

DSP + PDPS

Název akce:

SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU ON - REKONSTRUKCE

Místo stavby:

Nádražní 569 , 582 91 Světlá nad Sázavou

K.ú.: Světlá nad Sázavou, p.č: 561, 562, 1180/1, 1180/7

Investor:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa východ

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

Stavebník:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa východ

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

HIP:

LD projekt s.r.o.,

Ing. Lukáš Daněk, Ph.D., Leskauerova 6, 628 00 Brno

SO-101 REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY

PS-231 AŽ 236.01 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zodp. projektant

: Ing. Karel Alexa

Vypracoval

: Ing. Karel Alexa

DATUM: ŘÍJEN 2020

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Náplní celého projektu jsou dva stavební objekty:

SO-101 Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Světlá nad Sázavou

SO-102 Přestavba sociálních zařízení na boxy pro kola v žst. Světlá nad Sázavou (samostatný objekt mimo vlastní výpravní budovu)

Všechna sdělovací zařízení musí splňovat platné předpisy a normy pro zařízení provozovaná u Správy železnic. Kamerový systém musí mimo jiné splňovat technické specifikace dle č. j. 18453/2018-SŽDC-O14.

Předmětem této části PD jsou tyto samostatné provozní soubory (mimo SO01)

PS-231 Rozhlas pro cestující,

PS-232 Informační systém a jednotný čas

PS-233 Hlasový informační majáček

PS-234 Kamerový systém VSS včetně kabeláže

PS-235 Strukturovaná kabeláž

PS-236 Signalizace z hygienického zařízení pro OSPO

V souvislosti s rekonstrukcí památkově chráněné výpravní budovy ve Světlé nad Sázavou budou dotčeny a rekonstruovány slaboproudé (sdělovací) rozvody.

PS-231 Rozhlas pro cestující

Výměna rozvodů staničního rozhlasu + koncové prvky

V technické místnosti 104 se nachází ústředna staničního rozhlasu. V rámci předmětného projektu bude proveden zcela nový rozvod v rámci celé budovy (navrhujeme provést rozvod kabelem (se zachováním funkčnosti při požáru P30-R), přestože se nejedná o „evakuační“ rozhlas ve smyslu normy ČSN EN 60849. Reprodukory budou umístěny jednak na fasádě budovy, jednak ve vytypovaných místnostech (pozice reproduktorů budou kopírovat jejich stávající osvědčenou polohu.

Rozhlasová ústředna zůstane stávající. Pro budoucnost bude připraveno propojení rozhlasové ústředny s rackem strukturování kabeláže (pro možnost budoucího ovládání přes IP protokol). Ústředna **nebude** (v rámci předmětného projektu) zintegrována do dohledu DDTS.

Mluvené informace musí dosahovat minimální úrovně indexu přenosu řeči pro místní rozhlas (STI-PA) 0,45, a to v souladu se specifikací ČSN EN 60268-16.

Minimální index přenosu řeči bude na stavbě třeba ověřeno měřením. Po instalaci reproduktorů bude provedena zkouška měření srozumitelnosti indexem přenosu řeči STI-PA dle ČSN EN 60268-16. O kladném výsledku této zkoušky bude vystaven protokol.

PS-232 Informační systém

Elektronický informační systém

Ve vestibulu se nachází jedna elektronická informační tabule (LCD displej se zobrazováním informací ohledně odjezdů a příjezdů), připojená na LAN síť RS-235. Tuto tabuli navrhujeme demontovat. Tabule bude dočasně přemístěna do provizorní čekárny, a po ukončení provozu provizorní čekárny bude nahrazena **zcela novým** panelem, umístěným na původní místo do vestibulu.

Informační systém musí splňovat aktuální směrnici SŽ 118 a její grafický manuál. Technologie musí umožňovat dohled přes DDTS (vlastní začlenění do DDTS nezahrnujeme do projektu). Informační systém musí být v souladu s orientačním systémem železniční stanice. Přesná pozice tabule bude schválena architektem.

Navrhovaný informační panel pro cestující musí mít ES prohlášení o shodě na prvek interoperability dle TSI PRM 1300/2014. Panel bude vybaven hlasovým modulem.

Poznámka: Variantně může být využita i tabule stávající. Technický stav tabule bude zjištěn po její demontáži přímo při realizaci.

Systém jednotného času

Systém jednotného času vychází z ústředny, která je nainstalována v jednom ze sousedních objektů. Do řešené výpravní budovy je rozvod přiveden metalickým kabelem do technické místnosti 104. Toto připojení zůstane zachováno, nicméně nebude dále používáno, protože podle požadavku O14 bude systém provozován se vteřinovou ručičkou (nikoli pouze minutové impulsy). Proto doplňujeme nové mateční hodiny, které budou umožňovat provoz se vteřinovou ručičkou, a které budou automaticky řízeny přes **DCF** signál. V rámci výpravní budovy bude rozvod proveden zcela nově, budou instalovány nové rozvody a budou navrženy i nové podružné hodiny (zejména dvoustranné hodiny na fasádě budou vyvzorkovány a budou schváleny architektem).

Hodiny budou dodány s přihlédnutím k platnému „grafickému manuálu“. Pro hodiny bude připraven přívod 230V pro podsvícení, případně pro pohon vteřinové ručičky.

PS-233 Hlasový informační majáček

Akustický majáček s hlasovou funkcí u vstupů do budovy

Nad vstupem ze směru od autobusové zastávky, i na vstupu pod kolejiště navrhujeme instalovat akustický maják. Jedná se o autonomní zařízení připojené na přívod 230V. Jako rezervu pro budoucnost navrhujeme do místa majáčku přivést také ethernetový LAN přívod (za účelem možného dálkového doplnění předem připravené fráze, například v mimořádných situacích).

PS-234 Kamerový systém včetně samostatné kabeláže

Nový kamerový VSS systém

IP kamerový systém bude kamerami pokrývat (na základě požadavku investora) jednak plášť budovy, jednak také vestibul a čekárnu. Pro připojení kamer bude připraven VSS rekordér, a samostatný aktivní prvek (switch). Pro připojení kamer bude využita samostatná strukturovaná kabeláž (tedy nebude využita kabeláž Správy železnic spravovaná společností Telematika, tak jak je popsána v následujícím odstavci této TZ). Datový rozvaděč pro VSS bude umístěn v samostatné místnosti 104. Do této místnosti bude přivedena jako rezerva

jednak instalační trubka od nového racku strukturované kabeláže, jednak od nového racku Tlapnet. Fyzické propojení těchto sítí nebude nijak provedeno.

Nový kamerový systém bude také sloužit pro ochranu prostoru cykloboxů a pro ochranu venkovních stojanů na kola (jedna kamera).

S online sledováním výstupů z kamer (například na pracovišti výpravčího) se neuvažuje. Záznam i online obraz budou k dispozici na jakémkoli PC, který bude připojen do internetu, pokud bude tento PC vybaven příslušným oprávněním, a příslušným SW (prohlížečem).

V rámci rozpočtové části je (pro tento účel) zahrnuto jedno PC i s monitorem, které záznam i online obraz mohou zprostředkovávat. Toto PC je navrženo umístit přímo do racku VSS. Toto PC je možné snadno přenést na jakékoli pracoviště (bude se jednat o běžné PC, v racku bude na polici, nebude použito žádné pevně namontované zařízení).

Jedná se o bezpečnostní systém VSS (předcházení vandalismu), který nijak nesouvisí s případným dopravním systémem VSS (neřešíme žádné kamery na nástupištích, ani žádný orientační systém na nástupištích).

Kamerový systém musí výhledově umožňovat připojení do KAC a DDTS. Uvedené zaintegrování není součástí předmětného projektu.

Bude dodáno jedno PC jako jedno lokální pracoviště pro dohled nad VSS, které bude osazeno do rozvaděče rack VSS.

Všechna sdělovací zařízení musí splňovat platné předpisy a normy pro zařízení provozovaná u Správy železnic. Kamerový systém musí mimo jiné splňovat technické specifikace dle č. j. 18453/2018-SŽDC-O14.

PS-235 Strukturovaná kabeláž Správy železnic, spravovaná firmou Telematika

Strukturovaná kabeláž (LAN)

V objektu jsou v současné době dva datové rozvaděče Správy železnic spravované společností Telematika. Jeden z datových rozvaděčů, který se nachází v šatně (nové číslo místnosti 120), je bez využití, a bude bez náhrady demontován. Druhý malý datový rozvaděč, nacházející se v místnosti 106 bude nahrazen novým rozvaděčem větším, který bude umístěn nově v místnosti 104. Kromě tohoto rozvaděče LAN bude v budově instalována LAN síť pro připojení VSS kamer (rack také v místnosti 104), a zcela samostatná síť společnosti Tlapnet (viz též část 1.4.6). V nové místnosti 104 bude instalován nový rozvaděč RACK. Poté bude z tohoto nového rozvaděče provedena jednak nová provizorní kabeláž pro provizorní prodejnu jízdenek, jednak odtud bude postupně vybudována strukturovaná kabeláž po všech místnostech v rámci 1.NP řešené budovy. Poté bude stávající kabeláž ze stávajícího malého rozvaděče Správy železnic zrušena (demontována včetně lišt) a aktivní prvky budou definitivně přemístěny do nové velké 47U skříně.

Strukturovaná kabeláž bude provedena v kategorii 5eUTP. Bude provedena v trubkách pod omítkou. Pozice jednotlivých účastnických dvojzásuvek byly nadefinovány přímo na stavbě za účasti zástupce společnosti Telematika a s přihlédnutím k jeho názoru. Zásuvky budou osazeny koordinovaně se silnoproudem (například s využitím společných vícenásobných rámečků).

Dočasné řešení LAN kabeláže, provizorní prodejna jízdenek

Pro provizorní prodejnu jízdenek bude zřízen datový přívod z nového rozvaděče RACK spravovaného společností Telematika (ve stávající místnosti 104 bude jako první krok instalován nový rozvaděč RACK 800x800x47U). Poté bude z tohoto nového rozvaděče provedena nová provizorní kabeláž pro prodejnu jízdenek. Poté bude zahájena rekonstrukce vlastní výpravní budovy, nové zásuvky budou budovány již z nového racku 42U. V dalším kroku bude zrušeno provizorní připojení dočasné prodejny jízdenek, a nakonec bude zrušen stávající malý rack Telematika.

PS-236 Signalizace z hygienického zařízení pro OSPO

WC určené imobilním bude vybaveno speciálním zařízením určeným pro účel signalizace nouze v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj 398/2009 Sb., příloha č.3 odstavec 5.1.4. a SŽ pokynu 22-2019-GŘ. V dosahu ze záchodové mísy (a to ve výšce 600 až 1200mm nad podlahou) a také v dosahu podlahy (a to nejvýše 150mm nad podlahou) bude instalován ovladač signalizačního systému nouzového volání. Zařízení se tedy bude sestávat ze dvou signalizačních tlačítek (jedno z nich ve výšce 150mm), tlačítko potvrzení poplachu bude ve WC u dveří, nade dveřmi pak bude signalizační svítidlo. Systém bude napájen ze zdroje 230V (přívod do místa svítidla). Signalizace nouze bude vyvedena jednak do pokladny, jednak do dopravní kanceláře.

Poznámka:

Požadavek na umožnění integrace instalovaného systému PZTS do centrální jednotky ASSET je zahrnut v projektu PS237 a PS238.