




ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK 02/2016

Souřadnicový systém S-JTSK
Výškový systém Bpv

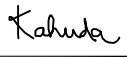
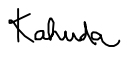
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:  Správa železniční dopravní cesty Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	Kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
---	--

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
--	--	-----------------

HIP: Ing. Jaroslav Janeček tel.: +420 296 154 302 Stupeň: PD (DUR)	Podpis:  Název a účel díla: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně)
---	--

Zpracovatelský útvar: S71 tel.: +420 296 154 325 Vedoucí útvaru: Ing. Tomáš Mach	Název části díla: Stavební část Trakční a energetická zařízení Ohřev výměn	E. E.3 E.3.4
--	--	--------------------

Odpovědný projektant: Ing. Jan Kahuda	Podpis:  Název přílohy: Technická zpráva	Změna: 000
Vypracoval: Ing. Jan Kahuda	Podpis:  Číslo příl.: 001	
Skart. znak: V20/2037 Počet formátů: 11xA4	Datum: 02/2016 Měřítko: - IČD: 15 6590 05 03 04 00	

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE STAVBY	3
1.3	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.4	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZHOTOVITELE STAVBY	3
2	POUŽITÉ PODKLADY	4
2.1	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	4
2.2	PŘEHLED SOUVISEJÍCÍCH SO	4
	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
3	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
4	VŠEOBECNÁ ČÁST	7
5	BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	8
6	POKYNY PRO MONTÁŽ	10
7	KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY	10
8	ZÁVĚR	10
9	PŘÍLOHY	10

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)
Stupeň projektu: Přípravná dokumentace (Dokumentace k územnímu řízení)
Datum zpracování: říjen 2015
Charakter: Optimalizace a rekonstrukce - liniová stavba

1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE STAVBY

Objednatel dokumentace: Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7,
110 00 Praha 1,
IČ 70 99 42 34
Kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
Stavební správa západ,
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Hlavní inženýr stavby: Ing. Michaela Ječmínková

1.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Údaje o umístění stavby

Kraj: Středočeský
Obce s rozšířenou působností: Čelákovice
Obce: Čelákovice, Mstětice
Katastrální území: Zeleneč, Mstětice, Nehvizdy, Záluží u Čelákovic, Čelákovice
Kategorie dráhy: celostátní
Traťový úsek: km 8,770 na Čelákovickém zhlaví – km 14,980 (poslední výhybka Mstětic)

1.4 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZHOTOVITELE STAVBY

Zpracovatel dokumentace: METROPROJEKT Praha a.s.,
I. P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
Hlavní inženýr projektu: Ing. Jaroslav Janeček
Zpracovávaná část: E.3.4. Ohřev výměn
Vypracoval: Ing. Jan Kahuda

2 POUŽITÉ PODKLADY

2.1 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Studie proveditelnosti optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha - Vysočany zpracovaná SUDOP Praha a.s. z roku 7/2013

Přípravná dokumentace stavby „Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany, 2.stavba“ z roku 2009

Přípravná dokumentace stavby „Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany, 2.stavba – přeložka trati km 8,770-11,975“ z roku 12/2011

Posouzení geotechnického a stavebnětechnického průzkumu – Stavební geologie – Geotechnika, a.s., z roku 2015

Koordinace projektu silnoproudých zařízení s projekty ostatních profesních specialistů

Příslušné zákonné, normové a drážní předpisy

Soubor technických norem:

ČSN 332000-4-41 ed.2 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 332000-5-51 ed.3 - Všeobecné předpisy

ČSN 332000-5-52 - Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 332000-5-54 ed.3 - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 333051 - Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení

ČSN 333015 - Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech

ČSN 333020 - Výpočet poměrů při zkratech v trojfázové elektrizační soustavě

ČSN 333210 - Rozvodná zařízení. Společná ustanovení

ČSN EN 62305-1 ed.2, 2, 3, 4 ed.2 - Ochrana před bleskem

ČSN EN 50110-1 ed.2 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN 381754 - Dimenzování el. zařízení podle účinků zkratových proudů

ČSN 34 1500 – Pevná trakční zařízení – předpisy pro elektrická trakční zařízení

SŽDC – E2 - Předpis pro obsluhu a údržbu zařízení pro elektrický ohřev výhybek.

a další související normy ČSN a elektrotechnické předpisy dotčeného oboru činnosti.

2.2 PŘEHLED SOUVISEJÍCÍCH SO

SO 04-10-01 Čelákovice - Mstětice, železniční svršek

SO 05-10-01 žst. Mstětice, železniční svršek

SO 05-10-02 žst. Mstětice - vlečky ČEPRO, železniční svršek

SO 04-11-01 Čelákovice - Mstětice, železniční spodek

SO 05-11-01 žst. Mstětice, železniční spodek

SO 05-11-02 žst. Mstětice - vlečky ČEPRO, železniční spodek

SO 05-44-01 žst. Mstětice, kabelovod

PS 05-07-01 žst. Mstětice, DDTS ŽDC

PS 05-03-01 žst. Mstětice, ts 22/0,4kV, část SŽDC

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

SO 03-64-01.2 žst. Čelákovice, EOv

V rámci tohoto SO dojde pouze k úpravě a demontáži stávajícího EOv na stávající výhybce č.17 dle původního číslování, která bude zrušena a nahrazena kolejovým polem. Demontáž bude provedena včetně úprav v řídicím rozvaděči a části kabeláže. Rovněž bude nutné provést patřičné úpravy v rámci DDTS ŽDC.

SO 05-64-01 žst. Mstětice, EOv

V současné době není ohřev výměn nainstalován. Plánovaný bezobslužný provoz s dálkovým ovládáním vyžaduje pro zajištění bezpečnosti a plynulosti instalaci systému elektrického ohřevu výměn - EOv. EOv slouží k odstranění sněhu a námrazy z výměn, hlavně pak k odstranění sněhu a námrazy z prostoru pohyblivých částí výměny a táhel výměny. Zařízení EOv je v běžném provozu ovládáno automaticky pomocí programovatelného automatu na který jsou připojena čidla venkovní teploty, teploty koleje, srážek (sníh-mrznuoucí déšť) atd. Ovládání je možné místně nebo dispečersky z dispečerského řídicího technologického počítače. EOv se skládá z těchto dílčích zařízení, napájecí části, rozvaděče nn (REOV), svorkovnicových skříní v kolejišti, topných tyčí, propojovacích kabelů, čidel teploty, srážek atd. a automatizačních a řídicích prvků. EOv bude nainstalován na rozhodujících výhybkách pro jízdu na dopravní koleje a bude napájen z distribuční soustavy v tzv. LDSŽ (lokální distribuční síť železnic). Hl. přívod pro napájení elektrickou energií rozvaděčů REOV bude osazen samostatným elektroměrem s obchodním měřením SŽE. Topné soupravy pak budou napájeny z jednotlivých řídicích rozvaděčů REOV1 a REOV2 umístěných na jednotlivých zhlavích. V projektu je uvažováno se systémem OFI (použití proudových chráničů v REOV). Topné soupravy budou obsahovat soupravy pro ohřev opornic a táhel.

V žst Mstětice budou vytápěny výhybky č.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15 a č.16. Výhybky č.1 a č.16 jsou zvoleny jako referenční výhybky. Rozsah vyhřívání výhybek byl určen a schválen v rámci dopravní technologie. Pro tyto vytápěné výhybky budou osazeny na jednotlivých zhlavích řídicí rozvaděče REOV1 a REOV2 umístěné v prostoru kolejiště. REOV1 a REOV2 budou provedeny jako samostatně stojící venkovní pilíře. V rámci zabezpečení rozvaděčů proti krádeži budou venkovní rozvaděče opatřeny ochrannou mřížovou ocelovou konstrukcí se zamykáním s dostatečnou odolností (s jednotným klíčem dle požadavku SEE). Rovněž budou dveřní kontakty rozvaděčů zapojeny do systému DDTS ŽDC na řídicí dispečerské pracoviště, z důvodu signalizace neoprávněného vniknutí.

Napojení rozvaděčů REOV1 a REOV2 bude provedeno z nového hlavního rozvaděče RH v rozvodně nn v nové provozní budově. Zde bude osazen samostatně měřený vývod s rozjištěním jednotlivých napájecích vývodů pro řídicí rozvaděče REOV1 a REOV2, a z něho se následně kabelovým vedením uloženým v kabelovodu a v zemi ve výkopu provede napojení těchto rozvaděčů. Z rozvaděčů REOV1 a REOV2 jsou pak napájeny jednotlivé výměny přes spínací, jistící a ochranné prvky, respektive jejich opornice a táhla. Obvody opornic jsou třífázové (zapojeny dvě fáze), táhla jednofázové. Výměny jsou zapojeny pokud možno tak, aby bylo respektováno rovnoměrné zatížení všech fází.

Kabelové trasy

Kabely budou ukládány s výjimkou uložení v kabelovodu dle ČSN 33 2000-5-52, 73 6005 a SŽDC S4 do pískového lože v otevřeném výkopu do plastových žlabů. Krytí kabelů v zemi bude v nezpevněných plochách min. 0,7m. V případě, že předepsaného krytí nemůže být dosaženo, může být toto krytí sníženo až na hodnotu min. 0,35m. Podchody pod kolejemi budou řešeny pomocí připravených chrániček v rámci železničního spodku či pomocí protlaků nebo překopů. Vstupy a výstupy z chrániček budou utěsněny proti vnikání vody. Z důvodu eliminace vandalizmu musí být vstupy do kabelových chrániček přístupných z povrchu zabetonovány.

Kabely budou vedeny v plastových žlabech např. KZ2 průřezu 12x10cm, v místě případného protlaku pak v plastové chráničce průměru 110mm. Trasa kabelů je znázorněna na polohopisném výkresu M 1:1000. Při výkopu kabelové rýhy mezi kolejemi je nutno chránit šterkové lože před

znečištěním zeminou z výkopu texgumovou folií nebo nakládat přebytečnou zeminu z výkopu na železniční vagón a po položení kabelu ji znovu použít na zához kabelového lože. Bude-li to možné, bude využita společná kabelová trasa s jinými SO (silnoproudé trasy, ZZ a sděl. zař.), je nutno se řídit podle polohopisného výkresu.

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

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

Regulace a spínání EOV

Regulační a spínací jednotka je umístěna v rozváděči REOV. Snímač srážek a venkovní teploty je umístěn v blízkosti kolejiště. Snímač teploty a teploty kolejnice se upevní sponami na patu kolejnice referenční výměny u konce činné části topnice. Nastavení mezních hodnot je nutno provést na začátku a během zkušebního provozu.

Ohřev výhybek musí být spínán automaticky na základě vyhodnocení následujících meteorologických podmínek:

srážek - snímač srážek

teploty vzduchu - snímač venkovní teploty

teploty kolejnice - snímač teploty kolejnice

Ovládání a komunikace REOV

Pro komunikaci mezi rozváděčem REOV a nadřazeným systémem DDTS ŽDC bude sloužit PLC jednotka s komunikačním rozhraním. PLC v rozváděči REOV musí být vybaveno komunikačním rozhraním Ethernet TP, které bude zajišťovat spojení do sítě DDTS ŽDC. Komunikační protokol se předpokládá dle TS-2/2008-ZSE např. Modbus/TCP nebo IEC 60870-5-104. Použitý typ PLC musí mít schválené technické podmínky u SŽDC. SW musí umožňovat autonomní automatické řízení EOV, plnou dálkovou diagnostiku, ovládání a parametrizaci technologie v rozsahu směrnice TS 2/2008-ZSE druhé vydání a dalších aktualizací.

Rozváděč REOV musí umožňovat přímé ruční ovládání EOV pro potřeby revize a údržby.

Připojení do systému DDTS ŽDC bude provedeno pomocí kabelu optického kabelu realizovaného v rámci místní kabelizace. V rozváděči bude připraveno místo pro osazení převodníků a zároveň bude připraveno napájecí napětí 230V nebo 24V.

PLC umístěné v rozváděči REOV bude ve správě SEE, další komponenty za Ethernetovým výstupem z PLC jsou ve správě SSZT.

Dálková diagnostika ohřevu výměn, rozsah poskytovaných dat, ovládání a parametrizace je specifikován v přílohách k „Technické specifikaci SŽDC“ pro systém Infrastruktury. Provedení datového přenosu musí být v souladu se směrnicí TS 2/2008-ZSE a pomocí protokolu ČSN EN 60870-5-104.

4 VŠEOBECNÁ ČÁST

Napěťová soustava:

Vstupní napěťová síť:	3 PEN AC 50 Hz 400/230 V/TN-C-S
Výstupní napěťová síť nn za proudovými chrániči	2(3)NPE AC 50Hz TT
Síť pro řídicí obvody	230V 50Hz / 2 DC 24V / SELV

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 bude provedena ochrana:

Základní – automatickým odpojením od zdroje dle tab. 41NR pomocí jisticích prvků

Doplněná – proudovým chráničem

Použitím zařízení třídy ochrany II

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí rozvodných elektrických zařízení do 1000 V i nad 1000 V v distribuční soustavě SŽDC:

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a dle ČSN 341500 ed.2 bude provedena ochrana:

Polohou

Základní izolací živých částí

Krytem

Pracovní prostředí dle ČSN 33 2000 - 4-41 ed.2 Z1:

Pracovní prostředí je stanoveno na základě zpracovaného protokolu o určení vnějších vlivů (protokol je přílohou této TZ). Navržená zařízení musí respektovat stanovené prostředí druhem ochrany a stupněm krytí.

Zařízení EOv je určeno pro venkovní podmínky:

- teplota okolí od -25 °C až +40 °C
- relativní vlhkost 100%

Energetická bilance:

Příkony jednotlivých výhybek a celková energetická bilance EOv jsou uvedeny v přehledné tabulce výhybek.

Tabulka nových výhybek v žst.Mstětice

Číslo výhybky	Číslo koleje	Staničení v kol. č. 1	Druh	Typ výhybky	EOv	Příkon kW
1	1	13,079.037	J	60 1:11-300-zl-P-l-b	ANO	5,90
2	2	13,158.504	J	60 1:11-300-zl-P-l-b	ANO	5,90
3	2	13,164.504	J	60 1:11-300-zl-L-p-b	ANO	5,90
4	2	13,214.269	J	60 1:12-500-l-zl-P-p-b	ANO	8,20
5	1	13,243.971	J	60 1:11-300-zl-L-p-b	ANO	5,90
6	1	13,249.966	J	60 1:12-500-l-zl-L-l-b	ANO	8,20
7	3	13,348.524	J	60 1:12-500-l-L-p-b	ANO	8,20
8	3	13,360.775	J	49 1:9-190-L-l-b		
9	4	13,362.205	J	49 1:11-300-L-l-b	ANO	5,90

201	5	13,390.505		stávající výhybka č. 9		
202	5	13,874.885		stávající výhybka č. 15		
203	5a	13,935.581		stávající výhybka č. A1		
10	3	13,947.751	J	49 1:9-190-P-p-b		
11	1	14,283.203	J	60 1:12-500-l-zl-L-l-b	ANO	8,20
12	1	14,298.203	J	60 1:14-760-l-zl-L-p-b	ANO	9,90
13	2	14,305.281	J	60 1:12-500-l-zl-P-p-b	ANO	8,20
14	1	14,419.930	J	60 1:14-760-l-zl-L-p-b	ANO	9,90
15	1	14,423.930	J	60 1:14-760-l-zl-P-l-b	ANO	9,90
16	2	14,545.683	J	60 1:14-760-l-zl-P-l-b	ANO	9,90
101	6	13,249.252	J	S49 1:7,5-190-L-l-d		
102	6	13,278.586	J	S49 1:7,5-190-L-p-d		
103	6	13,307.115	J	S49 1:7,5-190-P-p-d		

Celkem je pro EOv potřeba cca 105 kW.

5 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

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

Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky.

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

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti (resp. příchod na pracoviště a odchod z něj) určit bezpečnou příchodovou cestu pro v úvahu přicházející pracovníky a zabezpečit jejich znalost předpisu SŽDC Bp1.

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

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Z.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 pracovně právní vztahy (v platném znění)

- Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Z.č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)
- Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Vyhláška č. 100/95 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Další požadavky související se stavební činností u SŽDC:

SŽDC Bp 1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

SŽDC E2 - Předpis pro obsluhu a údržbu zařízení pro elektrický ohřev výhybek.

SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt“.

6 POKYNY PRO MONTÁŽ

Montáž smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhlášek 50/78 Sb. a 100/95 Sb.

7 KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY

Stavební objekt lze uvést do provozu až na základě vystavení revizní zprávy a průkazu způsobilosti určeného technického zařízení. Zařízení EOv se podrobí zkouškám v rozsahu předepsaném výchozí revizí a zkouškám předepsaným výrobcem. Výsledek zkoušek je předán uživateli ve formě revizní zprávy el. zařízení. Funkční zkoušky musí prokázat funkci zařízení EOv při všech způsobech ovládání a signalizaci provozních stavů včetně signalizace poruchy uměle vyvolané. Funkční zkouškou a měřením musí být prokázáno, že v případě poruchy topných tyčí dojde k bezpečnému odpojení vadného napájecího okruhu a nedojde k ovlivnění zabezpečovacího zařízení.

8 ZÁVĚR

Tato část projektové dokumentace je zpracována ve shodě s předmětnými normami ČSN a se směrnicemi jakosti ČSN EN ISO 9001 Metroprojektu Praha a.s.

9 PŘÍLOHY

Protokol o určení vnějších vlivů

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

vypracovaný odbornou komisí za účasti zpracovatelů projektové dokumentace

SLOŽENÍ KOMISE: předseda: Ing. Kahuda
členové: Ing. Provazník
Ing. Misárek

**NÁZEV AKCE: Optimalizace traťového úseku Čelákovice
(mimo) – Mstětice (včetně)**

PODKLADY POUŽITÉ PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU:

- ČSN EN 50 125, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a další související čs. normy a předpisy,
- trasy stávajících kabelů nn a vn překreslené do situace 1:1000 dle podkladů SDC SEE
- Koordinační situace stavby se zakresleným novým stavem elektrizace trati
- Pochůzka projektanta na místě stavby

POPIS OBJEKTU:

Jedná se o venkovní prostranství železničních stanic, prostory kolejíště a vnitřní prostory v rozvodně nn.

ROZHODNUTÍ KOMISE - URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ:

Vnější vlivy v rozvodně nn:

AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 je prostor s výše uvedenými vnějšími vlivy klasifikován jako **prostor nebezpečný**.

Využití: BA4, BC3, BD1, BE1

Konstrukce rozvodny: CA1, CB1

Vnější vlivy ve venkovním prostředí:

AB8, AC1, AD4, AE3, AF1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AS1

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 je venkovní prostor s výše uvedenými vnějšími vlivy klasifikován jako **prostor zvlášť nebezpečný**.

Využití: BA1, BC2, BD1, BE1

Podle příslušné ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 mohou být venkovní prostory s vnějšími vlivy AD2, AD3, AD4 posuzovány jako **prostory nebezpečné** pokud se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že se s elektrickým zařízením bude manipulovat pouze v době působení vlivů maximálně dle tab. NA.4 a NA.5 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1.

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a na základě znalostí a zkušeností členů komise a řešením objektů s podobným technologickým zařízením.

Pro provoz el. zařízení bude nutno zajistit:

- zpracování provozního předpisu provozovatelem, ve kterém budou zahrnuty požadavky technických podmínek zařízení
- je nutno jednoznačně stanovit podmínky a povinnosti pracovníků zajišťujících provoz a údržbu technologického zařízení

V Praze dne 2. října 2015



předseda komise