

**Elektrifikace autobusové linky 119 Nádraží Veleslavín – Letiště Václava Havla**

Záměrem elektrifikace autobusové linky 119 Nádraží Veleslavín – Letiště Václava Havla je vybudování a instalace na vybraných úsecích trolejbusové trolejové vedení včetně pokládky kabelových tras a vybudování potřebné technologie. V místech mimo trolejového vedení budou zdrojem pro pohon bateriové články. Rozmezí trolejového vedení se předpokládá vždy tak, aby začínalo a končilo na stávajících autobusových zastávkách z důvodu možnosti natrolejení a stažení pantografů.

Trolejové vedení bude realizováno v rozsahu terminál Nádraží Veleslavín – Divoká Šárka - Dědina – K Letišti – Terminál 3.

Celková délka zatrolejovaného úseku v ulici Evropská se předpokládá cca 3,5km.

Délka úseku s realizovanou obousměrnou trolejovou stopou v úseku terminál Nádraží Veleslavín – Divoká Šárka je cca 2,0km a rozdělen do dvou samostatných napájecích úseků.

Kabelová trasa bude uložena v maximální možné míře jako příloha ke stávající kabelové trase napájecích a zpětných kabelů, které slouží k napájení stávající tramvajové trati.

Od zastávky Divoká Šárka po zastávku Dědina (poslední zastávka před křižovatkou ulic Evropská – K Letišti – Pražský okruh). Délka tohoto obousměrně zatrolejovaného úsek je cca 1,5km V tomto úseku se předpokládá převážně středová soustava umístění stožárů. Kabelová trasa bude vedena v prostoru chodníku ve směru z centra. Předpokládá se s rozdělením této části do dvou napájecích úseků.

V úseku Dědina – K Letišti – Terminál 3 bude vybudováno trolejové vedení, které bude v maximálním rozsahu využívat polohy stávajících stožárů VO jako náhrady za stožáry kombinované.

Kabelová trasa bude vedena přes mimoúrovňové křížení K Letišti – Pražský okruh (nutno vybudování závěsné konstrukce pro vedení kabelů) a dále pak v přilehlém volném terénu a chodnicích podél ulice K Letišti na jednotlivé napájecí body. Předpokládá se zahrnutí do dvou napájecích úseků.

Napájení úseků Nádraží Veleslavín – Divoká Šárka se předpokládá z dovybavené stávající MR Červený vrch. Úsek Divoká Šárka – Dědina - K Letišti – Terminál 3 se předpokládá s napájením z nově vybudované MR Dědina v rámci TT Dědina. Jako náhrada za MR Dědina možno navrhnout kontejnerovou MR v prostoru smyčky Divoká Šárka nebo kontejnerová MR v prostoru ulice K Letišti.

Přesné rozmístění napájecích úseků a příslušné technologie bude dáno na základě energetického výpočtu

V prostoru Letiště Václava Havla se předpokládá s umístěním dobíjecího místa minimálně pro 4 tříčlánkové bateriové trolejbusy. Realizace dobíjecího místa vyžaduje výstavbu objektu pro technologii napájení. Provedení budovy bude jako betonový kompaktní kiosek. Rozsah technologie bude umožňovat případné napojení části případného pokračování směr centrum s minimem úprav, tj. již zde bude provedena technologická rezerva v dostatečném rozsahu. Dobíjecí místo je předpokládáno jako samostatný napájecí úsek

Dále bude nutné vybudování potřebné infrastruktury v prostorách garáží Řepy.

Ve stávajících prostorách garáží se provádí údržba, opravy, doplňování paliva a odstav autobusů včetně kloubového provedení

Z důvodu realizace částečné elektrifikace linky 119 (Nádraží Veveslavín – Letiště Václava Havla) je nutné vybudování zázemí pro kloubový bateriový trolejbus celonízkopodlažní, s patery dveřmi do délky 25 m (KT+). Zázemí bude zahrnovat především realizaci měničny (MR) a odstavů na stávající volné ploše. Dále bude provedena úprava rozmístění a využití stávajících odstavových ploch pro konvenční autobusy včetně nutnosti úpravy postupů pro manipulaci.

#### Měnična (MR):

- Umístění na pozemku 1352/36 s přisazením k severní fasádě haly na pozemku 1352/41
- Provedení bude kontejnerové. Počet kontejnerů bude možno zvyšovat dle momentální potřeby a nároků na technologii pro napájení KT+

#### Odstavy

- 1. stání - Podél severní strany na pozemku 1352/36 v délce 230m pro celkem 8 odstavů pro KT+. Stávající stožáry areálového osvětlení budou nahrazeny za stožáry kombinované (stožáry společné pro trolejové vedení a areálové osvětlení), na které bude umístěno trolejové vedení. Krajiní stožáry budou sloužit ke kotvení trolejového vedení. Na samostatné stožáry bude umístěna technologie pro napájení trolejového vedení. Počet těchto stožárů se předpokládá v celkovém počtu čtyřech kusů. Na každý stožár bude vždy vyvedena dvojice napájecích kabelů (1ks + a 1ks -). Stání bude rozděleno rovnoměrně na dva samostatné napájecí úseky po dvou napájecích bodech.
- 2. stání - Na jižní části pozemku 1352/36 podél haly na pozemku 1352/40 v délce 100m pro celkem 3 odstavy pro KT+. Bude zapotřebí provést úpravu stávající zelené plochy. Trolejové vedení bude umístěno preferovaně na výložníky umístěné na přilehlou halu. Dále budou umístěny dva samostatné stožáry pro umístění technologie pro napájení trolejového vedení a jeho kotvení. Počet těchto stožárů se předpokládá v celkovém počtu dvou kusů a oba budou vyzbrojeny technologií pro napájení. Na oba stožáry bude vyvedena dvojice napájecích kabelů (1ks + a 1ks -).
- 3. stání – Na jižní části pozemku číslo 1352/36 v prostoru stávajícího chodníku v délce 180m pro celkem 6 odstavů KT+. Toto stání si vyžádá úpravu zeleně, posun chodníku a úpravu stávajícího areálového osvětlení. Stávající stožáry areálového osvětlení budou nahrazeny za stožáry kombinované (stožáry společné pro trolejové vedení a areálové osvětlení), na které bude umístěno trolejové vedení. Na samostatné stožáry bude umístěna technologie pro napájení trolejového vedení. Počet těchto stožárů se předpokládá v celkovém počtu tří kusů. Krajiní stožáry budou sloužit ke kotvení trolejového vedení.
- 4. stání – V západní části pozemku číslo 1352/36 v délce 100m pro celkem 3 odstavy pro KT+. Trolejové vedení bude uchyceno na nově vybudované trakční stožáry s možností instalace svítidel areálového osvětlení. Na samostatné stožáry bude umístěna technologie pro napájení trolejového vedení. Počet těchto stožárů se předpokládá v celkovém počtu dvou kusů. Na každý stožár bude vždy vyvedena dvojice napájecích kabelů (1ks + a 1ks -). Krajiní stožáry budou sloužit ke kotvení trolejového vedení.
- Celkově je navrženo 20 odstavů pro KT+

Poznámka:

Přesné rozmístění napájecích úseků a příslušné technologie bude dáno na základě energetického výpočtu.

## **Elektrifikace autobusové linky 119 Nádraží Veleslavín – Letiště Václava Havla**

V rámci akce bude provedena výstavba trolejbusového trakčního vedení v úseku Nádraží Veleslavín – Letiště Václava Havla, dále výstavba dobíjecího místa pro elektrobusy v prostoru letiště V. Havla a v areálu autobusových garáží Řepy, včetně pokládky kabelových tras a vybudování potřebných technologií.

Volný popis viz příloha Technický popis elektrifikace linky 119.

Požadujeme zpracovat energetický výpočet.

Stavba bude členěna do následujících stavebních objektů:

### **SO XX - XX Objekty měření**

#### **1) Úsek Nádraží Veleslavín – Divoká Šárka:**

Doplnění technologie do stávající MR Červený vrch.

#### **2) Úsek Divoká Šárka – Dědina - K Letišti – Terminál 3:**

Pro napájení úseků TTV požadujeme ověřit a zpracovat nejvýhodnější z následujících variant:

- a) Napájení z MR Dědina, vybudované v rámci akce TT Dědina.
- b) Výstavba a napojení kontejnerové MR v prostoru smyčky Divoká Šárka.
- c) Výstavba a napojení kontejnerové MR v prostoru ulice K Letišti.

Přesné rozmístění napájecích úseků a příslušné technologie bude dáno na základě energetického výpočtu.

#### **3) Dobíjecí místo v prostoru Letiště Václava Havla:**

Výstavba a napojení objektu napájení dobíjecího místa minimálně pro 4 tříčlankové bateriové trolejbusy. Provedení budovy bude jako betonový kompaktní kiosek. Rozsah technologie bude umožňovat případné napojení části případného pokračování směr centrum s minimem úprav, tj. již zde bude provedena technologická rezerva v dostatečném rozsahu. Dobíjecí místo je uvažováno jako samostatný napájecí úsek. Zde je nutno koordinovat umístění s plánovanou výstavbou hotelového objektu.

#### **4) Garáže Řepy**

Výstavba a napojení kontejnerové MR v severní části areálu.

### **SO 21 Trolejové vedení**

Trolejové vedení bude realizováno v rozsahu terminál Nádraží Veleslavín – Divoká Šárka - Dědina – K Letišti – Terminál 3.

#### **1) Terminál Nádraží Veleslavín – zastávka Divoká Šárka:**

Požadujeme využít a doplnit stávající vedení TT. Vedení bude realizováno obousměrně (směr z centra a směr do centra). Trolejové vedení bude instalováno také v prostoru autobusového obratiště a bude převedeno křížením přes tramvajové trolejové vedení na ulici Evropskou.

## **2) Od zastávky Divoká Šárka po zastávku Dědina (poslední zastávka před křižovatkou ulic Evropská – K Letišti – Pražský okruh):**

V tomto úseku bude vybudováno nové trolejové vedení v maximální možné míře na středové soustavě trakčních kombinovaných stožárů, které nahradí a případně doplní stávající stožáry VO. Vedení bude realizováno obousměrně (směr z centra a směr do centra).

## **3) Zastávka Dědina – K Letišti – Terminál 3:**

V tomto úseku bude vybudováno trolejové vedení, které bude v maximálním rozsahu využívat polohy stávajících stožárů VO jako náhrady za stožáry kombinované. Rozmezí trolejového vedení se předpokládá vždy tak, aby začínalo a končilo na stávajících autobusových zastávkách z důvodu možnosti natrolejení a stažení pantografů.

## **4) Dobíjecí místo v prostoru Letiště Václava Havla:**

Požadujeme vybudovat trolejové vedení pro minimálně 4 tříčlánkové bateriové elektrobusy. Předpokládáme šípové uspořádání stání vozidel.

## **5) Dobíjecí místo v prostoru Garáží Řepy**

Trolejové vedení bude umístěno na severní a jižní straně areálu. Stávající stožáry areálového osvětlení budou nahrazeny za stožáry kombinované (stožáry společné pro trolejové vedení a areálové osvětlení), na které bude umístěno trolejové vedení. Krajiní stožáry budou sloužit ke kotvení trolejového vedení. Na samostatné stožáry bude umístěna technologie pro napájení trolejového vedení.

## **SO 24 – Dráhové kabely**

V rámci tohoto objektu požadujeme vybudovat příslušné kabelové vedení pro napájení řešeného TTV.

V ulici Evropská bude kabelová trasa uložena v maximální možné míře jako příloha ke stávající kabelové trase napájecích a zpětných kabelů, které slouží k napájení stávající tramvajové trati. Od zastávky Divoká Šárka po zastávku Dědina (poslední zastávka před křižovatkou ulic Evropská – K Letišti – Pražský okruh) bude kabelová trasa vedena v prostoru chodníku ve směru z centra. Předpokládá se s rozdělení do dvou napájecích úseků.

V úseku Dědina – K Letišti – Terminál 3 bude kabelová trasa vedena přes mimoúrovňové křížení K Letišti – Pražský okruh (nutno vybudování závěsné konstrukce pro vedení kabelů) a dále pak v přilehlém volném terénu a chodnicích podél ulice K Letišti na jednotlivé napájecí body. Předpokládá se rozdělení do dvou napájecích úseků.

V prostoru areálu garáže Řepy budou kabelové trasy vedeny v maximální možné míře ve volném terénu (zeleni) podél zpevněných ploch.

## **SO XX – Úpravy povrchů v prostoru dobíjecího místa**

### **1) Letiště Václava Havla**

Bude provedena úprava dispozic pro realizaci minimálně 4 odstavů pro dobíjení včetně návaznosti na okolní komunikace

### **2) Garáže Řepy**

Bude provedeno rozšíření areálové komunikace (posun chodníku) pro celé dobíjecí stání umístěné na jižní straně areálu..

## **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 objekty je za JDCT partnerem k odsouhlasení objektů útvar 250120 (Libor Slanina, Jiří Fišer).

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.

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 verzi dokumentace v elektronické podobě. Příslušní správci obdrží před zahájením stavby 1x společné části stavební dokumentace a 1x jim příslušné části stavební dokumentace.