

<p>Orientační schéma:</p> 		<p>Razítko oprávněné osoby:</p>	
<p>Revize:</p>		<p>Datum:</p>	
<p>000</p>		<p>08.11.2021</p>	
<p>Popis:</p>		<p>Kontroloval:</p>	
<p>Definitivní odevzdání dokumentace</p>		<p>Ing. Petr Szabo</p>	
<p>Stavebník/Investor:</p>		<p>Správa železnic, státní organizace</p>	
<p>Adresa:</p>		<p>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</p>	
<p>Zástupce investora:</p>		<p>Stavební správa východ</p>	
<p>Adresa:</p>		<p>Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc</p>	
<p>Zhotovitel stavby:</p>		<p>SB projekt s.r.o.</p>	
<p>Adresa:</p>		<p>Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín</p>	
<p>Kontakt:</p>		<p>T: [+420 725 528 626] E: [info@sbprojekt.cz]</p>	
<p>Zhotovitel objektu:</p>		<p>SB projekt s.r.o.</p>	
<p>Adresa:</p>		<p>Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín</p>	
<p>Kontakt:</p>		<p>T: [+420 725 528 626] E: [info@sbprojekt.cz]</p>	
<p>Hlavní projektant (HIP):</p>		<p>Odpovědný projektant:</p>	
<p>Stanislav Brhel</p>		<p>Ing. Petr Szabo</p>	
<p>Zpracovatel přílohy:</p>		<p>Tomáš Voldán</p>	
<p>Název stavby/akce:</p>		<p>Rekonstrukce TZZ Hlubočky - Hrubá Voda včetně PZS a přejezdu (P7535) v km 17,872 trati Olomouc - Opava</p>	
<p>Název části:</p>		<p>Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů</p>	
<p>Název objektu:</p>		<p>Elektrická přípojka PZZ a úprava osvětlení nástupiště</p>	
<p>Název přílohy:</p>		<p>Technická zpráva</p>	
<p>Název dílčí části přílohy:</p>		<p></p>	
<p>Kraj:</p>		<p>Katastrální území:</p>	
<p>Olomoucký</p>		<p>Hrubá Voda (648591) Hlubočky (639524)</p>	
<p>TUDU:</p>		<p>2191 26</p>	
<p>Stupeň dokumentace:</p>		<p>Datum zpracování:</p>	
<p>DUSP</p>		<p>08/2021</p>	
<p>Formáty:</p>		<p>Měřítko:</p>	
<p>A4</p>		<p>-</p>	
<p>Označení (S-kód):</p>		<p>S622000187</p>	
<p>Označení zhotovitele:</p>		<p>2003194-01</p>	
<p>Označení části:</p>		<p>D.2.3.6</p>	
<p>Označení objektu/komplexu:</p>		<p>SO 12-86-01</p>	
<p>Číslo přílohy:</p>		<p>001</p>	
<p>Paré:</p>		<p></p>	
<p>S-kód: S 6 2 2 0 0 0 1 8 7 - D U S P - D 2 3 6 - S O 1 2 8 6 0 1 - - - - 0 0 1 - 0 0 0</p>			
<p>[Prostor pro další informace]</p>			

OBSAH	STRANA
1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE.....	2
1.1 Základní údaje o stavbě	2
1.2 Předmět SO.....	2
1.3 Projektové podklady	2
1.4 Předpisy a normy	2
1.5 Související PS a SO	2
2 ZÁKLADNÍ TECHICKÉ ÚDAJE	2
2.1 Rozvodná soustava	2
2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.....	3
2.3 Charakteristika vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3	3
2.4 Ochrana před účinky přepětí	3
2.5 Bilance odběru el. energie	3
2.6 Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 12464-2 a předpisu SŽDC E11	3
3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
3.1 Stávající stav	3
3.2 Nový stav	3
4 KONCEPCE ROZVODU	5
5 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	5
6 POŽÁRNÍ OCHRANA	6
7 ZÁVĚR.....	7
8 PŘÍLOHY.....	7

1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Základní údaje o stavbě

Název stavby : "Rekonstrukce TZZ Hlubočky – Hrubá Voda včetně PZS a přejezdu (P7535) v km 17,872 trati Olomouc – Opava"

Název SO : SO 12-86-01 Elektrická přípojka PZZ a úprava osvětlení nástupiště

Místo stavby : zastávka Hrubá Voda

Kraj : Olomoucký

Investor : Správa železnic, státní organizace,
Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Projektant SO : SB projekt s.r.o.

Stupeň PD : DUSP

1.2 Předmět SO

Tento stavební objekt řeší nové osvětlení a úpravu silnoproudých zařízení na železniční zastávce Hrubá Voda.

1.3 Projektové podklady

- projednání technického řešení se zástupci investora a provozovatele
- výpočet osvětlení
- podklady od souvisejících profesí

1.4 Předpisy a normy

Při zpracování projektu byly použity následující normy:

Projekt je zpracován zejména podle ČSN 332000-4-41 ed.3

Pro zpracování projektu byly použity dále tyto ČSN:

ČSN 33 3320 ed.2, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN EN 12 464-2, ČSN ISO 9223, ČSN 73 6005 a ostatní související normy.

Dále ČSN 37 5711 ed.2, ON TNŽ 34 2609, TNŽ 34 2620, TNŽ 37 5715, předpis SŽDC S4 a E11.

Stavba bude provedena a převzata v souladu s TKP staveb státních drah – kapitola 26 „Osvětlení, rozvody NN, včetně dálkového ovládání“, v platném znění.

1.5 Související PS a SO

Tento SO je nutno koordinovat se všemi ostatními stavebními objekty této stavby.

2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Rozvodná soustava

3, NPE, AC, 50Hz, 230/400V / TN-C-S

2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Základní ochrana:

Základní ochrana je provedena krytím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 příloha A nebo zábranou dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 příloha B.

Ochrana při poruše:

Pro ochranu při poruše platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed.2 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

sít' 3/PEN AC 400/230V 50Hz TN-C-S – ochrana automatickým odpojením od zdroje v síti TN dle čl. 411.4 ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Zvýšená ochrana:

- Proudovým chráničem
- Pro sklopné osvětlovací stožáry včetně svorkovnic a svítidel je navíc zajištěna ochrana dvojitou nebo zesílenou izolací.

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.

2.4 Ochrana před účinky přepětí

Ochrana v síti nn je řešena svodiči bleskových proudů ve stávajícím rozváděči R1.

2.5 Bilance odběru el. energie

Celkové měření spotřeby el. energie (fakturační ČEZ) bude zajištěno stávajícím fakturačním elektroměrem v rozváděči RE, který byl vybudován v rámci předchozí stavby. Hodnota fakturačního jističe zůstane zachována 3x25A.

2.6 Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 12464-2 a předpisu SŽDC E11

5.12.6 Nekrytá nástupiště, malý počet cestujících, např. regionální a místní vlaky, $E_m = 10lx$, $U_o = 0,25$, $R_{GL} = 50$, R_a min. 20, $U_d \Rightarrow 1/8$. Protokol výpočtu osvětlení je součástí této dokumentace.

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Stávající stav

Osvětlení nástupiště je zastaralé a není možno jej nadále využít při rekonstrukci zastávky. Hlavní domovní vedení (HDV) je v kolizi se stavebními úpravami při rekonstrukci železničního přejezdu.

3.2 Nový stav

V rámci tohoto SO bude řešena úprava rozvodů nn a osvětlení prostorů pro cestující.

- Před zahájením terénních této stavby bude nutno provést přeložku „hlavního domovního vedení“ (HDV). Přeložku provede ČEZ Distribuce, tj. provozovatel distribuční soustavy na základě

Smlouvy o přeložku číslo Z_S14-12-8120081464. Předmětem přeložky je vybudování nové přípojkové skříně SP100 (vč. svodu z nadzemního vedení) na sousední podpěře č.58 a odpojení původního HDV ve skříně R20. Zhotovitel stavby Správy železnic pak vybuduje nové HDV do elektroměrového rozváděče. Sestava skříní RE+R1 bude mírně přemístěna - přisazena ke zdi nového přístřešku pro cestující. Stávající kabel pro přejezd v km 17,496 bude nutno naspojovat stejným typem kabelu pomocí kabelové spojky.

- ze stávajícího přemístěného rozváděče RE+R1 budou napojeny nové osvětlovací stožáry na zastávce. V rozváděči se nachází zatím nevyužitý stykač, který se použije pro napojení svítidla v novém přístřešku pro cestující a také pro napojení stožáru OS06 na přístupové cestě.
- V rozváděči R1 je 3-fázový jistič pro napájení přejezdu v km 18,153. Jelikož se mění koncepce umístění technologie zab-zařízení (RD u tohoto přejezdu se ruší), tak tento kabel bude rovněž zrušen a vývod použit pro napájení nového technologického objektu.
- Nové osvětlení nástupiště bude realizováno 6ks sklopnými OS výšky 5,5 m (např. typ Radek) na přírubu, jejichž základy budou osazeny na úroveň 0,38 m nad TK.
- Stožár OS1 a jeho základ budou provedeny tak, aby umožňovaly napojení dalšího stožáru při výhledovém prodloužení nástupiště na 110m.
- Osvětlovací stožáry budou hranou svého základu umístěny ve vzdálenosti min. 4,3 m od osy koleje, jejich osa tedy bude cca 4,6 m od osy koleje.
- V novém přístřešku pro cestující bude osazeno nové svítidlo v provedení antivandal, které bude zapínáno společně s osvětlením nástupiště.

Osvětlovací stožáry

Pro osvětlení nástupiště a přístupové cesty bude použito 6ks sklopných osvětlovacích stožárků na přírubu o nadzemní výšce 5,5m, osazených LED svítidly. Stožáry č. OS5 a OS6 budou osazeny dvojramennými výložníky (180°), ostatní stožáry pouze krátkými výložníky 0,3m. Osvětlovací stožáry budou upevněny na kotvící rámečky zabetonované do základu stožáru. Při betonování základu je nutno založit do základu trubky ke každému osvětlovacímu stožáru z důvodu možnosti zatažení napájecích kabelů do stožárů. Základy budou zhotoveny z betonu třídy C16/20. Stožáry OS1, OS2 a OS3 jsou umístěny ve svahu, bude tedy nutno vybudovat hlubší základ, viz výkres č. 04.

Stožáry budou osazeny svítidly z Al slitiny ve třídě izolace II se zdrojem LED. Pro dosažení předepsané osvětlenosti je nutno respektovat navržený světelný tok svítidel, vyzařovací charakteristiku, náklon svítidel, atd.

Napájení svítidel bude provedeno z rozváděče RO kabelem CYKY-O 4x6 mm² smyčkováným ve stožárových rozvodnicích (provedení třídy izolace II, s pojistkou 6A) jednotlivých stožárů. Ve stožáru bude od svorkovnice vzhůru veden kabel A05ZZ-F 2x2,5 mm² pro napájení svítidla.

Údržba osvětlení bude prováděna běžnými prostředky v pravidelných intervalech, případně častěji, podle stupně znečištění nebo potřeby odstranění závad. Projekt a výpočet osvětlenosti předpokládá interval čištění svítidel nejdéle 24 měsíců.

Osvětlovací stožáry se instalují na přírubu - dle předpisu výrobce. Podrobný návod je přiložen v Technických podmínkách výrobce stožárů. Po dokončení instalace stožárů je třeba provést dodatečné obetonování z důvodu zajištění odvodu vody od stožáru, vytvoření tzv. betonové hlavičky. Vršek základů osvětlovacích stožárů bude ve výšce 380 mm nad TK (neplatí pro OS6).

Stožárové rozvodnice musí být provedeny ve dvojité izolaci. Tento požadavek je třeba zadat výrobcí osvětlovacích stožárů. Propojení svítidla se stožárovou rozvodnicí musí být provedeno kabelem splňujícím podmínku dvojité izolace. Vodiče musí být označeny černou a bleděmodrou barvou – typ kabelu „O“.

Osvětlení přístřešku pro cestující

V přístřešku bude instalováno LED svítidlo v provedení antivandal, které bude napojeno z rozváděče R1 zemním kab. vedením, které bude dále pokračovat pod omítkou přístřešku až ke svítidlu.

Demontáže

Stávající osvětlovací stožáry (6ks) budou demontovány.

4 KONCEPCE ROZVODU

Kabely budou ve volném terénu vedeny v kabelové rýze s hloubkou krytí min. 70 cm.

Kabely budou v celé trase chráněny uložením do plastových chrániček nebo žlabů. Cca 20 - 30 cm nad chráničkou bude položena PVC výstražná fólie červené barvy.

Všechny osvětlovací stožárky budou chráněny před atmosférickým přepětím a bleskem připojením na zemnicí soustavu zemnicím páskem FeZn 30x4 mm, uloženým do výkopu kabelové kynety pro napájecí kabely, toto uzemnění bude propojeno s uzemněním rozváděče RE+R1 (uzemnění těchto rozváděčů bylo vybudováno v rámci předchozí stavby).

Uzemnění – max. hodnoty dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a PNE 33 0000-1.

Výkopové práce budou prováděny v ochranném pásmu dráhy. Při provádění zemních prací je nutné 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.

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.

Ochranná pásma a omezení nebo zákaz činnosti v ochranném pásmu vedení jsou stanovena zákonem č. 458/2000 Sb. a bezpečnostními předpisy pro obsluhu a práci na elektrickém zařízení dle ČSN EN 50110-1 ed. 3.

Ochranné pásmo pro zemní kabelové vedení do 110 kV je 1 metr.

Minimální krytí silnoprůdých kabelů do 1kV dle ČSN 73 6005 je 0,7 m ve volném terénu a 0,35 m v chodníku. Pod komunikací je touto normou předepsáno minimální krytí kabelu 1,0 m pod vozovkou.

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

5 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během výstavby i při využívání objektu je nutno dodržovat veškeré zákonné bezpečnostní předpisy, zejména:

- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona č. 575/1990 Sb., zákona č. 159/1992 Sb., (úplné znění zákona č. 396/1992 Sb.), zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 124/2000 Sb., zákona č. 151/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 436/2004 Sb., zákona č. 253/2005 Sb., zákona č. 189/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb. a zákona č. 341/2011 Sb.

- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a na něj navazující nařízení vlády
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 192/2005 Sb.
- 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) – ustanovení §3 tohoto zákona řeší požadavky na pracoviště a pracovní prostředí.
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích – slouží k provedení zákona č. 309/2006 Sb.
- vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních).
- vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- předpis SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

V případě, že by se v průběhu stavebních prací vyskytly z hlediska bezpečnosti práce mimořádné stavy, určí příslušný dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečné práce a seznámí s nimi všechny pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Stavba je podle zákona o Drahách 266/1994 Sb. stavbou „Určeného technického zařízení“ (UTZ). Na UTZ se zejména vztahuje vyhláška 100/1995 Sb., která určuje, jakým způsobem mohou být tato zařízení uváděna do provozu.

Práce, spojené s touto stavbou, mohou provádět pouze osoby oprávněné provádět práce na UTZ. Po ukončení prací je nutné po předložení příslušných dokladů (projektová dokumentace ověřená dle skutečného provedení, prohlášení o shodě výrobku dle zákona 22/1997 Sb.) provést výchozí revizi podle ČSN 33 2000-6 a vypracovat výchozí revizní zprávu (VRZ) revizním technikem, který má oprávnění provádět revize na UTZ (tzn. oprávnění „D“). Po vydání VRZ se musí provést technická prohlídka a zkouška určeného technického zařízení a následně musí být vypracován Průkaz způsobilosti. Zařízení budou uvedena do provozu až po provedení těchto předepsaných kontrol, zkoušek a revizí. Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány.

KROMĚ VÝŠE UVEDENÝCH BEZPEČNOSTNÍCH PŘEDPISŮ JE NUTNÉ DODRŽOVAT VEŠKERÉ PLATNÉ NORMY A INTERNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍMI SE BEZPEČNOSTI PRÁCE NA VŠECH ZAŘÍZENÍCH, SE KTERÝMI MUSÍ BÝT OBSLUŽNÝ PERSONÁL PROKAZATELNĚ SEZNÁMEN.

6 POŽÁRNÍ OCHRANA

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy ČSN, které se na tato zařízení vztahují. Vzdálenosti venkovních vedení od dosavadních inženýrských sítí, objektů a terénu odpovídají ČSN

EN 50341-1 ed. 2, vzdálenosti kabelových vedení ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a především norma prostorového uložení inženýrských sítí ČSN 73 6005.

Dimenzování vodičů a kabelů je navrženo dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 na dovolené zatěžovací proudy a uzemnění el. zařízení bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

Před uvedením do provozu musí být zařízení podrobeno výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6.

Při této stavbě není třeba provádět žádná zvláštní protipožární opatření. Výstavba venkovních nadzemních vedení NN, VN, zemních kabelových vedení NN, VN a výstavba trafostanic, tvoří zvláštní druh staveb, pro které platí příslušné ČSN a PNE.

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.

Ochranná pásma a omezení nebo zákaz činnosti v ochranném pásmu vedení jsou stanovena zákonem č. 458/2000 Sb. a bezpečnostními předpisy pro obsluhu a práci na elektrickém zařízení dle ČSN EN 50110-1 ed. 3.

Ochranné pásmo pro zemní kabelové vedení do 110 kV je 1 metr.

Příjezd do místa stavby je v případě požáru možný po místních komunikacích, nutno dodržet předepsanou únosnost na nápravu automobilů a mechanismů.

Telefonní spojení v lokalitě rozvodných elektrických zařízení je v případě vzniku požáru možné zajistit pomocí veřejné telefonní stanice, případně dalších soukromých stanic a mobilních telefonů. Požární hlásiče nejsou v dané lokalitě instalovány.

Lokalizace a likvidace požáru el. zařízení nebo objektů v jejich blízkosti je nutno provádět jen za vypnutého stavu el. zařízení. Hořlavé plastové izolace kabelového vedení a el. zařízení lze hasit kysl. uhličitým, pískem a výjimečně vodou, po ověření vypnutého stavu.

7 ZÁVĚR

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

Realizovaná technologická zařízení musí mít ve smyslu předpisu SŽDC E11 - čl.47 vydané platné technické podmínky schválené SŽDC s.o.

Pokud se v projektové dokumentaci a ve výkazu objeví obchodní názvy výrobků, dodavatel se v nabídkovém řízení nemusí cítit vázán a může nabídnout výrobky jiné. Tyto výrobky musí mít minimálně 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.

8 PŘÍLOHY

příloha č.1: Protokol o určení vnějších vlivů

příloha č.2: Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy

příloha č.3: Vyjádření k přeložce, č.j. 001117079885, ze dne 2.7.2021

„Rekonstrukce TZZ Hlubočky – Hrubá Voda včetně PZS a přejezdu (P7535) v km 17,872 trati Olomouc -
Opava“ SO 12-86-01 Elektrická přípojka PZZ a úprava osvětlení nástupiště

V Přerově, 08/2021

Vypracoval: Tomáš Voldán

Protokol č. 2003194-01

O určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

Vypracovala organizace: SB projekt s r.o.

Projekt stavby: "Rekonstrukce TZZ Hlubočky – Hrubá Voda včetně PZZ a přejezdu (P7535) v km 17,872 trati Olomouc – Opava"

SO 12-86-01 Elektrická přípojka PZZ a úprava osvětlení nástupiště

Předmět protokolu: Hrubá Voda zastávka

Složení komise:

Předseda (funkce): Ing. Jan Slivka vedoucí projektant elektro – silnoprůd, SB projekt s r.o.

Členové: Tomáš Voldán projektant elektro – silnoprůd, SB projekt s r.o.

Podklady použité vypracování protokolu:

Výkresová dokumentace kabelových tras, technické normy, projektová dokumentace, normativní údaje, technické podmínky strojů a zařízení

Popis objektu:

Předmětem projektu je úprava silnoprůdých zařízení na zastávce Hrubá Voda, především úprava stávající přípojky NN 0,4kV a vybudování nových stožárů osvětlení.

Použité normy: Vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

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

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 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

PNE 33 2000-2 revize 4 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy

ČSN 33 3505 ed. 2 Předpisy pro elektrické trakční napájecí a spínací stanice
Poznámka: Vliv BB je stanoven dle PNE 33 2000-2 revize 4 dle doporučení TNI 33 2000-5-51.

Venkovní prostor, žst. Hrubá Voda zastávka

A	Prostředí s povahou	Třída vnějšího vlivu
AA8	Teplota okolí	nebezpečné
AB8	Atmosférické podmínky v okolí	nebezpečné
AC1	Nadmořská výška	normální
AD4	Výskyt vody	nebezpečné
AE4	Výskyt cizích pevných těles	nebezpečné
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG2	Ráz	normální
AH2	Vibrace	nebezpečné
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL1	Výskyt živočichů	normální
AM-1-1 AM-2-1 AM-3-1 AM-8-1 AM-9-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	kontrolovaná úroveň kontrolovaná úroveň kontrolovaná úroveň střední úroveň střední úroveň
AN2	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ2	Bouřková činnost	normální
AR2 (T101, T102) jinde se nevyskytuje	Pohyb vzduchu	normální
AS2	Vítr	nebezpečné
B	Využití s povahou	
BA1, BA4	Schopnost osob	normální
BB2	Elektrický odpor lidského těla	normální
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	normální
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	normální
BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	normální
C	Konstrukce budov s povahou	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, členění vlivů je uvedeno v TNI 33 2000-5-51. Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle článku 512.2 ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 normální:

- AA8 – el. zařízení musí odolávat teplotám, kterým bude vystaveno. Elektrické stroje, přístroje, svítidla a rozváděče musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP20. Rozváděče musí být chráněny proti sálavému teplu
- AB8 – rozváděče musí být chráněny proti kapající vodě
- AD4 – el. zařízení musí odolávat stříkající vodě - svítidla a rozváděče min. stupeň krytí IPX4
- AE4 – el. zařízení musí odolávat lehké prašnosti – svítidla a rozváděče min. stupeň krytí IP5X
- AH2 – průmyslové provedení zařízení odolné proti středním vibracím
- AN2 – průmyslové provedení zařízení odolné proti střední intenzitě slunečního záření

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se jedná o prostory, KTERÉ NEZVYŠUJÍ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

Datum sepsání protokolu: 13.7.2021

Podpisy předsedy a členů komise:

Předseda (funkce): Ing. Jan Slivka, vedoucí projektant



Členové (funkce): Tomáš Voldán, projektant



Příloha 2 - Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy

Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy							
Datum: 05/2021							
Projektant: Tomáš Voldán, SB projekt s.r.o.							
Název místa osvětlení dráhy: osvětlení nástupiště zast. Hrubá Voda							
Provozovatel dráhy (např. SŽ-OR Olomouc:	Pověřený zástupce: Podpis:	Kontakt:					
Provozovatel drážní dopravy SŽ-OR Olomouc:	Pověřený zástupce: Podpis:	Kontakt:					
Uživatel	Pověřený zástupce: Podpis:	Kontakt:					
Uživatel	Pověřený zástupce: Podpis:	Kontakt:					
Uživatel	Pověřený zástupce: Podpis:	Kontakt:					
Podklady: technické řešení stavby Rekonstrukce TZZ Hlubočky – Hrubá Voda včetně PZS a přejezdu (P7535) v km							
Přílohy: polohopisný výkres s vyznačením jednotlivých prostorů							
Přehled venkovních prostor							
OČP *	RČ**	Druh prostoru a jeho umístění	Druh činnosti	Četnost činnosti	Em *** [lx]	Poloha srovnávací roviny	Osvětlení požaduje
1	5.12.6	nekrytá nástupiště - malý počet cestujících	pohyb cestujících	denně	10	povrch nástupiště	SŽ
2	5.12.7	chodníky v prostoru železnice	pohyb cestujících	denně	10	povrch chodníku	SŽ

* Orientační číslo prostoru podle polohového plánu

** Referenční číslo prostoru podle ČSN EN 12464-2

*** udržovaná osvětlenost na srovnávací rovině



Váš dopis zn.

Ze dne

Naše zn. 8506/2021-SŽ-OŘ OLC-SEE

Listů/příloh 1/0

Vyřizuje Lukáš Zítka

Telefon +420 972 740 452

Mobil +420 724 484 939

E-mail zitka@spravazeleznic.cz

Datum 11. května 2021

Pan

Tomáš Voldán

SB Projekt, s.r.o.

Škodova 701/3

750 02 Přerov

Stanovisko Správy železnic, státní organizace, OŘ Olomouc k návrhu Protokolu o určení VO dle E11

Stavba: Rekonstrukce TZZ Hlubočky – Hrubá Voda včetně PZS a přejezdu (P7535) v km 17,872 trati Olomouc – Opava

Stupeň: Projektová dokumentace

Zasíláme Vám stanovisko k Vaší žádosti o připomínky k protokolu o určení VO na zast. Hrubá Voda dle předpisu E11. Vaše emailová žádost ze dne 4.5.2021 byla evidována č.j. 8358/2021-SŽ-OŘ OLC-SEE. Vaše žádost byla doplněna výkresem situace osvětlovacích ploch a tabulkou – protokolem o určení VO se stanovením hladin osvětlení projektovaných ploch (přístupový chodník, nástupiště zastávky). Dále uvádíme stanoviska řízení provozu a odborných správ OŘ Olomouc:

Stanovisko Odboru řízení provozu

Zpracovatel: Ing.Vladimír Sedláček

Souhlas: Ano, bez podmínek.

Text vyjádření: Souhlasím.

Příloha: Bez přílohy.

Stanovisko Správa elektrotechniky a energetiky

Zpracovatel: Ing.Lukáš Zítka

Souhlas: Ano, s podmínkami.

Text vyjádření: Souhlasíme s návrhem osvětlovacích ploch.

Požadujeme pouze prověřit a případně doplnit osvětlení v přístřešku (čekárně).

Příloha: Bez přílohy.

Stanovisko Správa mostů a tunelů

Zpracovatel: Jaroslav Dundálek

Souhlas: Ano, bez podmínek.

Text vyjádření: Souhlasím.

Příloha: Bez přílohy.

Stanovisko Správy pozemních staveb

Zpracovatel: Ing.Petr Doseděl

Souhlas: Ano, bez podmínek.

Text vyjádření: Souhlasím.

Příloha: Bez přílohy.

Stanovisko Správy sdělovací a zabezpečovací

Zpracovatel: Ing.Hana Maňáková
Souhlas: Ano, bez podmínek.
Text vyjádření: Souhlasím.
Příloha: Bez přílohy.

Stanovisko Správa tratí Olomouc

Zpracovatel: Ing.Radim Toman
Souhlas: Ano, s podmínkami.
Text vyjádření: K dotazu projektanta - nástupiště bude realizováno s výškou 380 mm nad TK.
Příloha: Bez přílohy.

S pozdravem



Správa železnic
státní organizace
Oblastní ředitelství Olomouc
Nerudova 1, 779 00 Olomouc
IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
[023]

Ing. Ladislav Kašpar
ředitel Oblastního ředitelství Olomouc

Přílohy:

DR

1239631

Správa železnic, státní organizace		Počet
Generální ředitelství		listů
Došlo dne:	13. 07. 2021	příloh
Č.j.		listů příloh

1239631

1239631

Správa železnic, státní organizace		Počet
Oblastní ředitelství Olomouc		listů
Došlo dne:	15. 07. 2021	příloh
Č.j.		listů příloh

SSV

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7

Praha 1 - Nové Město

110 00



0000000101601313505

VÁŠ DOPIS ZNAČKY

001117079885

NAŠE ZNAČKA

8120081464

LINKA

800 850 860

MÍSTO ODESLÁNÍ / DNE

2. 7. 2021

Vyjádření Provozovatele distribuční soustavy k žádosti č. 8120081464

Vážený žadateli,

Vašemu požadavku o přeložku Hrubá Voda 9024, kat. území: Hrubá Voda, parc. č.: 588, 783 61 Hlubočky, Hrubá Voda, ze dne 22. 6. 2021, lze vyhovět po splnění následujících podmínek.

Přeložka bude provedena tímto způsobem:

Z důvodu rekonstrukce železnice, přejezdu je nutné zrušit stávající HDV a posunout místo připojení. Na stávající sousední podpěru ČEZd osadit novou HDS. Správa železnic vybuduje nové HDV do stávajícího RE. Přeložkou bude proveden nový svod AYKY 4x25 + SP100 na stávajícím JB č. 58. Odpojení stávajícího HDV AYKY 4x16 v R20.

Zmíněné úpravy může provést dle §47 zákona č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů (energetický zákon), pouze provozovatel (vlastník energetického zařízení) na náklady toho, kdo přeložku vyvolal. V příloze Vám zasíláme návrh smlouvy o uzavření budoucí smlouvy o realizaci přeložky distribučního zařízení ve 2 vyhotoveních. Pokud s tímto návrhem souhlasíte, tak oba podepsané návrhy zašlete na adresu ČEZ Distribuce, a. s., Guldenerova 19, 326 00, Plzeň k rukám pan(i) Jaroslav Člupný. Obratem Vám zašleme námi potvrzenou smlouvu. Po uzavření smlouvy zahájíme zpracování projektové dokumentace včetně získání stavebního povolení. Následně bude upřesněna výše ceny přeložky a uzavřena smlouva na její úhradu. Po úhradě zálohy bude provedena přeložka zařízení distribuční soustavy a zbylé náklady vyfakturovány po jejím ukončení.

Při úspěšném územním projednání stanoveného technického řešení činí odhad celkových nákladů na přeložku zařízení distribuční soustavy cca 21 000,00 Kč. Výše této ceny bude upřesněna smluvním vztahem.

Platnost stanoviska je do 1. 1. 2022, pokud v této lhůtě neproběhnou další vzájemná jednání upřesňující tuto dobu.

S pozdravem



Ing. Vít Grabec

Vedoucí oddělení Regionální obsluha

ČEZ Distribuce, a. s.

Děčín - Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02 | IČO: 24729035, DIČ: CZ24729035 |
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, sp. zn. B 2145 |
bezplatná linka: 800 850 860, e-mail: info@cezdistribuce.cz, www.cezdistribuce.cz |
zasílací adresa: ČEZ Distribuce, a. s., Plzeň, Guldenerova 2577/19, PSČ 326 00