

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		 Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	3.6.2024	Odevzdání návrhu technického řešení k projednání	Ing. Jan Lehnert
Stavebník/Investor:		Správa železnic, státní organizace	
Adresa:		Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:		Stavební správa východ	
Adresa:		Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	
		 SPRÁVA ŽELEZNIC	
Zhotovitel díla:		Společnost HRATÝN	
Účastník společnosti:		MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	
Adresa:		Legionářská 1085/8 , 779 00 Olomouc	
Kontakt:		T: +420 585 570 444, E: moravia@moravia.cz	
Účastník společnosti:		Valbek, spol. s r.o.	
Adresa:		V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10	
Kontakt:		T: +420 221 592 050, E: info@valbek.cz	
Účastník společnosti:		Valbek SK, spol. s r.o.	
Adresa:		Pribinova 4 (EUROVEA), 811 09 Bratislava	
Kontakt:		T: +421 244 643 077, E: info@valbek.sk	
		 MCO MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	
		 Valbek	
Zhotovitel části/objektu:		Valbek, spol. s r.o.	
Adresa:		V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10	
Kontakt:		T: +420 221 592 050, E: info@valbek.cz	
		 Valbek	
Hlavní projektant (HIP):		Ing. Pavel Kučera	
Specialista:		Ing. Jaroslav Nitka	
Název stavby/akce:	Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) – Týniště nad Orlicí (mimo)		Označení investora: S621600048
			Zakázka: 23-053-233-SR
Název části:	Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů		Označení části: D.2.1.5
Název objektu/dílní části:	ŽST Hradec Králové-Slezské Předměstí, úprava veřejného osvětlení		Označení objektu/komplexu: SO 35-30-03
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílní části přílohy:			
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:
Ing. Jaroslav Nitka	Ing. Martin Houžva	- Formáty: A4	DUSL
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Královéhradecký	viz textová část	viz textová část	3.6.2024
Označení investora: Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podoba: Příloha: Revize:			
S 6 2 1 6 0 0 0 4 8 - D U S L - - D 2 1 5 - S O 3 5 3 0 0 3 - - - 1 - 0 0 1 - P 0 1			

23-053-233-SR

**MODERNIZACE TRAŽOVÉHO ÚSEKU
HRADEC KRÁLOVÉ (MIMO) –
TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ (MIMO)**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.1.5

**SO 35-30-03 ŽST HRADEC KRÁLOVÉ-SLEZSKÉ
PŘEDMĚSTÍ, ÚPRAVA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ**

DUSL

**Projektová dokumentace pro společné povolení podle liniového
zákona**

OBSAH	STRANA
1. Identifikační údaje	3
1.1 Údaje o stavbě	3
1.1.1. Název stavby	3
1.1.2. Místo stavby	3
1.1.3. Předmět dokumentace	3
1.2 Údaje o žadateli, objednateli	4
1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	4
1.4 Údaje o nabyvateli PS/SO	4
2 Seznam vstupních podkladů	5
2.1 Přehled vstupních podkladů, předaných objednatelem díla	5
2.2 Přehled podkladů doplněných zpracovatelem v úvodu projekt. prací	5
3 STÁVAJÍCÍ STAV	5
4 NAVRŽENÝ STAV	5
4.1 Základní technické údaje	5
4.2 Parametry kabelového vedení pro stožáry VO	6
4.3 Parametry kabelového vedení pro zapuštěná svítidla podchodu	6
4.3.1 Osvětlení podchodu	6
4.4 Uložení kabelových vedení	7
5 SOUČINNOST S JINÝMI STAVEBNÍMI OBJEKTY	8
6 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.	8
7 REALIZACE, STAVEBNÍ POSTUPY	11
8 VLIVY REALIZACE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	11
9 Dodatečné požadavky	11
9.1 Požadavky na navazující profese	11
9.2 Požadavky na investora a dodavatele	11
9.3 Požadavky na zhotovitele	11
9.4 Všeobecné požadavky	11
9.5 Zásady řešení z hlediska bezpečnosti práce a technického zařízení	11
10 VYHODNOCENÍ DOSAŽENÉHO ŘEŠENÍ	12

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

1.1.1. Název stavby

Název stavby, díla:	„Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) – Týniště nad Orlicí (mimo)“
Dílčí část – Objekt SO:	SO 35-30-03 ŽST Hradec Králové-Slezské Předměstí, úprava veřejného osvětlení
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce
Odvětví:	Železniční doprava
Kategorie dráhy:	Celostátní dráha
Železniční síť:	Zařazená do evropského železničního systému

1.1.2. Místo stavby

Místo stavby:	železniční trat č. 562 (dle Prohlášení o dráze), Choceň – Velký Osek, celostátní trať, součástí sítě TEN-T železniční trat č. 628 (dle Prohlášení o dráze), Týniště nad Orlicí – Meziměstí státní hranice, celostátní trať
Kraj:	Královéhradecký
Obce s rozšíř. působností:	Hradec Králové
Stavební úřad:	Dopravní a energetický stavební úřad (DESÚ), Nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 1, 110 00
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy, Nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12 Praha 1, 110 00
Katastrální území:	646971 Slezské Předměstí
Katastrální úřad:	Hradec Králové

1.1.3. Předmět dokumentace

Předmětem projektových prací je vypracování dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona stavby „Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) – Týniště nad Orlicí (mimo). Hlavním cílem stavby „Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) – Týniště nad Orlicí (mimo)“ je rekonstrukce a zdvojkolejnění trati, konverze trakční napájecí soustavy z 3 kV stejnosměrné napájecí soustavy na 25 kV 50 Hz střídavé napájecí soustavy a zprovoznění zabezpečovacího systému ETCS L2 s benefity v řešeném úseku. Modernizace traťového úseku vyvolá také demolici nebo úpravu stávajících pozemních objektů, výstavbu nových pozemních objektů, přestavbu stávajících nebo výstavbu nových mostních objektů, úpravu stávajících pozemních komunikací nebo výstavbu přeložek pozemních komunikací a přeložení kolizních inženýrských sítí a oplocení.

Na začátku bude předmětná stavba navázána na stavbu „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem - Hradec

Králové, 1. etapa, ŽST Hradec Králové hl. n. " a na svém konci navázána na stavbu „Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. – Častolovice – Solnice, 3. část“. Místem stavby je rovněž železniční trať Týniště nad Orlicí – Meziměstí (rekonstrukce mostu v km 26,515 včetně navazujících kolejových úprav).

1.2 Údaje o žadateli, objednateli

Objednatel: Správa železnic, státní organizace
Stavební správa západ

IČ: 70994234

DIČ: CZ70994234

Jednající: Ing. Mojmír Nejezchleb, náměstek GŘ pro modernizaci dráhy

Kontaktní adresa: Správa železnic, státní organizace
Stavební správa východ
Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc

Odpovědní zaměstnanci: *ve věcech technických:* pí Jitka Hubatková, hlavní inženýr stavby
ve věcech smluvních: Ing. Miroslav Bocák

Ústř. orgán objednatele: Ministerstvo dopravy České republiky

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zhotovitel PD: Společnost „HRATÝN"

Zatupující člen sdružení: MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

IČ: 64610357

DIČ: CZ64610357

Jednající: Ing. Václav Kratochvíl, předseda představenstva

Kontaktní adresa: MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

Hlavní inženýr projektu: Ing. Pavel Kučera

1.4 Údaje o nabyvateli PS/SO

Budoucí vlastník SO: Technické služby Hradec Králové
Bratří Štefanů 900
500 03 Hradec Králové

Budoucí provozovatel: Technické služby Hradec Králové
Bratří Štefanů 900
500 03 Hradec Králové

2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1 Přehled vstupních podkladů, předaných objednatelem díla

- *Zvláštní technické podmínky a jejich přílohy*
- *Obchodní podmínky SŽ*
- *Popis stávajícího stavu žel.svršku, spodku, grafikony dopravy, frekvence cestujících atd.*
- *Report mostních objektů*
- *Požadavek na dodržení obecně platných závazných právních předpisů, zákonů a vyhlášek*
- *Požadavek na dodržení základních technických norem*
- *Požadavek na dodržení interních předpisů, směrnic a vzorových listů SŽ*
- *Požadavky na interoperabilitu navrženého řešení*

2.2 Přehled podkladů doplněných zpracovatelem v úvodu projekt. prací

- *Geodetické zaměření lokality, JŽM*
- *Rastrové formáty map velkých měřítek*
- *Katastrální mapy a identifikace vlastníků dotčených pozemků*
- *Územní plány*
- *Geotechnický a stavebně technický průzkum*
- *Zjištění a zákresy průběhů stávajících inženýrských sítí*

3 STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající kabelové vedení, které napájí osvětlení, je v kolizi s plánovanou rekonstrukcí železniční tratě, a proto bude kabelové vedení v nezbytně nutném rozsahu přeloženo. O případné výměně stožárů, které pravděpodobně nebudou stavbou dotčeny, rozhodne správce a podrobnosti budou řešeny v dalším stupni PD.

4 NAVRŽENÝ STAV

4.1 Základní technické údaje

- Rozvodná napěťová soustava bude:
3 PEN, AC 50 Hz, 230V/400V/TN-C – napájení osvětlovacích stožárů
- Ochrana proti zkratu a přetížení je pojistkami a jističi
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem: automatickým odpojením od zdroje
- Ochrana při poruše je zajištěna automatickým odpojením v případě poruchy, proudovým chráničem v sítích TN, TT, FELV
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem živých částí: základní ochrana - je zajištěna izolací, přepážkami nebo krytem.

- Ochrana před přímým dotykem živých částí dle ČSN EN 61936-1: izolací, krytím (min. IP2X), polohou, zábranou dle ČSN EN 61936-1 čl.8.2.1.
- Vnější vlivy dle 33 2000-5-51 ed.3: Protokol o vnějších vlivech je součástí této dokumentace
- Stupeň důležitosti dodávky el. energie bude dle normy ČSN 37 66 05 ed.2, příloha A, Název: Druh zařízení: Ostatní zařízení, u kterých může dojít k přerušení dodávky elektrické energie, aniž by došlo k omezení dopravní cesty nebo k ovlivnění provozování dráhy – kategorie důležitosti č.3
- Způsob zabezpečení dodávky el. energie dle ČSN 37 6605 ed. 2: 1. stupeň - bez přerušení napájení z nezávislých napájecích vedení
- Způsob zabezpečení dodávky el. energie dle ČSN 37 6605 ed. 2: 3. stupeň - do zajištění obnovy napájení

4.2 Parametry kabelového vedení pro stožáry VO

Stávající kabelové vedení NN bude přeloženo v souladu s novou komunikací SO 35-50-03 a v rámci osvětlování této komunikace vybudovány celkem 4 nové bezpaticové stožáry VO výšky do 7 m. Kabelové vedení NN bude typu CYKY-J 4x10 mm².

Stávající kabelové vedení v délce 117 m bude demontováno včetně stávajících stožárů VO (4 ks). Správce dále požaduje položit přes železnicí vedení jako tzv. slepou propoj.

4.3 Parametry kabelového vedení pro zapuštěná svítidla podchodu

V rámci osvětlení nového podchodu (žkm 31,588 – SO 35-50-03) dojde k vybudování nového kabelového vedení NN typu CYKY-J 5x2,5 mm², a to dva vývody z rozváděče RVO umístěného poblíž nového stožáru SVO2.

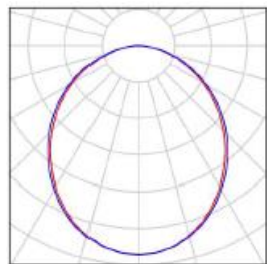
Pro svítidla 1–5 bude první vývod kabelového vedení typu CYKY-J 5x2,5 mm² dlouhý cca 50 m.

Pro svítidla 6–10 bude druhý vývod kabelového vedení typu CYKY-J 5x2,5 mm² dlouhý cca 45 m.

V případě spínání osvětlování podchodu společně s veřejným osvětlením bude možné napojit rozváděč z nejbližšího stožáru SVO2. Jestliže bude potřeba samostatné spínání, bude nutné zřídit přípojku za zařízení veřejné sítě. Podrobnosti budou řešeny po konzultaci se správcem v rámci navazujícího stupně PD. Rozváděč bude opatřen elektroměrem pro měření spotřeby elektrické energie.

4.3.1 Osvětlení podchodu

Navržena svítidla do podchodu budou typu LED, zapuštěná s náhradní teplotou chromatičnosti do 3000 K.

Výkon svítidla	Počet kusů	Stupeň krytí	Světelný tok svítidla [lm]	Světelný tok zdroje [lm]	Křivky svítivosti
21 W	10	IP66	2321	3200	

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	100lx_Podchod_Uo_0,5 (5.53.4) 50lx_Hrana nástupiště1_Uo_0,4	svisle	8 x 32	115	66	139	0.575	0.472

4.4 Uložení kabelových vedení

Kabelové vedení budou uloženo v souladu s ČSN 73 6005+Z4. Souběhy vedení budou rovněž respektovat tuto normu.

V místech křížení s dráhou budou kabelová vedení NN uloženy do chráničky PVC o průměru 63 mm a obetonovány.

Kabelové vedení pro zapuštěná svítidla bude vhodným způsobem vedeno v konstrukci podchodu.

Při instalaci chrániček v železničním spodku bude důležité zajistit, aby se časem neusazovaly a nezpůsobovaly nadměrné namáhání nebo poškození kabelů. Pro tento účel budou použity zesílené PVC trubky, jejichž konce budou utěsněny proti vniknutí hlodavců. Chráničky uložené mezi pražci a podobně budou chráněny trubkami odolnými proti UV záření.

Umístění a hloubka kabelového vedení podél trati, jakož i příčně pod tratí, budou určeny v souladu s vzorovými řezy uvedenými v rámci stavební části dokumentace (SO).

Parametry umístění chrániček musí být v souladu s předpisy Správy tratí, včetně stanovených hloubek a úhlů ohybů pro napojení kabelové trasy. Je nutné, aby chráničky nebyly ohýbány přímo z dna kynety kolmo nahoru.

Veškerá nově budovaná a rekonstruovaná podzemní vedení souběžná s dráhou musí být uložena mimo těleso železničního spodku minimálně 1,00 m od hranice obvodu dráhy, nejméně však 1,00 m od paty náspu nebo horní hrany zářezu.

Chráničky, štoly a kolektory musí být navrženy tak, aby vyhovovaly zatížení podle ČSN EN 1990 a ČSN EN 1991, a to po celou dobu provozu chráničky i dráhy. Chráničky se musí zřizovat protlakem nebo jiným vhodným způsobem (např. činností prováděnou hornickým způsobem) na základě předloženého projektu příslušnému správci. Provádění křížení otevřenou rýhou se nepřipouští, vyjma případů současně probíhající rekonstrukce železničního spodku. Při zřizování musí být krytí chráničky nejméně 2,50 m od úložné (horní) plochy pražců nebo povrchu terénu. Chránička, štola nebo kolektor musí být vybudovány v celé délce křížení, nejméně do vzdálenosti 2,00 m od paty svahu náspu

nebo 0,60 m od vnější hrany příkopu, přičemž tato vzdálenost nesmí být menší než 4,00 m od osy krajní koleje.

Po konečném uložení kabelu se zajistí, že krytí kabelu odpovídá požadavkům po definitivní úpravě terénu. Instalace vedení nízkého napětí bude provedena v souladu s platnými normami, především ČSN 73 6005, a s předpisy Správy železnic (SŽ) S3 a S4. Tento postup zahrnuje také dodržení technických norem TNŽ 375715 a TNŽ 375711.

5 SOUČINNOST S JINÝMI STAVEBNÍMI OBJEKTY

V rámci celé stavby je nutno koordinovat toto SO s ostatními SO a PS stavby. Proto je s ostatními profesemi stavba koordinována. Většina sloupů bude sloužit pro PS objekty rozhlasových zařízení a dále objekty místních kabelizací pro sdělovací a zabezpečovací zařízení (viz tabulka zpracovatelů).

6 PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD.

Projektová dokumentace je zpracována dle platných předpisů, norem ČSN a katalogů výrobků platných v době zpracování projektové dokumentace.

Drážní platné normy pro návrh tohoto SO :

ČSN EN 50124-1 (Opr.1, Zm. A1, A2) Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 1: Základní požadavky - Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení

ČSN EN 50124-2 (Opr.1) Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím

Ostatní platné normy použité pro návrh tohoto SO :

ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 (Zm. Z1) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

TNI 33 2000-4-41 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed. 2

ČSN 33 2000-4-42 ed2 (Zm. Z1) Elektrické instalace nízkého napětí -část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla

ČSN 33 2000-4-43-ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy.

ČSN 33 2000-4-473 (Opr.1, Zm. Z1) Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, část4: Bezpečnost-kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti, Oddíl 470: Všeobecně, Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (Opr.1, Zm. Z1) Elektrická instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

TNI 33 2000-5-51 Elektrické instalace nízkého napětí - Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy - Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů - Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:2010

- ČSN 33 2000-5-52 ed2. Elektrické instalace nízkého napětí – část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
- TNI IEC/TR 61200-52 Pokyny pro elektrické instalace - Část 52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-7-714 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Venkovní světelné instalace
- ČSN 33 1500 (Zm. Z1,...,Z4) Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
- ČSN 37 5199 (Zm. a, b) Označování a bezpečnostní sdělení na trakčních vedeních celostátních drah a vleček
- ČSN 37 5711 ed. 2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
- ČSN EN 12613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi
- ČSN IEC/TS 60479-1 (Opr.1, Opr.2) Účinky proudu na člověka a domácí zvířectvo - Část 1: Obecná hlediska
- ČSN EN 50110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
- ČSN EN 50110-2 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky
- ČSN EN 50160 ed. 3 (Zm. A1) Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejných distribučních sítí
- 266/1994 Sb. ZÁKON ze dne 14. prosince 1994 o dráhách ve znění zákonů č. 189/1999 Sb., č. 23/2000 Sb., č. 71/2000 Sb., č. 132/2000 Sb., č. 77/2002 Sb., č. 144/2002 Sb., č. 175/2002 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 103/2004 Sb., č. 1/2005 Sb., č. 181/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 191/2006 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 377/2009 Sb., č. 194/2010 Sb. a č. 134/2011 Sb., 102/2013 Sb., 64/2014 Sb., 180/2014 Sb., č. 250/2014 Sb., č. 319/2016 Sb., č. 183/2017 Sb., č. 225/2017 Sb., č. 304/2017 Sb.
- 22/1997 Sb. Zákon. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., č. 102/2001 Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 277/2003 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 229/2006 Sb., č. 481/2008 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 490/2009 Sb. a č. 155/2010 Sb. a č. 34/2011 Sb., 100/2013 Sb., 64/2014 Sb., 91/2016 Sb., 183/2017 Sb., 265/2017 Sb.
- 406/2000 Sb. Zákon o hospodaření energií ve znění zákonů č. 359/2003 Sb., č. 694/2004 Sb., č. 177/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 214/2006 Sb., č. 574/2006 Sb., č. 393/2007 Sb., č. 223/2009 Sb. a č. 299/2011 Sb. č. 53/2012 Sb., č. 165/2012 Sb. a č. 318/2012 Sb., 310/2013 Sb., č. 103/2015 Sb., č. 131/2015 Sb., č. 183/2017 Sb., 225/2017 Sb.
- 458/2000 Sb. Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) ve znění zákonů č. 151/2002 Sb., č. 262/2002 Sb., č. 278/2003 Sb., č. 670/2004 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 342/2006 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 158/2009 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., 281/2009 Sb., č. 155/2010 Sb., č. 211/2011 Sb., č. 299/2011 Sb., č. 420/2011 Sb., č. 165/2012 Sb., č.
- 102/2001 Sb. Zákon o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků) ve znění zákonů č. 146/2002 Sb., č. 277/2003 Sb., č. 229/2006 Sb., č. 160/2007 Sb., č. 378/2007 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 490/2009 Sb., č. 18/2012 Sb., 64/2014 Sb., č. 243/2016 Sb., č. 183/2017 Sb.

- 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění zákonů č. 477/2001 Sb., č. 76/2002 Sb., č. 275/2002 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 167/2004 Sb., č. 188/2004 Sb., č. 317/2004 Sb., č. 7/2005 Sb., č. 444/2005 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 314/2006 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 25/2008 Sb., č. 34/2008 Sb., č. 383/2008 Sb., č. 9/2009 Sb., č. 157/2009 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 291/2009 Sb., č. 297/2009 Sb., č. 326/2009 Sb., č. 154/2010 Sb., č. 31/2011 Sb., č. 77/2011 Sb., č. 264/2011 Sb., č. 457/2011 Sb., č. 18/2012 Sb., č. 85/2012 Sb., č. 165/2012 Sb., č. 167/2012 Sb., 69/2013 Sb., 169/2013 Sb., 344/2013 Sb., 64/2014 Sb., 184/2014 Sb., č. 229/2014 Sb., č. 223/2015 Sb., 243/2016 Sb., č. 298/2016 Sb., č. 298/2016 Sb., č. 225/2017 Sb.
- 163/2002 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění nařízení vlády č. 215/2016 Sb., č. 312/2005 Sb, oprava tiskových chyb o1/c79/2002 Sb.
- 118/2016 Sb. Nařízení vlády o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- 352/2004 Sb. Vyhláška o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému ve znění vyhlášky č. 377/2006 Sb a č. 326/2011 Sb. 2/2014 Sb.
- 133/2005 Sb. Nařízení vlády o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému ve znění nařízení vlády č. 371/2007 Sb. a č. 289/2010 Sb. a č. 88/2012 Sb., 72/2016 Sb.
- 352/2005 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady) ve znění vyhlášek č. 65/2010 Sb., č. 285/2010 Sb., č. 158/2011 Sb., č. 249/2012 Sb., 178/2013 Sb., 200/2014 Sb., 72/2016 Sb.
- 540/2005 Sb. Vyhláška o kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice ve znění vyhlášky č. 41/2010 Sb.
- 16/2016 Sb. Vyhláška o podmínkách připojení k elektrizační soustavě
- 134/2016 Sb. Zákon o veřejných zakázkách ve znění zákonů č. 368/2016 Sb., č. 147/2017 Sb., č. 183/2017 Sb., a o1/c126/2016 Sb.
- 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění zákonů č. 68/2007 Sb., č. 191/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 345/2009 Sb., č. 379/2009 Sb., č. 424/2010 Sb. a č. 420/2011 Sb. č. 142/2012 Sb., č. 167/2012 Sb., č. 350/2012 Sb, 257/2013 Sb., č. 39/2015 Sb., č. 91/2016 Sb., č. 264/2016 Sb., č. 298/2016 Sb., č. 183/2017 Sb., č. 193/2017 Sb., č. 194/2017 Sb., č. 205/2017 Sb., č. 225/2017 Sb.
- 499/2006 Sb Vyhláška o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb
- 63/2013 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
- 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb.
- 361/2007 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb., č. 93/2012 Sb., č. 9/2013 Sb., č. 32/2016 Sb.
- 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
- 146/2008 Sb. Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

268 /2009 Vyhlášky o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášek č. 20/2012 Sb., č. 323/2017 Sb.

73/2010 Sb. Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

7 REALIZACE, STAVEBNÍ POSTUPY

Realizace celé stavby proběhne v několika etapách. Návrh postupu prací je rozpracován v části *B.8. Zásady organizace výstavby* a respektuje návaznosti a souvislosti stavby jako celku.

8 VLIVY REALIZACE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Dopady stavby a opatření v rámci stavby jsou podrobně sepsány v části *N.1.2 Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí*.

Tabulka odpadů vyvolaných PS/SO:

9 DODATEČNÉ POŽADAVKY

9.1 Požadavky na navazující profese

Zachovat přístupové cesty, maximálně omezit narušení plynulosti a pravidelnosti drážní dopravy.

9.2 Požadavky na investora a dodavatele

Koordinace při realizaci jednotlivých provozních souborů a stavebního objektu.

9.3 Požadavky na zhotovitele

Před započatím prací v kolejišti je nutné, v předstihu informovat dotčený stavební dozor, který zajistí zavedení informace času a provádění prací čt zhotovitele do webové aplikace SŽ s názvem CPS.

Zhotovitel zajistí vypracování výrobní realizační projektové dokumentace.

9.4 Všeobecné požadavky

Použitý materiál bude obecně vyhovovat podmínkám vnějších vlivů vč. požadavků na schválené technické podmínky dodací SŽ. Řešení bude projednáno v rámci realizace na základě návrhu zhotovitele. Uvedená specifikace v PD je tedy prezentována jako návrhové řešení projektanta. Technické řešení bylo předneseno na poradách a odsouhlaseno.

9.5 Zásady řešení z hlediska bezpečnosti práce a technického zařízení

Při práci na elektrickém zařízení je nutno dodržovat všechny související bezpečnostní a hygienické předpisy a nařízení, jakož i ČSN, ON a TKP. Zejména je zakázáno pracovat

na zařízení pod napětím a v jeho těsné blízkosti. O beznapěťovém stavu zařízení je nutno se vždy předem přesvědčit. Na zařízení UTZ může pracovat pouze právnická nebo fyzická osoba s příslušným oprávněním. Správce zařízení musí být o manipulaci se zařízením vyrozuměn. V obvodu dráhy smí pracovat pouze osoby, které byly zaškoleny v rozsahu předpisu SŽ Zam1.

Pracovníci pracující na elektrickém zařízení musí splňovat podmínky dle vyhl. č. 194/2022 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Je zakázáno pracovat s vadnými ochrannými a pracovními pomůckami a mechanismy. Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržována pravidla ochrany před nebezpečným dotykovým napětím dle souboru norem řady ČSN 33 2000xx a ČSN 33 3201.

Pracoviště, tj. prostory montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek (stavební materiál, rozměrné vybourané předměty apod.).

Elektrické nářadí používané při montáži musí být podrobeno oficiálním revizním zkouškám, zkoušky musí být opakovány v předepsaných intervalech.

Pomocné prostředky, tj. žebříky, štafle, plošiny, lešení musí být pouze tovární výroby, řádně evidované a podrobené pravidelným revizím

Při práci v prostorách s nebezpečím pádu předmětů z výšky musí být používáno ochranných přileb.

Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy, eventuálně srovnatelnými prostředky k tomu určenými (např. horolezeckými sedačkami).

Výkopy a zemní práce musí být řádně zajištěny a opatřeny vhodnými zábranami a označením, případně bezpečnostním výstražným osvětlením.

Při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm musí být dbáno pravidel požární bezpečnosti, včetně případného vedení požární knihy a stavění požárních asistenčních hlídek.

Na pracovišti musí být vždy k dispozici řádně vybavená lékárna první pomoci, doplněná aktuálním traumatologickým plánem a pracovníci musí být seznámeni s jejím umístěním, dostupností a musí být seznámeni s pravidly první pomoci.

10 VYHODNOCENÍ DOSAŽENÉHO ŘEŠENÍ

Vzhledem k častým proměnným a nových požadavků dotčených subjektů budou v dalších fázích projektu doplněny a zapracovány požadavky a připomínky (správce, provozovatele apod.)

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny v souladu s platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy a normami ČSN, pokud jimi není stanoveno jinak. Před uvedením zařízení do provozu zajistí dle ČSN 33 2000-6 dodavatelská firma výchozí revizi a vystaví zprávu o výchozí revizi, zkouškách elektrotechnického zařízení ve smyslu

ustanovení příslušných ČSN. Dodavatelská firma poučí uživatele o zásadách obsluhy údržby el. zařízení, kterou mohou provádět osoby s odpovídající kvalifikací dle vyhl. 100/1995 Sb., v platném znění. Pro objekt bude vypracován postup pro vypnutí el. energie. Informace o zásadách tohoto postupu musí být umístěné na viditelném místě. Případné změny oproti projektu, ke kterým dojde při provádění elektroinstalace na stavbě, budou zaznamenány do výkresové dokumentace a spolu s revizní zprávou budou předány investorovi resp. uživateli.

Dodavatel montážních prací také zajistí technickou prohlídku a zkoušku vč. vydání průkazu způsobilosti u DU, dle zákona 266/94 Sb. vč. prováděcích vyhlášek v platném znění. Dále poučí uživatele o zásadách obsluhy údržby el. zařízení, kterou mohou provádět osoby s odpovídající kvalifikací dle vyhl. 100/95 Sb. v platném znění a předpisu SŽ Zam1.

Pokud se v projektové dokumentaci a ve výkazu výměr objeví obchodní názvy výrobků, dodavatel se v nabídkovém řízení tímto nemusí cítit vázán a může nabídnout výrobky jiné. Tyto výrobky musí mít min. stejné vlastnosti jako výrobky navržené v projektu. Pokud dodavatel použije jiný výrobek, musí převzít záruku, že nedojde ke zhoršení technických a užitných vlastností objektu proti projektovému řešení. Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. (plat. zn.), musí mít zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

Na ŽDC lze uvést do provozu pouze výrobky zařízení elektrotechniky a energetiky splňující směrnici SŽDC č.34/2007 Zm1 z 02/2012 pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železnic, státní organizace.

Navrhovaný zakres vedení a zařízení je navržen podle stávajících poskytnutých podkladů projektantovi (v době zpracovávání této dokumentace), upřesnění polohy bude provedeno zhotovitelem na základě aktuálních podkladů (od správců, inž.sítí) včetně akceptování navrhovaných nebo vybudovaných souvisejících investic.

Požadavky pro uvedení do zkušebního provozu:

Souhlas dokumentace se skutečným provedením stavby.

Zaškolení obsluhy včetně předání návodů na obsluhu a údržbu.

Provedení funkčních zkoušek zařízení za účasti provozovatele.

Výchozí revize – může vydat pouze revizní technik s oprávněním „D“. Právníckou osobou musí být vypracována technická prohlídka a zkouška.

Elektrické zařízení UTZ je možné provozovat jen na základě průkazu způsobilosti vydaného drážním úřadem.

Protože údaje o umístění stávajících inženýrských sítí, které byly projektantovi k dispozici, jsou bez místopisného a výškopisného určení, je nutno považovat jejich zakres pouze za orientační. Bez přesného vytyčení těchto sítí jejich provozovateli přímo na místě stavby, není možno navrhnout definitivní kabelovou trasu. Proto bude nutno stávající vedení nechat přesně vytyčit a na základě jejich skutečné polohy navrženou kabelovou trasu případně korigovat. Toto upozornění se vztahuje na všechny kabelové trasy, tedy i na kabely mimodrážní.

V Ostravě, srpen 2024

Vypracoval: Ing. Martin Houžva