

OBSAH	STRANA
1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE	2
1.1 Základní údaje o stavbě	2
1.2 Předmět projektu	2
1.3 Projektové podklady	3
1.4 Předpisy a normy	3
2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	11
2.1 Rozvodná soustava a ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 61936-1, PNE 33 0000-1, ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN 50122 ed.2	11
2.2 Ochrana před účinky přepětí	12
2.3 Charakteristika vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3	12
2.4 Zkratové parametry v síti 22kV	12
3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	13
3.1 Oprava kabelových rozvodů vn Správa železnic	13
3.3 Navržené technické řešení přeložky ČEZd	14
3.4 Protipožární opatření	14
3.5 Kabelové koncovky vn - venkovní	14
3.6 Kabelové koncovky vn - vnitřní	15
3.7 Kabelové spojky vn	15
4 KONCEPCE ROZVODU	15
5 BEZPEČNOST PRÁCE	17
6 ZÁVĚR	17
7 PŘÍLOHY	18

1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Základní údaje o stavbě

Název stavby:	„Výměna vedení 22kV ŽST Krnov“
Název SO:	SO 01 ŽST Krnov, oprava kabelu VN 22kV
Zadavatel projektu dokumentace:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 Praha 1, PSČ 110 00 IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
Dodavatel dílčí části:	SB projekt s.r.o. Kasárenská 4063/4 Hodonín, PSČ 695 01 IČ: 27767442 DIČ: CZ27767442
Místo stavby:	ŽST Krnov
Kraj:	Moravskoslezský
Městský úřad:	Městský úřad Krnov
Civilní stavební úřad:	Městský úřad Krnov – Odbor výstavby Vodní 2148/1 Pod Bezručovým vrchem 794 01 Krnov 1
Speciální stavební úřad:	Drážní úřad, Sekce stavební, územní odbor Olomouc, Nerudova 1, 779 00 Olomouc
Katastrální území:	Krnov – Horní Předměstí

1.2 Předmět projektu

Předmětem zadání tohoto projektu je výměna stávajícího kabelu VN 22kV za nový, který bude umístěn částečně v nové trase a částečně v trase stávající. Umístění kabelového rozvodu vn 22kV Správa železnic je navrženo mezi podpěrným bodem ve vlastnictví ČEZd s označením JB č. 2, 10,5m/10kN a trafostanicí T1 BR 9164. Dále je navržena výměna propojovacího kabelu 22 kV mezi trafostanicí T1 BR 9164 a trafostanicí T2 BR 9136. Bude provedena demontáž obou stávajících kabelových rozvodů VN 22kV.

1.3 Projektové podklady

- zadávací dokumentace
- projekt stavby „Úprava skrochovického zhlaví u kolejí č. 7 – 21 v žst. Krnov“,
- podklady správce na zpracování projektu
- záznamy s koordinačních a profesních porad
- provedené místní šetření na místě stavby
- požadavky profesních zpracovatelů jednotlivých dílčích PD stavby
- předpisy Správa železnic
- platné technické normy a předpisy
- vyjádření správců sítí a dotčených zařízení
- geodetické zaměření stavby

1.4 Předpisy a normy

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

Dražní platné normy pro návrh tohoto SO :

- ČSN EN 50122-1 ed.2 Dražní zařízení - Pevná trakční zařízení - Část 1: Ochranná opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňování
- ČSN EN 50122-2 ed.2 Dražní zařízení - Pevná trakční zařízení - Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů, způsobených DC trakčními proudovými soustavami
- ČSN EN 50122-3 Dražní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost, uzemnění a zpětný obvod - Část 3: Vzájemná interakce mezi AC a DC trakčními soustavami
- ČSN EN 50124-1 O1+A1+A2 Dražní zařízení - Koordinace izolace - Část 1: Základní požadavky - Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení
- ČSN EN 50124-2 O1 Dražní zařízení - Koordinace izolace - Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
- ČSN 33 3505 ed. 2 Dražní zařízení - Pevná trakční zařízení - Základní požadavky na elektrické napájecí a spínací stanice
- ČSN 34 1500 ed. 2 Dražní zařízení - Pevná trakční zařízení - Předpisy pro elektrická trakční zařízení
- ČSN 34 1530 ed. 2 Dražní zařízení - Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních a vleček
- ČSN EN 50 123-1 ed. 2 Dražní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 1: Všeobecně
- ČSN EN 50 123-2 ed. 2 Dražní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 2: Vypínače DC
- ČSN EN 50 123-3 ed. 2 Dražní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 3: Odpojovače, odpínače a uzemňovače DC vnitřního provedení

- ČSN EN 50 123-4 ed. 2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 4: Odpojovače, odpínače a uzemňovače DC vnějšího provedení
- ČSN EN 50 123-6 ed. 2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 6: Rozváděče DC
- ČSN EN 50 123-7-1 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 7-1: Měřicí, řídicí a ochranná zařízení pro zvláštní použití v trakčních soustavách DC - Směrnice pro použití
- ČSN EN 50 123-7-1 ed. 2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 7-1: Měřicí, řídicí a ochranná zařízení pro zvláštní použití v trakčních soustavách DC - Směrnice pro použití
- ČSN EN 50 123-7-2 ed. 2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 7-2: Měřicí, řídicí a ochranná zařízení pro zvláštní použití v trakčních soustavách DC - Oddělovací převodníky proudu a jiná zařízení pro měření proudu
- ČSN EN 50 123-7-3 ed. 2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 7-3: Měřicí, řídicí a ochranná zařízení pro zvláštní použití v trakčních soustavách DC - Oddělovací převodníky napětí a jiná zařízení pro měření napětí
- ČSN EN 61936-1 Elektrické instalace nad AC 1 kV - Část 1: Všeobecná pravidla
- ČSN EN 50522 Uzemňování elektrických instalací AC nad 1 kV
- ČSN EN 50341 ed. 2 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 45 kV - Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace
- PNE 33 2000-1 páté vydání Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribučních soustavách a přenosové soustavě
- ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace budov - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 El. předpisy-El. zařízení-část 4:Bezpečnost-Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla
- ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, část4: Bezpečnost-kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-443 ed. 2 Elektrické instalace budov - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
- ČSN 33 2000-4-46 ed. 2 O1 El. předpisy-El. zařízení-část 4:Bezpečnost-Kapitola 46:Odpojování a spínání
- ČSN 33 2000-4-473 Z1 O1 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 Z1 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení, kapitola 51: Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení, kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 Z1 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování

- ČSN 33 2000-5-56 ed. 2 Z1 Z2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely
- ČSN 33 2000-5-523 ed. 2 Z1 Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
- ČSN 33 2000-5-534 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepětová ochranná zařízení
- ČSN 33 2000-5-537 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje - Oddíl 537: Přístroje pro odpojování a spínání
- ČSN 33 2000-5-57 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-57: Koordinace elektrických zařízení pro ochranu, odpojování, spínání a řízení
- ČSN 33 2000-7-714 ed.2 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, část7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Oddíl 714: Zařízení pro venkovní osvětlení
- ČSN 33 2000-7-729 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu
- ČSN EN 60038 Jmenovitá napětí CENELEC
- ČSN 33 1500 Z4. Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
- ČSN 33 2130 ed.2 Elektrotechnické předpisy, vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2180 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN 33 3015 Elektrotechnické předpisy. Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
- ČSN 33 3051 Z1 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
- ČSN 33 3060 Elektrotechnické předpisy. Ochrana elektrických zařízení před přepětím
- ČSN 33 3320 Z1 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky
- ČSN 34 3085 ed.2 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy při zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách
- ČSN 34 7402 Z1 Z2 Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů
- ČSN 37 5711 ed.2 Křížovatky kabelových vedení s železničními dráhami
- ČSN 37 6605 ed. 2 Připojování elektrických zařízení celostátních a regionálních drah a vleček na elektrický rozvod
- ČSN 38 1754 Změna dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů.
- ČSN 73 6005 Z4 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN ISO 3864-1 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení
- ČSN EN 12613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi
- ČSN EN 40-1 (73 2090) Osvětlovací stožáry, Část 1: Termíny a definice
- ČSN EN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky
- ČSN EN 50124-2 Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
- ČSN EN 50274 Z1 Rozváděče nn – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí

- ČSN EN 50160 ed. 3 Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejných distribučních sítí
- ČSN EN 50164-1 ed.2 Součásti ochrany před bleskem - Část 1: Požadavky na spojovací součásti
- ČSN EN 50164-2 ed. 2 Součásti ochrany před bleskem (LPC) - Část 2: Požadavky na vodiče a zemniče
- ČSN EN 50164-3 Součásti ochrany před bleskem (LPC) - Část 3: Požadavky na oddělovací jiskřiště
- ČSN EN 62561-4 Součásti systému ochrany před bleskem (LPSC) - Část 4: Požadavky na podpěry vodičů
- ČSN EN 62561-5 Součásti systému ochrany před bleskem (LPSC) - Část 5: Požadavky na revizní skříně a provedení zemničů
- ČSN EN 62561-6 Součásti systému ochrany před bleskem (LPSC) - Část 6: Požadavky na čítače úderů blesků (LSC)
- ČSN EN 62561-7 Součásti systému ochrany před bleskem (LPSC) - Část 7: Požadavky na směsi zlepšující uzemnění
- ČSN EN 50274 Opr1. Rozváděče nn – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí
- ČSN IEC 60050-826 Mezinárodní elektrotechnický slovník – část 826: Elektrické instalace
- ČSN EN 61439-1 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
- ČSN EN 60439-2 ed. 2 Zm A1 Rozváděče nn - Část 2: Zvláštní požadavky na přípojnicové rozvody
- ČSN EN 60439-3 Z1 Rozváděče nn. Část 3: Zvláštní požadavky pro rozváděče nn určené k instalaci do míst přístupných laické obsluze. Rozvodnice
- ČSN EN 60439-4 ed.2 Rozváděče nn. Část 4: Zvláštní požadavky pro staveništní rozváděče (ACS)
- ČSN EN 60439-5 ed.2 Z1 Rozváděče nn. Část 5: Zvláštní požadavky pro rozváděče určené pro venkovní instalaci na veřejných místech. Kabelové rozvodné skříně pro rozvod energie v sítích
- ČSN EN 61140 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
- ČSN EN 60445 ed.4 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
- ČSN EN 60664-1 ed. 2 Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky
- ČSN EN 60909-0 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů
- ČSN EN 60909-3 ed.2 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 3: Proudů během dvou nesoumísných současných jednofázových zkratů a příspěvky zkratových proudů tekoucích zemí
- TNŽ 37 5711 Křížení úložných, závlačných a závěsných kabelů s celostátními drahami a vlečkami.
- TNŽ 37 5715 Z1 Silová kabelová vedení celostátních drah
- ČSN EN 62305-1 ed.2 Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
- ČSN EN 62305-2 ed.2 Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika

- ČSN EN 62305-3 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
- ČSN EN 62305-4 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
- TNI 34 1390 Ochrana před bleskem - Komentář k souboru norem ČSN EN 62305-1 až 4
- ČSN IEC 724 Zm.A1(347027) Pokyn pro teplotní meze při zkratu elektrických kabelů se jmenovitým napětím do 0,6/1,0 kV
- ČSN 33 0166 ed. 2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr
- ČSN 34 1610 Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
- TNI IEC/TR 61200-52 Pokyny pro elektrické instalace - Část 52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
- ČSN EN 60529 A1 A2 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
- ČSN 33 0360 ed. 2 Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech
- PNE 382157 Kabelové kanály, podlaží a šachty
- ČSN EN 12464-2 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory (účinnost 2014-08-01)
- TNI 34 1390 Ochrana před bleskem - Komentář k souboru norem ČSN EN 62305-1 až 4
- TKP - Kap03 - Zemní práce
- TKP - Kap12 - Chráničky a kolektory
- TKP - Kap25a - Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy
- TKP - kap.26 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – 26: Osvětlení, rozvody nn včetně dálkového ovládání, EOv, stožárové transformovny vn/nn
- TKP – kap.29 Technické kvalitativní podmínky staveb ČD - Kapitola 29: Silnoproudá technologická zařízení
- TKP – kap.30 Technické kvalitativní podmínky staveb ČD - Kapitola 30: Silnoproudé rozvody VN a soustava 6kV
- TKP – kap.33 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)
- Směrnice GŘ Správa železnic, č.16/2005 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky
- Směrnice GŘ Správa železnic, č.20/2005
- Směrnice GŘ Správa železnic, č.11/2006, změna č.1 z 05/2010 , 04/2012
- Správa železnic E3 Předpis pro trakční napájecí a spínací stanice
- Správa železnic E6 Předpis pro činnost elektrodyspečerů

Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky ČR

- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

- Zákon č. 184/2006 Sb., o odnětí nebo omezení vlastnického práva k pozemku nebo ke stavbě (zákon o vyvlastnění) a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících
- Zákon č. 258/ 2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, fondu a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 274/2001 Sb., Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě, v platném znění, včetně prováděcích předpisů v platném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně prováděcích předpisů v platném znění
- Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění
- Zákon č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích v platném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a právní předpisy vydané k jeho provedení,
- Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, v platném znění,
- Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), v platném znění,
- Zákon č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, který nabývá platnosti od 1. 1. 2014,
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

- Zákon č. 500/2004 Sb. správní řád, v platném znění,
- Vyhláška č. 357/2013 Sb. o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška), v platném znění,
- Vyhlášky MD č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění,
- Vyhláška MD č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění,
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění,
- Vyhláška č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, v platném znění,
- Vyhláška MD č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění,
- Vyhláška č. 230/2012 Sb., kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr,
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění; metodický návod odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi, v platném znění,
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění,
- Vyhláška MD č. 352/2004 Sb., o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Nařízení vlády č. 133/2005 Sb. o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění všech pozdějších změn a nařízení,
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění,
- Sdělení MD č. 111/2004 Sb., o výčtu železničních drah zařazených do evropského železničního systému,
- Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012 „Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu“, v platném znění, včetně příloh,
- Metodika stanovení korekcí emisí hluku v závislosti na konstrukci železničního svršku v podmínkách České republiky, MD ČR – odbor strategie č.j. 123/2013-520-TPV/1
- Metodický návod pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb (Ministerstva zdravotnictví ČR), č.j. 62545/2010-OVZ-32.3-1.11.2010) ve znění normy ČSN ISO 1996,

Platné obecně závazné evropské dokumenty

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve znění pozdějších předpisů.
- Rozhodnutí Komise 2010/713/EU ze dne 9. listopadu 2010 o modulech pro postupy posuzování shody, vhodnosti pro použití a ES ověřování, které mají být použity v technických

specifikací pro interoperabilitu přijatých na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES.

- Rozhodnutí Komise 2012/88/EU ze dne 25. ledna 2012 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému v platném znění.
- Prováděcí nařízení komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik

Technické normy

- Přehled základních technických norem je uveden v příloze č. 5 Vyhlášky Ministerstva dopravy č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění.
- Přehled závazných technických norem a předpisů je vymezen v platném znění TKP
- Přehled technických norem a jiných dokumentů ve vztahu k jednotlivým subsystémům je uveden v příloze příslušného dokumentu,

Interní předpisy, směrnice a vzorové listy SŽDC

- Směrnice GŘ Správa železnic č. 11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění včetně příslušných dodatků a dle platnosti uváděných souvisejících dokumentů a předpisů,
- Směrnicí GŘ Správa železnic č. 16/2005 – Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice GŘ Správa železnic č. 20/2004 – Směrnice k členění nákladů stavby Správa železnic a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů, v platném znění včetně příslušných dodatků a dle platnosti uváděných souvisejících dokumentů a předpisů,
- Směrnice GŘ Správa železnic č. 28/2005 – Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích železničních drah ve vlastnictví České republiky, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice Správa železnic č. 30 – Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému,
- Směrnice Správa železnic č. 32 – Zásady pro rekonstrukci regionálních drah, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice Správa železnic č. 34 – Směrnice 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 železniční dopravní cesty, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice Správa železnic č. 35 – Směrnice, kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice Správa železnic č. 42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem, v platném znění včetně příslušných dodatků, č.j.: 45731/2012-ONVZ/1, s účinností od 7. 1. 2013

- Směrnice Správa železnic č. 50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na dráhách provozovaných státní organizací Správa železnic, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice Správa železnic č. 77 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustavy UIC 60 a S 49 2. Generace, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice GŘ Správa železnic č. 96 – Směrnice pro nakládání s odpady, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Prováděcí opatření k předávání digitální dokumentace z investiční výstavby“ č.j. 6154/04-OI ze dne 1.11.2004, v aktuálním znění včetně všech dodatků,
- Metodický pokyn odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.
- Předpis Správa železnic Ob 1 díl II „Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí objekt.“, schválený GŘ Správa železnic dne 10. 2. 2015 pod č.j.: S 6342 / 2015 – O30, s účinností od 25. 02. 2015, v platném znění.
- Směrnice Správa železnic č. 67 – Systém péče o kvalitu v oblasti traťového hospodářství, č.j.: S 35410/11-OTH, ze dne s účinností od 1. září 2011

2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Rozvodná soustava a ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 61936-1, PNE 33 0000-1, ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN 50122 ed.2

VN - soustava 3 AC 22kV 50Hz / IT Distribuční síť ČEZ Distribuce, a.s.

Ochrana před přímým dotykem:

kryty, přepážkami, zábranou, polohou dle ČSN EN 61936-1 čl. 8.2.1

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

ochrana zemněním v sítích, kde není přímo uzemněný střed zdroje (uzel) ochrana zemněním v sítích IT dle ČSN EN 61936-1 čl. 8.3 a 10 a dle PNE 33 0000- 1 čl. 3.4.3.1

ochranným stíněním dle ČSN EN 61141 ed. 2, čl. 5.2.3

síť 22kV izolovaná

VN – soustava 3 AC 2,5kV 50Hz / IT

Ochrana před přímým dotykem:

kryty, přepážkami, zábranou dle ČSN EN 61936-1 čl. 8.2.1

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

ochrana zemněním v sítích, kde není přímo uzemněný střed zdroje (uzel) ochrana zemněním v sítích IT dle ČSN EN 61936-1 čl. 8.3 a 9

ochranným stíněním dle ČSN EN 61141 ed. 2, čl. 5.2.3

Síť 22kV izolovaná, nekompenzovaná.

2.2 Ochrana před účinky přepětí

Jedním z požadavků pro zajištění funkce vnitřní ochrany před přepětím je instalace systému přepětových ochran. Přepětová ochrana je navržena dle platných technických norem.

Z hlediska ochrany před atmosférickým přepětím a provozním přepětím je síť chráněna dle ČSN 38 0810.

2.3 Charakteristika vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Projektovaná el. zařízení jsou navržena a zvolena v souladu s ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3, s ohledem na vnější vlivy, jimž mohou být zařízení vystavena. Protokol o určení vnějších vlivů je přílohou této TZ. Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem se jedná o prostory nebezpečné.

2.4 Zkratové parametry v síti 22kV

VN č. 262, v místě připojení US BR 3036

Zkratový výkon rozvodna	S_k (MVA)	338,06
Zkratový výkon v místě stavby	S_k (MVA)	277,04
Zkratový proud	I_k (kA)	7,27
Zbytkový kapacitní proud	I_{zb} (A)	30
Vypínací čas	$t_{(s)}$	1

VN č. 33 v místě připojení T2 BR 9136

Zkratový výkon rozvodna	S_k (MVA)	338,06
Zkratový výkon v místě stavby	S_k (MVA)	255,74
Zkratový proud	I_k (kA)	6,71
Zbytkový kapacitní proud	I_{zb} (A)	30
Vypínací čas	$t_{(s)}$	1

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Oprava kabelových rozvodů vn Správa železnic

3.1.1 Stávající stav

Přípojka trafostanice T1 - BR 9164, areál Aktins s.r.o.

R 22 kV - pole č. 1 a č. 2 - přípojka dvěma paralelními kabely ANKTOPV 3x120, 3AC, 22 kV, 50Hz, IT z linky č. 262 ČEZ Distribuce, a.s. tyto kabely jsou před trafostanicí naspojkovány na kabely 2x (3x AXEKVCEY 1x120/16)

Přípojka trafostanice T2 – BR 9136, areál České dráhy, a.s.

R 22 kV – pole č. 1 – přípojka kabelem 3AC, 22 kV, 50Hz, IT z trafostanice BR 2114 (ČEZ Distribuce, a.s.), která je napájena z linky č. 33 ČEZ Distribuce, a.s. kabelem ANKTOPV 3x120 tento kabel je před trafostanicí naspojkován na kabely 3x 22-AXEKVCEY 1x120/16.

Kabelový propoj trafostanic T1 - BR 9164, areál Aktins s.r.o. a T2 - BR9136, areál České dráhy, a.s.

R 22 kV - pole č. 5 - kabelový propoj 3AC, 22 kV, 50Hz, IT mezi trafostanicemi T1 - BR9164 a T2 – BR 9136 - vlastník a provozovatel Správa železnic je ve stávajícím stavu realizován kabelem ANKTOPV 3x150. Tento kabel je před trafostanicí naspojkován na kabely typu 3x 22-AXEKVCEY 1x120/16.

Umístění trafostanic

Trafostanice T1 – BR 9164 parcelní číslo: 3168/74, 22/0,4 kV je umístěna ve zděné jednopodlažní budově v areálu Aktins s.r.o. v km 87,050. Souřadnice GPS: 50.0885469N, 17.6820733E.

Trafostanice T2 – BR 9136 parcelní číslo: 3168/75, 22/0,4 kV je umístěna ve zděné jednopodlažní budově v areálu České dráhy a.s. (na nákladišti) v km 87,630. Souřadnice GPS: 50.0938139N, 17.6843422E.

3.1.2 Navržený stav

V novém stavu bude kabelový rozvod VN 22kV typu 3x22-AXEKVCEY 1x120 napojený z vedení vn č. 262 ČEZd na nový betonový stožár JB č.2, 10,5m/10kN, který bude osazen novým ÚS BR_3036. Nový svislý odpínač bude umístěn na novém betonovém stožáru JB č.2 v rámci stavby ČEZ Distribuce na základě smlouvy o přeložce. Označení úsekového odpínače zůstane zachováno dle stávajícího stavu. Příhradový stožár PS č. 2 bude demontován. Demontována bude stávající přípojka pro T1 – BR_9164 typu 2x ANKTOPV 3x120.

První nová kabelová trasa WH1 v délce 740 m bude vedena z trafostanice T1 - BR 9164 pole č. 5 kabelem 3x22-AXEKVCEY 1x120/16 do trafostanice T2 - BR 9136 pole č. 5.

Druhá nová kabelová trasa WH2 v délce 222 m bude vedena z úsekového odpojovače US BR 3036 kabelem 3x22-AXEKVCEY 1x120/16 do trafostanice T1 - BR 9164 pole č.1.

Provozování trafostanic

Propojení přípojek 22 kV, tedy napájecích VN linek č. 33 a č. 262, skrze trafostanice T2 - BR 9136 a T1 - BR 9164 a propojovacího vedení mezi nimi je ZAKÁZÁNO.

Přepínat napájecí body 22 kV mezi trafostanicemi T1 – BR 9164 a T2 – BR 9136, tedy napájecí VN linky č. 33 a č. 262, je možné pouze s přerušením napájení.

3.3 Navržené technické řešení přeložky vn ČEZd

Z důvodu rekonstrukce rozvodů VN v majetku Správy železnic se stávající US_BR_3036 přesune na nový koncový stožár JB č. 2. Příhradový stožár PS č. 2 bude demontován. Provede se osazení svislého bezkomorového UO na stožár JB č. 2, a to pod přívodní vodiče. Stávající konzola pro 6 koncovek se odstraní. Stávající US_BR_3036 na sloupu JB č. 1 se odstraní a nahradí konzolou. Konzola se osadí na náklady ČEZd. V místech zásahu do konstrukce se opraví nátěr. Zhotoví se nové uzemnění.

Pod nový ÚO si žadatel (Správa železnic) osadí držák s podpěrnými omezovači přepětí a svod ošetří typizovaným krytem do výše 3 m. Rozhraní vlastnictví bude na spodních izolátorech ÚO.

3.4 Protipožární opatření

Součástí SO je provedení požárních přepážek u daného zařízení a v kabelových prostupech na rozhraní dvou požárních úseků. Jedná se také o požární přepážky pod rozvaděči. Požární přepážky budou v provedení EI60 v nehořlavém provedení, s požární odolností 60 min, provedené pouze firmou s platným certifikátem, každá přepážka bude doložena protokolem o provedení práce. Uvnitř objektu budou všechny přepážky v takzvaném měkkém provedení (vnitřní).

Prostupy kabelů a vodičů požárně dělícími konstrukcemi a požárními přepážkami se provádějí dle ČSN 73 0810 a musejí splňovat podmínky požární odolnosti klasifikace dle ČSN EN 13501-2 a požadavků podle ČSN EN 1366-3 Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 3: Těsnění prostupů.

3.5 Kabelové koncovky vn - venkovní

Technický popis:

Kabelová koncovka venkovní 10, 22 a 35 kV s teplem smrštitelnou technologií. Skládá se z izolační trubice odolné vůči plazivým proudům, která je na vnitřní straně opatřená hmotou, která řídí elektrické pole a utěsňuje. Izolační trubice zajišťuje izolaci a utěsnění mezi koncem pláště kabelu a kabelovým okem. Dále obsahuje žlutou výplňovou pásku, jejíž ovinutí v místě přechodu „polovodivá vrstva – izolace“ zajistí, že žádné vzduchové mezery nezpůsobí v tomto místě částečné výboje. Pro zvětšení povrchové dráhy koncovky slouží nastavitelné stříšky. Veškeré díly jsou odolné vůči UV záření.

Použití:

Kabelová koncovka venkovní je určena pro jednožilové jednopláštěvé a dvoupláštěvé kabely vn s XLPE izolací, vyrobené podle PNE 34 7625 do venkovních prostor rozvodných zařízení podle PNE 33 0000-2.

3.6 Kabelové koncovky vn - vnitřní

Technický popis:

Kabelová koncovka vnitřní 10, 22 a 35 kV s teplem smrštitelnou technologií. Skládá se z izolační trubice odolné vůči plazivým proudům, která je na vnitřní straně opatřena hmotou, která řídí elektrické pole a utěsňuje. Izolační trubice zajišťuje izolaci a utěsnění mezi koncem pláště kabelu a kabelovým okem. Dále obsahuje žlutou výplňovou pásku, jejíž ovinutí v místě přechodu „polovodivá vrstva – izolace“ zajistí, že žádné vzduchové mezery nezpůsobí v tomto místě částečné výboje.

Použití:

Kabelová koncovka vnitřní je určena pro jednožilové jedноплащтové a двуплащтové kabely vn s XLPE izolací, vyrobené podle PNE 34 7625 do vnitřních prostor rozvodných zařízení podle PNE 33 0000-2 „Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy, část 4.1. – vnitřní prostory“.

3.7 Kabelové spojky vn

Technický popis:

Kabelové přímé spojky 10, 22 a 35 kV odpovídající zkušebním požadavkům pro kabelovou spojku typu II a III, s technologií montáže smrštěním za tepla. Každá spojka se skládá z trubic pro řízení elektrického pole, žlutých výplňových a el. pole vyhlazujících pásek, hmoty vyhlazující elektrické pole v místě spojení jader kabelů trojnásobně extrudované stínicí a izolační trubice, měděné sítky na propojení stínění kabelu a silnostěnné pláštěvé trubice s lepidlem na vnitřní straně. Součástí souboru je šroubovací spojuvač s trhacími hlavami, univerzální pro hliníková i měděná jádra kabelů. Spojka je řešena tak, že zabraňuje pronikání vody mezi vrchním a spodním pláštěm v případě dvoupláštěvých kabelů a brání případnému hromadění vody ve spojení.

Použití:

Kabelové spojky jsou určeny pro spojování jednožilových kabelů s plastovou izolací a polovodivou vrstvou, s jedním či dvěma plášti. Spojky jsou určeny pro kabely uložené v zemi, v kabelových kanálech nebo na vzduchu.

4 KONCEPCE ROZVODU

Při kladení kabelů musí být dodržována ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Při provádění zemních prací je nutno respektovat stávající podzemní inženýrské sítě, které je nutné vytyčit ještě před zahájením výkopových prací, na základě žádosti u jejich provozovatelů. Při křížení a souběhu s ostatními podzemními rozvody je nutno provádět výkopy ručně a dodržet od těchto zařízení minimální vzdálenosti stanovené normou ČSN 73 6005. Stavebník sepíše předávací protokol s ČD.

Ochranná pásma - venkovní a kabelová vedení se dle § 46 zákona č. 458/2000 Sb. chrání ochrannými pásmy, která jsou vymezena svislými rovinami vedenými ve stanovené vzdálenosti od krajního vodiče nebo kabelu. Ochranné pásmo pro zemní kabelové vedení do 110 kV je 1 metr.

Ochranná pásma a omezení nebo zákaz činnosti v ochranném pásmu vedení jsou stanovena zákonem

č. 458/2000 Sb. a bezpečnostními předpisy pro práci na elektrickém zařízení.

Po dokončení montáže musí být na zařízení provedena před uvedením do provozu výchozí revize.

Zásady kabelizace rozvodů nad 1kV do 52kV AC

- Kabely nesmí být kladeny v půdách obsahující soli a kyseliny, v půdách s hnilými látkami a v některých půdách písčitých a kamenitých. V takovém případě se kabely uloží do kanálů, tunelů, trub, tvárnic nebo se jinak chrání před mechanickým a chemickým působením.
- Kabely se ukládají do rýhy hlubší o 0,2 m než je nejmenší dovolené krytí (viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 73 6005). Krytím se rozumí vzdálenost mezi povrchem terénu a povrchem kabelu. Tam, kde nelze dodržet předepsanou hloubku, je nutné kabel chránit proti poškození mechanickou ochranou. Vzdálenost krajního kabelu od stavebních objektů (regulační čára) musí být aspoň 0,6m.
- Minimální dovolené vodorovné vzdálenosti mezi kabely při souběhu vedení jsou uvedeny v normě ČSN 73 6005. Nelze-li tyto vzdálenosti dodržet, oddělí se kabely přepážkou odolávající oblouku nebo se uloží do kabelových žlabů.
- Při křížení se kabely oddělí cihlami nebo betonovou deskou. Pokud je jedno z křížujících vedení v betonovém žlabu, potom druhé není třeba žlabem chránit nebo lze pro druhé využít žlab z PVC materiálu. Nejmenší svislé vzdálenosti jsou uvedeny v normě ČSN 73 6005.
- Jednožilové kabely VN se do země ukládají v ploché nebo trojúhelníkové formaci. Při volbě ukládání ve formě těsného trojúhelníku se nejdříve uloží dva kabely těsně vedle sebe a třetí kabel bude uložen na ně. Polohu kabelů je nutné zajistit ovinutím zajišťovací plastikovou páskou ve vzdálenosti 2 – 2,5 m od sebe.
- Při ukládání jednožilových kabelů do ploché formace je nutno mezi nimi zachovat mezeru 7 cm.
- Před ukládáním kabelu vyčistit dno výkopu od pevných částic a kamenů a pokrýt vrstvou 10 – 14 cm jemnozrnného písku, frakce 0 – 4 mm. Při pokládce musí být konec kabelu uzavřen proti vniknutí vlhkosti smršťovací čapkou. Uložený kabel zasypat stejnou vrstvou písku a zakrýt betonovými či plastovými deskami. Výška pískové vrstvy se měří od povrchu kabelu. Místo desek je možno použít pro zakrytí cihly uložené napříč nebo výstražnou fólii, která se však pokládá 30 cm pod povrch. Zakrytí musí překrývat kabely aspoň o 4 cm. V místech vjezdů do domů, garáží apod. se kabely chrání trubkami nebo kabelovými žlaby z PVC materiálu, popř. betonovými trubkami s otvorem min. o průměru 20 cm nebo tvárnicemi s otvorem min. 1,5D uloženými na pevný podklad. Použije-li se plastových trubek nebo tvárnic při pokládání kabelů do ploché formace, doporučuje se, aby každá žíla kabelu byla v samotné trubce o průměru min 1,5D (D – průměr kabelu nad pláštěm). Souběžné kabely ve společné rýze, vzdálené méně než 20 cm, je nutné od sebe oddělit přepážkou z betonových desek, popřípadě z cihel postavených na délku. Je zakázáno používat děrované cihly.
- Na kabely se připevní označovací štítky v provedení a četnosti dle metodiky PDS „Systém jednotného značení“. O zahájení stavby vedení a termínu pokládky je provádějící organizace povinna uvědomit příslušného technika majitele sítě. Typy a průřezy kabelů i typy souborů se použijí pouze takové, které jsou standardizovány. Každou případnou změnu je nutno před

realizaci montáže opětně projednat s příslušným technikem se zápisem do stavebního deníku. Před zasypáním kabelů pískem a před zasypáním zeminou musí dodavatel montáže nahlásit připravenost a požádat o kontrolu a souhlas příslušného technika majitele sítě.

- Trasa kabelu musí být před záhozem geodeticky zaměřena pro digitalizaci provozních map.
- V běžné trase bude kabel uložen ve výkopu hloubky 120 cm a šířky 35 cm. Mechanická ochrana kabelu bude zajištěna pomocí betonových koryt s víkem např. TK1. Při pokládce kabelu budou dodrženy výše uvedené zásady kabelizace.

5 BEZPEČNOST PRÁCE

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 Správa železnic Bp1.

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy. Montáž smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhlášek 50/78 Sb. a 100/95 Sb. Všechny použité výrobky musí mít platný schvalovací list technických podmínek Správa železnic prokazující možnost použití výrobku na železniční dopravní cestě, u nichž funkci vlastníka plní Správa železnic a to za podmínek stanovených v dokumentech vydaných Správou železnic, odborem OAE (O14) pro každý výrobek – viz směrnice Správa železnic č. 34.

6 ZÁVĚR

Při provádění výkopových prací pro kabelové trasy je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započítím výkopových prací proto zhotovitel zajistí vytýčení stávajících podzemních inženýrských sítí v místě stavby. Bez tohoto vytýčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce.

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 100/95 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 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 Správa železnic 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 163/02 Sb., musí mít zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

Upozornění:

Provozovatel je povinen zajistit provádění periodických revizí el. zařízení ve lhůtách stanovených dle ČSN 33 1500, vyhl. MD 100/95 Sb. ve znění vyhlášky 279/00 Sb., resp. dle harmonogramu údržby Správy železnic.

7 PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Nakládání s odpady

Příloha č. 2 – Protokol o určení vnějších vlivů

V Přerově, 03/2020

Vypracoval: Bc. Kamil Gomola