

RTT Libeňský most

od křižovatky Dělnická x Jankovcova včetně po KK Zenklova x Na Žertvách

V rámci akce bude provedena rekonstrukce tramvajové trati v úseku předmostí Libeňského mostu (komunikace na násypovém tělese) od kolejové konstrukce Zenklova x Na Žertvách, dále v prostoru souboru mostů Libeňského mostu až po křižovatku Jankovcova x Dělnická (včetně). V koordinaci s touto akcí proběhnou výměny části kolejové konstrukce Zenklova x Na Žertvách (na východní straně) a části kolejové konstrukce Dělnická x Komunardů (na straně západní).

Stavba bude členěna do následujících stavebních objektů:

SO 11 Tramvajová trať

Stávající konstrukce tramvajové tratě, v celém uvedeném úseku, je tvořena kolejnicí B1 ve velkoplošných panelech.

Konstrukce rekonstruované trati bude navržena s kolejnicemi NT1 na betonové desce (systém W-tram). Únosnost zemní pláně požadujeme min. 40 MPa. V celém úseku tratě požadujeme zřízení drenáže. V západním i východním zastavěném prostoru, požadujeme použití betonových „L“ profilu s antivibrační a protihlukovou rohoží. Odpovídající složení konstrukčních vrstev TT navrhne projektant. Kolejový svršek v oblasti mostních dilatací musí být řešen projektantem souboru mostů Libeňský most tak, aby byl návrh dilatací TT a dilatací mostu v souladu.

V nutných případech se počítá s částečným pojižděním trati nekolejovou dopravou. Povrch tramvajové trati požadujeme tedy v maximální možné míře z litého asfaltu. Projekt však musí být v souladu s koncepční studií IPR Praha Libeňský most. Rekonstrukce tramvajové trati bude napojena na svoji východní část v koordinaci na obnovované kolejové křížení. Na západní straně pak bude rekonstruována tramvajová trať napojena do stávající polohy V neposlední řadě správce TT požaduje prověření možnosti změny geometrie v kontraobloucích na přejezdu ulice Jankovcova.

V rámci běžné údržby bude projekt zahrnovat výměnu přilehlé kolejového křížení 1x18 Zenklova x Na Žertvách a zároveň křížení 1x6 Dělnická x Komunardů. Požadujeme v rámci projekční přípravy o přípravu souvisejících DIO.

SO 12 Odvodnění TT

Nový způsob odvodnění TT na mostních konstrukcích bude vyplývat z návrhu použití žlábkových kolejnic a bude řádně napojen do systému odvodnění celého mostu. V prostoru východního i západního předmostí v rámci projekčních prací bude prověřena funkčnost stávajícího odvodnění. V případě nevyhovujícího technického stavu požadujeme doplnit nefunkční části novými, aby byla zajištěna správná funkce odvodnění.

SO 13 Tramvajové zastávky

V rekonstruovaném úseku se nachází zastávka Libeňský most. Jmenovaná zastávka má charakter nástupního ostrůvku a v rámci RTT požadujeme tuto zastávku rekonstruovat. Zastávky budou nově vybudované jako bezbariérové a v souladu se studií IPR.

Rekonstruovaná zastávka bude rozšířena na šířku 2,90 m s přímou bezbariérovou návazností na dělicí ostrůvky mezi TT a vozovkou v šířce min. 2,50 m a s přímou příčnou (přístupovou) pěší vazbou mezi chodníky přes obě vozovky (s přechody pro chodce) a TT (místo pro překonání). Zábradlí bude instalováno jen na začátku a na konci zastávky a propojeno slepeckou linií (jako tramvajový ostrůvek na zastávce Ortenovo náměstí). Na zastávce bude instalován EIP panel a přístřešek. Přístřešek bude dle pražských standardů a bude umístěn na tramvajovém ostrůvku ve vzdálenosti 17 m od zastávkového označnicku. Sloup pro EIP panelu bude ve vzdálenosti 12 m od zastávkového označnicku a bude mít zřízený 1 m³ základ a samostatné trvalé napájení. Výšku nástupní hrany požadujeme 200 mm nad temenem kolejnice. Povrch nástupišť bude z mozaiky. Staniční označnicku budou světelné a projektant navrhne nejvhodnější pozici a typ, který bude pro dané podmínky zastávky nejvhodnější. Pod označnickem, požadujeme zřízení betonového základu 1m³.

SO 14 Elektrická zařízení tramvajových zastávek

Všechna elektrická zařízení tramvajových zastávek v rozsahu stavby budou nově napájena ze sítě PRE. Místo a způsob připojení a měření je nutno projednat s PRE. Výstupní svorky elektroměru budou rozhraním mezi distribuční sítí a zařízením UTZ-E.

Zařízení ve správě DP (označnicku, automat na jízdenky, sloupek EIP) budou mít společné měření, kabelové rozvody v nástupištích budou pro každé zařízení provedeny samostatným kabelem. Zařízení ve správě THMP (přístřešek) bude mít samostatné měření i rozvody – bližší podmínky stanoví THMP.

Předpokladem je umístění rozvaděče RO s odjištěnými vývody pro napájená zařízení v nástupištích. Rozvaděč může být společný pro DP i pro THMP, rozvody ale musí být oddělené. Rozvaděč RO bude místem rozdělení soustavy TN-C (sít' PRE) na TN-S (rozvody v zastávce).

Kabely v celé trase budou uloženy v PE chráničce ø110 mm. U přechodu pod komunikací a pod TT budou použity protahovací šachty s víky umožňujícími pojezd údržbové techniky. V kabelové trase bude přiložen zemnicí drát FeZn ø10 mm (alternativně kabel CY 1x10 mm² v chráničce). Pospojování bude provedeno kabelem CY 1x6 mm².

SO 21 Trolejové vedení

Tramvajové

Bude provedena kompletní výměna trolejového vedení v rozsahu stavby v závislosti na koordinované akci TSK.

Stávající trolejový drát a lanová nosná konstrukce budou demontovány a nahrazeny novými. Odpojovače úsekového dělení a napájecích bodů včetně ovládání a konzolí budou demontovány, repasovány a znovu použity. V případě nevyhovujících vlastností vyměněny za nové. Úsekové děliče budou nahrazeny novými. Ukolejňovací kabely úsekového dělení a napájecích bodů budou zkontrolovány, odpojeny od kolejnice a po dobu stavby ochráněny proti poškození. V případě nevyhovujících vlastností vyměněny za nové. Kabely budou opětovně připojeny ke koleji šroubovým spojem. Ukolejňování bude propojeno přes rozpojovací krabičky,

umístěné na stožárech. Stávající bleskojistky pro ochranu proti atmosférickému přepětí budou demontovány a nahrazeny svodiči přepětí PSP 1/10/III.

Trakční stožáry, vyjma předmostí na Holešovickém břehu budou vyměněny za nové. Dále bude provedena výměna volně stojících stávajících stožárů VO. Tyto stožáry budou nahrazeny trakčními stožáry, na které bude přesunuto VO.

Stávající stožáry na Holešovickém břehu budou zkontrolovány a v případě potřeby odrezány.

Pro kompenzované úseky vedení budou nově umístěny HEB stožáry.

Svrchním a protioplakátovacím nátěrem v odstínu RAL dle stávajících budou opatřeny stožáry v celém rozsahu stavby, vyjma těch, které jsou součástí mostních konstrukcí a těch, jejichž stav to nevyžaduje.

Dobíjecí stání pro elektro – busy



Nabíjecí stopa v prostoru stání bude realizována formou soustavy stožárů dle technických možností daného prostoru a bude situována na jižní straně komunikace.

Pro nosnou konstrukci trolejového vedení budou stávající stožáry VO nahrazeny, a případně doplněny, trakčními kombinovanými stožáry s osazením (v případě nahrazení stožáru VO) nebo přípravou pro VO. Povrchová úprava stožárů bude shodná s úpravou stožárů pro tramvajové trolejové vedení.

Trolejové vedení bude prosté a teplotní roztažnost trolejových drátů obou polarit bude kompenzována pouze pružinovým nebo plynovým regulátorem tahu. Pokud budou trakční stožáry sloužit pro zavěšení nosné konstrukce trolejového vedení pro tramvaje i elektro – busy, musí být řešení voleno tak, aby nedocházelo k jejich vzájemnému dotyku v místě jejich křížení.

V místě nabíjecí stopy bude instalována signalizace jejího napěťového stavu a sestava odpojovače pro napájení obou pólů vedení včetně svodičů přepětí.

Galvanické oddělení není součástí tohoto projektu a bude zajištěno výrobcem vozidel.

SO 22 EOVS

V úseku od křižovatky Jankovcova x Dělnická po křižovatku Zenklova x Na Žertvách se nachází jedno zařízení EOVS 544LP „Palmovka od Libeňského mostu“

EOVS 544LP – má již zastaralý systém pro ovládání dvou po sobě jdoucích výměn a je potřeba ho v rámci RTT obnovit za nový modernější systém ovládání, včetně výměny prvků v kolejišti. Při výměně systému dojde k montáži čtyř kolejových obvodů, které zajistí zabezpečení proti náhodnému přestavení obou výměn a přijímače rádiových povelů. První blokovací kolejový obvod bude v provedení 10-pin v celkové délce 12 metrů před špičkami první rozjezdové výměny proti směru jízdy, druhý kolejový obvod bude za první rozjezdovou výměnou, jeho délka bude vypočtena z geometrie kolejnic, Třetí kolejový obvod bude v prostoru mezi první a druhou rozjezdovou výměnou, čtvrtý a poslední kolejový obvod bude za druhou rozjezdovou výměnou. V prostoru kolejových obvodů nesmí být kolejnice vodivě propojeny. Přijímač rádiových povelů bude umístěn 20 metrů před špičkami první rozjezdové výměny protisměru jízdy ve vzdálenosti 0,2 metru od vnější kolejnice. Montáž signálních návěstidel proběhne do stávajících pozic. Ve stávající pozici bude také umístěn rozvaděč systému EOVS. Zařízení požadujeme ochránit svodičem přepětí umístěným v samostatném rozvaděči na stožáru.

SO 23 SSZ

V úseku od křižovatky Jankovcova x Dělnická po křižovatku Zenklova x Na Žertvách se nachází SSZ 7.125 „Dělnická x Jankovcova“.

SSZ 7.125 bude nutné v rámci RTT obnovit připojení kabelů od koleje k detektorům v obou větvích křižovatky. Kontakty budou vráceny do původních poloh a odporové kabely zavedeny do příslušných detektorů.

SO 24 Dráhové kabely

Tramvajové

V rámci stavby bude provedena modernizace kabelové sítě spočívající ve výměně stávajících kabelů v trase z měnírny Pivovar směrem k Libeňskému mostu a v propojení měníren Pivovar a Libeň novými kabely přiloženými částečně do stávající trasy a částečně do nové trasy. Nové kabely budou položeny od měnírny Pivovar přes Libeňský most na Palmovku, kde budou napojeny přes nové propojovací skříňe na stávající trasu z měnírny Libeň.

Bude proveden energetický výpočet, z něhož vyplyne počet a umístění odsávacích bodů. Výpočet požadujeme konzultovat se zástupcem Správy napájení.

Při stavbě nové měnírny Pivovar byla provedena příprava na tuto modernizaci, kabely jsou vyvedeny z měnírny do ulice Komunardů k nároží s ulicí U Průhonu, kde jsou nové provozované kabely naspojovány na stávající, nové kabely pro budoucí propojení /v počtu čtyři napájecí a pět zpětných/ jsou v tomto místě ukončeny a zaslepeny. Spolu s trakčními kabely byly pro tuto akci předloženy dvě optotrubky a tři ovládací kabely budoucích motorických odpojovačů EOMP, taktéž ukončené ve stejném místě.

Nové spojovací napájecí kabely budou taženy od spojoviště v ulici Komunardů až na Palmovku, kde budou ukončeny v nové NDS a propojeny s trasou měnírny Libeň.

Toto propojení požadujeme realizovat následovně: NK 97 a,b z měnírny Libeň budou naspojovány u vývodů a prodlouženy novými kusy kabelů až k nové NDS, v níž budou ukončeny spolu s kabely NK 97 c,d. Tyto kabely budou v rozvaděči měnírny Libeň přeznačeny na 97 A,B,C,D. Z nové NDS budou provedeny všechny čtyři vývody 97 a,b,c,d nově.

Do prostoru mezi odsávací bod u ZDS Jankovcova a ÚD 200 bude přidáno nové odsávací místo včetně ZDS, do které budou přivedeny nové spojovací zpětné kabely v počtu dle energetického výpočtu od MR Pivovar. Odtud budou kabely pokračovat směrem k Libni do nové ZDS na Palmovce (viz výše), kde bude propojení s trasou měničny Libeň.

Stavbou budou dotčeny tyto stávající skříně:

ZDS Jankovcova – plechová (ve fasádě), bude vyměněna za plastovou, kabely ke koleji jsou nové;

ZDS Libeňský most – plechová (samostatně stojící u zídky mostu), bude vyměněna za plastovou včetně kabelů ke koleji;

ZDS Libeňské nádraží – bude zrušena, nahrazena novou propojovací skříní v nové poloze, ve společném pilíři s novou propojovací napájecí skříní, název bude zachován a bude použit i pro napájecí skřín;

ZDS U Uranie – položením nového kabelu pro NB 199 b v nové trase se uvolní stávající kabel pro tento NB v ulici Komunardů v úseku mezi měničnou Pivovar a ZDS U Uranie a bude použit pro posílení odsávacího místa v této ZDS. Skřín a kabely ke koleji jsou již na toto posílení připraveny. Rovněž je připraven kabel ZK U Uranie 2 v rozsahu z měničny Pivovar ke stožáru NB 197 a, kde bude přespojován na uvolněný kabel NK 199 b. U ZDS bude kabel odkopán a zapojen do skříně.

Připojení kabelů ke koleji požadujeme provést šroubovým spojem. Příčné propojení kolejnic bude provedeno vždy jedním kabelem YY 1x240. Pokud bude příčné propojení kolejnic před výhybkou, bude koordinováno s prvním nájezdovým zkratem kolejového obvodu.

V trase bude proměnlivý počet kabelů, bude vycházet z energetického výpočtu a bude upřesněn v situaci, řezech a schématu.

Pro převedení trasy přes Libeňský most (přes Vltavu) je nutné počítat s prostorem pro trasu s ohledem na technické řešení mostu a způsob uložení kabelů. Předpokládáme, že zde bude trasa ve složení čtyři napájecí, čtyři zpětné a jeden ovládací kabel a dvě optotrubky. Pokud bude zvoleno jiné uložení, než volné (v písku), požadujeme do konstrukce mostu umístit minimálně tři rezervní pozice (chráničky) navíc.

Celkem tedy bude třeba minimálně čtrnáct pozic za předpokladu, že optotrubky budou v jedné chráničce.

Adekvátně bude toto řešení použito i v ostatních částech soumostí.

Napájecí body a úsekové děliče dotčené stavbou budou vybaveny motorickými pohony odpojovačů, k nimž budou přivedeny z měničny Pivovar ovládací kabely. Jedná se o NB 198a, NB 198b, NB 198c a ÚD 201 a ÚD 200. K NB 199b bude od ÚD 201 přiveden (a ponechán v zemi) kabel pro možnost montáže pohonu, která bude realizována v budoucnu souběžně s ostatními NB tohoto napájecího úseku. V měničně Pivovar bude instalován rozvaděč pro kabely EOMP.

V rámci tohoto objektu bude provedena pokládka optotrubek mezi měničnou Pivovar a stanicí metra Palmovka. Zafouknutí optokabelu, instalace optických rozvaděčů a zatažení optokabelů do metra bude řešeno v jiné investiční akci.

Bude provedena úprava SW na ETDT.

Dobíjecí stání pro elektro – busy

Pro napájení nabíjecího stání bude vybudováno kabelové vedení, jehož + pól bude připojen na trolejový drát a – pól připojen na nejbližší kolejnici.

Další požadavky

Jiné stavební objekty, než v textu zmíněné, vzniknou pouze po projednání s projektovým manažerem stavby a po určení správce takového stavebního objektu.

Pro stavební objekt SO 1x je za JDCT partnerem k odsouhlasení objektů útvar 250110

Pro stavební objekt SO 2x je za JDCT partnerem k odsouhlasení objektů útvar 250120

Jednotlivé stavební objekty budou s příslušným správcem projednány, včetně věcného odsouhlasení jednotlivých položek výkazu výměr, vztahujících se k příslušnému stavebnímu objektu. Odsouhlasením se rozumí podpis a razítko příslušného útvaru na situační výkres, případně na první stranu technické zprávy.

Projektant bude svolávat výrobní výbory za účasti orgánů státní správy, Policie ČR, investora a dalších zainteresovaných subjektů. Výrobní výbory budou svolávány minimálně při změně – aktualizaci, která má vliv na úpravy PD DSP, za účasti organizací, jejichž stanovisek se tato změna dotýká. Před odevzdáním PD DSP, bude svolán závěrečný výrobní výbor pro informování všech s konečnou verzí PD, včetně případných koordinací

Veškerá geodetická zaměření (předprojekční i skutečného provedení stavby) musí vycházet z bodového pole účelové sítě DP-JDCT. V rámci geodetických měření je třeba v maximální možné míře využívat i existujících stabilizovaných pevných bodů v terénu. Podklady o účelové síti DP-JDCT podává odd. GIS a posuzování PD (250150).

JDCT obdrží po vydání stavebního povolení schválenou verzí dokumentace v elektronické podobě. Příslušní správci obdrží před zahájením stavby 1x společné části stavební dokumentace a 1x jim příslušné části stavební dokumentace.

Dále je třeba zajistit dodržování podmínek, uvedených v materiálu „Podmínky pro předání a zpětné převzetí stavby správcem TT, včetně v něm odkazovaných příloh“.

Termíny plnění

Plnění předmětu dílčí zakázky je rozvrženo takto:

Odevzdání projektové dokumentace DUSP včetně stanovisek DOSS	Do 9 měsíců ode dne nabytí účinnosti prováděcí smlouvy
Podání žádosti o vydání společného povolení	Do 1 měsíce od schválení čistopisu DUSP objednatelem se zapracovanými připomínkami DOSS
Zpracování DPS	Do 6 měsíců od předání projektových podkladů k Libeňskému mostu od jiného investora
Zajišťování autorského dozoru	Po celou dobu výstavby až po odstranění vad a nedodělků