

OPTIMALIZACE TRAŽOVÉHO ÚSEKU DĚČÍN VÝCHOD (MIMO) – DĚČÍN-PROSTŘEDNÍ ŽLEB (MIMO)

D.1.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných
sdělovacích zařízení

**DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ A PROJ.
DOK. PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
(DSP+PDPS)**

Obsah

VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY	4
1.1 Údaje stavby.....	4
1.2 Základní údaje části	4
1.3 Základní identifikační údaje investora.....	4
1.4 Zpracovatel projektové dokumentace	4
VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	5
1.5 Rozsah dokumentace	5
Údaje o souvisejících SO a PS	5
Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace.....	5
Odchytky od platných norem a předpisů	5
Majitel investice	5
2 STRUČNÝ POPIS SOUČASNÉHO STAVU A NAVRHOVANÉ VÝSTAVBY.....	5
3 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ	6
D.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení.....	6
PS 91-02- 91 Děčín východ - Prostřední Žleb, dálková diagnostika	6
4 SEZNAM PROVOZNÍCH SOUBORŮ SDĚLOVACÍHO ZAŘÍZENÍ	9
5 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ	9
6 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	9
7 POŽÁRNÍ OCHRANA.....	10
8 ZKUŠEBNÍ PROVOZ	11
OSTATNÍ	11
Zvláštní podmínky pro realizaci PS	11
Pokyny pro montáž a demontáž	11
Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.....	11
Péče o životní prostředí.....	12
OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ.....	13
Prostředí	13
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.	13
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí.....	13
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ	13
ROZPOČTOVÁ ČÁST - VÝKAZ VÝMĚR.....	13

I. SEZNAM PŘÍLOH (Součástí technické zprávy)

Název přílohy	Příloha č.
Technická zpráva	1
Přehledové schéma DDTS ŽDC	2

VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje stavby

Název stavby:	Optimalizace traťového úseku Děčín východ (mimo) – Děčín-Prostřední Žleb (mimo)
Druh/Charakter stavby:	Rekonstrukce trati v daném úseku, která povede ke zlepšení kvalitativních parametrů (zahrnuje výměnu železničního mostu přes Labe)
Kraj:	Ústecký
Místo stavby:	Děčín východ, trať Děčín východ – Prostřední Žleb
Katastrální území:	Děčín (624926), Prostřední Žleb (625302)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace ke stavebnímu povolení a proj. dok. pro provádění stavby (DSP+PDPS)

1.2 Základní údaje části

Část dokumentace:	D.1.2 Železniční sdělovací zařízení
Budoucí vlastník:	SŽDC s.o. (správce zařízení: OŘ Praha – SSZT, TÚDC)

1.3 Základní identifikační údaje investora

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) Stavební správa západ, Sokolovská 278, 190 00 Praha 9

1.4 Zpracovatel projektové dokumentace

Zpracovatel:	STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí.L. tel.: +420 725 881 561 email: info@stosmol.cz
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Vlasák, SUDOP PRAHA a.s. tel. 267 094 462 e: martin.vlasak@sudop.cz

VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace části D.1.2 Železniční sdělovací zařízení stavby „Optimalizace traťového úseku Děčín východ (mimo) – Děčín-Prostřední Žleb (mimo)“ je:

Zadání předmětné stavby;

Připomínky ze schvalovacího protokolu zadání stavby;

Výsledky jednání uskutečněných v průběhu projektových prací;

Místní šetření;

Koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací.

1.5 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni DSP (ke stavebnímu povolení) v souladu s předpisem č.146/2008 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy P (Projekt) a DPSŘ (dopracování projektového souhrnného řešení stavby).

Údaje o souvisejících SO a PS

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

D.1.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

PS 91-02-51	Děčín východ-Děčín Prostřední Žleb, DOK a TK (SŽDC)
PS 91-02-52	Děčín východ-Děčín Prostřední Žleb, úpravy kabelu DOK ČD-Telematika
PS 91-02-53	Děčín východ-Děčín Prostřední Žleb, úpravy stávajících sdělovacích kabelů
PS 91-02-54	Děčín východ-Děčín Prostřední Žleb, přenosový systém

Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Předchozí stupeň projektové dokumentace nebyl zpracován.

Odchytky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace pro část D.2 Železniční sdělovací zařízení, byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

Majitel investice

Nově vybudované sdělovací zařízení (kabelizace místní a dálková, přenosový systém, EZS, kamerový systém, DDTS a další) je zařazeno do majetku **SŽDC s.o., Dílžďěná 1003/7, 110 00 Praha 1**.

2 STRUČNÝ POPIS SOUČASNÉHO STAVU A NAVRHOVANÉ VÝSTAVBY

V současné době je v žst Děčín východ dolní nádraží vyveden DOK ČD-T na kterém je nasazen přenosový systém SDH ONS 15305. Přenosový systém je připojen na trakt směrem do Velkého Března (pravobřežní trať) a na druhou stranu do ŽST Dolní Žleb a zpět do Prostředního Žlebu.

Tento přenosový trakt v kabelu ČD-T, ale na vláknech pro využití SŽDC v úseku Ústí n.L. (ÚS – Střekov) je využíván nejen pro připojení ŽST na trati, ale taky pro obchozí cestu traktu Ústí n.L. ÚS – Děčín – Dolní Žleb.

Mimo optické kabelizace je v traťovém úseku položena též stávající kabelizace metalická.

3 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

D.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení

PS 91-02-91 Děčín východ - Prostřední Žleb, dálková diagnostika

Předmětem provozních souborů DDTS ŽDC je zapojení technologických systémů železniční dopravní cesty (TLS) do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, třetí vydání, č.j. 50418/2017-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 15.1.2018. Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami.

Integrační koncentrátor (InK) bude v rámci tohoto PS instalován do sdělovací místnosti v ŽST Děčín – Prostřední Žleb. Vzhledem k souběhu v této ŽST se stavbou „Úpravy z. z. pro ETCS vč. DOZ v úseku Roudnice n.L. – st. hr. SRN“ bude nutné v následující stupni přehodnotit dodání InK. Pokud stavba DOZ proběhne před aktuálně řešenou stavbou, bude již InK vybudován.

Na InK budou integrována veškerá technologické systémy (TLS) z traťového úseku ŽST Děčín – Prostřední Žleb (mimo) – Děčín východ – Dolní nádraží (mimo) instalovaná v rámci této stavby v rámci návazných PS nebo SO. InK bude připojen na integrační server (InS) v ÚS ŽST Ústí n. Labem a CDP Praha.

Napájení InK bude realizováno ze stávajícího zdroje 48V DC sdělovací technologie z rezervního jističe v distribučním poli, přičemž bude dodán k InK měnič 48V/24V DC. Napájení rozváděče RDD bude z rozváděče vlastní spotřeby trafostanice a vybudování servisní zásuvky z nezajištěného rozvodu 230VAC.

V ŽST Děčín - Prostřední Žleb v rekonstruované STS 6kV bude vystavěn rozváděč dálkové diagnostiky RDD, který bude doplněn převodníky a PLC automatem, aby bylo možné integrovat jednotlivá zařízení systémů elektroniky a energetiky a dálkové odečty spotřeby el. energie vybudované v rámci této stavby.

V TTS 22kV v žkm 458,585 ve sdělovací místnosti budou instalovány převodníky a přepětové ochrany, měnič napětí a záložní zdroj pro integraci zařízení systémů elektroniky a energetiky, dohled a diagnostiku a pro dálkové odečty spotřeby el. energie dotčeného objektu.

Předpokládá se integrace následujících technologií do DDTS (pokud to koncová zařízení budou umožňovat) z této stavby z řešeného traťového úseku:

- Osvětlení
- Aktivní prvky lokální technologické datové sítě (LTDS)
- Zdroje 48V DC pro sdělovací zařízení
- Silnoproudá technologie v rozvodnách nn
- Dálkové odečty spotřeby elektrické energie
- Teplotní čidla a čidla vlhkosti v technologickém objektu
- Dveřní kontakty a PIR čidla na technologických domcích PZZ

Ve výkresové příloze je naznačeno, které systémy budou podléhat integraci do DDTS. U těchto systémů se předpokládá rozsah integrace dle aktuálně platné směrnice TS 2/2008 ZSE včetně platných dodatků vydaných do doby vydání této dokumentace.

V TTS 22kV (u přejezdu) v žkm 457,793 bude umístěn PLC automat, zdroj, přechodová relé, přepětové ochrany (dodávka DŘT), na který bude možné integrovat jednotlivá zařízení systémů elektroniky a energetiky z reléového domku P2998. Dále budou instalovány převodníky a přepětové ochrany pro dálkové odečty spotřeby el. energie.

Do sítě Ethernet (technologická datová síť) a přes přenosový systém budou z jednotlivých objektů zapojena zařízení, u kterých bude na výstupu definováno dohodnuté rozhraní a přenosový protokol. Konfigurace systému je navržena jako aplikace klient/server.

Sběr dat z jednotlivých technologií bude probíhat pomocí určených sériových rozhraní (RS 485, M-Bus...) a přes ethernetové rozhraní sítě Ethernet TCP/IP technologické datové sítě. Data z TLS budou přes TDS směrována na příslušný integrační koncentrátor InK. Integrační koncentrátor bude primárně připojen k integračnímu serveru InS na ústředním stavědle v ŽST Ústí nad Labem a následně replikována na InS v CDP Praha. Servery budou v rámci tohoto PS SW upraveny. Bude provedena parametrizace, konfigurace a budou provedeny veškeré SW nastavení potřebné pro propojení InK s oběma InS, aby byla na InS ukládána data z TLS integrovaných v rámci této stavby.

V rámci realizace a ocenění tohoto PS v soutěži musí být pamatováno na rozdílnost výrobců InS v CDP Praha a Ústí nad Labem.

V ŽST Děčín – Prostřední Žleb bude instalována servisní zásuvka TDS a LTDS pro potřeby OŘ Ústí nad Labem v rozvaděči dálkové diagnostiky v rekonstruované STS 6kV a ve sdělovací místnosti.

V rámci této stavby nebude instalována aplikace DDTS v dotykovém terminálu výpravčího (tzv. „tenký klient“).

Dále dojde k doplnění stávajících a instalaci nových klientských pracovišť DDTS. Bude se jednat se o následující pracoviště:

- CDP Praha – pracoviště DŽDC – stávající klient – kompletní SW úprava
- ED SŽDC Ústí nad Labem – stávající klient – kompletní SW úprava
- SŽE Hradec Králové – stávající klient – kompletní SW úprava
- OŘ Ústí nad Labem - SEE OE Děčín – nový mobilní klient (notebook)
- OŘ Ústí nad Labem - SSZT – nový mobilní klient (notebook)
- OŘ Ústí nad Labem - SSZT – úprava SW (stávajících tlustých klientů)
- ŽST Děčín východ – Dolní nádraží - Stavědlo 3 - nový mobilní klient (notebook)

Nově dodávaná klientská pracoviště budou dodána včetně veškerého potřebného SW a licencí. Specifikace HW bude provedena v následujícím stupni dokumentace.

Na stavědlo 3 v ŽST Děčín východ bude dodána na pracoviště signalisty mobilní klientská stanice se SW DDTS pro možnost ovládání osvětlení v Tunelu a případně dalších TLS. Součástí dodávky bude i UPS, která bude určena pro krátkodobou zálohu pracoviště a převodníku optika/ethernet dodaného v rámci PS přenosového systému. Po rekonstrukci ŽST Děčín východ bude toto klientské pracoviště demontováno a OŘ rozhodne o jeho dalším umístění.

Dále bude započítána SW úprava min. dvou dalších mobilních klientských pracovišť OŘ Ústí n. Labem, která byla dodána v rámci předchozích staveb nebo toho času projekčně řešených staveb.

4 SEZNAM PROVOZNÍCH SOUBORŮ SDĚLOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

D.2 Železniční sdělovací zařízení

D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

PS 91-02-51	Děčín východ-Děčín Prostřední Žleb, DOK a TK (SŽDC)
PS 91-02-52	Děčín východ-Děčín Prostřední Žleb, úpravy kabelu DOK ČD-Telematika
PS 91-02-53	Děčín východ-Děčín Prostřední Žleb, úpravy stávajících sděl. kabelů
PS 91-02-54	Děčín východ-Děčín Prostřední Žleb, přenosový systém

D.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení

PS 91-02-91	Děčín východ-Prostřední Žleb, dálková diagnostika
-------------	---

5 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2001Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č. 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

6 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

Zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb.

ČSN EN 50 110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky

Vyhlášky 50/1978Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky

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

Zákon 174/1968 Sb o státním dozoru nad bezpečností práce

Vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení

Vyhl. ministerstva stavebnictví č.77/1965 a výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Při montáži, provozu a údržbě sdělovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři musí všichni montéři dbát pokynů zodpovědných dopravních pracovníků.

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

7 POŽÁRNÍ OCHRANA

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany. Je však nutné, aby během výstavby zůstala zachována průjezdnost komunikací (popřípadě přístup) pro záchranná vozidla Požární ochrany.

Stavba bude vybudována z nehořlavých materiálů, případný požár v prostoru stavby by byl likvidován místně příslušným hasičským sborem.

Provoz i výstavba musí respektovat Zákon o požární ochraně 133/1985 Sb.. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a bezpečnostní opatření.

Při montáži kabelových spojek smršťovacího typu je nutné dbát na používání bezplamenné technologie obzvláště v uzavřených prostorech.

Kabely, pokud do jednotlivých objektů nebo reléových domků budou přivedeny z jiného prostředí než přímo z terénu (tj. ze šachty, kanálu apod.), musí být na výstupu ze šachty/kanálu a na vstupu do objektu požárně utěsněny ve smyslu ČSN730810:2016 a opatřeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Kabelové vedení v místech, kde může být ohroženo vnějším požárem, bude umístěno do betonových žlabů, resp. do žlabů či chrániček s prokázanou reakcí na oheň A1, A2 případně B.“

Realizací a provozem této stavby nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti.

8 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Tento provozní soubor nemusí být ověřen technicko-bezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem.

OSTATNÍ

Zvláštní podmínky pro realizaci PS

Pokud by bylo přistoupeno k etapizaci rekonstrukce železniční stanice v rámci dané stavby, bude nutno tuto skutečnost podřídit stavebním postupům odpovídajícím dopravní technologii, tak aby nebyl dlouhodobě narušen provoz ani nákladní ani osobní dopravy.

Pokyny pro montáž a demontáž

Veškeré práce spojené s montáží a demontáží sdělovacích zařízení (přenosový systém, kamerový systém, EZS atd.) a kabelů (optické, metalické) jsou obvyklé a nevyžadují zvláštního upozornění. Je třeba postupovat tak, aby demontovaná zařízení byla i nadále použitelná pro další možnou montáž do nových lokalit nebo popř. na náhradní díly. ***Musí být provedena se úzká koordinovanost prací s pokládkou místní kabelizace, rozhlasové kabelizace, informačního systému, zabezpečovacího zařízení a venkovního osvětlení ve všech železničních stanicích.***

Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních podle této PD mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.) a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a platné technické i bezpečnostní předpisy. Týká se to především ohrožení vyplývajících z práce na elektrických zařízeních, práce v kolejišti a souběhu prací na různých PS a SO stavby.

Pracoviště musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno.

Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v přísl. profesní specializaci) je třeba respektovat předpisy:

SŽDC Zam 1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy.

SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

SŽDC (ČSD) T31 – udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů

SZDC (ČSD) T35 – údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace

Příslušné normy TNŽ a elektrotechnické normy ČSN zejména pak:

ČSN 33 2000-4-41 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým proudem

ČSN 33 2160 – Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN, ZVN

ČSN 34 2040 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz

ČSN 34 2300 – Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

Péče o životní prostředí

Při navrhované výstavbě je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí především tato všeobecně platná opatření:

- mechanismy používané při provádění zemních prací musí být správně seřizeny (exhalace!) a běh motorů musí být omezen na nezbytně nutnou dobu (zemní práce, chránička)
- ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad - nikdy nesmí být ponechán na místech prací.
- po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu
- předpokládané nároky na likvidaci odpadových materiálů jsou u tohoto provozního souboru minimální, zejména proto, že nebudou prováděny žádné demoliční práce. Zbytky kabelů a vodičů, stavebních nátěrů, nátěrových hmot a ředidel jakož i komunální odpad budou likvidovány jednotlivými postupy v rámci stavby.

OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ

Prostředí

Vnitřní prvky sdělovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-3. Vnější kabely a prvky jsou konstruované pro vnější prostředí.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.

U živých částí ve sdělovacích místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorech přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 4212.3N3 ČSN 33 2000-4-421 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 a ČSN 33 2000-4-421. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/2321V, 50Hz (3x380/220V)

Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 48V, 60V).

U zařízení v prostorech normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorech zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 2185/2002 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č. 383/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

ROZPOČTOVÁ ČÁST - VÝKAZ VÝMĚR

Vypracování rozpočtu

Rozpočtová dokumentace na tento projekt byla zpracována dle „Třídníků“ tj. datové základny SŽDC a OTSKP v cenové hladině roku 2017.

Rozpočet s oceněním bude obsažen v samostatné složce a nebude součástí této PD. Ve všech soupřávkách je obsažen pouze výkaz výměr.