




Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	27.03.2026	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Pavel Bláha

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Brno	
Adresa:	Kounicova 688/26, 611 43 Brno	

Zhotovitel díla:	DMC Havlíčkův Brod s.r.o.	
Adresa:	Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod	
Kontakt:	T: +420 569 400 513 E: prijmeni@dmchb.cz	
Zhotovitel části/objektu:	Signal Projekt s.r.o.	
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Radek Kverek DiS	Specialista: Ing. Pavel Gajdečka

Název stavby/akce:	Oprava výhybek č. 1,2,3 v ŽST. Ždírec nad Doubravou - projektová dokumentace		Označení investora:
			Zakázka: 26-019-35-113
Název části:	Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel, traťový kabel, traťový optický kabel		Označení části: D.1.2.5
Název objektu/dílčí části:	Přeložka a ochrana kabelů SŽ		Objekt/Skupina objektů:
	řada	úsek	řazení
	PS 580	11	01
			-
Název přílohy:	Technická zpráva		Dílčí část: D.1
Název dílčí části přílohy:	-		Typ: 1
			Číslo přílohy: 001
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -	Stupeň dokumentace: PDPS
Bc. Jaroslav Machain	Bc. Jakub Kalina	Formáty: -	
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Vysočina	Ždírec nad Doubravou	1611D1	27.03.2026

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Typ:	Příloha:	Revize:

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU/Ů A TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ:	2
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
	POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ	4
2.1	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	4
2.2	STÁVAJÍCÍ STAV	5
2.3	NOVÝ STAV	5
3	VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ	6
4	NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY, SOUVISEJÍCÍ STAVBY	6
5	STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝSTAVBY	6
6	VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE	6
7	POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE	6
8	PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD	7
9	POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ	9
10	POŽADAVKY NA BOZP	10

1 Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení:

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Oprava výhybek č. 1,2,3 v ŽST. Ždírec nad Doubravou – projektová dokumentace
Stupeň dokumentace:	DUSP+PDPS
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS 580.11.01 Přeložka a ochrana kabelů SŽ
Charakter dílčí části:	Změna dokončené stavby
Katastrální území:	Ždírec nad Doubravou (795640), Horní Studenec (644358)
Místo stavby dílčí části:	-
Trať podle Prohlášení o dráze:	-
Traťový úsek TU:	Havlíčkův Brod – Pardubice-Rosice nad Labem
Definiční úsek DU:	-
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie trati podle TSI:	-
Období realizace:	6/2026

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Brno Kounicova 688/26 611 43 Brno

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	DMC Havlíčkův Brod s.r.o. Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod IČO: 252 845 25, DIČ: CZ252 845 25
Zhotovitel dílčí části dokumentace:	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55 639 00 Brno IČO: 25525441
Hlavní projektant (HIP):	DMC Havlíčkův Brod s.r.o. Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod, IČO: 252 845 25 Radek Kverek, DiS
Specialista dílčí části:	-
Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO: 25525441 Bc. Jaroslav Machain
Zpracovatel příloh dílčí části (PS/SO):	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO: 25525441 Bc. Jakub Kalina

Údaje o nabyvatelovi PS/SO

Vlastník/správce:	Oblastní ředitelství Brno Kounicova 688/26, 611 43 Brno
--------------------------	--

2 Seznam vstupních podkladů

- Zadávací dokumentace.
- Dokumentace stávajícího stavu
- Závěry z místních šetření
- Závěry z projednání stavby
- Normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace
- Geodetické zaměření a katastrální mapy
- Související PS/SO

Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

2.1 Základní technické údaje

Rozvodné napěťové soustavy:

3/PEN, AC 50Hz, 400/230V/TN-C - rozvody NN
3/N/PE, AC 50Hz, 400/230V/TN-C-S - rozvody NN

Ochrana při poruše:

3/PEN (3/N/PE), AC 50Hz, 400/230V/TN-C (S) ochrana při poruše dle ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3
- Automatickým odpojením od zdroje v síti s uzemněným nulovým bodem, ochranným uzemněním a pospojováním

Výkonová bilance:

Nové objekty, technologie	Instalovaný příkon P_i (kW)	Soudobost β	Max. soudobý příkon P_{β} (kW)	Stupeň důležitosti dodávky
Stávající sdělovací zařízení	3,0	0,7	2,1	1
Stávající zabezpečovací zařízení	20,0	0,8	16,0	1
Stávající EOv	20,0	1,0	20,0	3
Demontované EOv	-8,2	1,0	-8,2	3
Nové EOv	11,7	1,0	11,7	3
Stávající osvětlení	3,0	0,7	2,1	1,3
Nové osvětlení	0,1	1,0	0,1	3
Ostatní rozvody	32,0	0,7	22,4	3
Celkem	81,6		70,7	

Prostředí:

Viz příloha SO SO3201101 část 1_002 technické zprávy.

2.2 Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v okolí výhybek č.1, č.2 a č.3 na chotěbořském zhlaví nachází sdělovací kabelizace – trubky HDPE, TOK 48vl., TK 15XN0,8 a MK 3XN0,8 a 5XN0,8.

2.3 Nový stav

Vzhledem k instalaci nových výhybek, sanaci železničního spodku a kilometrického posunu výhybek bude nutné provést přeložky stávající sdělovací kabelizace – trubky HDPE, TOK 48vl., TK 15XN0,8 a MK 3XN0,8 a 5XN0,8.

Kabelové chráničky/ přechody pod koleji budou položeny a připraveny v rámci SO železničního svršku/ spodku. Nutné koordinace s daným SO.

V první etapě stavby bude nejprve nutné demontovat (vyfouknout) stávající TOK 48 vl., který je ukončen v ŽST Ždírec n.D k nejbližší optické spojce. Poté teprve přijdou na řadu pokládky přeložek jednotlivých tras. Následně bude opět zafouknut kabel TOK 48 vl. a ukončen ve sdělovací místnosti v ŽST Ždírec n.D.

Stávající TK 15XN bude přerušen a nově naspojován v nové kabelové spojce na nový kabel stejné dispozice. Tento kabel bude následně opět naspojován na stávající TK 15XN ve stávající kabelové spojce XAGA 500 v žkm 26,759.

Stávající metalický kabel k VTO 5XN bude nutné rovněž přeložit. Opět dojde k jeho přerušení a nově naspojování v nové kabelové spojce na nový kabel stejné dispozice. Tento kabel bude následně ukončen ve VTO u Pst.1. Z něj pak bude pokračovat MK 3XN k VTO u P5280.

Kabelové trasy

Kabely a trubky budou připoloženy do společné výkopové trasy. Výkopové trasy jsou součástí zabezpečovacího zařízení a silnoproudého zařízení.

Kabely a trubky budou ukládány dle ČSN 33 2000-5-52, 73 6005, VL Ž18 a SŽDC S4 do pískového lože v otevřeném výkopu do plastových žlabů/chrániček a v ochranné chráničce 110mm pod komunikaci. Kabely budou kladeny do výkopu o hloubce 800mm (1m pod komunikací).

Typy kabelů jsou popsány ve schématech zapojení. Trasa kabelů je znázorněna na polohopisných výkresech. Při výkopu kabelové rýhy mezi kolejemi je nutno chránit štěrkové lože před znečištěním zeminou z výkopu texgumovou folií a po položení kabelu ji znovu použít na zához kabelového lože. Bude-li to možné, bude využita společná kabelová trasa s jinými rozvody dráhy.

Před započítím výkopových prací je nutno nechat vytyčit stávající podzemní vedení od jejich správců. Je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí pro souběh a křížení obsažené v jejich vyjádřeních. Při kladení kabelů budou dodrženy příslušné normy, především ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005 v platném znění. V případě dotčení parcel spadajících do zemědělského půdního fondu bude dodržen zákon 334/1992 Sb. v platném znění.

Vyznačenou kabelovou trasu je nutné považovat pouze za návrh kabelové trasy, který bude možné v nutném případě – tzn. při objevení překážek, které se při zpracování projektové dokumentace nedaly předpokládat - dle okolností upravit. Proto bude nutné před započítím výkopových prací ve spolupráci investora s dodavatelem v rámci svých povinností zajistit přesné vytyčení všech stávajících řádů a to za účasti jejich provozovatelů přímo na místě stavby. Na základě takto získaných znalostí o přesném uložení stávajících sítí bude možné provést případnou korekci návrhu trasy kabelové kynety.

3 Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Nejsou.

4 Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Kabelové trasy budou koordinovány se stávajícími sítěmi a novými trasami zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

Související PS/SO:

PS 410.11.01 ŽST Ždírec nad Doubravou, SZZ

SO 111.11.01 Železniční svršek

SO 112.11.01 Železniční spodek

SO 320.11.01 Úprava EOV na chotěbořském zhlaví

SO 340.11.01 Úprava osvětlení a rozvodů nn na chotěbořském zhlaví

5 Stavebně montážní postupy výstavby

Stavební objekt lze uvést do provozu až na základě vystavení revizní zprávy a průkazu způsobilosti určeného technického zařízení. Do všech rozvaděčů bude umístěno přehledové schéma včetně ovládacích obvodů dle skutečného provedení v plastové fólii.

Při předání stavby a uvedení do zkušební provozu bude provozovateli předáno jedno paré opravené projektové dokumentace dle skutečnosti. Dále složka s doklady k přejímanému stavebnímu objektu (Prohlášení o shodě, Zkoušky rozváděčů z výroby, Revize, Protokol UTZ/E, Průkaz způsobilosti, Prohlášení dodavatele o uložení kabelů, Prohlášení dodavatele o jakosti a kompletnosti díla...). Následně bude v rámci smluvních podmínek převzata dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) dle smluvních ustanovení, digitální otevřená/uzavřená vč. papírové dokumentace. DSPS bude obsahovat také geodetické zaměření vč. GP pro vklad služebností věcných břemen).

6 Vazba na předchozí stupně dokumentace

Předchozí stupeň nebyl vypracován.

7 Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Před realizací bude provedeno vytýčení stávajících sítí.

8 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Stavební řízení:

Usnesení č. 2/1993 Sb., usnesení předsednictva ČNR o vyhlášení listiny základních práv a svobod...

Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon (nový SZ, NSZ)

Vyhláška č. 405/2017 Sb., vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2016 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. LZE STÁLE APLIKOVAT až do vydání nového prováděcího předpisu, nejpozději však do 1. 7. 2027.

(v souladu s § 332a (nového) stavebního zákona č. 283/2021 Sb.)

Vyhláška č. 131/2024 Sb., Vyhláška o dokumentaci staveb

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 149/2024 Sb., o provedení některých ustanovení stavebního zákona

Veřejné zakázky:

Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů - 3 -

Vyhláška 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

BOZP:

Zákon č. 250/2021 Sb., Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů

NV 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky

NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Požární bezpečnost staveb:

Zákon č. 133/1985 Sb., Zákon České národní rady o požární ochraně v platném znění vč. „Vejprtské novely“ Z.č. 144/2021 Sb.

Vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění vyhlášky č. 268/2011Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru. Platí do 31.12.2024. (ustanovena Min. vnitra podle § 24 odst. 3 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 186/2006 Sb.):

Vyhláška č. 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhl. č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

Ochrana životního prostředí:

Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech ve znění zákona č. 261/2021 S

Vyhláška č. 273/2021 Sb., Vyhláška o podrobnostech o nakládání s odpady

Vyhláška č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů

Technické normy:

ČSN EN 50126-1 ed.2, 03/2019, Drážní zařízení - Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS)

ČSN EN 50128 ed.2, 04/2012, Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické systémy pro signalizaci

ČSN EN 50129 ed.2, 03/2021, Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické zabezpečovací systémy

ČSN EN 50125-3, 12/2003, Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 3: Zabezpečovací a sdělovací zařízení

ČSN EN 50238-1 ed.2, 07/2020, Drážní zařízení - Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků

ČSN EN 50159, 08/2011, Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat

ČSN EN 50121-1 ed.4, 11/2017, Drážní zařízení - elektromagnetická kompatibilita – část 1: Obecně

ČSN 37 5711 ed.2, 10/2009, Drážní zařízení – Křížení kabelových vedení s železničními dráhami

ČSN EN 60794-1-1 ed.3, 07/2016, Optické vláknové kabely – část 1-1: kmenová specifikace - obecně

ČSN 33 2000-1 ed.2, 05/2009, Elektrické instalace nízkého napětí – část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.3, 01/2018, Elektrické instalace nízkého napětí – část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2, 07/2022, Elektrické instalace nízkého napětí – část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Obecné předpisy

ČSN 37 5711 ed.2, 10/2009, Drážní zařízení - Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami

ČSN 33 0165 ed.2, 04/2014, Značení vodičů barvami nebo číslicemi – Prováděcí ustanovení

ČSN 34 2710, 10/2023, Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

ČSN 73 0875, 04/2011, Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení

ČSN 73 6005, 10/2020, Prostorové uspořádání vedení technického vybavení

ČSN 73 6006, 08/2003, Výstražné folie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 73 6360-1, 12/2020, Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její
prostorová poloha – část 1: Projektování

Technické kvalitativní podmínky státních drah staveb

TKP 7 Kolejové lože

TKP 12 Chráničky a kolektory

TKP 25 Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí

TKP 28 Sdělovací zařízení

TKP 32 Zařízení trati a traťové značky

9 Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Odpady vzniklé při realizaci stavby budou využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství. Zhotovitel stavby je povinen zajistit likvidaci vzniklých odpadů na řízené skládce a při kolaudaci předmětné stavby musí předložit doklad o způsobu zneškodnění odpadů.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství – viz. 541/2020. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

10 Požadavky na BOZP

Před zahájením výkopových prací je nutné přesně vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě.

Před zahájením prací na realizaci objektu musí být všichni pracovníci poučeni o ochraně zdraví a bezpečnosti práce na staveništi.

Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky.

Během prací je dodavatel povinný zabezpečit dodržování platných bezpečnostních předpisů v souladu s platnými vyhláškami ČÚBP a ČBÚ. Rovněž musí být vhodnými opatřeními zabráněn vstup na staveniště nepovolaným osobám. Hranice staveniště musí být viditelně označené.

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti (resp. příchod na pracoviště a odchod z něj) určit bezpečnou příchodovou cestu pro v úvahu přicházející pracovníky a zabezpečit jejich znalost předpisu:

- SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace.

Nedílnou součástí systému řešícího zajišťování BOZP u SŽ jsou také předpisy:

- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací,
- SŽ Bp2 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace (pro zaměstnance SŽ).

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy. Jakékoliv změny a doplňky projektové dokumentace musí být dopředu konzultované a písemně odsouhlasené jejím autorem.