Smlouva o dílo: **„Ekologizace dopravy“**

Číslo smlouvy objednatele: *(POZN. Doplní objednatel)*

Číslo smlouvy zhotovitele: *(POZN. Doplní uchazeč, poté poznámku vymažte)*

# **Příloha** č. 1 SoD - Požadavky na vyhotovení studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti **„Ekologizace dopravy“** (dále jen dílo) bude vyhotovena podle následujících požadavků:

1. Studie proveditelnostibude zpracována v tomto rozsahu:

* Návrh možného linkového vedení elektrobusů a parciálních trolejbusů.
* Možnost realizace návrhu v etapách.
* Návrh oběhu vozidel se zohledněním doby nabíjení a přestávek pro řidiče.
* Návrh technických parametrů elektrobusů a parciálních trolejbusů s ohledem na dostupnost na trhu a vývojové trendy (jejich počet, obsaditelnost, dojezdová vzdálenost).
* Návrh umístění nabíjecích stanic elektrobusů a infrastruktury pro balancování baterií s dostatečnou kapacitou v provozovnách Dopravního podniku Ostrava a.s. včetně zmapování majetkoprávních vztahů.
* Návrh nabíjecích stanic včetně potřebné kapacity a způsobu nabíjení v rámci systému OppCharge, vč. koordinačních výkresů a zakreslení do katastrální mapy.
* Návrh přípojky vysokého napětí pro nabíjecí stanice z měníren Dopravního podniku Ostrava a.s. nebo ze sítě ČEZ Distribuce, včetně vyjádření, zda lze konkrétní přípojku realizovat a v jakém časovém horizontu, viz příloha č. 06.
* Návrh nového nebo využití stávajícího zázemí pro řidiče MHD s ohledem na docházkovou vzdálenost dle platné legislativy (WC, úklidová místnost a místnost pro odpočinek řidičů).
* Stanovení výše předpokládaných pořizovacích a provozních nákladů (po etapách i celkově):

1. Nabíjecích stanic
2. Elektrobusů a parciálních trolejbusů.
3. Provozní náklady

* Kalkulace financování z pohledu návratnosti – alternativně ve výši potřebné provozní dotace a ve výši potřebné jednorázové investiční dotace.
* Zohlednit emisní mapu Ostravy (Státního zdravotního ústavu) a navrhnout přednostní nasazení elektrobusů a parciálních trolejbusů do nejzatíženějších lokalit emisemi. Následné snížení emisních hodnot v jednotlivých lokalitách zobrazit na mapě a doložit výpočtem, viz příloha č. 05.
* Výstup v textové formě bude obsahovat návrhy linek, počet potřebných vozidel na jednotlivé linky a druh jejich pohonu.
* Výstup v mapové formě s linkovým vedením zobrazí dosavadní stav emisí a navrhovaný zlepšený stav výskytu emisí, a to při realizaci celého návrhu, tak samostatně pro jednotlivé etapy.
* Výkresy navrženého linkového vedení zobrazí celou síť se zapracovanými návrhy a pak síť se zakreslenými jednotlivými etapami.
* Výkres s navrženými dobíjecími stanicemi bude na základním mapovém podkladu a v katastrální mapě.
* Jednotlivé navržené dobíjecí stanice budou mít svůj koordinační výkres a také zákres do katastrální mapy.
* Návrh linkového vedení a rozsahu provozu bude obsahovat rozvržení přepravní špičky a sedla, intervaly jednotlivých linek, vč. víkendového a nočního provozu.
* Výsledky studie budou zpracovány formou prezentace (např. v PowerPointu) v podrobné verzi a také zjednodušené verzi.

1. Pro zpracování studie proveditelnosti jsou navržena základní kritéria:

* Nabíjecí stanice bude navržena jako bezobslužná, neveřejná, tzn. pro Dopravní podnik Ostrava a.s. a Statutární město Ostrava.
* Výsledek studie nebude zasahovat do stávajícího linkového vedení tramvajových linek, především linek č. 1, 2, 4, 7, 8, 17.
* Studie musí zohledňovat variantní řešení dopravní obsluhy terminálu Opavská, a to s vystavěnou tramvajovou tratí po ul. 17. listopadu, s vystavěnou tramvajovou tratí po ul. 17. listopadu a tratí po ul. Bedřicha Nikodéma, případně současný stav bez tramvajové tratě, viz příloha č. 07.
* Studie bude zohledňovat závěry společnosti UDIMO – Ekologizace veřejné dopravy Ostrava – Poruba, zpracování modelu, viz příloha č. 07.
* Studie bude zohledňovat pilotní provoz elektrobusů do Klimkovic.
* Elektrobusy by měly být primárně navrženy na vnitroobvodové linky jako návoz cestujících k dalším druhům doprav. Stávající CNG autobusy by měly být primárně nasazeny na meziobvodové linky.
* Studie bude zohledňovat ostravský Plán mobility a významné plánované stavby s dopadem na větší množství cestujících, viz příloha č. 02.
* Návrh linkového vedení musí počítat se stávajícím vozovým parkem a jeho životností, viz příloha č. 04.
* Návrh linkového vedení musí zohlednit důležité dopravní vazby, viz příloha č. 03.
* Návrh linkového vedení pro parciální trolejbusy bude v maximální možné míře využívat stávající trolejbusové tratě a dále musí respektovat technické možnosti vozidel, zejména stanovený poměr provozu pod trakčním vedením a na baterie

1. Obecné podmínky:

* Zaměření a zakreslení stávajícího stavu objektů, geodetického zaměření pro potřeby vypracování studie proveditelnosti provede zhotovitel.
* Součástí zpracování studie proveditelnosti je provedení veškerých stavebně technických průzkumů nutných k řádnému zpracování studie proveditelnosti dle přílohy č. 1 této smlouvy, vč. úhrady všech poplatků.
* Studie proveditelnosti bude předána v tomto provedení:
* 5 x v listinném vyhotovení.
* 1 x v elektronické verzi na el. nosiči (CD, DVD, USB disk) – výkresová dokumentace ve formátu \*.dwg v editovatelné verzi, textová část ve formátu \*.doc nebo\*.docx , tabulková část ve formátu \*.xls nebo \*.xlsx, vizualizace ve formátu .jpg.
* 1 x na el. nosiči – výkresová dokumentace, textová část, tabulková část ve formátu \*.pdf, investiční objemové a provozní náklady v členění jednotlivých SO, PS (zadávací objemový soupis prací) ve formátu. \*.xls nebo \*.xlsx.