

Smlouva o dílo: **„Investiční záměr-instalace záložních zdrojů energie v areálech Hranečnick a Martinov – kogeneračních jednotek“**
Číslo smlouvy objednatele: **DOD20180011**
Číslo smlouvy zhotovitele: **200/17**

■ Příloha č. 1 SoD - Požadavky na vyhotovení investičního záměru

Investiční záměr stavby „Investiční záměr-instalace záložních zdrojů energie v areálech Hranečnick a Martinov – kogeneračních jednotek“ (dále jen kogenerační jednotky) bude vyhotoven podle následujících požadavků:

A. **Investiční záměr** bude zpracován v tomto obsahu:

- Areál A - Instalace kogenerační jednotky v Areálu autobusy Hranečnick.
- Areál B - Instalace kogenerační jednotky v Areálu dílen Martinov.

Investiční záměr pro **Areál A** bude zpracován v následujícím rozsahu/členění:

- Napojení kogenerační jednotky z prostor již provozované kotelny v areálu, na stávající zdroje tepla a elektrickou síť areálu.
- Studie bude řešit způsob přetoků přebytečné elektřiny z kogeneračních jednotek do nadřazené distribuční sítě, způsob fakturace a měření.
- Podrobný návod jak uplatňovat OZE z provozované kogenerační jednotky
- Požárně nebezpečný prostor kogenerační jednotky nebude zasahovat do požárně nebezpečných prostor stávajících okolních objektů (dle požárních norem).
- Prostorové umístění kogenerační jednotky bude respektovat hygienické hlukové limity vůči okolní zástavbě – vypracování hlukové studie.
- Prostorové umístění kogenerační jednotky bude respektovat hygienické limity vůči okolní zástavbě – vypracování rozptylové studie.
- Zpracování energetického posudku dle §9a), odst. 1 písm. c), dle z.č. 406/2000 Sb. v souvislosti s §7 vyhlášky č. 480/2012 Sb.
- Investiční objemové náklady navrženého řešení jednotlivých stavebních objektů (dále jen SO) a provozních souborů (dále jen PS) dané varianty. Navržená varianta bude obsahovat cenu servisních a udržovacích prací na jednotlivé navržené řešení s předpokládanou životností 15 let. Pozn. Studie bude sloužit jako podklad pro výběrové řízení na zhotovitele stavby, který bude zpracovávat projektovou dokumentaci.
- Náročnost technického řešení (stavební a technologické celky), organizace výstavby - každé jednotlivé varianty.
- Závěrečné zhodnocení – písemné a prezentace (přednesení) navržené varianty vč. uvedení kladů a záporů, uvedení investičních nákladů a technického řešení, doporučení nejvhodnějšího řešení – stávající způsob vytápění srovnán s nově navrženou kogenerací. Informace o spotřebě areálu je v příloze Smlouvy o dílo č.6 .
- Předpokládaný časový harmonogram realizace kogenerační jednotky a časový harmonogram na zajištění kompletní legislativy pro povolení stavby a následné realizace stavby.
- Souhlasné stanovisko objednatele k investičnímu záměru. Objednatel vydá toto stanovisko po předložení investičního záměru vč. kompletní dokladové části, a to ve lhůtě 10 pracovních dnů ode dne doručení písemné žádosti objednateli – na oddělení energie a ekologie.

- Součástí bude stanovisko všech dotčených orgánů pro povolení výstavby a provozu kogenerační jednotky.

Veškeré podmínky/požadavky organizací a objednatele, uvedené ve vyjádřeních, budou zhotovitelem zpracovány do investičního záměru.

Pro zpracování investičního záměru jsou navržena základní kritéria:

- Kogenerační jednotka bude umístěna v kotelně areálu tak , aby bylo využíváno odpadní teplo pro topení v objektech, které jsou umístěny v daném areálu. Pro bivalenci bude využívána plynová kotelna.
- Odběrné místo plynu pro areál Hranečnick je stanoveno STL dle distribuční soustavy Innogy – příloha č. 3 Smlouvy o dílo - Smlouva o připojení k distribuční soustavě číslo 310030000305, číslo smlouvy DOD20090025.
- Místem napojení el. energie je NN rozvaděč ve stávající měničárně v Areálu autobusy Hranečnick.
- Prostory vymezené pro umístění kogeneračních jednotek Areálu A jsou uvedeny v příloze č. 4 Smlouvy o dílo.

Investiční záměr pro **Areál B** bude zpracován v následujícím rozsahu/členění:

- Polohové umístění kogeneračních jednotek s napojením na stávající zdroje tepla a elektrickou síť v areálu s variantou I. a II.
- Studie bude řešit způsob přetoků přebytečné elektřiny z kogeneračních jednotek do nadřazené distribuční sítě, způsob fakturace a měření.
- Zhotovitel provede posouzení již zpracované projektové dokumentace na rekonstrukci rozvodny 22/0,4 kV umístěné v areálu Martinov, kterou vypracovala společnost RPE, s.r.o., Heršpická 993, 639 00 Brno. Umožní nově neprojektovaná rozvodna přetoky elektrické energie do nadřazené soustavy? Bude možné využít neprojektované rozvodny k vytvoření „ostrovního režimu“ v případě výpadku nadřazené soustavy? Zhotovitel v posouzení uvede návrh úprav a technickou specifikaci přístrojů a strojů, které jsou nezbytné pro řádný chod rozvodny a nově instalované technologie.
- Podrobný návod jak uplatňovat OZE z provozované kogenerační jednotky
- Požárně nebezpečný prostor kogenerační jednotky nebude zasahovat do požárně nebezpečných prostor stávajících okolních objektů (dle požárních norem).
- Prostorové umístění kogenerační jednotky bude respektovat hygienické hlukové limity vůči okolní zástavbě – vypracování hlukové studie.
- Prostorové umístění kogenerační jednotky bude respektovat hygienické limity vůči okolní zástavbě - vypracování rozptylové studie.
- Zpracování energetického posudku dle §9a), odst. 1 písm. c), dle z.č. 406/2000 Sb. v souvislosti s §7 vyhlášky č. 480/2012 Sb.
- Zpracovat návrhy na opatření ke zvýšení účinnosti užití energie – zejména tepelné energie s ohledem na využití zdrojů energie (fotovoltaických panelů, fototermických panelů, tepelného čerpadla, případně využití lokálních plynových kotelen), návrh optimální varianty se provede dle §5 vyhlášky č. 480/2012 Sb.
- Investiční objemové náklady navrženého řešení jednotlivých stavebních objektů (dále jen SO) a provozních souborů (dále jen PS) – každé jednotlivé varianty. Cena servisních a udržovacích prací na jednotlivé navržené řešení s předpokládanou životností 15 let. Pozn. Studie bude sloužit jako podklad pro výběrové řízení na zhotovitele stavby, který bude zpracovávat projektovou dokumentaci.
- Náročnost technického řešení (stavební a technologické celky), organizace výstavby - každé jednotlivé varianty.
- Majetkoprávní vztahy (soupis dotčených pozemků stavbou DPO, Ekova Electric) – každé jednotlivé varianty.

- Závěrečné zhodnocení – písemné a prezentace (přednesení) každé jednotlivé varianty vč. uvedení kladů a záporů, uvedení investičních nákladů a technického řešení, doporučení nejvhodnější varianty – stávající způsob vytápění srovnán s nově navrženou kogenerací. Informace o spotřebě areálu je v příloze č.6 Smlouvy o dílo.
- Předpokládaný časový harmonogram realizace kogenerační jednotky a časový harmonogram na zajištění kompletní legislativy pro povolení stavby a následné realizace stavby.
- Souhlasné stanovisko objednatele k investičnímu záměru. Objednatel vydá toto stanovisko po předložení investičního záměru vč. kompletní dokladové části, a to ve lhůtě 10 pracovních dnů ode dne doručení písemné žádosti objednateli – na oddělení energie a ekologie.
- Součástí bude stanovisko všech dotčených orgánů pro povolení výstavby a provozu kogenerační jednotky.

Veškeré podmínky/požadavky organizací a objednatele, uvedené ve vyjádřeních, budou zhotovitelem zpracovány do investičního záměru.

Pro zpracování investičního záměru jsou navržena základní kritéria:

- Kogenerační jednotky budou umístěny tak, aby bylo využíváno odpadní teplo pro topení v objektech, které jsou umístěny v daných areálech. Pro bivalenci bude využívána nově navržená plynová kotelna (součástí projektu).
- Odběrné místo plynu pro areál Martinov je stanoveno VTL dle distribuční soustavy Innogy – průmyslového plynovodu - příloha č. 3 Smlouvy o dílo - Smlouva o připojení k distribuční soustavě číslo 310090004485, číslo smlouvy DOD20160114.
- Místem napojení el. energie je NN rozvaděč ve stávající rozvodně 22/0,4 kV v Areálu Martinov.
- Prostory vymezené pro umístění kogeneračních jednotek Areálu B jsou uvedeny v příloze č. 5 Smlouvy o dílo.

Požadavky pro Areál A a B

B. Investiční záměry budou respektovat zejména:

- Zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon) v platném znění,
- ČSN EN ISO 3183 Naftový a plynárenský průmysl – Ocelové trubky pro potrubní přepravní systémy,
- TPG 702 04/Z1 Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně,

C. Investiční záměry zohlední níže uvedené minimální požadavky na SO a PS v tomto členění pro Areály A a B:

SO 01 Plynovodní přípojka

- Zřízení plynovodní přípojky vč. určení místa měření odběru plynu a mechanického uzávěru plynu umístěného v bezpečné vzdálenosti od hranice čerpací stanice.
- Napojení plynoměru do systému AYSIS (v majetku DP Ostrava) vč. úpravy software a přenosu dat.
- Přípojka bude navržena v dimenzi pro cílový stav spotřeby.

SO 02 Kogenerační jednotky a plynová kotelna - stavební část

- Budova pro umístění technologického zařízení, MaR, el. rozvaděče – vč. základové konstrukce, zastřešení, protihlukové izolace, tepelné izolace, protipožární a detonační izolace, plynotěsných konstrukcí u místnosti ohrožených výbuchem.
- Elektroinstalace a uzemnění, rozvaděče pro technologii.
- Možnost blokování chodu zdroje „STOP TLAČÍTKO“ z bezpečné vzdálenosti.

SO 03 Napojení na stávající rozvod tepelné energie

- Zřízení tepelné přípojky pro kogenerační jednotku včetně potřebné úpravy ve stávající plynové kotelně v Areálu autobusy Hranečnick
- Zřízení tepelné přípojky pro kogenerační jednotku včetně potřebné úpravy ve stávající výměňkové stanici v Areálu dílen Martinov
- Měření spotřeby elektrické energie a dodávky.
- Napojení do systému AYSIS, který je ve vlastnictví DP Ostrava vč. úpravy software a přenosu dat do systému IT a na dispečink dopravní cesty DP Ostrava.
- Možnost blokování chodu energetických „sedlech“ objednatele pomocí energetického systému AISYS, který je ve vlastnictví DP Ostrava.

SO 04 Elektropřípojka

- Zřízení elektropřípojky pro kogenerační jednotku včetně potřebné úpravy NN rozvaděče ve stávající měničce v Areálu autobusy Hranečnick
- Zřízení elektropřípojky pro kogenerační jednotku včetně potřebné úpravy NN rozvaděče ve stávající rozvodně v Areálu dílen Martinov
- Měření spotřeby elektrické energie a dodávky.
- Napojení do systému AYSIS, který je ve vlastnictví DP Ostrava vč. úpravy software a přenosu dat do systému IT a na dispečink dopravní cesty DP Ostrava.
- Možnost blokování chodu energetických „sedlech“ objednatele pomocí energetického systému AISYS, který je ve vlastnictví DP Ostrava.

PS 01 Technologie kogenerační jednotky

- Kogenerační jednotka bude navržena jako bezobslužná, pro dodávku tepla plně zastupitelná plynovou kotelnou.
- Chod kogenerační jednotky musí být nezávislý na stavu podnikové sítě objednatele (LAN).
- Řídicí systém kogenerační jednotky musí být připojen k záložnímu zdroji napájení a v případě výpadku primárního napájení (ze sítě) záložní zdroj umožní regulérní ukončení řídicího systému kogenerační jednotky.
- Předávání informací o stavu technologie do informačního systému provozovaného v DP Ostrava chod kogenerační jednotky v poruše, kontinuální vyčítání tlaku plynu, kogenerační jednotka připravena, dálkový RESTART, spuštění plynového čidla a další signály nutné k zajištění bezproblémového chodu kogenerační jednotky)

V Ostravě

XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX