


INVESTOR STAVBY:	SŽDC s.o., Dílžděná 1003/7, 110 00 Praha 1				
OBJEDNATEL PROJEKTU:	SŽDC s.o., Dílžděná 1003/7, 110 00 Praha 1				
<div> Pracoviště: 311 Olomouc</div>	ODP.PROJ.:	Ing. Švásta			ZAK. ČÍSLO: 19-148-30-311
	NAV/RHL:	Ing. Švásta			DATUM: 11/2019
	KONTROLOVAL:	Ing. Švásta			
	STAVBA: Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Chotětov				
OBJEKT:	PS 01-01 žst. CHOTĚTOV, staniční zab. zařízení				
VÝKRES:	Technická zpráva				0001

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecná část

1.1. Základní údaje

Název stavby:	Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Chotětov
Název PS:	PS 01-01 žst Chotětov, staniční zabezpečovací zařízení
Charakter stavby:	Opravná práce
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro zadání stavby
Zadavatel:	SŽDC s.o., OŘ Praha
Zpracovatel:	Signal Projekt s.r.o.
Trať:	jednokolejná celostátní Praha-Vysočany - Turnov
Číslo trati dle TTP:	537
Traťová rychlost:	100 km/h
Zábrzdňá vzdálenost:	700 m
Trakce:	nezávislá

1.2. Vstupní podklady

- stávající provozní dokumentace
- místní šetření
- závěry ze vstupní porady dne 31.10.2019
- související normy ČSN, TNŽ, vyhlášky a zákony

1.3. Výjimky z předpisů a norem

Stavba nevyžaduje žádné výjimky z předpisů a norem.

1.4. Koordinace s jinými stavbami

Opravnou práci je nutné koordinovat s opravnou prací "Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Byšice.

1.5. Podmínky využití dokumentace

V souladu se zadáním je tato dokumentace určena pouze k zadání stavby do soutěže. Tomu odpovídá rozsah dokumentace. Tuto dokumentaci není možné použít ke stavebnímu řízení ani ji není možné využít jako dokumentaci PDPS (projektová dokumentace pro provedení stavby).

1.6. Související PS a SO:

PS 02-01 ŽST Chotětov - sdělovací zařízení

PS 02-02 ŽST Chotětov - kamerové systémy
PS 02-03 ŽST Chotětov - informační zařízení
PS 02-04 ŽST Chotětov - rozhlasové zařízení
PS 02-05 ŽST Chotětov - PZTS
PS 03-01 ŽST Chotětov – DDTS
SO 03-01 Úprava napájení nn a osvětlení
SO 03-02 EOv v ŽST Chotětov

2. technické řešení

2.1. Stávající stav

ŽST Chotětov je zabezpečena reléovým zabezpečovacím zařízením AŽD 71 s cestovou volbou pomocí tlačítek. Ovládací pult je v dopravní kanceláři, umístěné ve výpravní budově. Dle TNŽ 34 2620 je zařízení 3. kategorie.

Návěstidla jsou světelná typu AŽD 70. Rozhodující výhybky jsou opatřeny elektromotorickými přestavníky EP 600. Zbývající výhybky a výkolejky jsou opatřeny výměnovými zámky, klíče jsou drženy v EMZ v kolejišti a v ovládacím pultu.

Jako zařízení pro detekci drážních vozidel jsou použity počítače náprav typu ACS 2000.

Posun na dopravní koleje je zabezpečený. Posun na manipulační koleje je nezabezpečený, při jízdě od návěstidla Se1 na kolej 7a svítí na návěstidle "posun zakázán".

Zařízení je umístěno v technologickém domku proti dopravní kanceláři.

Přejezd v km 60,375 je vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu K s celými závory bez pozitivní signalizace. Spouštění výstrahy je odvozeno od činnosti staničního zab. zařízení. Dle ČSN 34 2650 se jedná o kategorii PZS 3ZNI. Výstroj je umístěna v malém technologickém objektu u přejezdu. Kontrolní stanoviště je umístěno v ovládacím pultu RZZ Chotětov. Zde je také úplné kontrolní stanoviště traťového přejezdu v km 59,543.

Oba traťové úseky jsou vybaveny automatickým hradlem s oddílovými návěstidly. Dle TNŽ 34 2620 je zařízení 3. kategorie.

Ve stanici je do manipulační koleje 7b zaústěna vlečka č. 1361 (ZZN Polabí - vlečka Chotětov).

2.2. Navržené řešení

Předmětem opravné práce je náhrada převážně vnitřní části zab. zařízení novým. Cílem opravné práce je umožnění dálkového ovládání zařízení z pracoviště JOP v žst. Kropáčova Vrutice, případně později i z jiného dispečerského pracoviště. Nové zařízení nebude možné ovládat ze žst. Chotětov.

Musí být použito takové zařízení, které koresponduje se zab. zařízením v žst. Kropáčova Vrutice.

2.3. Dopravní program

Dopravní program se nemění, bude platit stávající závěrová tabulka. Doplněna bude pouze o doby na zastavení vlaku, volby cest z JOP a budou přečíslovány výhybky.

Nadále bude posun zabezpečený pouze na dopravní koleje. Při jízdách na manipulační koleje včetně posunu od Se1 na kolej 7a bude posun nezabezpečený.

2.4. Návěstidla

Všechna návěstidla budou stávající. Návěstidla S1, S5 a L3 nevyhovují čl. 6.2.6. normy TNŽ 34 2620 a bude nutné je nově nasituovat a posunout do vzdálenosti cca 15 m od námezíku. Přemístěna budou stávající návěstidla na nové základy. Původní základy budou demontovány. Posuny návěstidel způsobí zkrácení užitečné délky koleje.

Předvěst PŘL nevyhovuje svou polohou zábrzdne vzdálenosti 700m (je pouze 677m od vjezdu L). Návěstidlo bude nově komisionelně nasituováno. Vzhledem k oblouku se dá předpokládat, že z důvodu předepsané viditelnosti bude návěstidlo přesunuto cca o 150 m.

Staniční zařízení bude vybaveno funkcionalitou VNPN s vazbou na zařízení TRS. V tomto PS 11-01 bude řešena funkcionalita VNPN až po reléové rozhraní s TRS. Úpravy v TRS bude řešit PS sdělovací.

2.5. Zabezpečení výhybek a výkolejek

Výhybky a výkolejky budou přečíslovány podle aktuálního stavu. Elektromotorické přestavníky zůstávají stávající. Rovněž výměnové a výkolejkové zámky zůstanou stávající. Výhybky 6 a 7 budou doplněny odtlačnými zámky, neboť nebudou pod kontrolou dopravních zaměstnanců.

Stávající zůstane i EMZ Vk1/1t/1. Zbývající EMZ Vk2/6 a Vk4/7 (původní číslování) jsou dnes umístěny na boku ovládacího pultu, který bude zrušen. Nově budou oba tyto EMZ umístěny vedle výpravní budovy vedle osvětlovací věže OV3. Připojeny budou jedním ze stávajících kabelů z SÚ do ovládacího pultu (kabel bude před budovou přerušen a naspojován na krátký kabel k EMZ).

2.6. Počítače náprav

Požadovány jsou počítače náprav pracující po jednom kabelovém páru. Budou použity počítače náprav stejného typu, jako v žst. Kropáčova Vrutice, odkud bude zařízení v Chotětově ovládáno.

Stávající snímače RSR-180 zůstanou v činnosti, stejně jako připojovací kabely mezi snímačem a závěrem. Stávající kabelové závěry budou demontovány a nahrazeny novými skříňkami, vybavenými příslušnou výstrojí a přepětovou ochranou. Do těchto skříněk budou vtaženy stávající kabely ze stavědlové ústředny a stávající přípojně kabely ze snímačů.

Snímače počítačů náprav u návěstidel S1, S5 a L3 budou přemístěny na vzdálenost min. 15 m od námezníků tak, aby nové zařízení splňovalo podmínky čl. 6.2.6. TNŽ 34 2620. Současně může být snímač umístěn max. 2 m před návěstidlem a max. 6 m za návěstidlem.

Označení snímačů nebude měněno, přestože některé snímače by podle km polohy měly mít jiné číslo. Důvodem je využití stávající kabelizace.

Vnitřní výstroj všech počítačů náprav bude nová a bude součástí nového staničního zařízení.

2.7. Umístění zařízení

Vnitřní zařízení bude umístěno ve stávajícím technologickém domku proti výpravní budově, ve kterém je umístěna stávající stavědlová ústředna. Ta bude zrušena. Budou demontovány stávající stojany kromě kabelového a všechny stávající vnitřní kabely. V kabelovém stojanu bude demontován mezilehlý rozvod, připojení venkovní kabelizace zůstane zachováno. Do stávajících stojanových řad budou umístěny nové stojany (19 pater jako stávající). V technologickém domku bude umístěno i diagnostické pracoviště údržby.

Technologický domek bude doplněn klimatizací s chladicí jednotkou. Klimatizace bude rozpočtově řešena v tomto provozním souboru.

Pro umístění sdělovacího zařízení a zařízení odvětví silnoproudu bude zřízen nový technologický domek poblíž stávajícího. Domek je předmětem PS sdělovacího a SO silnoproudu.

2.8. Napájení

Základní napájení bude z veřejné sítě. Bude zřízena nová přípojka, která je řešena v rámci stavebního objektu SO 03-01.

U dveří uvnitř technologického domku bude zřízeno tlačítko pro nouzové vypnutí napájení, kterým lze vypnout střídavé i stejnosměrné sběrnice.

Nová přípojka bude nadále pouze z jednoho přívodu VN. Jako zdroj náhradního a současně nouzového napájení bude použita sestava akumulátorových baterií a měničů. Baterie budou dimenzovány na 6 hodin nepřetržité činnosti (při výpadku napájení). Po tuto dobu musí být v činnosti kompletní staniční zab. zařízení. Řešení je nutné odsouhlasit odborem 14 GŘ SŽDC.

Předpokládaný příkon zabezpečovacího zařízení je 10 kVA, příkon technologie domku (topení, osvětlení, zásuvky) 3 kVA a příkon klimatizační jednotky 2 kVA. Napájecí silový kabel bude tedy dimenzován na příkon 20 kVA.

Přesný výpočet příkonu, baterií a dobíječů bude proveden v dalším stupni dokumentace podle použitého zařízení.

V rámci stavebního objektu SO 03-01 bude zřízena přívodka pro případné napájení z mobilního dieselagregátu. Dále bude zřízena nová přípojka pro přejezd v km 60,375.

2.9. Obsluha zařízení

Zařízení bude obsluhováno z pracoviště JOP sousední stanice Kropáčova Vrutice. Pracoviště bude vybaveno novými většími monitory (hlavní a záložní). Do pracoviště budou začleněny i kontrolní stanoviště přejezdů v km 59,543 a 60,375.

Obsluha zabezpečovacího zařízení bude prováděna dle předpisu SŽDC (ČD) Z1, dále podle návodu výrobce pro použité zařízení a dle „Doplňujícího ustanovení předpisu pro obsluhu zabezpečovacího zařízení“.

Záložní pracoviště JOP (samostatné pro obsluhu zab. zař žst. Chotětov) bude umístěno ve výpravní budově žst. Mladá Boleslav. Přesné umístění bude určeno v dalším stupni dokumentace. Bude zde dodán stůl se zadávacím počítačem, monitorem a klávesnicí. Dále bude doplněn optický rozvaděč pro připojení pracoviště na stávající optický kabel mezi SÚ a dopravní kancelář. Napájení pracoviště JOP bude novým silovým kabelem ze stávajícího ústředny. Záložní pracoviště JOP bude nazálohované.

Pro nouzovou obsluhu nebude zřízena deska nouzových obsluh, ani nebudou na výhybkách instalovány výměnové zámky. Při poruše obou pracovišť nebude možné stanici ovládat zabezpečovacím zařízením.

2.10. Přejezd v km 60,375

Stávající přejezdové zařízení typu K zůstane zachováno včetně technologického objektu. Bude pouze navázáno na nové staniční zařízení a nadále bude ovládáno jeho činnostmi. Elektrická přípojka bude nová, řešená v SO 03-01.

Při obsluze manipulační koleje č. 7a od výhybky 1 bude zařízení samočinně uvedeno do výstrahy vyjmutím klíče z EMZ a výstraha bude trvat až do jeho opětovného vložení.

Kontrolní stanoviště přejezdu, které je nyní v ovládacím pultu RZZ, bude nově na pracovišti JOP v Kropáčově Vrutici.

2.11. Přejezd v km 59,543

Stávající přejezdové zařízení typu K zůstane zachováno, pouze bude navázáno na nové staniční zařízení. Kontrolní stanoviště přejezdu, které je nyní v ovládacím pultu RZZ, bude nově na JOP v Kropáčově Vrutici.

2.12. Sdělovací zařízení

Je řešeno v samostatných provozních souborech.

2.13. Kabelizace

V žst. Chotětov zůstává veškerá kabelizace stávající. Budou pouze prodlouženy kabely k přemístěným návěstidlům S1, S5 a L3 a k jejich snímačům PCN. Dále bude prodloužen kabel k přemístěné předvěsti PŘL.

U výpravní budovy bude přerušen jeden z kabelů ze SÚ do ovládacího pultu a pomocí spojky prodloužen do EMZ, umístěných vedle osvětlovacího stožáru. Ostatní kabely do ovládacího pultu budou zrušeny.

V žst. Mladá Boleslav bude položen nový silový kabel ze SÚ do místnosti, ve které bude umístěno záložní pracoviště JOP. Po kabelu povede stejnosměrné napájení pracoviště JOP. Kabel bude položen do stávající trasy. Část trasy vede pod zpevněným asfaltovým povrchem, který bude vyřezán a po pokládce uveden do stávajícího stavu.

2.14. Demontáže

Venkovní zařízení zůstává stávající. Ve stavědlové ústředně budou demontovány reléové stojany, vnitřní kabelizace, baterie a dobíječ. Rámy stojanových řad a rošty pro vnitřní kabelizaci zůstanou zachovány. Kabelový stojan zůstane zachován včetně připojení kabelů, zrušeny budou pouze vodiče mezilehlého rozvodu.

V dopravní kanceláři bude demontován ovládací pult.

2.15. Postup výstavby, provizorní zabezpečovací zařízení

Veškeré práce, které nemají vliv na zabezpečovací zařízení, případně které lze provádět ve vlakových přestávkách, budou provedeny předem. V tomto případě se jedná o výrobu a dovoz reléových a ostatních stojanů a přípravu EMZ Vk2/6 a Vk4/7 včetně připojení na kabel.

Vlastní vymístění stavědlové ústředny, a montáž nových reléových stojanů bude provedeno podle informací zástupců SSZT v nepřetržité výluce. Provizorní zařízení nebude zřizováno. V rozpočtu bude uvažováno pouze s uzamčením výhybek na kolej č. 1 pro případ, že by zařízení nebylo z časových důvodů na konci výluky aktivováno.

Podrobnosti a způsob zajištění bezpečnosti musí být dané rozkazem ROV.

Příloha:

Záznam z porady dne 31.10.2019

Vypracoval: Ing. Václav Švásta, Signal Projekt s.r.o.,

Dne: 1.12.2019

Záznam z projednání opravných prací v žst. Byšice a Chotětov, konaného na správě SZT Nymburk dne 31.10.2019

Přítomni: viz prezenční listina

Projednávané opravné práce:

- Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Chotětov
- Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Byšice

Zabezpečovací zařízení

Žst. Chotětov

- předmětem opravné práce je náhrada vnitřní technologie tak, aby bylo možné zařízení dálkově ovládat z JOP v žst. Kropáčova Vrutice, později případně i z jiných ovládacích pracovišť
- dopravní program zůstává beze změny
- venkovní zařízení včetně kabelizace zůstává stávající, snímače PCN budou doplněny tak, aby spolupracovaly s novou vnitřní technologií
- traťová zařízení na oba směry budou shodného zapojení jako dnes a budou začleněna do nového zařízení, přejezdové zařízení v km 60,375 zůstává a bude pouze nově navázáno
- stávající vnitřní část v technologickém domku bude demontována a nahrazena ve stejném prostoru novou technologií včetně počítačů náprav, součástí bude i diagnostické pracoviště údržby
- tato přestavba proběhne během nepřetržité výluky kolejí. V rozpočtu bude uvažováno s uzamčením výhybek po první koleji pro případ zdržení montážních prací.
- nové zařízení nebude mít desku nouzových obsluh ani jinou možnost ovládat jízdy vlaků nouzově, bude pouze zřízeno nezálohované záložní pracoviště JOP v Mladé Boleslavi
- výhybky v celé stanici budou přečíslovány
- některá návěstidla (S1, S5, L3) nevyhoví čl. 6.2.6. normy TNŽ 34 2620 a bude je nutné posunout do vzdálenosti cca 15 m od námezničku. Tím se zkrátí užitečná délka koleje č. 1 asi o 15m. Přemístěná návěstidla budou stávající na nových základech, současně budou přemístěny snímače PCN.
- předmětem opravné práce nebude ukončení dálkového optického kabelu v technologickém domku staničního zařízení, to bude provedeno v jiné akci TÚDC
- ve stávající dopravní kanceláři bude zařízení demontováno a místnost nebude pro obsluhu zařízení využívána. Z důvodu ochrany sdělovací místnosti budou všechna okna dopravní kanceláře (včetně výdejního okénka) a sdělovací místnosti opatřena mříží.
- venkovní EMZ Vk1/1 zůstane v kolejišti. Stávající EMZ Vk2/6 a Vk4/7 jsou dnes na ovládacím pultu, nově budou jako venkovní vedle výpravní budovy s využitím rušeného kabelu do pultu
- uvolněním klíče EMZ Vk1/1 nastane výstraha na přejezdu v km 60,375 a bude trvat do uzavření klíče, PST pro ovládání přejezdu nebude zřizováno, posun na kolej 7a nebude na Se1 návěstěn

- obě budovy stavědel budou zbourány

Žst. Byšice

- předmětem opravné práce je náhrada vnitřního i venkovního zabezpečovacího zařízení tak, aby bylo možné zařízení dálkově ovládat z JOP v žst. Kropáčova Vrutice, později případně i z jiných ovládacích pracovišť
- základní dopravní program zůstane zachován, nově bude zařízení umožňovat zabezpečený posun, před hroty výhybek 2, 9 a 11 budou zřízena Se návěstidla, výkolejky V_{k1}, VV_{k1} a VV_{k2} a výhybka 1 budou nově opatřeny pouze zámky, výhybka č. V1 bude bez zabezpečení
- na lichém zhlaví bude zřízeno PST pro nezabezpečený posun na večku RMS (kolej 2a) a na vlečku ZZN Polabí
- venkovní zařízení (návěstidla, přestavníky, počítače náprav, EMZ) bude veškeré nové, pouze výměnové zámky a výkolejky zůstanou stávající
- kompletně nová bude i kabelizace v prostoru stanice mezi vjezdovými návěstidly, kabely budou nestíněné, příprava na střídavou trakci nebude (opravná práce)
- PZS v km 43,519 bude kompletně nové se stejným počtem výstražných skříní i zabezpečením (poloviční závory), bude však doplněna pozitivní návěst. Vnitřní výstroj bude nově umístěna ve stávajícím RD pro automatické hradlo (to bude přemístěno do stavědlové ústředny), původní RD s výstrojí přejezdu bude zrušen. Elektrická přípojka bude nová.
- PZS v km 42,169 zůstane beze změny, bude pouze navázáno do nového staničního zařízení, bude zřízena nová elektrická přípojka
- traťová zařízení na oba směry budou shodného zapojení jako dnes a budou začleněna do nového zařízení
- stávající vnitřní část bude demontována a ve stejné místnosti nahrazena novou technologií, součástí bude i diagnostické pracoviště údržby
- během této přestavby budou výhybky uzamčeny, klíče zavěšovány na tabulích na stavědlech. Přivolávací návěsti na vybraných návěstidlech budou mít provizorní výstroj, ovládány budou ze stávajících indikačních desek. Přilehlé přejezdy (km 42,169; 43,519 a 44,830) budou vypnuty, případně budou provizorním způsobem připojeny na stávající kontrolní stanoviště. Obě traťová zařízení budou vypnuta.
- nové zařízení nebude mít desku nouzových obsluh ani jinou možnost ovládat jízdy vlaků nouzově, bude pouze zřízeno nezálohované záložní pracoviště JOP, zatím není určeno kde, ale bude v rozpočtu
- téměř všechna návěstidla nevyhoví čl. 6.2.6. normy TNŽ 34 2620 a bude nutné je situovat blíže do stanice do vzdálenosti cca 15 m od námezníku. Tím se zkrátí užitečné délky kolejí (např. koleje č. 2 a 4 o cca 17m)
- předmětem opravné práce nebude ukončení dálkového optického kabelu ve stavědlové ústředně zabezpečovacího zařízení, to bude provedeno v jiné akci TÚDC
- ve stávající dopravní kanceláři bude zařízení demontováno, budova bude z hlediska řízení provozu opuštěna
- pro výhybky a výkolejky, jejichž klíče se vkládaly do zástrčkových zámků v řídicím přístroji, budou zřízeny venkovní EMZ v kolejišti
- budova st. 2 bude zbourána
- všechny izolované styky budou zrušeny vyřezáním za stávajícími sváry a nahrazením částí kolejnice

Společné pro obě stanice

- obě stanice budou vybaveny funkcionalitou VNPN navázanou na TRS, houkačky v kolejišti nebudou zřizovány
- základní napájení bude z veřejné sítě, jako náhradní napájení bude použita akumulátorová baterie, bude dimenzována na 6 hodin plnohodnotného provozu, je nutné požádat O14 o souhlas s tímto řešením
- ve stanicích nebudou v této opravě práce stavebně řešena nástupiště, ani nebude v této dokumentaci řešena technologie zastavování vlaků v neobsazené stanici, v rozpočtu budou pouze značky "místo zastavení"
- protože se jedná o opravu práce, nebude zpracovávána obvyklá dokumentace pro investiční akce, jako je průvodní zpráva, souhrnná technická zpráva, situace stavby, geodetická dokumentace, dopravní technologie apod., pouze jednotlivé provozní soubory a stavební objekty.
- zabezpečovací část v každé stanici bude mít pouze jeden provozní soubor v tomto rozsahu:
 - technická zpráva
 - situační schéma
 - schematický kabelový plán
 - výkaz výměr
 - rozpočet v KROS
- součástí dokumentace tohoto provozního souboru nebudou polohopisné výkresy, zakreslení kabelových tras, příčné řezy, závěrové tabulky, dispozice zařízení. Projednání bude pouze s příslušnými odbornými správami OŘ Praha.
- demolice staveb a rušení izolovaných styků (jen v žst. Byšice) nebude řešeno samostatnými stavebními objekty, ale bude položkově součástí provozního souboru zabezpečovacího zařízení
- nebude samostatný provozní soubor DOZ, potřebné úpravy zabezpečovacího zařízení v žst. Kropáčova Vrutice v souvislosti s dálkovým ovládáním budou rozpočtově řešeny v PS jednotlivých stanic

Zapsal: Ing. Švásta, Signal Projekt s.r.o., 602 583 238

Dne 5.11.2019, aktualizováno 28.11.2019

Sdělovací zařízení

Žst. Chotětov

Bude zřízen nový MOK k EOV.

V nově zřízeném technologickém objektu, společném pro sdělovací techniku a zařízení silnoproudu, bude ve sdělovací místnosti umístěn nový RACK pro technologie sdělovacího zařízení. Objekt bude umístěn vedle stávajícího objektu pro zabezpečovací zařízení.

Pro sledování hran nástupiště a přístupů na nástupiště (centrální přechod), obou technologických objektů a stávající budovy bude navržen kamerový systém s přenosem obrazu na dispečerské pracoviště. Navržený kamerový systém musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE. Zařízení bude ovládáno ze žst. Kropáčova Vrutice.

Navrženo bude vizuální informační zařízení (jednostranná 4-řádková tabule v provedení LCD s LED podsvícením), rozhlasové zařízení s indikací provedeného hlášení a automatickým hlášením dle jízdy vlaku. Navržené vizuální informační a rozhlasové zařízení musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE. Vizuální informační zařízení musí odpovídat požadavkům Směrnice SŽDC č. 118. Zařízení bude ovládáno ze žst. Kropáčova Vrutice.

Stávající telefonní zapojovače budou zrušeny. Začlenění do zapojovače v žst. Kropáčova Vrutice Bude provedena výměna zapojovače v žst. Kropáčova Vrutice.

Zařízení ReDat bude také přesunuto do žst. Kropáčova Vrutice.

Stávající traťový rádiový systém bude přemístěn na obslužné pracoviště do žst. Kropáčova Vrutice. Bude třeba požádat o úpravy u TÚDC.

V objektech, kde bude v rámci stavby umístěno zařízení a nebudou trvale obsazeny (nový TO, reléová místnost a ve stávající budově sdělovací místnost a dopravní kancelář), bude vyřešena ochrana proti vloupání s podporou mechanických zábran včetně zařízení EZS. Navržený systém EZS musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE.

Prostory s technologií staničního zabezpečovacího zařízení budou chráněny proti požáru kouřovými čidly zapojenými do EZS (v závislosti na zpracovaném požárně bezpečnostním řešení). Doporučuje se stavební oddělení zdrojových částí stavebního ústředí.

Žst. Byšice

Bude zřízen nový MOK k EOV.

V objektu stavědla 1 ve sdělovací místnosti bude umístěn nový RACK pro technologie sdělovacího zařízení.

Pro sledování hran nástupiště a přístupů na nástupiště (centrální přechod), objekt stavědla 1 a stávající budovy bude navržen kamerový systém s přenosem obrazu na dispečerské pracoviště. Navržený kamerový systém musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE. Zařízení bude ovládáno ze žst. Kropáčova Vrutice.

Navrženo bude vizuální informační zařízení (jednostranná 4-řádková tabule v provedení LCD s LED podsvícením), rozhlasové zařízení s indikací provedeného hlášení a automatickým hlášením dle jízdy vlaku. Navržené vizuální informační a rozhlasové zařízení

musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE. Vizualní informační zařízení musí odpovídat požadavkům Směrnice SŽDC č. 118. Zařízení bude ovládáno ze žst. Kropáčova Vrutice.

Stávající telefonní zapojovače budou zrušeny. Začlenění do zapojovače v žst. Kropáčova Vrutice Bude provedena výměna zapojovače v žst. Kropáčova Vrutice.

Zařízení ReDat bude také přesunuto do žst. Kropáčova Vrutice.

Stávající traťový rádiový systém bude přemístěn na obslužné pracoviště do žst. Kropáčova Vrutice. Bude třeba zažádat o úpravy u TÚDC.

V objektech, kde bude v rámci stavby umístěno zařízení a nebudou trvale obsazeny (objekt stavědla 1 a nové trafostanice), bude vyřešena ochrana proti vloupání s podporou mechanických zábran včetně zařízení EZS. Navržený systém EZS musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE.

Prostory s technologií staničního zabezpečovacího zařízení budou chráněny proti požáru kouřovými čidly zapojenými do EZS (v závislosti na zpracovaném požárně bezpečnostním řešení). Doporučuje se stavební oddělení zdrojových částí stavědlové ústředny.

Rozsah dokumentace sdělovací části

V obou stanicích bude dokumentace obsahovat tyto provozní soubory:

- sdělovací zařízení
- kamerové systémy
- informační zařízení
- rozhlasové zařízení
- PZTS

Jednotlivé provozní soubory budou obsahovat pouze:

- technické zprávy
- schematické kabelové plány
- bloková schémata
- výkazy výměr
- rozpočet s programem KROS

*Zapsal: Bc. Kalina, Signal Projekt s.r.o., 720 078 674
Dne 6.11.2019*

Silnoprúdová část

Žst. Chotětov

Stávající stav

V současné době nejsou v ŽST Chotětov instalovány EOV. Osvětlení stanice je provedeno osvětlovacími věžemi. Stávající přípojka z distribuční sítě ČEZ Distribuce je osazena hlavním jističem 63A/3 před elektroměrem. Hlavní rozvod nn ve stanici je veden z pojistkové skříně KS 2 a KS 2.1.

Požadovaný stav

Na základě požadavku osazení ohřevů výměn na výhybky číslo 2, 4, 17 a 18 dojde k navýšení výkonové bilance a bude nutné navýšení příkonu odběrného místa.

Ze stávajícího elektroměrového rozvaděče RM1 bude připojena nová dvou sadová pojistková skříň, umístěná vedle stávajícího pilíře RM1. Do této nové pojistkové skříně bude zaústěn stávající kabel vedoucí do stávající pojistkové skříně KS2.1 a nové kabelové vedení směrem do nového rozvaděče nn v novém technologickém objektu, který bude umístěn vedle stávajícího objektu s reléovou zabezpečovací technologií. Nový technologický objekt se stává ze dvou samostatně přístupných místností pro sdělovací technologii a silnoprúdovou technologii.

V silnoprúdové části nového technologického objektu bude umístěna nová sestava rozvaděčů skládající se z hlavního rozvaděče a rozvaděče REOV. Z hlavního rozvaděče bude napájena nová sdělovací technologie a jednotlivé ROV umístěné u jednotlivých osvětlovacích věží.

Stávající ROV budou nahrazeny novými ROV osazenými PLC, osvětlovací věže budou zachovány stávající. Osvětlení nástupiště bude ponecháno stávající a bude napojeno z přilehlého rozvaděče ROV. Nové rozvaděče ROV budou propojeny místním optickým kabelem MOK. Osvětlení ŽST Chotětov bude začleněno do stávajícího klienta DDTS v Mladé Boleslavi.

EOV bude osazeno na stávající výhybky číslo 2, 4, 17 a 18. V novém technologickém objektu bude umístěn nový rozvaděč REOV, ze kterého budou napojeny jednotlivé EOV. Z důvodu dimenzování a délky kabelového vedení z rozvaděče REOV k jednotlivým skříním MX bude nutné pro jednotlivá EOV umístit na zhlaví přechodové skříně. Rozvaděč REOV bude napojen na místním optický kabel MOK. EOV v ŽST Byšice bude začleněno do stávajícího klienta DDTS v Mladé Boleslavi.

Záložní zdroj pro SSZT bude formou baterií a nebude nutná instalace statického DA.

Osazení Ink bude předmětem dalšího jednání.

Skladba odevzdané dokumentace

Technická zpráva

Přehledové schéma napájení ŽST Chotětov

Rozpočet – Kros

Objektová skladba části silnoprúd (čísla orientační)

SO 03-01 Úprava napájení nn a osvětlení

SO 03-02 EOV v ŽST Chotětov

PS 03-01 ŽST Chotětov – DDTS

Žst. Byšice

Stávající stav

V současné době nejsou v ŽST Byšice instalovány EOV. Osvětlení stanice je provedeno osvětlovacími věžemi. Stávající přípojka ŽST Byšice je z distribuční sítě ČEZ Distribuce. Ve výpravní budově jsou

umístěny dva elektroměrové rozvaděče RE 1 (SŽDC) a RE 2 (bytové prostory). Zabezpečovací technologie je umístěna ve stavědle č.1, které je napájeno ze stávajícího rozvaděče RO 1 v DK. Z tohoto rozvaděče je proveden hlavní rozvod nn ve stanici.

Požadovaný stav

Na základě požadavku osazení ohřevů výměn na výhybky číslo 2, 3, 4 (4a + 4b), 5, 9, 10 a 11 dojde k navýšení výkonové bilance a bude nutné navýšení příkonu odběrného místa z maloodběru nn na velkoodběr ze sítě vn. Bude nutné vybudování vn přípojky z distribuční sítě VN-22kV a trafostanice, umístěné v novém technologickém objektu. V novém technologickém objektu budou provozní místnosti rozvodna vn, transformátorová komora a rozvodna nn. V rámci trafostanice bude ve stanici zřízeno DŘT.

V novém technologickém objektu bude společně s hlavním rozvaděčem nn umístěn i rozvaděč REOV, ze kterého bude vyvedeno kabelové vedení pro jednotlivé výhybky. Zřízení trafostanice vyvolá vybudování nové topologie rozvodů nn. Stávající vývody z rozvaděče RO budou přepojeny do nového rozvaděče nn v trafostanici a ze stávajícího rozvaděče RO budou napájeny pouze obvody pro vnitřní elektroinstalaci výpravní budovy. Stávající přípojka nn z distribuční sítě bude zachována pro stávající bytové prostory v objektu. Napájení stávajících přejezdů P2677 a P2678 je nyní ze stavědla č.1 a 2. Nově budou přejezdy napájeny z nové trafostanice z rozvaděče nn.

Stávající ROV budou nahrazeny novými ROV osazenými PLC, osvětlovací věže budou zachovány stávající. Osvětlení nástupiště bude ponecháno stávající a bude napojeno z přilehlého rozvaděče ROV. Nové rozvaděče ROV budou propojeny místním optickým kabelem MOK. Osvětlení ŽST Byšice bude začleněno do stávajícího klienta DDTS v Mladé Boleslavi.

EOV bude osazeno na stávající výhybky číslo 2, 3, 4 (4a + 4b), 5, 9, 10 a 11. V novém technologickém objektu bude umístěn nový rozvaděč REOV, ze kterého budou napojeny jednotlivé EOY. Z důvodu dimenzování a délky kabelového vedení z rozvaděče REOV k jednotlivým skříním MX bude nutné pro jednotlivá EOY umístit na zhlaví přechodové skříně. Rozvaděč REOV bude napojen na místním optický kabel MOK. EOY v ŽST Byšice bude začleněno do stávajícího klienta DDTS v Mladé Boleslavi.

Záložní zdroj pro SSZT bude formou baterií a nebude nutná instalace statického DA.

Osazení Ink bude předmětem dalšího jednání.

Skladba odevzdané dokumentace

Technická zpráva

Přehledové schéma napájení ŽST Byšice

Rozpočet – Kros

Objektová skladba části silnoproud (čísla orientační)

PS 13-01 Technologie trafostanice 22/0,4 KV

PS 13-02 ŽST Byšice – DŘT

PS 13-03 ŽST Byšice – DDTS

SO 13-01 Úprava napájení nn a osvětlení

SO 13-02 EOY v ŽST Byšice

SO 13-03 Trafostanice 22/0,4 KV – stavební část

Zapsal: Ing. Martin Vánský, Signal Projekt s.r.o., 737 481 197

Dne 7.11.2019