



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava



innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“

Písemná zpráva zadavatele

dle § 217 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále také „ZZV“ nebo „zákon“)

Identifikační údaje zadavatele:

Zadavatel:	innogy Energo, s.r.o.
Sídlo:	Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
IČ:	25115171
Předmět zakázky:	„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

1. Identifikace veřejné zakázky:

V 00541 – dodávka nabíjecích stanic

2. Předmět veřejné zakázky dle zadávací dokumentace:

Zadavatel si vyhrazuje právo rozdělit veřejnou zakázku na jednotlivé části mezi více účastníků. Zakázka je rozdělena na část 1, část 2 a část 3 v souladu s § 35 zákona o zadávání veřejných zakázek. Nabídky mohou být předkládány na celou zakázku nebo na její jednotlivé části v návaznosti na níže uvedené rozdělení. Každá část bude hodnocena samostatně.

Zakázka je rozdělena na následující 3 části:

- 1) Část 1: AC nabíjecí stanice s externím řízením výkonu
- 2) Část 2: AC nabíjecí stanice
- 3) Část 3: DC nabíjecí stanice

Účastník může podat nabídku na jednu z těchto 3 částí zakázky, případně na dvě části zakázky nebo na všechny tři části zakázky. V rámci každé části zakázky musí být účastníkem nabídnuto vždy kompletní plnění části zakázky. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky (všech tří částí dohromady) činí 9.420.000,- Kč bez DPH. Předmětem plnění této zakázky je dodání plnění předpokládaného v rámci dotačního projektu registrační číslo CZ.04.2.40/0.0/0.0/20_084/0000524 s názvem Park & Charge Net.

Část 1 veřejné zakázky:

1) AC nabíjecí stanice s externím řízením výkonu

Technická specifikace AC nabíjecích stanic s externím řízením výkonu (7 lokalit) 70 ks stanic.

Technické požadavky AC stanic:

- Stanice typu umožňující umístění na stěnu nebo samostatnou konzolu (sloupek) – dále jen „wallbox“ nebo „stanice“.
- Součástí dodávky je montážní konzole (sloupek) pro stanice. Jedna konzole pro dvě stanice – celkem 35ks.
- Stanice musí umožňovat umístění jako volně stojící stanice na konzoly.
- Konzola umožňující umístění/ montáž pro dvě stanice. Po montáži na konzolu je výška spodní hrany nabíjecí stanice 70-110 cm nad zemí.
- Konzola se připevňuje k základu pomocí šroubů s přívodem kabelů vnitřkem konzole.
- Stanice se zásuvkou Type 2, 22kW splňující normy ČSN EN 62196-2
- Výkon na střídavý proud - 3 fáze, 400V TNC-S
- Nabíjecí mód 3
- Součástí dodávky stanice je i automatická detekce nebezpečných reziduální AC, pulzující a hladké DC proudy, společně s vysokými frekvencemi min. do 1 kHz a zajistí automatické odpojení od zdroje, tj. obsahuje min. chránič typu B.
- Stanice umožňuje interní nastavení nabíjecího výkonu.
- Stanice je možné připojit na externí řídicí systém s komunikací OCPP min. 1.6. JSON
- RFID identifikace (13.56 MHz RFID čtečka pro Mifare Ultralight, Mifare Classic 1K / 4K, I Code SLI, Tag-it HFI, EM4135, a další ..., splňující normy a komunikační protokoly ISO/IEC 14443 A&B, ISO/IEC 15693.



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

- Min. IP 54, IK 10, splňující celoroční instalaci ve venkovním prostředí.
- Pracovní teplota -25 +50°C
- MID certifikovaný elektroměr propojitelný s nabíjecí stanicí průmyslovou sběrnici (ModBus)
- Stanice je možné připojit do skupiny, tak že jedna zajišťuje komunikaci i pro ostatní stanice do počtu 20 ve skupině.
- Datové připojení jednotlivých stanic do skupiny je možné tzv. do hvězdy i do kruhu.
- Stanice umožňuje komunikaci s nadřazeným systémem (backend) přes GSM/GPRS/LTE Modem. Komunikace master/slave. Jeden modem pro jednu skupinu stanic (oblast).
- Externí stavové výstupy/ výstupy pro řízení výkonu stanice
- Komunikace mezi stanicemi při připojení do skupiny RS 485 nebo Modbus
- Interní řídicí systém stanice – WEB server umožňující více úrovní přihlášení (administrátor, uživatel)
- Komunikační protokol s nadřazeným systémem (backend) OCPP min. 1.6 JSON
- Stanice umožní vlastní polep/označení zadavatele bez speciální úpravy povrchu stanice.
- Stanice dodány včetně instalačního materiálu k uchycení na konzoli (např. šrouby, úchyty, matky,...).
- Certifikace CE, Z.E. Ready
- Záruka min. 2 roky, max 5.let.
- Uživatelský návod, instalační a servisní návod a certifikace v českém jazyce

Technické požadavky na zařízení pro řízení výkonu (LMS) 7 ks zařízení

- Zařízení umožňující připojení na DIN lištu
- Zařízení umožňuje řízení výkonu v modu staticky a dynamicky.
- Vstupy pro sledování výkonu (nap. ¼ maxima, aktuální dodávaný výkon do budovy).
- Připojitelnost min. 15 nabíjecích stanic.
- Umožňuje řídit výkon jak stanic AC pracujících v módu 3, tak rychlonabíjecích stanic DC pracujících v módu 4 (DC stanice budou předmětem samostatného výběrového řízení).
- Dodavatel se zavazuje v případě potřeby přizpůsobit systém tak, aby byl schopný řídit výkon a funkčně komunikovat s jinými rychlonabíjecími stanicemi splňující komunikační protokol min. OCPP 1.6. DC rychlonabíjecí stanice nebo jiný průmyslový komunikační standard.
- Dodavatel systému poskytne popis komunikačního protokolu v takovém rozsahu, aby se zařízení dalo připojit na jiný systém s požadavkem na řízení výkonu. Takovým systémem může být jiný řídicí systém budovy, jiný systém řízení nabíjecích stanic, nabíjecí stanice.
- Součástí dodávky je vlastní zařízení LMS včetně napájecího zdroje.
- Interní nastavení systému formou WEB serveru nebo jiného systému umožňující zadavateli kontrolu funkce
- Vzdálená konfigurace přes GSM/GPRS/LTE Modem nebo ethernetové připojení.
- Připojení na komunikační modem přes TCP/IP nebo RS 485
- Uživatelský návod, instalační a servisní návod a certifikace v českém jazyce
- Certifikace CE



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

- Záruka min. 2 roky max 5.let.
- Další popis v příloženém souboru.

Požadavky na dodávku stanic a LMS:

- Instalaci nabíjecích stanic na konečných lokalitách, tj. montáž konzole do základu, montáž stanic na konzolu, připojení stanice na elektřinu, el. revize připojení bude zajišťovat innogy Energo, s.r.o.
- Zprovoznění stanice na konečných lokalitách, tj. nastavení stanic pro komunikaci s backendem (naděženým řídicím systémem), nastavení výkonu stanice, nastavení identifikace, zkušební nabíjení zajišťuje dodavatel za účasti technika innogy Energo.
- Konečné lokality pro zprovoznění stanic (počet lokalit bude zůstatvat stejný, ale může se měnit umístění):
 - Středočeský kraj – 2 lokality
 - Jihočeský Kraj – 1 lokalita
 - Liberecký kraj – 1 lokalita
 - Pardubický kraj – 2 lokality
 - Zlínský kraj – 1 lokalita
- Dodávky pro jednotlivé lokality dodavatel dodá po jednotlivých celcích. Jeden celek bude 10ks nabíjecích stanic, 5ks konzole, 1ks zařízení LMS. Celkem bude dodáno 7 celků – 70ks stanic, 35ks konzol, 7 ks LMS.
- Celky budou dodávány do sídla innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Praha 10- Strašnice, 108 00.
- Dodavatel zajistí uživatelské i servisní proškolení a nastavení stanice pro techniky innogy Energo.
- První dodávka jednoho celku proběhne do 8 týdnů od podepsání kontraktu ostatní celky budou dodány do 9 měsíců od podepsání kontraktu.
- Zprovoznění stanic na určených lokalitách proběhne do 10 pracovních dní od výzvy innogy Energo.
- V případě potřeby náhradního dílu jeho dostupnost do 10 dní od požadavku po dobu 5 let od uvedení do provozu.
- Technická podpora dodavatele v pracovní dny 8-16 hod po dobu záruky.
- Dodávka stanic je bez datových SIM karet, ale mohou být zadavatelem požadovány na základě samostatné smlouvy.

Technická specifikace pro řízení výkonu:

Obecný princip činnosti:

Nabíjecí stanice může nastavit maximální požadovanou hodnotu nabíjecího proudu (režim 3 nabíjení) připojenému elektromobilu. Rozhraní vozidla komunikuje se systémem LMS, který omezuje dodávku elektrické energie všem připojeným vozidlům na základě hodnoty energie přidělené každému vozidlu.

LMS omezí dopad zvýšené spotřeby na elektrickou instalaci za současného rozdělení dostupné energie mezi všechna připojená vozidla.

LMS funguje autonomně a místně (není založena na technologii cloudu), zároveň pro implementaci správy nabíjení elektromobilů a správy přístupu uživatelů nevyžaduje žádné poplatky (měsíční či roční).

Funkce správy napájení systému LMS



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

Princip distribuce elektrické energie:

Elektrická energie dostupná pro nabíjecí stanice je rozdělena rovnoměrně mezi elektromobily (např. 60 % z celkového dostupného výkonu).

Elektrické vozidlo vyžaduje pro kontinuální nabíjení, nabíjení nad minimální proudovou hodnotou danou výrobcem elektromobilu, v opačném případě bude nabíjení ukončeno.

LMS systém umožňuje nastavit 2 typy minimální prahové hodnoty:

- 6 A ve výchozím nastavení pro 1fázové i 3fázové (na základě IEC 61851-1) nabíjení
- 8 A ve výchozím nastavení pro 1fázové a 14 A pro 3fázové nabíjení (na základě ZE ready/EV ready)

V případě, že dojde ke ztrátě komunikace mezi LMS a jednou nebo více nabíjecími stanicemi je možnost zvolit uvedené min. prahové hodnoty pro STATICKY žádanou hodnotu (viz část 2.1.1). V případě, že LMS přiděluje zátěž DYNAMICKY (viz část 2.1.2), bude zvolen jiný bezpečný režim nabíjení nebo přerušení nabíjení. Tyto min. prahové hodnoty budou použity právě pro možný poruchový stav.

Pokud není k dispozici dostatek elektrické energie pro nabíjení nově připojeného vozidla (za současného pokrytí spotřeby již připojených vozidel), systém řízení zátěže LMS odpojí jednu ze stávajících zátěží a udělí přednost v nabíjení nově připojenému vozidlu.

Nastavení priorit nabíjení pro systém LMS

➤ **kWh: Priorita je stejná spotřebovaná energie**

V tomto případě systém přeruší nabíjení vozidel, která od začátku nabíjení získaly nejvíce energie (kWh) ve prospěch nově připojených vozidel. Algoritmus zajišťuje, že všechny automobily spotřebují stejné množství energie.

➤ **Doba nabíjení: Priorita stejná doba nabíjení**

V tomto případě systém přeruší nabíjení vozidel, která jsou připojena nejdelší dobu a zahájí nabíjení vozidel nově připojených.

V obou případech umožňuje monitorovací systém cyklicky (každých 15 minut) obnovit připojení na první odpojené zátěži, pokud na jiné zátěži bylo dosaženo stejné doby trvání připojení nebo spotřeby elektrické energie.

Systém správy zátěže LMS může nabízet a identifikovat:

- VIP karty, které uživatelům zaručí nabíjení jejich vozidla co nejrychleji bez ohledu na to, jakou nabíjecí stanici právě používají.
- VIP nabíjecí stanice, která prioritně alokuje výkon připojenému vozidlu a zrychlí nabíjení.

VIP status lze přidávat a odebírat každé kartě / nabíjecí stanici prostřednictvím uživatelského rozhraní.

Standardně je prioritou VIP karta nebo VIP stanice, která disponuje maximálním výkonem nabíjecí stanice. Řídicí systém následně omezuje zátěže na prioritních nabíjecích bodech pouze v případě, že dostupný proud neumožňuje udržet maximální nabíjecí výkon na všech prioritních místech.

Systém řízení LMS umožňuje nastavení denních / týdenních časových intervalů nabíjení na základě nastavených tarifů za elektrickou energii, čímž se maximalizuje nabíjení elektromobilu za nižší ceny, a naopak omezí nabíjení, pokud je cena za elektrickou energii vyšší. Každé zadané tarifní období může být použitelné pro všechny parkovací zóny nebo jen pro některé z nich.

LMS může umožnit změnu maximální požadované hodnoty dobíjecího proudu aktivací digitálních vstupů DI.



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

Dynamické přidělování zátěže prostřednictvím STATICKÉ žadané hodnoty:

LMS systém řízení zátěže reguluje a v reálném čase rovnoměrně rozděluje dostupný výkon mezi všechna připojená vozidla tak, aby nepřekročila požadovanou STATICKOU hodnotu pro zatížení vozidel.

• Příklad: V budově je pro nabíjecí stanice k dispozici výkon 100 kVA přičemž instalace čítá 10x 22 kVA nabíjecích bodů. U systému řízení energie je bez ohledu na počet současně použitých stanic zajištěno, že dle požadavku nikdy nebude překročeno 100 kVA, čímž se zabrání riziku vybavení jističe v důsledku přetížení.

Okamžitá nastavená hodnota výkonu pro každý z nabíjecích bodů bude přenesena v reálném čase do vozidla, které má 5 sekund na to, aby reagovalo snížením odběru. Pokud vozidlo na tento pokyn nezareaguje, stykač nabíjecího bodu vozidlo odpojí od nabíjení.

Tato metoda umožňuje:

- Rovnoměrné rozdělení dostupného výkonu mezi všechna nabíjená vozidla
- Sekvenční zprostředkování požadavku na odběr mezi současně připojená vozidla
- Zajištění pohodlí uživatelů stanic tím, že rostoucí počet nabíjených vozidel nezpůsobí výpadek napájení
- Snížení nákladů a rozměrů elektrického rozvaděče určeného pro napájení nabíjecích stanic pro elektrická vozidla (v příkladu 100 kVA)

Dynamické přidělování energie prostřednictvím DYNAMICKÉ žadané hodnoty:

LMS systém v reálném čase alokuje dostupný výkon v daném místě pro nabíjecí stanice. Během nabíjení elektromobilů je schopen dočasně omezit výkon pro nabíjecí stanice tak, aby byla splněna veškerá energetická omezení kladená zbytkem instalace. Naopak, může zvýšit výkon přidělený nabíjecím stanicím v době, kdy je nízká spotřeba elektrické energie ve zbytku instalace.

•Příklad: Maximální odebíraný výkon budovou je 250 kVA a je požadavek instalovat 10x 22 kVA nabíjecích bodů. U požadovaného systému řízení nesmí celková spotřeba nikdy překročit 250 kVA, bez ohledu na zatížení budovy a počet současně používaných stanic, s tím, že se výkon dodávaný do nabíjecích stanic elektromobilům se musí v reálném čase přizpůsobovat ostatním požadavkům (zátěžím) budovy.

Aktuální nastavená hodnota pro každý z nabíjecích bodů bude přenesena v reálném čase do vozidla, které má 5 sekund na to, aby na požadavek reagovalo úpravou spotřeby. Pokud vozidlo tento pokyn ignoruje, obdrží stykač nabíjecí stanice příkaz k odpojení vozidla od elektrické sítě.

Tato metoda přidělování výkonu umožňuje:

- Rovnoměrné rozdělení dostupného výkonu mezi všechna nabíjená vozidla (nabíjecí stanice)
- Sekvenční zprostředkování požadavku na odběr mezi současně připojená vozidla
- Zajištění pohodlí uživatelů nabíjecích stanic tím, že rostoucí počet dobíjených vozidel nezpůsobí výpadek hlavního napájení
- *Snížení provozních nákladů na energii uzavřením smlouvy o dodávce menšího množství energie od distributora vlivem optimalizace provozu pomocí LMS*

Aby bylo možné v reálném čase určit DYNAMICKOU žadanou hodnotu vyhrazenou pro nabíjecí infrastrukturu, může být vyžadováno připojení na další měřicí systémy pro měření dodávky proudu, výkonu a ¼ hod. maxim výkonu. Pro připojení těchto zařízení je vyžadována sériová průmyslová sběrnice a může mít i jiný další způsob připojení. Tyto zařízení nejsou součástí dodávky, ale měli by



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

umožnit na takové zařízení se připojit. Pro dodaný LMS systém musí být tyto další komponenty běžně dostupné.

Pokročilé funkce proti vypnutí

Bezpečnost

Systém LMS počítá s variantou, že jedno vozidlo neobdrží / nepřijme instrukci generovanou stanicí vlivem změny instrukce na jiné stanici.

Systém musí být při instalaci vhodně nakonfigurován podle parametrů sítě a vstupního jističe.

Kontinuita služeb

Při parametrizaci soustavy je možné zvolit výchozí konfigurační bod, do kterého se soustava vrátí v případě ztráty komunikace s LMS.

LMS se v případě výpadku napájení automaticky restartuje.

Správa složitých architektur

Správa jednofázových a třífázových stanic

Systém řízení zátěže musí brát v úvahu

- fáze používané každou 1fázovou stanicí
- prohození sledu fází u každé nabíjecí stanice, zejména při nabíjení vozidla s jednofázovým vstupem

Správa více zón

Systém řízení zátěže musí být schopen rovnoměrně distribuovat energii mezi jednotlivé nabíjecí stanice, které jsou připojeny k několika rozvaděčům. Při parametrizaci soustavy musí být kromě požadované hodnoty výkonu nabíjecí stanice nastavena i požadovaná hodnota proudu pro každý rozvaděč. Počet systémů pro řízení zátěže LMS bude definován na základě celkové architektury instalace.

Zařízení umožní rozšíření v případě správy velkého množství nabíjecích stanic, kde je nutné maximalizovat kontinuitu služeb za současného snížení komplexnosti celé instalace, využít decentralizovanou architekturu soustavy s více jednotkami LMS, které jsou spravovány z hlavní jednotky LMS v režimu master. V takovémto případě je požadováno centrální uživatelské rozhraní, které agreguje data ze všech nabíjecích stanic a umožňuje dohled nad těmito stanicemi.

Hardwarová architektura:

Řízení pomocí LMS je provedeno serverem LMS (nebo servery, pokud je implementována architektura master / slave pro velké instalace) nebo ekvivalentním řešením, které bude dimenzováno podle počtu nabíjecích bodů, které mají být spravovány.

LMS zajišťuje obousměrnou komunikaci s každou stanicí prostřednictvím ethernetového připojení, které může být dvou typů:

Ethernetové připojení s hvězdicovou topologií:

Všechny stanice jsou připojeny ke společnému switchi pomocí UTP kabelu (0,6 mm) kategorie 5 s konektorem RJ45. Switch je připojen k LMS a má vyhrazený vstup pro připojení počítače pro správu soustavy (konfigurace instalace a následná správa všech stanic).

Ethernetové připojení s kruhovou topologií:

Všechny nabíjecí stanice jsou zapojeny do řetězce pomocí UTP kabelu (0,6 mm) kategorie 5 s konektorem RJ45. Řetězec je uzavřený, první a poslední stanice je připojena k odpovídajícím



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

ethernetovému switchi splňující užití v průmyslovém prostředí. Switch je připojen k LMS a má vyhrazený vstup pro připojení počítače pro správu sítě (konfigurace instalace a následná správa všech stanic).

Tyto dva typy připojení zajišťují vysokou integritu systému a spolehlivou komunikaci s malým rizikem selhání.

Dodavatel může variantně nabídnout i jiný způsob připojení než pomocí ethernetového připojení a switche. Připojení přes průmyslovou sběrnici je další možností. Musí však zachovat topologii min. připojení do kruhu.

Uživatelské rozhraní:

Počítač správce systému lze ke switchi připojit přímo prostřednictvím komunikační sítě Ethernet LAN nebo vzdáleně prostřednictvím modemu 3G nebo 4G. Systém LMS zajišťuje centrálně data z každé nabíjecí stanice. Intuitivní uživatelské rozhraní umožňuje:

- Uzamknutí a odemknutí zásuvky nabíjecí stanice, spuštění / zastavení nabíjení
- Zobrazení řídicího panelu v reálném čase (signalizace stavu nabíjecí stanice)
- Správu přístupových karet (import / export) a uživatelských práv
- Přístup k historii dat jedné nabíjecí stanice nebo celé soustavy
- Zobrazení informací potřebných k údržbě stanic

Uživatelské rozhraní je k dispozici v různých jazycích.

Vzdálený dohled ze systému třetích stran:

Jakýkoliv systém pro vzdálený dohled ze systému třetích stran a LMS musí společně fungovat bez vzájemných interferencí.

Komunikační síť s LMS je jediným vstupním bodem do nabíjecích stanic. Systém vzdáleného dohledu třetích stran musí pracovat v souladu s protokolem OCPP 1.6 JSON nebo jiným, tak aby provozovatel mohl kdykoliv ověřit funkčnost systému.

Systémy vzdáleného dohledu třetích stran mohou v případě potřeby sloužit k zpoplatnění využití služby nabíjení vozidla, stejně tak i ke správě přístupových karet a spuštění / zastavení nabíjení.

Rozšíření LMS:

Správce infrastruktury a / nebo osoba pověřená instalací je autorizován pro

- Změnu žádané hodnoty proudu v případě změny technických parametrů elektrické sítě
- Přidání, úpravu nebo odstranění nabíjecích stanic
- Aktualizaci integrovaného softwaru
 - LMS systému
 - nabíjecích stanic

Systém LMS je škálovatelný a lze jej upgradovat na vyšší verzi, aby se přizpůsobil systému vyvíjejícím se potřebám nabíjecích stanic pro EV. Příkladem je správa většího počtu nabíjecích stanic, oproti původně plánovanému množství. Systém lze modifikovat takovým způsobem, aby odpovídal měnícímu se rozsahu nabíjecí infrastruktury.

Uvedení do provozu a školení uživatelů:

Uvedení systému LMS do provozu je intuitivní a nevyžaduje žádný další speciální software, pouze software zabudovaný do LMS tzv. webserver.



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

K dispozici je dokumentace pro optimální zpracování různých možností konfigurace.

V případě potřeby (u složitějších instalací) může být poskytnuta asistenční služba pro uvedení systému do provozu.

Kybernetická bezpečnost

Systém LMS je zajištěn proti kybernetickým útokům. Komunikace mezi LMS a elektromobilem je šifrována, aktualizace musí být digitálně podepsány. Každé webové rozhraní je chráněno heslem před útoky hrubou silou.

Poskytnutí součinnosti

Dodavatel systému poskytne popis komunikačního protokolu v takovém rozsahu, aby se zařízení dalo připojit na jiný systém s požadavkem na řízení výkonu. Takovým systémem může být jiný řídicí systém budovy, jiný systém řízení nabíjecích stanic, nabíjecí stanice.

Předpokládaná hodnota 1. části veřejné zakázky činí 4.620.000,- Kč bez DPH.

Část 2 veřejné zakázky:

2) AC nabíjecí stanice

Technická specifikace AC nabíjecích stanic (10 lokalit) 40ks stanic.

Technické požadavky AC stanic:

- Stanice typu umožňující umístění na stěnu nebo samostatnou konzolu (sloupek) – dále jen „wallbox“ nebo „stanice“.
- Součástí dodávky je montážní konzole (sloupek) pro stanice. Jedna konzole pro dvě stanice. Celkem 20ks.
- Stanice musí umožňovat umístění jako volně stojící stanice na konzoly.
- Konzola umožňující umístění/ montáž pro dvě stanice. Po montáži na konzolu je výška spodní hrany nabíjecí stanice 70-110 cm nad zemí.
- Konzola se připevňuje k základu pomocí šroubů s přívodem kabelů vnitřkem konzole.
- Stanice se zásuvkou Type 2, 22kW splňující normy ČSN EN 62196-2
- Výkon na střídavý proud - 3 fáze, 400V TNC-S
- Nabíjecí mód 3
- Stanice má ostatní el. komponenty (elektroměr, pojistky, chránič,...) v těle stanice.
- Součástí dodávky stanice je i automatická detekce nebezpečných reziduální AC, pulzující a hladké DC proudy, společně s vysokými frekvencemi min. do 1 kHz a zajistí automatické odpojení od zdroje, tj. obsahuje min. chránič typu B.
- Komunikační protokol s nadřazeným systémem (backend) OCPP min. 1.6 JSON
- Lokální řízení výkonu stanice.
- Stanice je možné připojit na externí řídicí systém s komunikací OCPP min. 1.6. JSON
- RFID identifikace (13.56 MHz RFID čtečka pro Mifare Ultralight, Mifare Classic 1K / 4K, I Code SLI, Tag-it HFI, EM4135, a další, splňující normy a komunikační protokoly ISO/IEC 14443 A&B, ISO/IEC 15693.
- Min. IP 54, IK 10, splňující celoroční instalaci ve venkovním prostředí.



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

- Pracovní teplota (-25°C to +60°C)
- MID certifikovaný elektroměr pro nabíjení.
- Stanice je možné připojit do skupiny, tak že jedna zajišťuje komunikaci i pro ostatní stanice do počtu 20 ve skupině.
- Komunikace mezi stanicemi při připojení do skupiny – RS 485 nebo Modbus
- Stanice umožňuje komunikaci s nadřazeným systémem (backend) přes GSM/GPRS/LTE Modem.
- Wifi a Bluetooth interní připojení pro nastavení.
- Stanice umožní vlastní polep/označení zadavatele bez speciální úpravy povrchu stanice.
- certifikace CE, Z.E. Ready
- Záruka min. 2 roky max. 5. let.
- Uživatelský návod, instalační a servisní návod a certifikace v českém jazyce

Požadavky na dodávku stanic:

- Instalaci nabíjecích stanic na konečných lokalitách, tj. montáž konzole do základu, montáž stanic na konzolu, připojení stanice na elektřinu, el. revize připojení bude zajišťovat innogy Energo, s.r.o.
- Zprovoznění stanice na konečných lokalitách, tj. nastavení stanic pro komunikaci s backendem (nadřazeným řídicím systémem), nastavení výkonu stanice, nastavení identifikace, zkušební nabíjení zajišťuje dodavatel za účasti technika innogy Energo.
- Konečné lokality pro zprovoznění stanic (počet lokalit bude zůstat stejný, ale může se měnit umístění):
 - Moravskoslezský kraj – Ostravsko – 7 lokalit
 - Plzeňský kraj – 1 lokalita
 - Královéhradecký kraj – 2 lokality
- Jednotlivé lokality jsou rozděleny na celky:
 - Celek 1: Moravskoslezský kraj – Ostravsko – 7 lokalit – 32 ks stanic, 16 ks konzole
 - Celek 2: Plzeňský kraj – 1 lokalita - 4 ks stanic, 2 ks konzole
 - Celek 3: Královéhradecký kraj – 2 lokality - 4 ks stanic, 2 ks konzole
 - Celkem bude dodáno 3 celky – 40ks stanic, 20ks konzole.
- Celky budou dodávány do sídla innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Praha 10- Strašnice, 108 00.
- Dodavatel zajistí uživatelské i servisní proškolení a nastavení stanice pro techniky innogy Energo.
- Dodávka celků proběhne do 9 měsíců od podepsání kontraktu.
- Zprovoznění stanic na určených lokalitách proběhne do 10 pracovních dní od výzvy innogy Energo.
- V případě potřeby náhradního dílu jeho dostupnost do 10 dní od požadavku po dobu 5 let od uvedení do provozu.
- Technická podpora dodavatele v pracovní dny 8-16 hod po dobu záruky.
- Dodávka stanic je bez datových SIM karet, ale můžou být zadavatelem požadovány na základě samostatné smlouvy.



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

Předpokládaná hodnota 2. části veřejné zakázky činí 2.200.000,- Kč bez DPH.

Část 3 veřejné zakázky:

3) DC nabíjecí stanice

Technická specifikace 2 ks DC nabíjecích stanic (2 lokality)

Technické požadavky DC stanic

- Rychlonabíjecí stanice (DC) s konstrukcí „vše v jednom“ – Výkonová i obslužná část v jednom celku.
- Stanice umožňuje nabíjení pro dvě vozidla.
- Výkon na střídavý proud - 3 fáze, 400V TN-C-S
- Výkon stanice 150kW DC
- Stanice s DC nabíjecími body CHAdeMO a CCS2. CCS2 splňující ČSN EN 62196-2 a ČSN EN 62196-3.
- Stanice s AC zásuvkou Type 2, 22kW splňující normy ČSN EN 62196-2.
- Nabíjecí stanice umožní dobíjení pro dvě vozidla DC+DC nebo DC+AC.
- Délka nabíjecích kabelů pro DC část min. 3,5m (od hrany stanice).
- Montáž do pevného podkladu, betonu s přívodem výkonových i komunikačních kabelů ze spodu stanice.
- Interní nastavení systému formou WEB serveru.
- Připojení na komunikační modem přes TCP/IP.
- Komunikační protokol min. OCPP 1.6. JSON
- RFID identifikace (13.56 MHz RFID čtečka pro Mifare Ultralight, Mifare Classic 1K / 4K, I Code SLI, Tag-it HFI, EM4135, a další, splňující normy a komunikační protokoly ISO/IEC 14443 A&B, ISO/IEC 15693.
- Min. IP 54, IK 10, splňující celoroční instalaci ve venkovním prostředí.
- Pracovní teplota (-25°C to +60°C)
- Silové připojení umožňující připojení jedním kabelem i každým vodičem zvlášť.
- Komunikace s uživatelem přes barevný LCD displej v Čj a možnost výběru jiných jazyků (AJ, DE, aj.)
- Stanice umožňuje komunikaci s nadřazeným systémem (backend) přes GSM/GPRS/LTE Modem a ethernet připojení.
- Dodavatel se zavazuje v případě potřeby přizpůsobit systém tak, aby byl schopný řídit výkon a funkčně komunikovat s jiným systémem pro řízení výkonu splňující komunikační protokol min. OCPP 1.6. nebo jiný průmyslový komunikační standard.
- Dodavatel systéme poskytne popis komunikačního protokolu v takovém rozsahu, aby se zařízení dalo připojit na jiný systém s požadavkem na řízení výkonu. Takovým systémem může být jiný řídicí systém budovy, jiný systém řízení nabíjecích stanic, nabíjecí stanice.
- Stanice umožní vlastní polep/označení zadavatele bez speciální úpravy povrchu stanice.
- Stanice dodány včetně instalačního materiálu k uchycení na konzoli (např. šrouby, úchyty, matky,...).
- Certifikace CE



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

- Záruka min. 2 rok, max. 5.let.
- Uživatelský návod, instalační a servisní návod a certifikace v českém jazyce

Požadavky na dodávku stanic

- Instalaci nabíjecích stanic na konečných lokalitách, tj. montáž konzole do základu, montáž stanic na konzoly, připojení stanice na elektřinu, el. revize připojení bude zajišťovat innogy Energo, s.r.o.
- Zprovoznění stanice na konečných lokalitách, tj. nastavení stanic pro komunikaci s backendem (naděženým řídicím systémem), nastavení výkonu stanice, nastavení identifikace, zkušební nabíjení zajišťuje dodavatel za účasti technika innogy Energo.
- Konečné lokality pro zprovoznění stanic (počet lokalit bude zůstat stejný, ale může se měnit umístění):
 - Středočeský kraj – 1 lokalita
 - Pardubický kraj – 1 lokalita
- Jednotlivé lokality jsou rozděleny na celky:
 - Celek 1: Středočeský kraj – 1 ks DC stanice
 - Celek 2: Pardubický kraj – 1 lokalita - 1 ks DC stanice
 - Celkem bude dodáno 2 celků – 2 ks DC stanic.
- Celek 1. bude dodán nejpozději do konce října 2022 do sídla innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Praha 10- Strašnice, 108 00.
- Celek 2. bude dodán do 8 týdnů od podepsání kontraktu do místa v okrese Ústí nad Orlicí – konkrétní místo bude uvedeno před samotnou dodávkou stanice.
- Dodavatel zajistí uživatelské i servisní proškolení a nastavení stanice pro techniky innogy Energo.
- Zprovoznění stanic na určených lokalitách proběhne do 10 pracovních dní od výzvy innogy Energo.
- V případě potřeby náhradního dílu jeho dostupnost do 10 dní od požadavku po dobu 5 let od uvedení do provozu.
- Technická podpora dodavatele v pracovní dny 8-16 hod po dobu záruky.
- Dodávka stanic je bez datových SIM karet, ale můžou být zadavatelem požadovány na základě samostatné smlouvy.

Předpokládaná hodnota 3. části veřejné zakázky činí 2.600.000,- Kč bez DPH.

Klasifikace předmětu dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2195/2002 a nařízení Komise č. 213/2008

Klasifikace	CPV
Elektrické strojní zařízení, přístroje, zařízení a spotřební materiál, osvětlení	31000000-6

3. Cena sjednaná ve smlouvě:

Zadavatel neuzavřel smlouvu s žádným z účastníků, neboť zadávací řízení bylo zrušeno.

4. Zvolený druh zadávacího řízení:

Jedná se o otevřené nadlimitní řízení dle § 56 zákona.



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

5. Identifikační údaje účastníků zadávacího řízení:

Pořadové číslo nabídky	Název účastníka	Adresa účastníka	IČO
1.	SMARTEV CDS s.r.o.	Přátelství 986/19, Uhřetěves, 104 00 Praha 10	03233090
2.	Porsche Česká republika s.r.o.	Praha 5 - Jinonice, Radlická 740/113d, PSČ 15800	25654012
3.	MVM OVIT Zrt., pobočka ČR	Na Šťáhlavce 1101/20, Dejvice, 160 00 Praha 6	04793960
4.	Olife Energy, a.s.	Lazarská 11/6, Nové Město, 120 00 Praha 2	08044589
5.	VOLTDRIVE s.r.o.	Žižkovo nám. 144/11, 796 01 Prostějov	29198054
6.	Ekoenergetyka - Sales sp. z o.o.	Piotrkowska 148/150, 90-063 Łódź, Polsko	7252295033
7.	EnergyCloud Trade, s.r.o.	Valentinská 1061/6, Staré Město, 110 00 Praha 1	29159156
8.	ejoin, s.r.o.	Štúrova 1, Dubnica nad Váhom 018 41, Slovenská republika	51900921
9.	NTL Forensics a.s.	Pod pekárňami 161/7, Vysočany, 190 00 Praha 9	27771831

6. Identifikační údaje účastníků, kteří byli vyloučeni z účasti v zadávacím řízení včetně odůvodnění jejich vyloučení:

Z účasti v zadávacím řízení nebyl vyloučen žádný z účastníků.

7. Identifikační údaje účastníků, kteří byli vyloučeni z účasti v zadávacím řízení na základě mimořádně nízké nabídkové ceny:

Žádný z účastníků nebyl vyloučen z účasti v tomto zadávacím řízení na základě mimořádně nízké nabídkové ceny.

8. Identifikační údaje vybraného dodavatele, s nímž byla uzavřena smlouva nebo rámcová dohoda, nebo dodavatelů, kteří byli zařazeni do dynamického nákupního systému, a odůvodnění jeho výběru:

Zadavatel neuzavřel smlouvu s žádným z účastníků, neboť zadávací řízení bylo zrušeno.

9. Identifikační údaje poddodavatelů vybraného dodavatele:

Zadavatel neuzavřel smlouvu s žádným z účastníků, neboť zadávací řízení bylo zrušeno.

10. Odůvodnění použití jednacího řízení s uveřejněním nebo řízení se soutěžním dialogem:

Nepoužito.

11. Odůvodnění použití jednacího řízení bez uveřejnění:

Nepoužito.

12. Odůvodnění použití zjednodušeného režimu:

Nepoužito.



**innogy Energo, s.r.o., Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10
„V 00541 – dodávka nabíjecích stanic“**

13. Odůvodnění použití jiných komunikačních prostředků při podání nabídky namísto elektronických prostředků:

Nabídky se podle § 107 odst. 1 zákona podávaly písemně v českém jazyce, a to v elektronické podobě výhradně prostřednictvím JOSEPHINE na adrese <https://josephine.proebiz.com/cs/profile/innogy-energo-s-r-o>

14. Osoby, u kterých byl zjištěn střet zájmů spolu s uvedením přijatých opatření:

U žádné osoby nebyl zjištěn střet zájmů.

15. Odůvodnění nerozdělení nadlimitní veřejné zakázky na části:

Zakázka byla rozdělena na části.

16. Odůvodnění stanovení požadavku na prokázání obratu v případě postupu dle § 78 odst. 3 ZZVZ:

Zadavatel nepožadoval prokázání obratu v případě postupu dle § 78 odst. 3 ZZVZ.

17. Odůvodnění nezavedení dynamického nákupního systému:

Nejedná se o veřejnou zakázku, kterou je možné zadat v rámci dynamického nákupního systému. Nejedná se o pořízení běžného, obecně dostupného zboží, služeb či stavebních prací.

18. Odůvodnění zrušení zadávacího řízení

Zadavatel zrušil toto zadávací řízení z důvodu uvedeného v § 127 odst. 2 písm. d) zákona, neboť v průběhu zadávacího řízení se vyskytly důvody hodné zvláštního zřetele, včetně důvodů ekonomických, pro které nelze po zadavateli požadovat, aby v zadávacím řízení pokračoval, bez ohledu na to, zda tyto důvody zadavatel způsobil či nikoliv.

Konkrétně se jedná o skutečnost, kdy se zadavateli v důsledku technických problémů nepodařilo dešifrovat podané nabídky účastníků. V zadávacím řízení tak nelze pokračovat, protože se zadavatel nebyl schopen dostat k nabídkám jednotlivých účastníků, které jsou podané v rámci elektronického nástroje určeného k podávání nabídek. S ohledem na tuto skutečnost a faktickou nemožnost pokračovat v zadávacím řízení zadavatel toto zadávací řízení zrušil s tím, že jej obratem vypíše znovu.

V Brně dne 13. 08. 2021

.....
František Brenčíč

innogy Energo, s.r.o.