

Technická zpráva

„Dodávka dieselové elektrocentrály v technologickém kontejneru“

Datum vydání: 08. 09. 2026

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU KOUPĚ

1.1 Specifikace dieselové elektrocentrály

- Elektrocentrála je určena jako záloha a musí být schopna fungovat v nepřetržitém provozu – automaticky při výpadku napětí či podpětí nebo přepětí v síti
- Elektrocentrála musí být umístěna v technologickém kontejneru s kompletní vzduchotechnikou, včetně odvodu spalín s variabilním umístěním výfuku
- Výfukový systém motoru musí být osazen tlumičem výfuku
- Jmenovitý výkon generátoru min. 30 kVA
- Jmenovité napětí 230 V / 400 V – 50Hz
- Kapacita palivové nádrže minimálně na 12 hodin 100% zátěže
- Typ kapoty – technologický kontejner
- Elektronická regulace otáček třídy G3
- Rozvaděč se systémem automatického přepínání zdroje (ATS) pro převzetí zátěže dimenzovaný na jmenovitý proud minimálně 50 A
- Elektronický automatický regulátor napětí (AVR)
- Musí splňovat emisní limity minimálně Stage IIIA
- Typ motoru: dieselový, čtyřválec, vodou chlazený
- Elektrocentrála vybavena elektronickou regulací otáček motoru
- Elektrocentrála vybavena předehřevem motoru
- Součástí dodávky musí být retenční vana o minimálním objemu pro zachycení všech provozních kapalin
- Elektrický startér centrály
- Elektrocentrála musí být vybavena olejovým čidlem (tlak oleje)
- Automatické dobíjení startovací baterie
- Antivibrační silentbloky
- Hlavní výkonový jistič (ochrana generátoru) – Třífázový jistič min 63 A s charakteristikou C
- Tlačítko nouzového zastavení – Central stop
- Ukazatel hladiny paliva
- Vstup pro vzdálený start
- Elektrocentrála musí být dodána včetně provozních kapalin
- Digitální řídicí jednotka (ovládací panel) elektrocentrály
 - Základní architektura: Mikroprocesorová průmyslová řídicí jednotka typu AMF (Automatic Mains Failure) s integrovaným grafickým podsvíceným displejem pro zobrazení provozních stavů, textových hlášení v českém jazyce a historie událostí

- Komunikační rozhraní:
 - Jednotka musí disponovat podporou protokolu Modbus pro integraci do nadřazeného systému
 - Požadováno rozhraní Modbus RTU RS485 nebo Modbus TCP realizované buď integrovaným portem, nebo dedikovaným rozšiřujícím modulem od výrobce řídicí jednotky
 - Dodavatel je povinen v rámci dodávky poskytnout kompletní mapu Modbus registrů pro integraci
- Jednotka musí disponovat dostatečným počtem hardwarových binárních a analogových vstupů (případně rozšířených pomocí I/O modulů) pro připojení a vyhodnocení níže uvedených signálů
- Minimální rozsah monitorovaných a přenášovaných dat přes Modbus:
 - Souhrnná porucha (Common Alarm), kritické stop stavy (nízký tlak oleje, vysoká teplota motoru, přetočení), varovná hlášení
 - Tlak oleje, teplota chladicí kapaliny, otáčky motoru, napětí startovací baterie, provozní motohodiny, napětí generátoru (všechny fáze), frekvence, proud, činný a jalový výkon
 - Přítomnost napětí sítě
 - Kontinuální měření hladiny paliva v % objemu nádrže
 - Stav výkonového prvku stykače agregátu
 - Provozní režim agregátu – stav (Vypnuto / Manuální / Automatický / Test)
 - Integrace kontejneru (Uživatelské vstupy):
 - Vstup do technologického kontejneru: Binární vstup z dveřního kontaktu
 - Teplota v technologickém kontejneru: Měření aktuální teploty ve °C (využijte buď samostatný analogový vstup jednotky s odporovým čidlem, nebo přímé vyčítání čidla teploty v kontejneru)
 - Porucha chlazení technologického kontejneru: Binární vstup z poruchového kontaktu VZT/klimatizace
- 4G LTE modem pro přenos stavů centrály na elektrodispečink Správy železnic s. o.
- Elektrocentrála musí umožňovat lokální ovládání pomocí tlačítek na panelu (Start, Stop, Volba režimu, Reset alarmů)

1.2 Specifikace technologického kontejneru

- Svařovaná ocelová konstrukce dimenzovaná na mechanické zatížení vůči vibracím a tepelnému namáhání
- Barva technologického kontejneru musí být v odstínech RAL 7035, 7036, 7038, 7040, 7047
- Rozměry technologického kontejneru musí poskytovat dostatečný manipulační prostor pro bezproblémový servis, údržbu a kontrolu. Vnější rozměry musí být minimálně 4 m (délka) x 2,3 m (šířka) x 2,5 m (výška) a zároveň nesmí překročit maximum 6 m (délka) x 3 m (šířka) x 3 m (výška)
- Kontejner musí být konstruován tak, aby umožňoval v případě poruchy, servisu nebo opravy kompletní vysunutí elektrocentrály
- Musí být vybaven prachotěsnými a vodotěsnými dveřmi včetně protiskluzové podlahy
- Technologický kontejner musí být v celém rozsahu tepelně izolován a konstrukčně uzpůsoben pro trvalé umístění ve vnějším prostředí. Pro zajištění optimálních provozních podmínek a garantovaných startů technologie v zimním období musí být vnitřní prostor vybaven elektrickým přímotopným tělesem min. 1000 W
- Podlaha s celoplošným zachytem provozních kapalin do jímky/nádrže/vany
- Technologický kontejner musí umožnit montáž na betonové patky nebo šterkové lože
- Součástí nabídky musí být požadavky na stavební připravenost pro technologický kontejner s elektrocentrálou

2. OSTATNÍ

2.1.1 Doprava na místo - žst. Plasy v ceně

2.1.2 Součástí dodávky bude:

2.1.2.1 Manipulace – vyložení na místo určení

2.1.2.2 Montáž

2.1.2.3 Revize dodávky elektrického zařízení

2.1.2.4 Protokol o měření hluku při zátěži

2.1.2.5 Provozní zkoušky

2.1.2.6 Zaškolení obsluhy

2.1.2.7 Provozní kniha

2.1.3 Reakční doba na servis elektrocentrály musí být maximálně 24 hodin

2.1.4 Součástí dodávky bude záruka na 5 let ode dne dodávky, včetně pravidelné servisní údržby dle rozsahu stanovené výrobcem

3. MÍSTO DODÁNÍ

- 3.1 Žst. Plasy, Plasy 75, 331 01 (49.9309544N, 13.3799975E)

4. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 4.1 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 4.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým vnitřním dokumentům a předpisům a typové dokumentaci na webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“ (<https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-predpisy>) a **<https://typdok.tudc.cz/> v sekci „archiv TD“**.

Pokud je dokument nebo vnitřní předpis veřejně dostupný je umožněno jeho stažení. Ostatní dokumenty a vnitřní předpisy jsou poskytovány v souladu s právními předpisy na základě podané žádosti na níže uvedených kontaktech:

Správa železnic, státní organizace
Centrum techniky a diagnostiky
Úsek provozně technický, OHČ

Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

nebo e-mail: **typdok@spravazeleznic.cz**

kontaktní osoba: paní Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782
Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>