

3

NÁZEV AKCE, PŘEDMĚT JEDNÁNÍ	„Rekonstrukce trati Praha hl. n. (mimo) – Praha-Smíchov (včetně)“
DATUM	23.února 2017
MÍSTO	Sudop Praha
ÚČASTNÍCI	Dle prezenční listiny
ZAZNAMENAL(A)	Viz. text

3

Záznam z jednání ze vstupní porady konané dne 23.2.2017 na SUDOPu Praha projektu „Rekonstrukce trati Praha hl. n. (mimo) – Praha-Smíchov (včetně)“

Jednání se zúčastnili: dle prezenční listiny

D.3 - Silnoproudá technologie

1. Napájení trakční vedení žst. Praha-Smíchov

Dvoukolejná trať Praha hl.n. – Praha-Smíchov - Beroun je elektrizována stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV DC. Napájení trakčního vedení žst. Praha Smíchov je z trakčních měničů (TM) Chuchle, TM Balabenka a TM Třešňovka. Tyto měniče leží mimo stavbu „Rekonstrukce trati Praha hl. n. (mimo) – Praha-Smíchov (vč.)“. Mezi těmito měniči a byly v minulosti vybudovány dvě spínací stanice (SpS) trakčního vedení. Byly to SpS Praha-Smíchov umístěná před žst. Praha-Smíchov v místě rozdělení vjezdu do osobního nádraží žst. Praha-Smíchov a do severního nádraží žst. Praha-Smíchov (dnes společného nádraží) a SpS Praha-Vršovice umístěná na severním zhlaví žst. Praha Vršovice, která byla v provozu jen krátkodobě a dnes je bývalý objekt SpS Praha-Vršovice prodán a přebudován soukromým majitelem mimo SŽDC.

Obě SpS nejsou a nebudou dle vyjádření provozní složky SŽDC nutné a ani ve schéma napájení a dělení trakčního vedení nejsou uváděny a nebudou do přípravné dokumentace této stavby zahrnuty.

2. Napájení žst. Praha-Smíchov el. energií

Žst. Praha-Smíchov je napájena ze společné zděné transformovny TS1 - 22/0,4 kV PRE a SŽDC (dle označení PRE TS 795) umístěné v přednádraží cca 50 m vedle severního křídla stávající výpravní budovy. Transformovna je napájena třemi kabelovými přívody 22 kV PRE. Kromě části PRE je v transformovně společná dvouřadá kobková rozvodna 22 kV PRE a SŽDC, ze které jsou napájeny dva transformátory 22/0,4 kV, 400 kVA PRE a dva transformátory 22/0,4 kV, 400 kVA SŽDC. Měření odběru SŽDC je na straně vn. V levé části je rozvodna nn PRE, v pravé části je rozvodna nn SŽDC.

Rozvaděč nn SŽDC je tvořen 9 poli skříňového rozvaděče s přívody od transformátorů SŽDC do polí 1 a 6. Přípojnice nn je rozdělena mezi polí 5 a 6. Z rozvaděče jsou napájeny odběry v severním křídle výpravní budovy, mj. i pošta a podružná rozvodna nn ve výpravní budově, ze které jsou napájeny všechny odběry výpravní budovy a osvětlení podchodů a nástupišť. Kromě toho je z rozvaděče nn napojen i rozvaděč zajištěné sítě (RZS) a rozvaděč dieselagregátu umístěny spolu s tímto stabilním náhradním zdrojem v krajní místnosti severního křídla výpravní budovy žst. Praha-Smíchov.



Zařízení transformovny tj zejména rozvodna 22 kV a její výzbroj je za hranicí svojí životnosti již neodpovídá požadavkům na spolehlivé napájení žst. Praha Smíchov a není schopna dále bezporuchově napájet moderní budované zařízení. Na samostatných stanovištích transformátorů jsou osazeny 4 olejové transformátory 400 kVA (T1 a T2 SŽDC, T3 a T4 PRE) se společnou havarijní jímkou umístěnou před transformovnou pod zadlážděným chodníkem. Transformátory jsou vesměs z doby výstavby transformovny rovněž jsou již za hranicí svojí životností. Rovněž přístroje v rozvaděcích nn jsou zastaralé a je problematická jejich náhrada.

Při rekonstrukci bude oddělena část PRE od SŽDC. Stávající kobková rozvodna nahrazena dvěma samostatnými zapouzdřenými rozvaděči 22 kV PRE a SŽDC. Rozvaděč 22 kV PRE bude spolu s rozvaděčem nn PRE umístěn na stávajícím stanovišti T4, na stávajícím stanovišti T3 bude umístěn nový transformátor 630 kV PRE. V místnosti stávající společné kobkové rozvodny 22 kV bude umístěn nový zapouzdřený rozvaděč 22 kV SŽDC a na stanovištích T1 a T2 budou umístěny hermetizované olejové transformátory SŽDC o výkonu dle energetické bilance odběrů žst. Praha Smíchov. Z rozvaděče nn nově zrekonstruované transformovny budou napájeny všechny tj. stávající i nové odběry, nový el. ohřev výměn (EOV) na severním zhlaví a i rozvaděč nového náhradního zdroje umístěného v zrekonstruované stávající místnosti dieselagregátu (ZZEE) v krajní místnosti severního křídla výpravní budovy. Rozvaděč nn SŽDC bude nově umístěn do společné místnosti rozvodny vn a nn ve stávající upravené rozvodně 22 kV. Tím se uvolní celá stávající rozvodna nn pro umístění nové staniční transformovny 6/0,4 kV.

Přechodový stav bude řešen tak, aby bylo minimalizováno přerušení napájení na nezbytně nutnou dobu ro přepojování.

Pro napájení odběrů nn na jižním zhlaví bude v tomto prostoru umístěna transformovna TS 2 - 22/0,4 kV (TS 795-2) napájená z rozvaděče 22 kV TS 795. Transformovna bude obsahovat zapouzdřený rozvaděč 22 kV s jedním přívodním polem a jedním polem vývodu na transformátor. Transformátor 22/0,4 kV bude navržen olejový hermetizovaný do 400 kVA se zábranou proti roztékání oleje. Výkon transformátoru bude navržen na základě energetické bilance napájení odběrů na tomto zhlaví tj. zejména pro napájení el. ohřevu výměn (EOV), osvětlení a ostatních nových i stávajících odběrů.

Na základě žádosti OŘ Praha SEE budou součástí objektu trafostanice prostory provozního zázemí OŘ Praha SEE. Prostorové a účelové požadavky pro tyto prostory poskytne OŘ SEE do doby konání porady profese pozemních objektů. Předpokládá se umístění kancelářských prostor a dílny v rozsahu do 80m², dále sociální zařízení odpovídající požadovanému provoznímu režimu a garážového stání pro automobil a mobilní náhradní zdroj. Uvedený požadavek byl investorem odsouhlasen, další postup řešení bude stanoven v rámci profesní porady pozemních objektů.

3. Napájení zabezpečovacího zařízení v žst Praha-Smíchov

Nově budované zab. zařízení bude napájeno z nového kabelového rozvodu 6 kV vybudovaného mezi novou rekonstruovanou napájecí stanicí (NTS) 6 kV v TM Chuchle (řešenou ve stavbě „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) – Černošice“) a staniční transformovnou (STS) 6 kV Praha-Vršovice (řešenou ve stavbě „Optimalizace traťového úseku Praha-Hostivař – Praha hl.n., II. část – Praha-Hostivař – Praha hl.n.“). Ve stávající uvolněné a zrekonstruované místnosti rozvodny nn transformovny 22/04 Praha-Smíchov (TS 795) bude vybudována nová STS 6 kV Praha-Smíchov. Rozvodna 6 kV STS bude vyzbrojena zapouzdřeným rozvaděčem 6 kV a kobkami s tlumivkami v krajních polích pro kompenzaci kapacitního proudu kabelových vedení a kobkou s transformátorem 6/0,4 kV, který napájí rozvaděč nn pro napájení zab. zařízení (RZZ). Druhé napájení rozvaděče RZZ bude z rozvaděče záložního zdroje el. energie (ZZEE) a třetí přívod bude z rozvaděče nn



transformovny 22/0,4 kV. V poli přívodů bude umístěna automatika pro přepínání zdrojů pro napájení zdroje zab. zařízení UNZ (Univerzálního náhradního zdroje).

Veškeré technologické zařízení bude na žádost OŘ Praha SEE řešeno na napěťové úrovni do 6kV. Zástupce O14 a zástupce investora s uvedeným řešením souhlasí.

4. Elektrické předtápěcí zařízení (EPZ) v žst Praha-Smíchov

V žst. Praha-Smíchov je v současné době instalováno celkem 12 předtápěcích stojanů ozn. T0, T1A, T1B, T2, T3A, T3B, T4, T5A, T5B, T6, T7, T8 vesměs tzv. zjednodušeného provedení tj. napájené přímo z troleje přes celkem 9 odpojovačů TV ozn. Z108, Z118, Z128, Z138, Z148, Z158, Z168, Z178 a Z188. Přetápěcí stojany indexovány A a B jsou napájeny vždy přes jeden odpojovač a jsou tedy připojeny na TV paralelně k těmto odpojovačům. Všechny předtápěcí stojany (možná kromě T4 na společném nádraží) budou demontovány a odstraněny.

Nové EPZ bude postaveno jen v případě nutnosti, která vyplývá z podkladů provozní a dopravní technologie a na základě potvrzení investorem Dopravní technologie rovněž určí počty, umístění a potřebný příkon jednotlivých předtápěcích stanovišť. Nové EPZ by bylo vybudováno s rozvodnou 3 kV DC s rychlovypínačem a vývodovými poli s vn stykači s měřením odběru každého vývodu a i celkovým měřením odběru EPZ na straně 3 kV-DC. V kolejišti by pak byly umístěny jednotlivá předtápěcí stanoviště tvořená předtápěcím stojanem a řídicí skříní u každého stojanu. Technologie EPZ tj rozvodna 3 kV by byla umístěna v domku umístěném o oblasti severního zhlaví.

Datum: 10.3.2017

Zaznamenal: Ing. Jiří Velebil

E.3.6 – Silnoproudé rozvody vn, nn, venkovní osvětlení, DOÚO

1. Rozvod vn 6kV 50Hz SŽDC s.o.

Součástí stavby bude realizace nového napájecího kabelového drážního rozvodu vn 6kV 50Hz v úseku mezi novou rekonstruovanou napájecí stanicí (NTS) 6 kV v TM Chuchle (řešenou ve stavbě „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) – Černošice“) a staniční transformovnou (STS) 6 kV Praha-Vršovice (řešenou ve stavbě „Optimalizace traťového úseku Praha-Hostivař – Praha hl.n., II. část – Praha-Hostivař – Praha hl.n.“). Kabelový rozvod vn 6kV tj. bude na žádost OŘ Praha SEE koncipován na napěťové úrovni do 6kV (AYKCY 3x50/16mm²). Zástupce O14 a zástupce investora s uvedeným řešením souhlasí.

Vzhledem k tomu, že realizace předmětného kabelového rozvodu vn 6kV 50Hz se předpokládá až po dokončení související stavby „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) – Černošice“, nebude možné v některých traťových úsecích mezi ŽST Praha Smíchov a TM Chuchle možné provést uložení kabelu vn 6kV do zrekonstruovaného drážního tělesa. Z tohoto důvodu bude ve vybraných úsecích provedeno zavěšení kabelu vn 6kV 50Hz na trakční stožáry. Předběžně byl stanoven pro zavěšení kabelu úsek mezi km 3,1 – km 4,9. V daném úseku je v rámci stavby „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) – Černošice“ navrženo přizpůsobit konstrukční a statické řešení dotčených trakčních stožárů závěsu kabelového vedení do 22kV.

V rámci kabelového rozvodu vn 6kV uloženého v zemi budou v řešené trase umístěny rozpínací traťové kiosky pro potřeby servisních činností správce zařízení. Řešení kiosků bylo definováno pro celý úsek STS Praha Vršovice – NTS TM Chuchle:



a/ v úseku NTS TM Chuchle (resp. od km 3,1) – STS Praha Smíchov budou instalovány 2x kiosky (po cca 1,5km).

b/ v úsek Praha Smíchov – STS Praha Vršovice bude umístěna nová STS (v novém technologickém objektu) v rámci oblasti obvodu Vyšehrad a 1x rozpínací kiosek (vhodně poblíž portálů vinohradských tunelů).

2. Rozvod vn 22kV 50Hz SŽDC s.o.

Napájení nové transformovny TS 2 - 22/0,4 kV (TS 795-2) na jižním zhlaví žst Praha Smíchov bude zajištěno napájecí smyčkou vn 22kV z transformovny TS1. Smyčka bude řešena kabelem vn 22kV uloženým v zemi nebo ve společných kabelovodech a v kabelových kanálech v souladu s požadavky na ukládání napájecích vedení vn do společných kabelových tras.

3. Napájení ze sítě vn PREdi

Napájení žst. Praha-Smíchov resp. transformovny TS1 - 22/0,4 kV PRE a SŽDC (dle označení PRE TS 795) je řešeno třemi kabelovými přívody 22 kV PRE.

Napájení oblasti obvodu Praha Vyšehrad bude řešeno dvěma kabelovými přívody (smyčkou) z distribuční sítě vn 22kV PREd do nově vybudované trafostanice 22/0,4kV v majetku SŽDC s.o., která bude umístěna v novém společném technologickém objektu situovaném u kolejí v oblasti obvodu Vyšehrad. Trafostanice bude řešena jako napájecí bod pro oblast obvodu Vyšehrad, který zahrnuje i napájení nového systému EOv. Výhledově je tento napájecí bod určen jako zdroj pro napájení nové železniční zastávky situované v oblasti obvodu Vyšehrad (Výtoň).

Způsob úpravy kabelových přívodů vn PREdi na Smíchově a způsob připojení na rozvod vn PREdi nové trafostanice v obvodu Vyšehrad bude projednán s PREdi v závislosti na navržených postupech výstavby, dále bude stanoven způsob zpracování těchto řešení do projektové dokumentace.

4. Napájení ze sítě nn PREdi

V současném stavu jsou v žst Praha Smíchov využívány 4x napájecí body z distribuční sítě nn PREdi – viz popis níže.

a/ 3x napájecí body (v oblasti ulice Nádražní dva odběry 3x25A, 3x125A, v oblasti ulice Za Ženskými domovy 3x63A) jsou situovány mimo prostor dotčení předmětnou stavbou, tyto odběry nebudou v rámci stavby řešeny a budou ponechány bez úpravy.

b/ 1x napájecí bod v ulici Ke Sklárně 3x50A bude v rámci stavby zrušen a odběr bude začleněn pod hlavní napájecí bod žst Praha Smíchov.

V současném stavu je oblast obvodu Vyšehrad připojena 1x napájecím bodem z distribuční sítě nn PREdi. Jedná se o odběrné místo dimenze 3x63A situované ve Svobodově ulici. Odběrné místo bude v rámci stavby zrušeno a nahrazeno novou trafostanicí 22/0,4kV viz odstavec 3. této kapitoly.

5. Venkovní rozvody nn SŽDC s.o.

V rámci kolejí žst Praha Smíchov bude zrealizován nový venkovní rozvod nn napájený z trafostanic T1a T2. Nový napájecí rozvod nn bude trasován výhradně na plochách určených pro provoz dráhy.

V rámci společného nádraží, které není součástí stavby, se ponechá stávající venkovní napájecí rozvod nn určený výhradně pro napájení objektů určených k odstranění v rámci revitalizace prostor západně od žst Praha Smíchov. Tento napájecí rozvod bude vhodně připojen novými kabelovými přívody z napájecích trafostanic T1 případně T2.



Rozvody nn a osvětlení v rámci zrekonstruovaných a nových nástupišť a v rámci zrekonstruovaných podchodů bude napájen ze zajištěné napájecí sítě (dieselagregát) s výjimkou odběru eskalátorů a výtahů. Umístění napájecího bodu pro předmětné rozvody nn a osvětlení bude projektantem upřesněno v dalším průběhu zpracování projekčních prací. Bude provedena možnost umístění napájecího bodu do:

- a/ do stávající rozvodny nn ve výpravní budově se zajištěním kompletní rekonstrukce této rozvodny. Tato varianta je podmíněna zajištěním vhodného technického řešení pro protažení napájecích kabelů z rozvodny nn do hlavních kabelových tras v kolejišti. V případě že tuto variantu nebude možné zvolit, nebude rekonstrukce stávající rozvodny nn součástí této stavby. Úprava rozvodny bude provedena výhradně v rozsahu vyvolaném realizací nových napájecích přívodů z trafostanice T1 a dále úpravou souvisejících technologických zařízení umístěných ve výpravní budově (mimo severní křídlo výpravní budovy).
- b/ do nově vybudovaných technologických prostor v rámci obou nově zrekonstruovaných podchodů.

Řešení bude stanoveno projektantem v rámci dalšího postupu projekčních prací mj. na základě výsledků projednání na poradě profese „mostní konstrukce“.

Nové prostory a nová technologická zařízení umístěná v severním křídle výpravní budovy, které bude pro tyto účely rekonstruováno, budou napájeny přímo z rozvodny nn v trafostanici T1. Jedná se o stavební ústřednu, dopravní kancelář a místnost náhradního zdroje (dieselagregátu) s rozvaděčem nn dieselagregátu.

V rámci kolejiště obvodu Praha Vyšehrad bude zrealizován nový venkovní rozvod nn výhradně v rozsahu vyžadovaném souvisejícími technologickými zařízeními (sděl. zařízení, zab.zařízení, technologie napájení, osvětlení, EOv). Rozvod nn bude koncipován tak, aby bylo možno výhledově provést jeho rozšíření pro napájení nové železniční zastávky situované v oblasti obvodu Vyšehrad (Výtoň). Rozvod nn bude napájen z nové rozvodny nn umístěné v novém technologickém objektu.

6. Všeobecné zásady řešení měření Správy železniční energetiky

Všechny, v rámci této stavby realizované odběry el. (OPM), interní (SŽDC) i externí (všichni ostatní), musí být opatřeny elektroměry dle TPP - stanovená ověřená měřidla SŽE Hradec Králové. Jakékoli paušální odběry el. jsou nepřijatelné. Systém měření bude integrován do DDTS. Náklady spojené s instalací měření a se zapojením měřících zařízení do DDTS jsou součástí stavby.

7. Venkovní osvětlení

Rozsah a parametry osvětlení v prostoru kolejiště, nástupišť a podchodů v řešeném úseku trati budou stanoveny v souladu s předpisem SŽDC E11 Protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy dle norem ČSN EN 12 464-2 případně ČSN EN 12-646-1. Projektant svolá za účelem zpracování protokolu jednání s odpovědnými složkami SŽDC s.o.

Osvětlení žst Praha Smíchov bude řešeno kompletně nové v oblasti prostoru s navrženými stavebními a kolejovými úpravami. Osvětlení společného nádraží a osvětlení oblasti seřaďovacího kolejiště směrem do ulice Za Ženskými domovy tj. oblasti bez dotčení stavbou bude zachováno stávající ve stávajícím rozsahu a nebude stavbou nijak dotčeno.

Stávající osvětlovací věže zajišťující osvětlení kolejiště žst Praha Smíchov ve stavbou řešeném prostoru (5 ks věží) a stávající osvětlovací stožáry JŽ umístěné v kolejišti žst Praha Smíchov ve stavbou řešeném prostoru budou demontovány. Nové osvětlení bude řešeno novými svítidly na nových sklopných osvětlovacích stožárech, na nových osvětlovacích věžích



výšky do 22m, případně svítidly na stožárech trakčního vedení. Všeobecně budou použita svítidla se zdroji LED v parametrech odpovídajících použitích v síti SŽDC s.o..

Stávající osvětlení nástupišť bude demontováno, osvětlení bude řešeno svítidly se zdroji LED umístěnými na nekrytých částech nástupišť na sklopných osvětlovacích stožárech, na zastřešené části nástupiště budou svítidla umístěna na konstrukcích zastřešení v souladu s podmínkami stanovenými pro zajištění údržby zařízení.

Napájení osvětlení kolejíště bude řešeno z trafostanic T1 a T2, napájení osvětlení na nástupištích a v prostorách pro cestující bude řešeno z napájecího bodu v souladu s popisem v odstavci č. 5. „Venkovní rozvody nn SŽDC s.o.“ Ovládání osvětlení bude řešeno automatické nebo manuální se zapojením do systému DDTS ŽDC prostřednictvím společného PLC řízení a diagnostiky, které bude umístěno v rozvodně nn v budově trafostanice T1.

Osvětlení drážních prostor v oblasti obvodu Vyšehrad (bude-li požadováno) bude řešeno kompletně nové. Nové osvětlení bude řešeno novými svítidly na stožárech trakčního vedení, případně svítidly na nových sklopných osvětlovacích stožárech. Všeobecně budou použita svítidla se zdroji LED v parametrech odpovídajících použitích v síti SŽDC s.o.. Napájení osvětlení bude řešeno z nové trafostanice 22/0,4kV v novém technologickém objektu. Ovládání osvětlení bude řešeno automatické nebo manuální se zapojením do systému DDTS ŽDC prostřednictvím společného PLC řízení a diagnostiky, které bude umístěno v rozvodně nn v novém technologickém objektu.

8. Dálkové ovládání odpojovačů trakčního vedení

V předmětném úseku trati bude zrealizován kompletně nový systém dálkového ovládání odpojovačů TV. Typové provedení bude odpovídat řešení, které je standardně používáno v oblasti OŘ Praha. Odpojovače budou ovládány „pětižilovým“ ovládacím systémem.

Skupina odpojovačů v rámci žst Praha Smíchov bude ovládána novým ovládacím panelem umístěným v žst Praha Smíchov v rozvodně nn v trafostanici T1 příp. T2). Pro zajištění kompletní funkčnosti nového systému DOUO ve stanici bude nově připojena i dvojice dálkově ovládaných odpojovačů trakčního vedení nacházející se v prostoru společného nádraží (prostor mimo dotčení stavbou) – do doby zrušení této části kolejíště.

V rámci jednání byly stanoveny podmínky řešení systému DOUO pro navazující úseku Praha Smíchov – Praha hl. n. Skupina odpojovačů trakčního vedení v rámci obvodu Vyšehrad bude ovládána novým ovládacím panelem umístěným v technologických prostorách OŘ Praha SEE situovaných v novém technologickém objektu v rámci oblasti obvodu Vyšehrad, skupina odpojovačů situovaná v prostoru před portálem I. vinohradského tunelu (4ks odpojovačů) bude v době realizace předmětné stavby již zapojena do systému DOUO žst Praha Vršovice (součást stavby „Optimalizace traťového úseku Praha-Hostivař – Praha hl.n., II. část – Praha-Hostivař – Praha hl.n.“) a nebude tedy již předmětem této stavby.

E.3.4 Ohřev výhybek

V současném stavu není v předmětném úseku trati ohřev výhybek instalován. V rámci projektu bude navržen nový elektrický ohřev výhybek, napájení bude zajištěno z 3f- drážního napájecího rozvodu nn 400V/230V.

EOV bude navrženo typovým zařízením EOV používaným v oblasti OŘ Praha tj. v provedení s napájením souprav EOV přes proudové chrániče. Provedení topných souprav bude konzultováno s OŘ Praha Správou tratí za účelem stanovení případného požadavku na instalaci ohřevu výhybek s prodloužením ohřevu opornic.



Rozsah EOV (definování výhybek vybavených EOV) bude určen v rámci projednání dopravní technologie stavby resp. technologie zab. zařízení na samostatných profesních poradách. Závěry z tohoto jednání budou projektantovi EOV postoupeny.

Ovládání EOV bude řešeno automatické nebo manuální se zapojením do systému DDTS ŽDC prostřednictvím společného PLC řízení a diagnostiky, které budou umístěny v žst Praha Smíchov v rozvodně nn v budově trafostanice T1 a v rámci obvodu Vyšehrad v rozvodně nn v novém technologickém objektu.

Datum: 10.3.2017

Zaznamenal: Aleš Budský

D.3.1 Dispečerská řídicí technika (DŘT)

V rámci obvodu Vyšehrad bude vybudována nová podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v novém technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny 22kV, rozvodny 6kV, rozvodny NN, DOÚO a napájecího zdroje ÚNZ pro zařízení zab. zař. a případně další technologie. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Praha. Stávající technologie DŘT umístěná v kontejneru bude demontována a předána správci zařízení k dalšímu využití.

V rámci Žst. Praha-Smíchov budou vybudovány nové podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v severním křídle stávající výpravní budovy (snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny 6kV, rozvodny NN, dieselagregátu a napájecího zdroje ÚNZ), v objektu TS1 - 22/0,4 kV (snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny 22kV, rozvodny 6kV, rozvodny NN, DOÚO), v objektu TS2 - 22/0,4 kV (snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny 22kV, rozvodny NN) a dále v nových rozvodnách v podchodech pro cestující nebo v rozvodně ve výpravní budově. Hlavní telemetrické jednotky budou přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Praha.

V ED Praha Křenovka budou provedeny úpravy a doplnění potřebných SW a HW komponent, programového vybavení (tzv. parametrizace = vytvoření zobrazovaných schémat, protokolů, doplnění databáze řídicího systému, hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů, zaškolení obsluhy, řešení provizorních stavů aj.) respektující nový stav řízených technologických zařízení.

Datum: 10.3.2017

Zaznamenal: Tomáš Brada

E.3.1. Trakční vedení

Úpravy TV budou v projektové dokumentaci navrženy tak, aby TV splňovalo parametry podle Vzorové sestavy „J“, pro provozní rychlost do 160 km/hod.
Rozpětí trakčních stožárů bude navrženo na rychlost větru 35 m/s.



Z důvodu výhledu na budoucí přechod na napěťovou hladinu 25kV AC je navrženo použít izolátory a odpojovače, které budou vyhovovat i na výhledový stav. Potřebě přepnutí bude odpovídat i návrh izolačních vzdáleností. Především se jedná o průběhy TV pod mosty.

Stavební část:

V celém rozsahu stavby bude navrženo

Přední hrany stožárů (stávajících i nových) od rekonstruovaných kolejí budou navrženy min. 3,00m + Δ na trati, minimálně ve stísněných místech a mezi kolejemi ve stanicích podle ČSN 34 1530 ed.2.

Montážní část:

Nad hlavními kolejemi v rozsahu stavby bude namontováno nové nosné lano 120 Cu a nový trolejový drát 150 mm² Cu. Konzoly trolejového vedení budou na širých tratích nahrazeny novými (na nových i stávajících stožárech). Všechny stávající nosné převěsy budou nahrazeny nosnými branami se závěsy na konzolách SIK.

Na stávajících nosných branách (mimo kolejových úprava) budou namontovány nové závěsy. Zesilovací vedení nebude navrženo (ověřeno pomocí energetických výpočtů).

Všechny nové izolátory budou použity plastové s izolační hladinou 25kV AC.

Schema napájení a dělení.

S přihlédnutím k celkovému schéma napájení pražského uzlu není potřeba původní spínací stanice v ŽST Smíchov. Návrh schéma napájení a dělení ŽST Smíchov je v příloze tohoto zápisu.

SO 10-71-01 Praha hl.n. - Vyšehrad, úpravy TV

Na trati budou použity nové stožáry, základy i trolej 150 Cu a nosné lano 120 Cu. Zesilovací vedení není dle energetických výpočtů navrženo.

Stávající stožáry a brány budou ponechány bez úprav od km cca 3,4 do km 3,5. V této části nejsou navrženy žádné úpravy stávajících mostních objektů, na kterých je trakční vedení uchyceno. Tyto podpěry TV jsou řešeny v SO 20-71-01.

Úprava uchycení stávajících kotevních stožárů 103 a 104 na pilíř mostu bude řešena v samostatném objektu.

Trakční vedení (včetně konzol, SIK, kotvení, ..) bude navrženo nové v celém dotčeném úseku.

SO 10-71-02 Praha hl.n. - Vyšehrad, úpravy ZOK

Z důvodu stavebních postupů budou provizorně převěšeny stávající optické kabely. Na závěr stavby bude optický kabel uložen do země.

SO 10-71-03 Úprava uchycení stožárů č. 103, 104

V tomto SO bude nově navrženo upevnění kotevních stožárů 103 a 104 do opěry mostu.

SO 20-71-01 Mosty pod Vyšehradem, úpravy TV

Na ocelovém mostě bude použito prosté vedení tvořené dvojitou trolejí na bočných držácích T57. Výška troleje bude ponechána 5,3m nad TK s ohledem na konstrukci mostu.

Součástí tohoto objektu jsou i bránové konstrukce od km cca 3,4.

SO 30-71-01 ŽST Praha Smíchov, úpravy TV



V Žst Smíchov se předpokládá, že budou ponechány pouze stávající stožáry 111, 112 a 18. Tyto stožáry zajišťují sjízdnost oblouku mezi nádražím a ocelovým mostem přes řeku. Jedná se pouze o dočasné řešení do doby definitivního tříkolejného napojení Žst Praha Smíchov směrem na Praha hlavní nádraží.

Napojení směrem na Beroun je provedeno na vyprojektovaný stav trakčního vedení tratě Smíchov – Černošice (SO 02-61-01).

Všechny stávající nosné převěsy budou nahrazeny nosnými branami se závěsy na konzolách SIK.

Na zhlaví stanice (směr Vyšehrad) je umístěn ocelový most s navrhovanou výškou troleje 5,3. Stávající lávka v km. 4,4 je demontována. Na opačném zhlaví v km 5,9 je stávající silniční nadjezd. Pod nadjezdem je navrhována výška troleje 5,5 m. **Projektant navrhuje zachovat výšku troleje 5,5m nad TK v celé stanici.**

Izolační vzdálenosti u obou mostů jsou navrženy tak, aby byly splněny i požadované parametry budoucího přechodu na 25kV AC.

*Při navržené konfiguraci kolejiště je možné navrhnout elektrické dělení pouze mezi mosty přes ulice Svornosti a Hořejší nábřeží. Nově navržené umístění výhybky č.4. neumožňuje splnění normového požadavku vzdálenosti od výhybky minimálně 50 m. **Zde bude nutné postupovat dle článku 7.1.5 c) ČSN 34 1530 ed.2 a vlastník dráhy musí schválit zkrácení této vzdálenosti na 30m.** Vzdálenost elektrického dělení od návěstidla 100m bude dodržena. Spojka č. 1 - 2 nemá vlastní elektrické dělení (shodně se stávajícím stavem). Výhybka č. 3 je zapojena mezi elektrické dělení stanice a výhybku č. 5. Tato odbočka má vlastní elektrické dělení.*

SO 30-71-02 ŽST Praha Smíchov, úpravy ZOK

Z důvodu stavebních postupů budou provizorně převěšeny stávající optické kabely. Na závěr stavby bude optický kabel uložen do země.

SO 30-71-03 ŽST Praha Smíchov, demontáž TV nákladové části

V tomto objektu jsou navrženy minimální úpravy stávajícího TV nákladové skupiny Žst Smíchov. Demontovány budou pouze stožáry a vodiče. Základy TV budou ponechány. U odpojovačů č. 403 a 3 budou navrženy nové pohony. Bude zachováno napájení předtápěcího stojanu T4 pomocí stávajícího odpojovače Z148.

Je přiložen návrh schéma napájení a dělení Žst Smíchov.










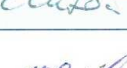
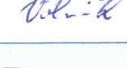


Datum: 10.3.2017

Zaznamenal: Jaroslav Peroutka



PREZENČNÍ LISTINA

NÁZEV AKCE, PŘEDMĚT JEDNÁNÍ	„Rekonstrukce trati Praha hl. n. (mimo) - Praha-Smíchov (vč.)“
DATUM	23.2.2017
MÍSTO	SUDOP PRAHA

JMÉNO A PŘÍJMENÍ	ORGANIZACE	TELEFON / E-MAIL	PODPIS
Jaroslav Peroutka	Sudop Praha a.s.	267 094 385 Jaroslav.peroutka@sudop.cz	
BUDSKÝ ALEŠ	SUDOP PRAHA	264 094 394 ales.budsky@sudop.cz	
JIRÍ VLEBIL	SUDOP PRAHA	264 094 391 jiri.vlebil@sudop.cz	
PETR VANÍČEK	SŽDC SSZ	342 244 860 vanicekp@s2dc.cz	
MICHAL KUBČÍK	SŽDC SSZ	725 887 948 kubcik@s2dc.cz	
MILAN BALÁŇ	SŽDC, SPZ	9722 444 854 balang@s2dc.cz	
FRANZIŠEK FIALA	SŽDC, ORPHA SEE	972 245 302 FIALAFR@S2DC.CZ	
KVĚTOŇ PAŤEL	SŽDC OR SEE ST	728 6151 88 kvetonp@s2dc.cz	
Jaroslav Valušíček	SŽDC DT4	727 827 264 valuisek@s2dc.cz	
ARNOŠT DUDEK	SŽDCGR 014	972 244 485 DUDEK@S2DC.CZ	
Bekoslav VAŠIČEK	SŽDC, GR012	602 384 238 VASICEK@S2DC.CZ	
PETR BOZDĚK	SŽDC OR SEE	607 050 782 BOZDEK@S2DC.CZ	
Lukáš TICHÝ	SŽDC OR PHA SEE	724 057 873 tichy1@s2dc.cz	
JAN OTRADOVEC	SŽDC OR PHA SEE	606 611 462 otradovec@s2dc.cz	