
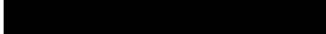



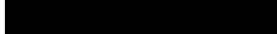
Smlouva o poskytování služeb k provozu dobíjecích stanic

Smluvní strany

Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 8, 702 00 Ostrava
zastoupeno náměstkyní primátora
Ing. Hanou Tichánkovou

Grep energie s.r.o.
Italská 2581/67, Vinohrady, 120 00 Praha 2
zastoupena jednatelem společnosti
Janem Bartošem
Zapsána v obchodním rejstříku vedeném u
Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 364454

IČO: 00845451
DIČ: CZ00845451 (plátce DPH)
Peněžní ústav: 
Číslo účtu: 

IČO: 14355396
DIČ: CZ14355396 (plátce DPH)
Peněžní ústav: 
Číslo účtu: 

dále jen **objednatel**

dále jen **poskytovatel**

Obsah smlouvy

čl.I.

Úvodní ustanovení

- Tato smlouva je uzavřena podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“), ve znění pozdějších předpisů.
- Účelem uzavření této smlouvy je zprovoznění dobíjecích stanic pro elektromobily uvedených v příloze č. 1 a č. 2 této smlouvy prostřednictvím softwaru jako služby typu SaaS (Software as a Service).
- SaaS (Software as a Service) je model poskytování software uživatelům formou služby, tak, že provoz, servis a rozvoj řešení zůstane v kompetenci poskytovatele, zatímco přístup k evidenci (vzdálené správě) dobíjecích stanic a aplikaci pro obsluhu a bezhotovostní platbu bude objednateli přístupný prostřednictvím internetu (internetového prohlížeče).
- Uživatelem dle této smlouvy je jakákoliv fyzická osoba, která využije dobíjecí stanici v režimu této smlouvy.
- Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v záhlaví této smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé smluvní straně.



6. Poskytovatel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu této smlouvy.
7. Poskytovatel se zavazuje, že po celou dobu účinnosti této smlouvy bude mít účinnou pojistnou smlouvu pro případ způsobení újmy v souvislosti s výkonem předmětné smluvní činnosti ve výši min. 1 mil. Kč, kterou kdykoliv na požádání předloží v originále zástupci objednatele k nahlédnutí.
8. Poskytovatel prohlašuje, že není nespolehlivým plátcem DPH a v případě, že by se jím v průběhu trvání smluvního vztahu stal, tuto informaci neprodleně sdělí objednateli.
9. Objednatel prohlašuje, že je držitelem výhradní licence k užití loga statutárního města Ostrava (dále jen „logo města“) jako autorského díla a zároveň má výlučné právo užívat logo města jako ochrannou známku ve spojení s výrobky a službami, pro něž je chráněna. Objednatel je oprávněn poskytnout podlicenci k užití loga města třetí osobě.
10. Objednatel touto smlouvou poskytuje poskytovateli bezúplatně nevýhradní oprávnění užít logo města pro účely dle obsahu této smlouvy, v rozsahu územně neomezeném a v rozsahu množstevně a časově omezeném ve vztahu k rozsahu a charakteru užití dle této smlouvy. Provozovatel oprávnění užít logo města za uvedeným účelem, uvedeným způsobem a v rozsahu dle této smlouvy přijímá.
11. Poskytovatel prohlašuje, že si je vědom, že smlouva odkazuje na některé podmínky uvedené mimo vlastní text smlouvy, a dále prohlašuje, že vzhledem k jeho odborné způsobilosti a hospodářskému postavení a s ohledem na obsah smlouvy, zadávacích podmínek a právních předpisů mu je obsah a význam těchto podmínek, jejichž nedodržení má stejné následky jako nedodržení povinností v samotné smlouvě, znám.

Čl.II.

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek poskytovatele po celou dobu účinnosti smlouvy poskytovat objednateli služby nezbytné k provozu dobíjecích stanic pro elektromobily na území města Ostrava, a to prostřednictvím softwaru jako služby typu SaaS (Software as a Service) v rozsahu a za podmínek touto smlouvou sjednaných. Některé dobíjecí stanice umožňují dobíjení 2 automobilů současně (1 dobíjecí stanice 2 dobíjecí body). Níže upřesnění dobíjecích bodů:
 - 1.1. 11 ks dobíjecích bodů, které již jsou dodány a instalovány, podrobná specifikace vč. typu a výrobce je uvedena v příloze č.1 této smlouvy,
 - 1.2. 13 ks dobíjecích bodů, které budou dodány a instalovány nejpozději do 31.01.2024. Specifikace parametrů dobíjecích stanic je uvedena v příloze č.2 této smlouvy.
 - 1.3. Projektová dokumentace jednotlivých stanic je součástí příloh č. 3-8 Zadávacích podmínek k této veřejné zakázce.
2. V rámci poskytnuté služby poskytovatel zajistí objednateli provoz, servis a rozvoj softwarového řešení systému pro evidenci a vzdálenou správu dobíjecích stanic (DS) pro elektromobily vč. aplikace pro obsluhu DS a bezhotovostní platbu za dobíjení v rozsahu technické specifikace (příloha č. 3 této smlouvy).
3. Služby spočívají v:
 - 3.1 otestování a připojení dobíjecích stanic ke službě SaaS,
 - 3.2 poskytnutí nepřetržitých pravidelných servisních služeb:
 - a) správa aplikace pro obsluhu zahrnující:
 - Online připojení
 - Účet zařízení v Aplikaci pro správu dobíjecích stanic
 - Reporting 1 x za měsíc
 - Telefonická Hot line 8:00-17:00 (Po-Pá)
 - Zajištění služby platební brány

- Převod finančních prostředků uhrazených uživatelem za služby dobíjecí stanice pro elektromobily poskytnutou objednatelem
 - b) platba dobíjecí stanice:
Platby za dobíjení elektřiny budou vybírány jménem poskytovatele a musí splňovat všechny legislativní náležitosti jak s ohledem na DPH, tak na provozování veřejné dobíjecí stanice. Platný ceník za dobíjení je přílohou č. 4 smlouvy. Změna ceníku je možná maximálně 1 x za kalendářní čtvrtletí, a to vždy k prvnímu dni kalendářního měsíce následujícího po ukončení čtvrtletí. Objednatel se na základě této smlouvy zavazuje informovat poskytovatele o změně ceny vždy minimálně 30 kalendářních dní předem.
- 3.3 poskytnutí nepravidelných servisních služeb (dále též „servisní zásah“), a to vzdáleným zásahem a zásahem na místě:
- a) vzdálený zásah:
 - diagnostika funkcionalit předmětu servisu,
 - nastavení přístupů a identifikačních médií,
 - vyřešení chybových stavů konektoru,
 - zapnutí a vypnutí předmětu servisu.
 - b) zásah na místě:
 - servisní ad hoc zásah na místě na základě vzdálené diagnostiky a znovuuvedení předmětu servisu do provozu.
4. Poskytovatel se zavazuje zajistit servisní zásah neprodleně po nahlášení. Pokud se ukáže, že vzdáleně není možné zařízení zprovoznit a je nutný zásah na místě, bude tento zásah proveden nejpozději do 48 hodin od nahlášení.

Objednatel informuje poskytovatele o potřebě servisních zásahů za využití kontaktů:

Telefon:

E-mail:

Web:

5. Objednatel a poskytovatel se dohodli na dílčím plnění předmětu smlouvy, čímž se rozumí zprovoznění dobíjecí stanice na místě určeném v písemné výzvě objednatele a ověření její funkčnosti.
6. Jednotlivá dílčí plnění budou vždy uskutečňována na základě písemné výzvy (dílčí objednávky) objednatele k poskytnutí dílčího plnění (dále jen „výzva“) na základě, které bude poskytovatel dodávat objednateli požadované služby do míst plnění dle výzvy. Dodavatel je povinen písemně akceptovat výzvu objednatele, a vždy do 3 pracovních dní od doručení výzvy objednatele doručit objednateli e- mailem na adresu marie.dvorakova@ostrava.cz oznámení o akceptaci výzvy. Písemná výzva k poskytnutí dílčího plnění bude obsahovat:
- a) označení smluvních stran,
 - b) požadované množství a podrobná specifikace dobíjecí stanice s odkazem na smlouvu,
 - c) místo pro dodání dílčího plnění,
 - d) požadovaný termín dodání, který bude v souladu s čl. V. smlouvy,
 - e) cenu dílčího plnění.
7. Součástí služby je také zaškolení pověřených osob objednatele v sídle objednatele. Školení bude provedeno na výzvu objednatele v minimální délce 4 hodiny.
8. Služby a další plnění dodané poskytovatelem objednateli budou splňovat požadavky této smlouvy, související zadávací dokumentace k této veřejné zakázce a požadavky veškerých právních předpisů a podmínek vztahujících se k předmětu této smlouvy.

čl.III.

Místo plnění

1. Místem plnění předmětu této smlouvy je k.ú. Moravská Ostrava, Slezská Ostrava a Dubina, obec Ostrava vymezené přílohou č. 1 a 2 této smlouvy a sídlo objednatele.

čl.IV.

Odměna za poskytované služby

1. Odměna za služby uvedené v čl. II. této smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran a činí:

1.1 za služby poskytnuté dle odst. 3 bod. 3.1:

Test a připojení DS ke službě SaaS	Počet dobíjecích bodů	Odměna bez DPH v Kč/1 dobíjecí bod	Odměna celkem bez DPH v Kč	Odměna celkem vč. DPH v Kč
Ostravská univerzita podzemní garáže	2	312,50	625	756,25
Parkovací dům u ZOO Ostrava	2	312,50	625	756,25
Parkoviště Hranečnick	7	312,50	2187,50	2646,875
Parkovací dům u Městské nemocnice Ostrava	6	312,50	1875	2268,75
ul.Maroldova	3	312,50	937,50	1134,375
ul.Jana.Matuška	4	312,50	1250	1512,50

1.2 za služby poskytnuté dle odst. 3 bod. 3.2:

- pro správu aplikace DS

Odměna bez DPH v Kč/dobíjecí bod/měsíc	DPH v Kč	Odměna vč. DPH v Kč/dobíjecí bod/měsíc
60	12,60	72,60

- poplatky za provoz platební brány

% z ceny z realizované transakce	3,7 %
----------------------------------	-------

1.3 za nepravidelné servisní služby poskytnuté objednateli dle odst. 3 bodu 3.3, přičemž poskytovatel účtuje objednateli cenu na základě skutečně odpracovaného času, který se zaokrouhluje na celé hodiny nahoru:

Odměna za 1 hod v Kč bez DPH	DPH v Kč	Odměna vč. DPH v Kč
450	94,5	544,50

1.4 za zaškolení pověřených osob objednatele dle odst. 8:

Odměna za 1 hod v Kč bez DPH	DPH v Kč	Odměna vč. DPH v Kč
500	105	605

- Odměny za poskytované služby bez DPH jsou dohodnuty jako nejvýše přípustné a platí po celou dobu účinnosti této smlouvy.
- Součástí sjednaných odměn bez DPH jsou veškeré dodávky, práce, služby, poplatky a jiné náklady nezbytné pro řádné a úplné plnění předmětu této smlouvy, včetně veškerých nákladů spojených s účastí poskytovatele na všech jednáních a servisních zásazích týkajících se plnění předmětu smlouvy.
- K dohodnutým odměnám bez DPH bude připočtena sazba DPH platná ke dni uskutečnění příslušného zdanitelného plnění. Poskytovatel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy.
- Odměny obsahují i případně zvýšené náklady spojené s vývojem cen vstupních nákladů, a to až do doby ukončení veškerých prací, dodávek a služeb poskytnutých v rámci plnění předmětu této smlouvy.

čl.V.

Doba plnění

- Služby dle čl. II. odst. 3 bodu 3.1 této smlouvy budou poskytnuty na základě výzvy (dílčí objednávky) objednatele zaslané poskytovateli v rozsahu čl. II. odst. 7 této smlouvy.
- Objednatel je povinen předat místa dílčího plnění poskytovateli k realizaci vždy nejpozději do 5 pracovních dní od doručení akceptace výzvy. Protokol o předání místa plnění bude oboustranně podepsán.
- Poskytovatel je povinen poskytnout objednateli služby uvedené v čl. II. odst. 3.1 této smlouvy na předané místo dílčího plnění do 30 kalendářních dnů od předání místa dílčího plnění.
- Služby dle čl. II. odst. 3 bodu 3.2 této smlouvy budou zahájeny ihned po připojení každé dobíjecí stanice dle čl. V. odst. 3 této smlouvy.
- Služby dle čl. II. odst. 3 bodu 3.3 této smlouvy budou poskytovány na výzvu objednatele v termínu dle čl. II. odst. 4 této smlouvy.
- Služby dle čl. II. odst. 3 bod 3.2 a 3.3 této smlouvy budou poskytovány po dobu účinnosti smlouvy.
- Zaškolení pověřených osob objednatele bude provedeno na výzvu objednatele v termínu dohodnutém mezi smluvními stranami.
- Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do konce kalendářního měsíce, v němž celková fakturovaná částka překročí 1 800 000,- Kč bez DPH. Celkové plnění ze smlouvy nepřekročí částku 2 000 000,- Kč bez DPH.

čl.VI.

Platební podmínky

- Zálohy nejsou sjednány.
- Podkladem pro úhradu smluvní odměny je vyúčtování nazvané faktura (dále jen „faktura“), které bude mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, ve znění pozdějších předpisů.



Statutární město Ostrava
magistrát

- příloha č. 3 – Technická specifikace softwarového řešení
- příloha č. 4 – Platný ceník

Za objednatele

Ing. Hana Tichánková
náměstkyně primátora
na základě plné moci

-podepsáno elektronicky-

Za poskytovatele

Jan Bartoš
jednatel společnosti

-podepsáno elektronicky-



Zrealizované dobíjecí body (11 ks) - specifikace

Ostravská univerzita podzemní garáže, parcela č. 213/26 v k.ú. Moravská Ostrava, obec Ostrava

Počet: 2 ks

Realizace: provedena dle dokumentace pod názvem „Univerzitní zázemí sportu a behaviorálního zdraví OU“ zpracované společností Ateliér Simona s.r.o., se sídlem Výstavní 2224/8, 709 00 Ostrava, IČO: 25368931 - příloha č. 3 Zadávacích podmínek k této veřejné zakázce

Technické parametry: 1 x DEL Tower typ: DT 02/PT-L0R2 - 2 zásuvky



2x zásuvka Typ 2 max 22kW (3x 400V/32A)

Max jmenovitý proud 64A

Barevný displej 4"

Protokol OCPP 1.5/1.6

Konektivita LTE, 10/100 Ethernet

RFID a NFC čtečka

MID certifikované elektroměry

Příprava pro platební terminál Ingenico iUC180B

Podpora dynamické regulace nabíjení dle možnosti příkonu

Nabíjecí výkon je regulován v závislosti na teplotě

IP54, IK10

Provozní teplota -30 °C až +50 °C



Parkovací dům u Zoologické zahrady (ZOO) Ostrava, parcela č. 5270/1 v k.ú. Slezská Ostrava, obec Ostrava

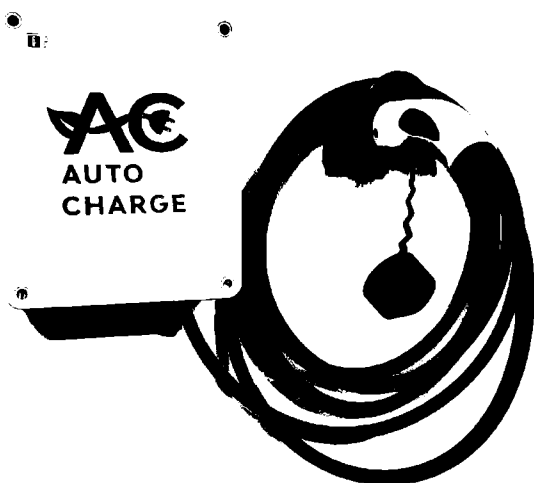
Počet: 2 ks

Realizace: provedena dle dokumentace pod názvem "Vícepodlažní parkování u ZOO" zpracované společností LAPLAN s.r.o. se sídlem Cejl 504/38, 602 00 Brno, IČO: 29201691 - příloha č. 4 Zadávacích podmínek k této veřejné zakázce

Technické parametry:

2 x wallbox 22 kW – zásuvkový výstup:

- zásuvka Typu 2
- řídicí elektronika pro nabíjení EV
- elektronický proudový chránič typu A-EV (6mA DC, 30mA AC)
- kontrola připojení PE vodiče (vstup i výstup)
- měření proudu na každé fázi (pro možnost řízení výkonu)
- příprava pro řízení 0-10V
- fakturační MID elektroměr
- OCPP/DLM - správa RFID a omezení výkonu, zdroj 12V



Součástí čelního panelu bude ovládací display a platební terminál.

Parkoviště Hranečnik, parcela č. 3238/1 v k.ú. Slezská Ostrava, obec Ostrava

Počet: 7 ks

Realizace: provedena dle dokumentace pod názvem "Terminál Hranečnik, rozšíření parkovacích ploch" zpracované společností SHB, akciová společnost, se sídlem Masná 1493/8, 702 00 Ostrava, IČO: 25324365 - příloha č. 5 Zadávacích podmínek k této veřejné zakázce

Technické parametry:

4 x Stojan EVECUBE 2C:



- 1 ks o max. dobíjecím výkonu 22 kW (stojan osazen 1 ks zásuvky)
- 3 ks o max výkonu 2x 3,7 kW (stojan osazen 2 ks zásuvek)

/Specifikace

Nabíjecí výkon	1,4 kW - 2 x 22 kW
Jmenovitý proud	6A / 10A / 13A / 16A / 20A / 20A / 25A / 32A
Podporované sítě	TN-S / TN-C / IT
Materiál	Nerezová ocel
Typ nabíjení	AC (IEC 61851-1)
Mechanická odolnost	IK10 (antivandal)
Stupeň ochrany	IP54
Ochranné prvky	RCD Type A-EV (30mA AC, 6mA DC)
Rozměry	1300 x 200 x 150 mm (V x Š x H)
Zobrazení stavů	5" LED displej
Autorizace	RFID (MiFare)
Správa a řízení	Integrovaný Webserver
Dynamické vyvažování zátěže*	EV Expert Power steering modul (bezdrátové*)
Provozní teplota	-40 C / +50 C
Nabíjecí kabel*	Rovný / Spirálový
Zásuvka	Typ 2 s uzamykatelným mechanismem
Online řízení	OCPP 1.6J
Měření spotřeby	Elektroměr s MID certifikací (fakturační)
Ethernet	RS485
API	Ano
WiFi, LTE, 4G	Modul* (SIM není součástí)
Ochrana proti přehřátí	Automatické snížení výkonu
Ochrana v případě nedostupnosti	Automatický restart
Záruka	5 let

EVECUBE 2C

2 x 22 kW AC nabíjecí stanice
Nerezová ocel nejvyšší jakostní třídy
Web server pro vzdálenou správu stanice
Integrace do systému LOXONE
Bezpečnostní funkce včetně integrovaného proudového chrániče RCD-A-EV
Certifikovaný elektroměr pro fakturační měření
Zobrazení stavu nabíjení na displeji
Podpora OCPP



Připravované dobíjecí body (13 ks) - specifikace

Parkovací dům u Městské nemocnice Ostrava (MNO), parcela č. 2471/2 a 2471/3 v k.ú. Moravská Ostrava, obec Ostrava

Počet: 6 ks

Realizace: bude provedena dle dokumentace pod názvem "Multifunkční parkovací dům u MNO" zpracované společností KANIA a.s. se sídlem Špálova 80/9, 702 00 Ostrava-Přívoz, IČO: 26817853, příloha č. 6 Zadávacích podmínek k této veřejné zakázce

Technické parametry: 1 x totem SMART EV ke kterému je připojeno 6 dobíjecích wallboxů EVLink

Technický list

EV-000001



nabíjecí stanice EVLink Pro AC/
AC Metal, 22kW, 32A, 3P+N, T2S,
RDC-DD 6mA, RCD Asi 30mA, MNx

EV8000N4A

Základní popis

Řada	EVline
Označení výrobku	EVline Pro AC
Typ produktu nebo součásti	Nabíjecí stanice
Označení přístroje	EV81
Typ komunikační sítě	Ethernet Bluetooth 3G/4G mobilní telefon Modulové TCP
Typ konektoru	2 RJ45 pro Ethernet a 1 pro LAN
Komunikační protokol portu	OCPP 1.6
Komunikační služba	OCPP smart charging pro OCPP 1.6
Pracovní režim	Elektronická a mechanická Senzorová
Dostupné funkce	Diagnostika Záchrana kabelů a kabelů Správa ZMAGS

Doplňky

Kompatibilní řada	EVline, EVStructure, EV, Charger, Expert EVline, EVline Pro, AC, Metal, EVStructure, EVStructure EV, Advisor
Typ instalace	vnitřní venkovní
Součást výrobku	1 zařízení pro detekci závadového stavu a měření proudu, RDC, OC, integrace 1 kabelový konektor RDC, integrace 1 MNO pro měření kontaktů, integrace 1 MNO energie, elektronika
Třída přesnosti elektroměru	Třída 1
Typ ochranného přístroje	Zařízení pro detekci závadového stavu a měření proudu, RDC, OC, 6 mA Průtokový chránič, RCD, 30 mA typ A-S
Popis pólu	3P+N pro výkony do 22kW
Montáž	Nabíjecí měřič M2 Nabíjecí měřič M2 nebo rozváděč Senzorová a mechanická Senzorová a mechanická sada rozváděče
Montážní držák	Přídržec, odpovídá se senzorová Sada rozváděče, odpovídá se senzorová
Kabelový vstup	Dům vstup Murá vstup Zátiž vstup

13/21 Smlouva o poskytování služeb k provozu dobíjecích stanic



Magnus Techno s.r.o. poskytuje služby k provozu dobíjecích stanic EVLink Pro AC/AC Metal, 22kW, 32A, 3P+N, T2S, RDC-DD 6mA, RCD Asi 30mA, MNx v rámci veřejné zakázky č. 1240/2024/OSR/VZ. Tyto služby jsou poskytovány v souladu s podmínkami této smlouvy a technickými specifikacemi výrobce. Pro více informací kontaktujte Magnusa Techno s.r.o. na adrese Špálova 80/9, 702 00 Ostrava-Přívoz, IČO: 26817853.



Statutární město Ostrava
magistrát

ul. Maroldova, parcela č. 1581/8 a 1581/9 v k.ú. Dubina u Ostravy, obec Ostrava

Počet: 3 ks

Realizace: bude provedena dle dokumentace pod názvem "Nabíjecí stanice ul.Maroldova" zpracované společností ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o. se sídlem 1.máje 670/128, 703 00 Ostrava-Vítkovice, IČO: 27788695, příloha č. 7 Zadávacích podmínek k této veřejné zakázce

Technické parametry: typ INCH viz.níže

ul. Jana Matuška, parcela č. 75/15 v k.ú. Dubina u Ostravy, obec Ostrava

Počet: 4 ks

Realizace: bude provedena dle dokumentace pod názvem "Nabíjecí stanice ul.Jaromíra Matuška" zpracované společností ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o. se sídlem 1.máje 670/128, 703 00 Ostrava-Vítkovice, IČO: 27788695, příloha č. 8 Zadávacích podmínek k této veřejné zakázce

Technické parametry: typ INCH viz.níže





TECHNICKÝ LIST NABÍJECÍ STANICE INCH

VÝKONOVÉ PARAMETRY NABÍJECÍ STANICE

JMENOVITÉ NAPĚTÍ (JEDNOFÁZOVÉ PŘIPOJENÍ)	230V AC (+5% -5%) * Jmenovité napětí závisí na technických parametrech vozidla a dosahuje hodnot mezi 110V a 300V
JMENOVITÉ NAPĚTÍ (TŘÍFÁZOVÉ PŘIPOJENÍ)	400V AC (+5% -5%) * Jmenovité napětí závisí na technických parametrech vozidla a dosahuje hodnot mezi 110V a 300V
JMENOVITÝ PROUD NA FÁZI	Max. 32A na fázi * Třífázový model 3x32A, jednofázový model 1x32A * Lze upravovat v uživatelském rozhraní nabíjecí stanice
MAXIMÁLNÍ NABÍJECÍ PROUD	7.4 kW (jedna fáze) a 22 kW (tři fáze) * Max mální výkon lze individuálně upravovat v uživatelském rozhraní nabíjecí stanice * Výkon nabíjecí stanice lze dynamicky omezovat na základě aktuálního zatížení jističe (nutné instalovat Load Guard)
FREKVENCE	47Hz - 63Hz
PODPOROVANÉ SYSTÉMY UZEMNĚNÍ	Nabíjecí stanice musí být řádně uzemněna. Podporované systémy uzemnění: TN-S, TN-C, TN-C-S a za zvláštních podmínek TT. Pokud je to možné, doporučuje se lokální uzemnění
SPOTŘEBA ZAŘÍZENÍ V POHOTOVOSTNÍM REŽIMU	Mezi 5 - 15W
PŘEPĚŤOVÁ CITLIVOST ZAŘÍZENÍ	Kategorie II EN60664

VÝSTUP NABÍJECÍ STANICE

POČET VÝSTUPŮ NABÍJECÍ STANICE (EVSE)	1
JMENOVITÉ NAPĚTÍ (VOZIDLO S JEDNOFÁZOVÝM PALUBNÍM USMĚRŇOVAČEM)	230V AC (+5% -5%) * Jmenovité napětí závisí na technických parametrech vozidla a dosahuje hodnot mezi 110V a 300V
JMENOVITÉ NAPĚTÍ (VOZIDLO S TŘÍFÁZOVÝM PALUBNÍM USMĚRŇOVAČEM)	400V AC (+5% -5%) * Jmenovité napětí závisí na technických parametrech vozidla a dosahuje hodnot mezi 110V a 300V * Třífázovým modelem lze nabíjet vozidlo s jednofázovým i třífázovým palubním usměrňovačem
JMENOVITÝ PROUD NA FÁZI	Max. 32A na fázi * Třífázový model 3x32A, jednofázový model 1x32A * Lze upravovat v uživatelském rozhraní nabíjecí stanice
MAXIMÁLNÍ NABÍJECÍ PROUD	7.4 kW (jedna fáze) a 22 kW (tři fáze) * Max mální výkon lze individuálně upravovat v uživatelském rozhraní nabíjecí stanice * Výkon nabíjecí stanice lze dynamicky omezovat na základě aktuálního zatížení jističe (nutné instalovat Load Guard)
TYP NABÍJECÍ ZÁSUVKY	Zásuvka Type 2 * Podpora IEC 62196-2 * Kompatibilní se všemi vozidly na trhu
TYP NABÍJECÍHO KABELU	Kabel s koncovkou Type 2 (IEC 62196-2) nebo volitelně Type 1 (SAE J1772)

ELEKTRICKÁ OCHRANA

DIFERENCIÁLNÍ OCHRANA	Zbytkový proud s $\Delta I = 30 \text{ mA}$. Jsou možné různé možnosti: • DC poruchový proudový senzor 6 mA, mají všechny stanice • RCD typu A, RCD typu A EV, RCD typu B, RCBO, volitelně * Uvnitř nabíjecí stanice lze nainstalovat jednu ochranu. Ochrana musí být v souladu s následujícími standardy: • IEC 61851, IEC 62955, IEC / EN 62423 (typ B)	
PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA	Doporučeno instalovat do rozvaděče	Doporučeno



NADPROUDOVÁ OCHRANA / MCB	<p>Charakteristika C, mezi 16A a 40A * Pokud je ve stanici integrován proudový chránič, pak je nutné nadproudovou ochranu instalovat do rozvaděče a naopak * Krátkodobý jmenovitý výdržný proud 8kA</p>	●
MĚŘIČ SPOTŘEBY MID	<p>MĚŘENÍ</p> <p>Měřič spotřeby (MID) instalovaný uvnitř nabíjecí stanice * Pokud je ve stanici instalován MID měřič, veškerá ochranná zařízení je nutné instalovat do rozvaděče, aby byla během nabíjení zajištěna adekvátní ochrana nabíjecí stanice, vozidla a uživatele</p>	Voitelné
ZÁKLADNÍ INTEGROVANÝ MĚŘIČ SPOTŘEBY	<p>Třída přesnosti měření Třída 2 * Dostupné typy měření: energie a výkon na všech fázích, měření napětí na všech fázích, účinník, proud na všech fázích a energie v obou směrech * Pokud je instalován MID měřič v nabíjecí stanici, část integrovaného měřiče se odinstaluje</p>	●
KOMUNIKAČNÍ ROZHRANÍ S CHYTROU DOMÁCNOSTÍ NEBO DOZOROVÝM CENTREM		
GSM	<p>Mobilní modul podporující následující frekvence GSM / GPRS / EDGE, 850, 900, 1800, *900 UMTS / HSPA, 800/850, 900, AWS 1700, 1900, 2100 Mhz Pásmo B6 a B19 (800 Mhz) jsou podmnožinou B5 (850 Mhz) a jsou rovněž také podporována</p>	Voitelné
ETHERNET	<p>Ethernet modul * V servisní části stanice je k dispozici připojení 10M/100M</p>	●
WI-FI	<p>Wi-Fi modul Standard sítě IEEE 802.11n IEEE 802.11g IEEE 802.11b Přenosová rychlost 11n max 150Mbps 11g max 60Mbps 11b max 11Mbps Frekvence 2.4 – 2.4835 GHz Zabezpečení Filtrování MAC adres Přepínač bezdrátové bezpečnosti Kryptování 64/128/152 bit WEP Bezpečnostní mechanismus WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2</p>	Voitelné
PLC	<p>HomeGreenPHY PLC Vlastnosti: Přenos dat až 10Mbps Kryptované síť 128 bit AES Otevřené API pro stavové informace a nastavení zařízení Integrované UART/SP rozhraní QC 47000 chipset LPC1758 host procesor Funguje v kombinaci s Load Guard PLC a Home PLC LAN</p>	Voitelné
KOMUNIKAČNÍ ROZHRANÍ S ELEKTROMOBILY		
IEC 61851	<p>Podporovány standardní verze od roku 2017 * Všechny vozidla zároveň podporují starší verze</p>	●
IEC 15118	<p>Podporovány standardní verze od roku 2015</p>	Voitelné
KOMUNIKAČNÍ PROTOKOLY		
OCPP	<p>OCPP 1.6 SOAP + JSON (všechny zprávy/způsoby podporovány) * Dodatečné podpora přenosu zákaznických dat (pro tvorbu cen a reklamního sdělení) * Komunikace OCPP s více uzly</p>	
WEB API	<p>Je možné poskytnout API specifikace * V tomto rozhraní je podporována/vyžadována autorizace</p>	
MODBUS TCP SERVER	<p>Používá se pro integraci do Smart Home/ Smart Buildings * Je možné poskytnout tabulku Modbus registrů</p>	

UŽIVATELSKÉ ROZHŘANÍ

BAREVNÝ LCD DISPLEJ 3,5 PALCE
S DOTYKOVÝM ROZHŘANÍM

Parametry:

Velikost 3,5 palce (320x240)
Jas 850 cd/m²
Pozorovací úhel 180°
Kapacitní dotykový displej, pod krycím sklem s ochranou proti vandalismu

WEBOVÉ ROZHŘANÍ PRO LOKÁLNÍ UŽIVATELE
A ÚDRŽBU

Integrované webové rozhraní s přizpůsobivým designem (PC, tablet, mobil)

* Umožňuje konfiguraci stanice, online kontrolu stavu stanice a nabíjení, vytváření reportů správu uživatelů stanice a jejich oprávnění, zobrazování loga nebo reklamního sdělení na displeji, diagnostiku, odstraňování poruch nebo aktualizaci firmwaru

STAVOVÁ LED DIODA

Rozsvícena v pohotovostním režimu, případně signalizující aktuální stav nabíjecí stanice

OSTATNÍ FUNKCE UŽIVATELSKÉHO ROZHŘANÍ

NÁPOVĚDA INTEGROVANÁ DO OBRAZOVKY

LCD displej nabíjecí stanice poskytuje nápovědu a tipy

PODPORA VÍCE JAZYKŮ

Podpora několika jazyků a přepínání mezi vybranými čtyřmi na displeji stanice

* Možnost omezení libovolného počtu jazyků v uživatelském rozhraní

MOŽNOST ZOBRAZENÍ LOGA SPOLEČNOSTI NEBO
REKLAMNÍHO SDĚLENÍ

Zobrazováno na displeji stanice

MOŽNOST PŘÍSTUPU DO STANICE A AKTIVACI NABÍJENÍ

RFID KARTY

Integrovaný RFID modul

Parametry:

Podpora I2C, SPI and HSU; High speed UART;
Čteci vzdálenost 5 - 7cm

Podporované karty:

Mifare 1k, 4k, Ultralight and DesFire cards
SO/IEC 14443-4 cards (iCODE9/7/8X, iCODE light, Desfire, PSCN072/SMX);
nnonvision Jewel cards (IRT5001);
FeliCa cards (RCS_860 and RCS_854)

Volitelné

PLUG & CHARGE

Ano

MOBILNÍ APLIKACE

Ano

* Pokud je stanice připojena do dozоровého systému a je podporováno operátorem

Volitelné

SMS

Ano

* Pokud je stanice připojena do dozоровého systému a je podporováno operátorem

Volitelné

PIN KÓD

Ano

ZÁKLADNÍ MECHANICKÉ PARAMETRY

ROZMĚRY (V x Š x H)

45 x 27 x 13,5cm

HMOTNOST

Model se zásuvkou 6,3 kg
Model s kabelem 7,5 - 8,2 kg

ROZMĚRY VČETNĚ BALENÍ (V x Š x H)

Model se zásuvkou 55 x 34 x 20,5cm
Model s kabelem 70 x 34 x 20,5cm

HMOTNOST VČETNĚ BALENÍ

Model se zásuvkou 11,3 kg
Model s kabelem 12,5 - 13,2 kg

MATERIÁL TĚLA STANICE

Jednotlivý hliník + krycí kryt z polykarbonátu LEXAN

BARVA

Šedá nebo bílá
* Na zakázku možno dodat v jakékoli barvě RAL

SM RT
SM RT



Technická specifikace – Softwarové řešení systému pro evidenci a vzdálenou správu dobíjecích stanic (DS) pro elektromobily vč. aplikace pro obsluhu DS a bezhotovostní platbu za dobíjení

Jedná se o poskytnutí služeb nezbytných provozu dobíjecích stanic prostřednictvím software.

Řešení bude poskytováno formou služby, tak, že provoz, servis a rozvoj řešení zůstane v kompetenci poskytovatele, zatímco přístup k evidenci (vzdálené správě) dobíjecí stanice a aplikaci pro obsluhu a bezhotovostní platbu bude objednateli (provozovateli) přístupný prostřednictvím internetu (internetového prohlížeče).

Software bude jednak zaštiťovat pro uživatele jednoduché a přehledné uživatelské prostředí díky webové aplikaci, na straně druhé umožní provozovateli, monitoring a dozor nad dobíjecí stanicí. Na základě těchto požadavků bude software zajišťovat bezpečný a spolehlivý přenos dat mezi dobíjecí stanicí, uživatelskou aplikací a mezi provozovatelem a jeho přístupovým bodem. Software bude určovat průběh interakce uživatele s dobíjecí stanicí zahrnující proces nabíjení automobilu, provedení platby, ukončení dobíjecího cyklu, poskytnutí údajů k navigaci k dobíjecí stanicí, umožnění nabíjení provozovateli ve vybrané tarifkaci.

Uživateli nabídne software skrze mobilní aplikaci možnost jednoduchého použití dobíjecího terminálu, bezpečnou on-line platbu skrze uživatelské mobilní zařízení, dále pak možnost identifikovat lokalitu dobíjecí stanice a identifikovat konkrétní dobíjecí stanici. Aplikace nabídne uživateli také daňový doklad odrážející provedení přenos energie a bude uživatele informovat o průběhu dobíjení.

Tab1. **Technické požadavky – Služby software a webové aplikace**

¹⁾ dodavatel zvolí hodnotu ANO/NE pokud splňuje/nespĺňuje daný parametr

²⁾ úroveň požadavku „A“ – povinná, „B“ – zvyšující hodnotu řešení

Minimální požadované parametry	Nabízené parametry ¹⁾	Úroveň požadavků ²⁾
Komunikace dobíjecí stanice prostřednictvím OCPP (Open Charge Point Protocol) bez ohledu na výrobce či typ dobíjecí stanice.	<u>ANO</u>	A
Software musí umožnit provádění plateb pomocí webové aplikace bez dodatečného hardware (platebního terminálu).	<u>ANO</u>	A
Komunikace software s uživatelem skrze webovou aplikaci. Musí být možné poskytnout mobilní aplikaci (white label), kterou budou moci používat řidiči elektromobilů při nabíjení na veřejných dobíjecích stanicích.	<u>ANO</u>	A
Aplikace umožní snadnou identifikaci terminálu dobíjecí stanice. Skrze QR kód identifikuje konkrétní terminál dobíjecí stanice a následně provádí transakce s touto stanicí.	<u>ANO</u>	A

Statutární město Ostrava
magistrát

Uživatel mobilní aplikace nalezne v aplikaci prohlášení, že systém dodržuje pravidla stanovená GDPR.	<u>ANO</u>	A
Aplikace umožní nastavit množství požadované energie k dobíjení, provedení bezpečné platby za zvolené množství energie, předání dat terminálu dobíjecí stanice a po dobití zvoleného a zaplaceného množství energie dobíjení ukončí.	<u>ANO</u>	A
Aplikace bude zpracovávat platby a zobrazovat ceny poplatků v CZK (českých korunách).	<u>ANO</u>	A
Aplikace po dokončení dobíjení poskytne uživateli elektronický daňový doklad (elektronický doklad bude zaslán na e-mail nebo přes webovou stránku umožňující nalezení a tisk účtenky zadáním data transakce a posledních 4 čísel bankovní karty). Z dokladu bude zřejmé reálné množství energie z dobíjecího cyklu.	<u>ANO</u>	A
Aplikace je vybavena alespoň 2 jazykovými mutacemi (požadován je ČJ a AJ).	<u>ANO</u>	A
Software umožňuje správu skrze webové rozhraní.	<u>ANO</u>	A
Software nabízí provozovateli aktuální data vázaná na terminál dobíjecí stanice.	<u>ANO</u>	A
Software umožňuje provozovateli konfiguraci parametrů dobíjecí stanice.	<u>ANO</u>	A
Software běží na serveru, je dostupný 24 hodin denně.	<u>ANO</u>	A
Software komunikuje s platebním terminálem skrze mobilní datové připojení / wifi připojení platebního terminálu.	<u>ANO</u>	A
Dobíjecí terminál je možno importovat do navigačních map a databází dobíjecích stanic.	<u>ANO</u>	A

Platný ceník

AC stanice	7,44 Kč	bez DPH /kWh
	9,00 Kč	s DPH /kWh

DC stanice	9,92 Kč	bez DPH /kWh
	12,00 Kč	s DPH /kWh

AC – pomalé nabíjení střídavým proudem (AC - Alternating Current)
DC – rychlé nabíjení stejnosměrným proudem (DC - Direct Current)