X:	Y:
KT:	km: 0 m: 022.406	-1121988.097	-545079.432
TP:	km: 0 m: 042.802	-1122008.436	-545077.899
Parametry přímé:			
Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	20.396	Směrník:	304.787

<u>Přechodnice</u>			
Popis	Staničení:	X	Y
TP:	km: 0 m: 042.802	-1122008.436	-545077.899
M-průsečík tečen:		-1122015.087	-545077.398
PK:	km: 0 m: 052.802	-1122018.423	-545077.481
<u>Parametry přechodnice: Klotoida</u>			
Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
Délka:	10.000	Dlouhá tečna:	6.670
Poloměr:	50.000	Krátká tečna:	3.337
Úhel Theta:	05° 43' 46.4806"	P:	0.083
Y:	9.990	K:	4.998
X:	0.333	A:	22.361
Tětiva:	9.996	Směrník:	11.106

<u>Vytyčovací body oblouku:</u>			
Popis:	Staničení	X	Y
PK:	km: 0 m: 052.802	-1122018.423	-545077.481
Střed:		-1122017.182	-545127.466
KP:	km: 0 m: 060.610	-1122026.181	-545078.282
<u>Parametry oblouku:</u>			
Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
Středový úhel (alfa):	08° 56' 49.1068"	Typ:	Pravý
Poloměr:	50.000		
Délka:	7.808	Délka tečny:	3.912
Vzepětí oblouku:	0.152	Vzdálenost: Vrchol oblouku-průsečík tečen:	0.153
Délka tětivy:	7.800	Směrník:	293.450

<u>Přechodnice</u>			
Popis	Staničení:	X	Y
KP:	km: 0 m: 060.610	-1122026.181	-545078.282
M-průsečík tečen:		-1122029.463	-545078.883
PP:	km: 0 m: 070.610	-1122035.872	-545080.732
<u>Parametry přechodnice: Klotoida</u>			
Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
Délka:	10.000	Dlouhá tečna:	6.670
Poloměr:	50.000	Krátká tečna:	3.337
Úhel Theta:	05° 43' 46.4806"	P:	0.083
Y:	9.990	K:	4.998
X:	0.333	A:	22.361
Tětiva:	9.996	Směrník:	11.106

Přechodnice			
Popis	Staničení:	X	Y
PP:	km: 0 m: 070.610	-1122035.872	-545080.732
M-průsečík tečen:		-1122042.281	-545082.582
PK:	km: 0 m: 080.610	-1122045.563	-545083.182
Parametry přechodnice: Klotoida			
Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
Délka:	10.000	Dlouhá tečna:	6.670
Poloměr:	50.000	Krátká tečna:	3.337
Úhel Theta:	05° 43' 46.4806"	P:	0.083
Y:	9.990	K:	4.998
X:	0.333	A:	22.361
Tětiva:	9.996	Směrník:	11.106

Vytyčovací body oblouku:			
Popis:	Staničení	X	Y
PK:	km: 0 m: 080.610	-1122045.563	-545083.182
Střed:		-1122054.562	-545033.999
KP:	km: 0 m: 086.298	-1122051.204	-545083.886
Parametry oblouku:			
Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
Středový úhel (alfa):	06° 31' 03.4573"	Typ:	Levý
Poloměr:	50.000		
Délka:	5.688	Délka tečny:	2.847
Vzepětí oblouku:	0.081	Vzdálenost: Vrchol oblouku-průsečík tečen:	0.081
Délka tětivy:	5.685	Směrník:	292.100

Přechodnice			
Popis	Staničení:	X	Y
KP:	km: 0 m: 086.298	-1122051.204	-545083.886
M-průsečík tečen:		-1122054.533	-545084.110
PT:	km: 0 m: 096.298	-1122061.199	-545083.891
Parametry přechodnice: Klotoida			
Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
Délka:	10.000	Dlouhá tečna:	6.670
Poloměr:	50.000	Krátká tečna:	3.337
Úhel Theta:	05° 43' 46.4806"	P:	0.083
Y:	9.990	K:	4.998
X:	0.333	A:	22.361
Tětiva:	9.996	Směrník:	11.106

Přímá			
Popis:	Staničení	X:	Y:
PT:	km: 0 m: 096.298	-1122061.199	-545083.891
TK:	km: 0 m: 128.830	-1122093.714	-545082.825
Parametry přímé:			
Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	32.532	Směrník:	302.087

Vytyčovací body oblouku:			
Popis:	Staničení	X	Y
TK:	km: 0 m: 128.830	-1122093.714	-545082.825
Střed:		-1122077.322	-544583.093
KT:	km: 0 m: 140.150	-1122105.022	-545082.326
Parametry oblouku:			
Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
Středový úhel (alfa):	01° 17' 49.6915"	Typ:	Levý
Poloměr:	500.000		
Délka:	11.320	Délka tečny:	5.660
Vzepětí oblouku:	0.032	Vzdálenost: Vrchol oblouku-průsečík tečen:	0.032
Délka tělivy:	11.319	Směrník:	302.808

Přímá			
Popis:	Staničení	X:	Y:
KT:	km: 0 m: 140.150	-1122105.022	-545082.326
KU:	km: 0 m: 185.000	-1122149.804	-545079.841
Parametry přímé:			
Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	44.851	Směrník:	303.529

6.1.3 Sklonové poměry komunikace

Niveleta komunikace je navržena celkem se 4 výškovými oblouky s poloměry od 500m po 2000m. Zakružovací oblouky jsou tvořeny parabolami druhého stupně. Od začátku úprav v **km 0,000 00 po km 0,024 00** trasa stoupá. V úseku **km 0,024 00 – km 0,145 70** trasa klesá a od **km 0,145 70** je niveleta navržena s nulovým spádem (vzhledem k napojení ke koleji). Výškově je trasa přizpůsobena technickému řešení kabelovodu, které vyvolalo potřebu zdvihu nivelety. Podrobné řešení je zřejmé z přílohy č. 3 tohoto SO.

Významné body:

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	2	545079,02	1121967,7	214,468	0	V	204,843	-
2	3,996	545079,18	1121969,7	214,548	1,996	ZZ	204,843	-
3	7,28	545079,42	1121973	214,668	5,28	TK	204,843	-
4	14,496	545079,71	1121980,2	214,857	12,496	V	200,249	100
5	14,843	545079,71	1121980,5	214,864	12,843		200,028	100
6	20	545079,58	1121985,7	214,932	18		196,745	100
7	22,406	545079,43	1121988,1	214,945	20,406	KT	195,213	100
8	23,996	545079,31	1121989,7	214,948	21,996	Spád 0% (max)	195,213	-
9	24,996	545079,24	1121990,7	214,947	22,996	KZ	195,213	-
10	40	545078,11	1122005,6	214,917	38		195,213	-
11	42,802	545077,9	1122008,4	214,911	40,802	TP	195,213	-
12	52,802	545077,48	1122018,4	214,891	50,802	PK	201,579	50
13	56,706	545077,73	1122022,3	214,883	54,706		206,55	50
14	60	545078,18	1122025,6	214,877	58		210,744	50
15	60,61	545078,28	1122026,2	214,875	58,61	KP	211,521	50
16	67,438	545079,86	1122032,8	214,862	65,438	ZZ	217,246	157,642
17	70,61	545080,73	1122035,9	214,85	68,61	PP	217,887	-
18	72,395	545081,23	1122037,6	214,839	70,395	V	217,684	280,017
19	77,353	545082,5	1122042,4	214,793	75,353	KZ	214,992	74,151
20	80	545083,07	1122045	214,761	78		212,273	53,247

21	80,61	545083,18	1122045,6	214,754	78,61	PK	211,521	50
22	83,454	545083,61	1122048,4	214,72	81,454		207,9	50
23	86,298	545083,89	1122051,2	214,686	84,298	KP	204,279	50
24	96,298	545083,89	1122061,2	214,567	94,298	PT	197,913	-
25	96,89	545083,87	1122061,8	214,56	94,89	ZZ	197,913	-
26	100	545083,77	1122064,9	214,528	98	V	197,913	-
27	103,11	545083,67	1122068	214,505	101,11	KZ	197,913	-
28	120	545083,11	1122084,9	214,409	118		197,913	-
29	128,83	545082,82	1122093,7	214,359	126,83	TK	197,913	-
30	134,304	545082,62	1122099,2	214,327	132,304	ZZ	197,216	500
31	134,49	545082,61	1122099,4	214,326	132,49		197,192	500
32	140	545082,33	1122104,9	214,303	138	V	196,49	500
33	140,15	545082,33	1122105	214,303	138,15	KT	196,471	500
34	145,696	545082,02	1122110,6	214,295	143,696	KZ	196,471	-
35	160	545081,23	1122124,8	214,295	158		196,471	-
36	172,5	545080,53	1122137,3	214,295	170,5	KU, V	196,471	-

V celém úseku přístupové komunikace je navržen jednostranný příčný sklon vozovky s hodnotou 3,0%. Pouze v úseku **km 0,052 80 – km 0,070 61** je navržen příčný sklon vozovky 1,0% z důvodu plynulého napojení na přímo pojížděnou konstrukci kabelovodu. Změna příčného sklonu bude je navržena na délce 10m. Vzorové řešení příčných řezů je zřejmé z přílohy č. 4 tohoto SO.

6.1.4 Odvodnění komunikace

Odvodnění je řešeno vlastním podélným a příčným sklonem vozovky. Srážková voda bude po povrchu odvedena buď do okolního terénu nebo bude docházet k postupnému zasakování. Dešťová voda bude z části komunikace cca po staničení km 0,024 odvedena do přilehlého stávajícího parkoviště, kde se již v současné době nachází funkční odvodnění.

V oblastech problematického odvodnění bude navržena konstrukce vozovky z drenážní dlažby (viz. kapitola 6.1 této Technické zprávy).

Příčný sklon pláň je totožný s povrchem vozovky a má převážně hodnotu 3,0%. V každém místě navrženého povrchu vozovky je dodržena podmínka minimálního výsledného sklonu, která je 0,5%.

Obecně lze konstatovat, že dojde ke zlepšení odvodnění stávajících zpevněných ploch.

6.2 Zpevněná plocha mezi kolejnicemi

Část stávajících kolejí bude v rámci stavebních úprav tohoto SO zpevněno asfaltovým souvrstvím. Jedná se o **km 0,101 90 – 0,129 45** a **km 0,138 55 – 0,172 26**. V těchto úsecích dojde k odstranění stávající konstrukce a výstavbě zcela nových konstrukčních vrstev. Směrově a výškově bude plocha zpevněna dle stávajících kolejnic. Žlábek pro okolek bude řešen vložením dřevěného trámku, který bude po vyasfaltování vyjmut.

Vozovka je navržena z následujících vrstev dle TP170 (včetně příslušných dodatků):

IV - KATALOGOVÝ LIST D1-N-2-V-PIII – Konstrukce asfaltové vozovky (v kolejích):

• Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	(ČSN EN 13108-1)	ACO 11	40 mm
• Spojovací postřík asf.	(ČSN 736129)	PS	0,3 kg/m ²
• Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	(ČSN EN 13108-1)	ACP 16+	50 mm
• Infiltrační postřík asf.	(ČSN 736129)	PI	1,0 kg/m ²
• Štěrkoдрť fr. 0/32	(ČSN 73 6126)	ŠD _A	150 mm
• Celkem konstrukce vozovky			240 mm
• Zemní plán bude před pokládkou podkladních vrstev vyrovnán a přehutněn na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 70\text{MPa}$.			

Odvodnění kolejí zůstane ponecháno beze změn.

6.3 Zpevněná plocha za budovou spádovištního stavědla

Stávající plocha za budovou spádovištního stavědla bude opravena. Jedná se o prostor o rozměrech cca 25 x 20m. Nový návrh uvažuje s výškovou úpravou takovým způsobem, aby byla srážková voda z větší části odvedena do okolního terénu a aby byl umožněn přímý vjezd do objektu s maximálním rozdílem 2cm (eliminace stávajících ramp). Zpevněná plocha bude lokálně zvýšena až o cca 0,3m.

Součástí úprav je i oprava stávající plochy kolem východní části budovy. Nově se zde uvažuje s vybudováním rampy, která **není předmětem tohoto SO** (samostatná akce). Rampa se nachází mezi objektem spádovištního stavědla a přilehlou kolejí v **km 0,138 47 – km 0,157 47**. Povrch vozovky podél rampy je navržen s příčným sklon 3 – 5% směrem do koleje.

Rozsah úprav, příčné sklony a další skutečnosti jsou zřejmé z příloh č. 2 a 5 tohoto SO.

Vozovka je navržena z následující konstrukce dle TP170 (včetně příslušných dodatků):

I - KATALOGOVÝ LIST D2-D-1-VI-PIII – Konstrukce dlážděné vozovky:

• Bet. dlažba zámková (200x100mm, s fazetou, přírodní ba.)	DL	80 mm
• Lože z drti fr. 4/8	L	40mm
• Štěrkoдрť fr. 0/32 (ČSN 73 6126)	ŠD _B	250 mm
• Celkem konstrukce vozovky		370 mm
• Zemní plán bude před pokládkou podkladních vrstev vyrovnán a přehutněn na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30\text{MPa}$.		

Pro zjištění únosnosti zemní pláň se provedou předepsané zkoušky. Po položení štěrkových vrstev bude provedena kontrola hutnění. Modul přetvárnosti na povrchu plochy by měl dosahovat hodnoty $E_{def,2} = 70\text{MPa}$.

V úsecích těžko odvodnitelných nebo v úsecích, kde by došlo k odvádění vody do koleje, je navržena vozovka s dlažbou drenážní. Její konstrukce vychází z TP170 (včetně příslušných dodatků):

II - KATALOGOVÝ LIST D2-D-1-VI-PIII – Konstrukce dlážděné vozovky s drenážní dlažbou:

- | | | |
|---|-----------------|--------|
| • Bet. dlažba vsakovací (200x200mm, přírodní ba.) | DL | 80 mm |
| • Lože z drti fr. 4/8 | L | 40mm |
| • Štěrkodrt' fr. 0/32 (ČSN 73 6126) | ŠD _B | 250 mm |
| • Celkem konstrukce vozovky | | 370 mm |
- Zemní pláň bude před pokládkou podkladních vrstev vyrovnána a přehutněna na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30\text{MPa}$.

Na rozhraní pozemního objektu a konstrukce vozovky bude použita nopová folie.

6.4 Parkovací plochy

V rámci návrhu zpevněných ploch se uvažuje s výstavbou několika parkovacích stání pro osobní automobily v následujících lokalitách:

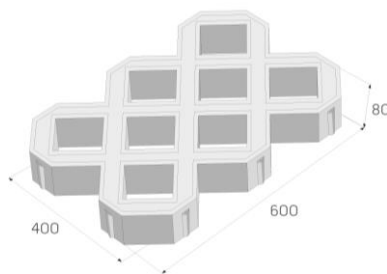
- **Km 0,010 44 – km 0,044 16 vpravo** od osy komunikace – **celkem 10** šikmých parkovacích stání, úhel 60°, šířka stání 2,6m (boční min. 2,9m), délka stání min. 5,0m
- **Km 0,031 85 – km 0,061 73 vlevo** od osy komunikace – **celkem 9** šikmých parkovacích stání, úhel 60°, šířka stání 2,6m (boční min. 2,9m), délka stání min. 5,0m
- **Km 0,102 00 – km 0,128 10 vpravo** od osy komunikace, za kolejí – **celkem 9** kolmých parkovacích stání, šířka stání 2,5m (boční min. 2,75m), délka stání 5,0m
- **Km 0,159 29 – km 0,182 97 vpravo** od osy komunikace, za objektem stavědla – **celkem 9** kolmých parkovacích stání, šířka stání 2,5m (boční min. 2,75m), délka stání 5,0m

Směrově a výškově budou parkovací plochy plynule navazovat na příjezdovou komunikaci nebo přilehlé zpevněné plochy. Jejich příčné sklony jsou zřejmé ze vzorových a pracovních řezů tohoto SO.

Konstrukci vozovky bude tvořit vegetační dlažba s podkladními vrstvami ze štěrkodrti. Volný prostor betonových dílců bude vysypán a zavibrován štěrkem frakce 8/32. Konstrukce vychází z TP170 (včetně příslušných dodatků):

III - KATALOGOVÝ LIST D2-D-1-VI-PIII – Konstrukce parkovacích ploch s vegetační dlažbou:

- | | | |
|---|-----------------|--------|
| • Bet. dlažba vegetační (600x400mm, přírodní ba.) | DL | 80 mm |
| • Lože z drti fr. 4/8 | L | 40mm |
| • Štěrkodrt' fr. 0/32 (ČSN 73 6126) | ŠD _B | 250 mm |
| • Celkem konstrukce vozovky | | 370 mm |
- Zemní pláň bude před pokládkou podkladních vrstev vyrovnána a přehutněna na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30\text{MPa}$.



Zemní pláň bude vyhotovena ve se stejným příčným sklonem jako povrch parkovacích ploch. Uvažuje se s odvodněním prostřednictvím vsaku.

6.5 Komunikace pro pěší

Zpevněné plochy pro jsou navrženy kolem podél bývalého spádovištního objektu a v prostoru vjezdové brány na začátku staničení. Jejich šířkové uspořádání vychází ze stávajícího stavu a pohybuje se od hodnoty 1,75m po 3,5m u budovy spádovištního stavědla. U vjezdu do areálu je šířka 2,65m. Konstrukce chodníku je navržena z betonové zámkové dlažby s podkladními vrstvami ze štěrkodrti.

V - KATALOGOVÝ LIST D2-D-1-VI-PIII – Konstrukce chodníku:

• Bet. dlažba zámková (přírodní ba., 200x100mm, s fazetou)	DL.	60 mm
• Lože z drti fr. 4/8	L	40 mm
• Štěrkodrt' fr. 0/32 (ČSN 73 6126)	ŠD	150 mm
• Celkem konstrukce chodníku		250 mm
• Zemní pláň bude před pokládkou podkladních vrstev vyrovnána a přehutněna na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30\text{MPa}$.		

Základní příčný sklon chodníku je navržen jako jednostranný s hodnotou 2,0%. Podélný sklon je dán vedením pozemní komunikace, případně objektem, ke kterému je chodník napojen.

Na rozhraní pozemního objektu a konstrukce chodníku bude použita nopová folie.

6.6 Obrubníky

Všechny zpevněné plochy navržené v rámci tohoto SO jsou lemovány obrubníky v následujícím rozsahu:

- Silniční obrubník 15/30/100 – km 0,085 00 – 0,165 30 vlevo od osy komunikace
- Silniční obrubník 15/25/100 – km 0,002 00 – 0,004 30 po obou stranách příjezdové komunikace (navázání na stávající silniční obrubníky)
- Silniční obrubník nájezdový 15/15/100 – podél příjezdové komunikace; na rozhraní vozovky a parkovacích stání; u vjezdu z parkoviště; obecně u všech zpevněných ploch, které budou pojížděny vozidly
- Přechodové obrubníky – navrženy jsou ve všech případech, ve kterých dochází k přechodu ze zapuštěného obrubníku na obrubník silniční (cca km 0,005, km 0,085, km 0,165)
- Chodníkový obrubník 10/25/100 – podél chodníkových ploch

Všechny nově navržené obrubníky budou uloženy v betonovém loži C 16/20 XF2. Nájezdové obrubníky budou v rámci celé akce kompletně zapuštěné (+0,00).

6.7 Úprava oplocení

V rámci tohoto SO bude upraveno stávající oplocení, které se nachází na začátku přístupové komunikace (u parkoviště). Stavbou dotčené oplocení bude demolováno a nahrazeno oplocením novým. Navržen je kompletní plotový systém výšky 2000mm skládající se z těžkých svařovaných

panelů s horizontálními a svislými dráty a sloupky systémového oplocení. Panely jsou navrženy se základním rozměrem 2500/1830mm. Systémové sloupky 60/60mm musí být včetně kování pro uchycení svař. panelů a vrchní krytky. Na začátku a konci oplocení, při změně směru plotu, v rozích oplocení, v poli vždy po 25ti metrech a v prvních polích vedle brány a branky budou umístěny vzpěry s délkou 2700mm.

Součástí oplocení bude i automatická posuvná samonosná brána se samostatnou brankou pro pěší. Napájení brány bude zajištěno ze stávajícího rozvaděče R1 v budově spádovištního stavědla, ze kterého bude vyveden kabel NN v souběžné trase s navrženými kabely VO. Kabel bude veden podél komunikace až k nové bráně, kde budou ukončen na svorkách pohonu brány. Celková délka trasy je 145m. V rozvaděči R1 bude kabel ukončen na rezervní pozici FA11. V současné době nejsou známy parametry pohonu brány. Vjezdová brána bude připojena na nové uzemnění stožárů VO. Kabely NN včetně jejich napojení nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

Samonosná brána bude mít výšku 1700mm a při otevření vytvoří světlou šířku o hodnotě min. 4500mm. Výplň bude tyčová.

Samostatná branka pro pěší bude kotvena do pilířů oplocení. Světlá vzdálenost mezi pilíři je 1050mm. Branka bude klasického provedení stejného systému jako posuvná brána. Světlost otvoru při otevření branky musí být min. 900mm.

Systém samoposuvné brány (včetně pohonu) a samostatné branky musí být v souladu s ostatními stavebními objekty, zejména s **PS 01 Doplnění a ochrana sdělovacího zařízení**, který s navrženým oplocením úzce souvisí.

Oplocení zahrnuje výstavbu dvou zděných pilířů z dutých tvárnic o rozměru 0,5x0,5x2,0m. Pilíře budou založeny na základových patkách založených v nezámrazné hloubce. Ukončeny budou zákrytovými deskami o rozměrech 0,6x0,6x0,08m. Do pilířů budou na stavbě vytvořeny prostupy pro vedení kabeláže.

Navržené řešení je zřejmé z přílohy č. 7 tohoto SO. Jedná se o schéma oplocení a vjezdové brány, které nenahrazuje výrobní dokumentaci. Tu je zhotovitel povinen vypracovat a následně prokonzultovat s projektantem na základě na stavbě změřených skutečných hodnot.

6.8 Demolice

Stávající plochy dotčené stavbou budou demolovány. Rozebraná dlažba a panely budou předány jejich správci – SŽDC. Uvažuje se s kompletním rozebráním panelové plochy v km cca 0,002 – km 0,037, odstraněním šterkové plochy dotčené stavbou příjezdové komunikace v km cca 0,075 a rozebráním panelové plochy za objektem spádovištního stavědla. Betonová dlažba kolem budovy bude rozebrána, betonové konstrukce zde budou demolovány. Garáže nacházející se za objektem budou demolovány (případně přesunuty - dle rozhodnutí správce).

Zhotovitel stavby musí zvolit takový postup prací, aby zejména při rozebírání panelových ploch nedošlo pojezdem staveništní technikou k poškození stávajících inženýrských sítí!

6.9 Uložení vrstvy humózní zeminy

Ohumusování vrstvou humusovité zeminy v tl. 15 cm a osetí trávou bude provedeno na zelených plochách podél komunikací, v místech, která byla dotčena výkopem pro jejich konstrukci.

6.10 Zemní práce a úprava podloží

Před započítím výkopových prací, budou všechny inženýrské sítě vytyčeny a vyznačeny v terénu za účasti jejich správců.

Vzhledem k tomu, že se stavba nachází v území, kde bude prováděno větší množství zemních prací různého typu, jsou kubatury ze základních výpočtů upraveny odborným odhadem a nelze vyloučit, že výsledné hodnoty se budou lišit.

O vhodnosti zemin pro aktivní zónu komunikací rozhodne geotechnický dozor přítomný na stavbě. Ten prohlédne zemní plán, navrhne místa provedení předepsaných zkoušek pláně a upřesní plošný i hloubkový rozsah úprav pláně, příp. použití geotextilií. Při provádění úprav v aktivní zóně komunikace je třeba postupovat s ohledem na stávající inženýrské sítě a zajistit jejich ochranu.

6.11 Chráničky kabelových tras

V souladu s předpisem SŽDC S4 jsou veškerá nově budovaná nebo překládaná podzemní vedení křížící koleje uložena do kabelových chrániček. Osazení chrániček definitivních příčných přechodů pod komunikací včetně výkopů a zásypů, nejsou součástí tohoto stavebního objektu. Jednotlivé chráničky jsou součástí příslušných stavebních objektů, které je budují.

Polohy stávajících a nových inženýrských sítí jsou graficky vyznačeny v příloze č. 2. Situace. Nové IS budou pod komunikací uloženy v hloubce dle ČSN 73 6005.

6.12 Dopravní značení

V souladu s ČSN 73 6380 čl. 6.1.8 bude v úrovni vjezdu do areálu umístěna dopravní značka IP 25a „Zóna s dopravním omezením“ s vyobrazením výstražného kříže (A 32a) a s textem „Pozor, přednost v jízdě drážních vozidel !“. Na opačné straně komunikace bude umístěna dopravní značka IP 25b „Konec zóny s dopravním omezením“.

Vodorovné dopravní značení není na přejezdu řešeno.

6.13 Tabulka dotčených pozemků

K.Ú. – Hodolany [710873]

parc.č.	vlastník	využití	druh pozemku
---------	----------	---------	--------------

		pozemku	
804/2	České dráhy a.s.	dráha	ostatní plocha
804/19	ČR (Správa železniční dopravní cesty, s.o.)	dráha	ostatní plocha
St. 2269	ČR (Správa železniční dopravní cesty, s.o.)	-	ČR (Správa železniční dopravní cesty, s.o.)

7 SOUČINNOST S JINÝMI STAVEBNÍMI OBJEKTY

Současně s výstavbou komunikace a zpevněných ploch je třeba průběžně koordinovat vlastní stavební práce s pracemi na ostatních stavebních objektech. Jedná se především o tyto SO:

- PS-01 Ochrana sdělovacích vedení
- SO-02 Oprava kabelovodu a kanálu parovodu
- SO-03 Oprava osvětlení a silnoproudé přeložky

8 POSTUP VÝSTAVBY

Celkové stavební postupy s časovými vazbami jsou detailně rozpracovány v části projektové dokumentace „B.8 Zásady organizace výstavby“.

9 PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ A VZOROVÝCH LISTŮ

9.1 Soupis základních právních dokumentů, technických předpisů a vzorových listů

Technické řešení těchto SO je navrženo v souladu s platnými právními dokumenty a technickými předpisy. Jedná se zejména o:

Zákony a vyhlášky (všechny zákony ve znění pozdějších předpisů):

- zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, změna provedená zákonem 377/2009 Sb. (obsahuje část Provozní a technickou propojenost Evropského železničního systému-tratě, které jsou součástí evropského železničního systému musí ve smyslu § 49b splňovat TSI) a zákonem 134/2011Sb.
- Vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných tech. požadavcích zabezpečení bezbariérového používání staveb
- Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
- Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Směrnice:

- Směrnice GŘ SŽDC, s.o., č. 16/2005, č.j. 3790/05-OP, ze dne 17.1.2006 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky“
- Směrnice SŽDC č. 20, změna č.1 „Pro stanovení a členění investičních nákladů staveb statní organizace Správa železniční dopravní cesty“ ve znění pozdějších změn
- Směrnice GŘ SŽDC, s.o. č. 11/2006 č.j. 13 511/06-OP ze dne 30.6.2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“.
- Směrnice GŘ ČD, s.o. č. 28/2005 č.j. 6037/05-OP ze dne 30.3.2006 „Koncepce používání jednotl. tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích žel. drah ve vlastnictví ČR.
- Směrnice GŘ SŽDC s.o., č. 42- Hospodaření s vyzískaným materiálem, z 20.5.2009

Interní předpisy SŽDC:

Označení	Název
SŽDC (ČD) D 7/2	Organizování výlukových činností
SŽDC (ČD) M 20/2	Jednotná železniční mapa. Vzorové listy
SŽDC (ČD) M 21	Předpis pro staničení žel.tratí
SŽDC S 3	Železniční svršek
SŽDC S4	Železniční spodek
SŽDC (ČD) S 3/1	Předpis pro práce na železničním svršku
SŽDC S 3/2	Bezстыková kolej
SŽDC (ČSD) SR101 (S)	Seznam soupisů materiálu pro žel. svršek
SŽDC SR 103/1 (S)	Seznam vzorových listů železničního svršku
SŽDC SR 103/3 (S)	Výkresy materiálu pro železniční svršek - kolej
SŽDC (ČSD) SR 103/6 (S)	Výkresy materiálu pro železniční svršek. Výhybky soustavy R 65, S 49, T
SŽDC (ČD) SR 103/7 (S)	Pasportní evidence železničního svršku
SŽDC (ČD) Ž (1-10)	Vzorové listy železničního spodku
SŽDC (ČD) Ž11	Vzorové listy žel. spodku-Železniční přejezdy a přechody

Označení	Název
SŽDC (ČSD) 20/86-PMR	Směrnice pro ochranu sdělovacích kabelů před nebezpečnými indukčními a korozními vlivy ve stykových pásmech dvou trakčních proudových soustav v místech souběhu stejnosměrné trakční proudové soustavy a silového trojfázového vedení
SŽDC T7	Radiový provoz
SŽDC (ČD) S5	Správa mostních objektů
SŽDC (ČD) S 66	Základní předpis pro prostorovou průchodnost a přechodnost vozů na tratích celostátních drah v ČR
SŽDC (ČD) S 5/4	Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí
SŽDC (ČD) SR 5(S)	Určování zatížitelnosti železničních mostů
SŽDC (ČD) SR 5/7 (S)	Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
SŽDC (ČSD) 105/1 (S)	Používání plastbetonu v traťovém hospodářství
SŽDC E8	Předpis pro provoz energetických zařízení napájení zabezpečovacího zařízení
SŽDC (ČSD) SR 112 (T)	Staniční zabezpečovací zařízení

Technické kvalitativní podmínky (TKP) staveb státních drah, třetí aktualizované vydání, účinnost od 1.7.2008 včetně změn.

Odkazy na dokumenty se rozumí odkazy na příslušné dokumenty v platném znění.

Další normy a předpisy, které je nutno mimo výše uvedených bezpodmínečně zhotovitelem stavby dodržet, jsou obsahem příslušných kapitol TKP.

Technické normy:

Označení	Název
ČSN 01 3419	Vytyčovací výkresy staveb
ČSN 73 0415	Geodetické body
ČSN 73 0420-1	Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0420-2	Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky
ČSN 73 6301	Projektování železničních drah
ČSN 73 6310	Navrhování železničních stanic
ČSN 73 6380	Železniční přejezdy a přechody
ČSN 73 6320	Průjezdné průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. Část 1: Projektování
ČSN 73 6360-2	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba

ČSN 73 6360 Komentář	Komentář k ČSN 73 6360 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha Část 1 Projektování Část 2 Stavba a přejímka, provoz a údržba
ČSN 37 5711 – ED.2	Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
ČSN EN 13450	Kamenivo pro kolejové lože
ČSN EN 13674-1 ČSN prEN 13674-2	Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice – Část 1: Vignolovy železniční kolejnice 46 kg/m a těžší Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice – Část 2: Kolejnice pro výhybky a kolejové křižovatky používané ve spojení se širokopatnými symetrickými železničními kolejnicemi 46 kg/m a více
ČSN EN 13481-1 až 5	Železniční aplikace - Kolej – Technické požadavky na upevňovací systémy
ČSN prEN 13848-1	Železniční aplikace - Kolej - Geometrická kvalita koleje - Část 1: Popis geometrie koleje
ČSN EN 13230-I	Železniční aplikace - kolej - Betonové výhybkové pražce a příčné pražce
ENV 13803-1	Železniční aplikace - Kolej – Návrhové parametry pro polohu koleje-Standardní kolej-Část 1: Průběžná traťová kolej
ČSN ISO 4463-1až3 (730411)	Měřicí metody ve výstavbě – Vytyčování a měření
TNŽ 01 0101	Názvosloví Českých drah
TNŽ 01 3412	Značky a zkratky v jednotných železničních mapách
TNŽ 01 3468	Výkresy železničních tratí a stanic
TNŽ 73 6334	Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních
TNŽ 73 6395	Traťové značky. Staničníky a mezníky
TNŽ 73 6949	Odvodnění železničních tratí a stanic
TNŽ 37 5711	Křížení úložných, závlačných a závěsných kabelů s celostátními dráhami a vlečkami

9.2 Výjimky z norem a předpisů

Pro zpracování projektové dokumentace tohoto stavebního objektu není nutno žádat o výjimky z norem a předpisů.

10 BEZPEČNOST PRÁCE

Základní povinností účastníků výstavby je v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dodržovat Zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Všeobecné zásady jsou součástí souhrnného řešení stavby. Nutné je zdůraznit dodržování bezpečnostních předpisů B1-B6, novelizované vyhláškou ČÚBO č.324/90 Sb., zejména pak ustanovení o zemních pracích, pažení výkopů (trativody, svodná potrubí, příkopové zídky,...) a v souběhu s provozovanou kolejí. Při dimenzování pažení je nutno brát v úvahu nejen zemní tlak, ale i přitížení dopravou jak silniční, tak i železniční. Je nutno dbát mimořádné opatrnosti při hutnění jednotlivých vrstev násypu, zejména dodržení bezpečné vzdálenosti okraje válce od okraje svahu s ohledem na tloušťku hutněné vrstvy (nebezpečí nekontrolovaného ujetí válce ze svahu).

Při pracích je nutno rovněž dodržovat vyhlášku č. 55/80 Sb. a ČSN 733050.

Pro stavební práce v oblasti železniční dopravy, kam spadají práce na objektech železničního spodku a svršku, protože se realizují v souběhu s provozovanou kolejí, je třeba dodržovat základní směrnici o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě Op 16, ve znění s účinností od 28. 12. 1997.

Všichni pracovníci musí být pravidelně proškoleni z bezpečnostních předpisů, především pak z předpisu OP 16 a ze souvisejících norem a předpisů. Je nutno upozornit na všechny práce v blízkosti trolejového vedení, práce v blízkosti provozované koleje a práce na strojích. Práce prováděné v blízkosti provozované koleje je možné provádět pouze za stálého dozoru vyčleněného pracovníka, který plní funkci bezpečnostní hlídky a upozorňuje na blížící se vlaky.

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

Stavební činnost bude probíhat při zachování drážního provozu. Z tohoto důvodu je třeba zajistit poučení všech pracovníků, jejich vybavení ochrannými pomůckami, zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovištěm ČD. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi, nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště, je třeba zajistit bezpečné provádění prací a bezpečnost veřejnosti. Toto je třeba zajistit jak organizačně, tak i technicky (oplocení, vymezení území a času pro průjezd staveništem apod.).

Zvláštní pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení v případech, kdy není možno předem zjistit spolehlivě jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikují správci zařízení způsob provádění prací, je třeba pro práce v blízkosti sítí dodržovat následující postup:

Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti.

Současně zajistí v případě potřeby na místě staveniště vypnutí zařízení z provozu:

- při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací
- při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení

Zajištění bezpečnosti traťových zaměstnanců při provozu trati v oblasti míst s omezeným volným schůdným a manipulačním prostorem je třeba zajistit stavebně technickými a organizačními opatřeními uvedenými výše.

11 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 konkrétně 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. Změna materiálu zvyšující náklady není možná. Pokud, ve výjimečných případech, dojde ke změně technického řešení, vyžaduje se souhlas investora.

Provedení všech částí stavby musí být v souladu s Technickými kvalitativními podmínkami (TKP) staveb státních drah (aktualizace v r. 2008). Jednotlivé konstrukční součásti, pro které není zpracována TNŽ nebo ČSN, musí být v souladu s Obecnými technickými podmínkami (OTP). Příslušný výrobce na základě OTP si následně zpracovává Technické podmínky dodací (TPD), které SŽDC odsouhlasují. OTP jsou zpracovány např. pro pražce a příslušenství, kamenivo, geotextilie atd. Jednotlivým výrobcům jsou udělována osvědčení např. pro kolejnice, přejezdy, prefabrikované příkopové zídky, dodávky kameniva do kolejového lože jednotlivým kamenolomům apod.

Navržené řešení všech stavebních objektů kolejového řešení splňuje požadavky zadávacích podmínek.

V Brně, květen 2019

zpracoval:

.....

Ing. Pavel Guráň

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Mezírka 1, 602 00 Olomouc

tel.: 739 24 34 12

e-mail: guran@moravia.cz