

SMLOUVA

O DÍLO č. SML/33/130/0050/2024

uzavřená dle ustanovení občanského zákoníku níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi stranami

1. OBJEDNATEL: **Městská část Praha - Koloděje**
se sídlem: Městská část Praha - Koloděje, K jízdně 9, 19016 Městská část
Praha - Koloděje
zastoupená: Ing. Angelou Morávkovou, starostkou
IČ: 00240338 DIČ: CZ00240338
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
Číslo účtu: [REDAKCE]
tel.: 603516522, e-mail: angela.moravkova@kolodeje.cz

dále jako „Objednatel“

2. ZHOTOVITEL: **VIAPOWER s.r.o.**
se sídlem Baumanova 48, 250 82 Horoušany
IČ: 11737565 DIČ: CZ11737565
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
č.ú. [REDAKCE]
tel.: +420 705 117 664, e-mail: info@viapower.cz
Subjekt zapsaný v OR, vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C,
vložka 353731

dále jen „Zhotovitel“

t a k t o :

Preamble

1. Objednatel tímto prohlašuje, že je právnickou osobou (obec) a že má veškerou způsobilost uzavřít tuto smlouvu a plnit všechny závazky z ní vyplývající.
2. Zhotovitel tímto prohlašuje a podpisem smlouvy potvrzuje, že je právnickou osobou (obchodní společností) řádně založenou a existující podle právního řádu České republiky, a že má veškerou způsobilost uzavřít tuto smlouvu a plnit všechny závazky z ní vyplývající.
3. Obě smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je projevem jejich pravé, svobodné a omylu prosté vůle. Smluvní strany považují tuto smlouvu za ujednání v souladu s dobrými mravy a shodně prohlašují, že tato smlouva nebyla uzavřena v tísní za nápadně nevýhodných podmínek.

Část I. Úvodní ustanovení

- 1.1 Objednatel výslovně prohlašuje, že je oprávněn realizovat dodávku – **FVE na budovy ÚMČ a hasičské zbrojnice v MČ Praha Koloděje**, spočívající v instalaci 2 FVE na 2 samostatné objekty. Pro každou FVE je uvažováno s dotací z rozpočtu MŽP:

Pořízení fotovoltaiky na budovy OÚ a hasičské zbrojnice v MČ Praha Koloděje
Pořadové číslo žádosti: 7221400126

Budova Úřadu městské části (OÚ)

FVE o předpokládaném výkonu 11,7 kWp s bateriovým úložištěm 11,6 kWh (využitelná kapacita 10,4 kWh)

Objekt je umístěn na pozemku parc. p. č. 132, k. ú. Koloděje [668508] Zapsaného u Katastrálního úřadu pro Hlavní město Prahu, katastrální pracoviště Praha (takto specifikovaná budova dále také jako „Nemovitost“).

Budova Hasičské zbrojnice

FVE o předpokládaném výkonu 6,3 kWp s bateriovým úložištěm 6,2 kWh (využitelná kapacita 5,58 kWh)

Objekt je umístěn na pozemku parc. p. č. 231/1, k. ú. Koloděje [668508] Zapsaného u Katastrálního úřadu pro Hlavní město Prahu, katastrální pracoviště Praha (takto specifikovaná budova dále také jako „Nemovitost“).

- 1.2 Objednatel má zájem o dodávku a montáž **FVE na budovy ÚMČ a hasičské zbrojnice v MČ Praha Koloděje** dle projektové dokumentace specifikované v čl III odst. 1 této smlouvy. Zhotovitel má zájem realizovat záměr Objednatele v rozsahu dohodnutého díla v souladu s touto smlouvou, platnými obecně závaznými právními předpisy a technickými normami ČSN pro danou činnost, které se vztahují k danému dílu.
- 1.3 Zhotovitel výslovně prohlašuje a podpisem této smlouvy potvrzuje, že má veškeré právní i faktické pravomoci a způsobilost k tomu, aby uzavřel tuto smlouvu a řádně splnil veškeré závazky smlouvou předpokládané.
- 1.4 Zhotovitel se zavazuje být osobou povinnou a spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 e) zákona č. 320/2001 Sb. o finanční kontrole ve veřejné správě. Zhotovitel je dále povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2033. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji žadatel/příjemce použít. Dodavatel je povinen minimálně do konce roku 2033 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (MŽP, SFŽP, MF ČR, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 1.5 Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel a jeho poddodavatele k udělují souhlas zástupcům SFŽP ČR získávat a využívat pořízený fotografický materiál a filmové záběry a ty dále poskytovat třetím stranám v souvislosti s realizovaným projektem.

Část II.
Předmět smlouvy

- 2.1 Touto smlouvou se Zhotovitel zavazuje pro Objednatele provést na svůj náklad, na své nebezpečí, způsobem, v rozsahu a za podmínek dohodnutých v této smlouvě, dílo označené jako „**FVE na budovy ÚMČ a hasičské zbrojnice v MČ Praha Koloděje**“, spočívající dodávce a montáži fotovoltaické elektrárny na budovy ÚMČ a hasičské zbrojnice v MČ Praha-Koloděje (dále také jako „**Dílo**“ nebo „**stavba**“), a takto zhotovené Dílo předat Objednateli. Bližší specifikace Díla a podmínky jeho zhotovení jsou uvedeny v dalších ustanoveních této smlouvy. Zhotovitel se rovněž zavazuje za podmínek sjednaných v této smlouvě odstranit jakékoli vady na Díle oznámené Objednatelem při předání Díla a/nebo v záruční době.
- 2.2 Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli dohodnuté spolupůsobení, řádně provedené a dokončené Dílo převzít a zaplatit Zhotoviteli odměnu za provedení Díla v souladu s touto smlouvou.
- 2.3 Zhotovitel bude v rámci plnění předmětu této veřejné zakázky poskytovat Objednateli veškerou součinnost nutnou k zajištění kolaudačního souhlasu.

Část III.

Zadávací dokumentace, místo realizace Díla, rozsah Díla

3.1 Zhotovitel se zavazuje provést Dílo podle:

1. Zpracované PD vypracované 1/2023 Ing. Michalem Ondruškem, odp. projektant: Ing. Lumírem Ondruškem ČKAIT 1300645.
2. Nabídky Zhotovitele podané v rámci výběrového řízení „**FVE na budovy ÚMČ a hasičské zbrojnice v MČ Praha Koloděje**“ ze dne 16.6.2024

Zhotovitel podpisem této smlouvy potvrzuje, že zadání od objednatele dostatečně podrobně posoudil a prověřil a považuje jej za dostatečný podklad pro sjednání této smlouvy a pro provedení Díla dle této smlouvy. Projektová dokumentace, byla součástí VŘ a Zhotovitel ji obdržel v rámci své účasti ve VŘ (převzetí Zadávací dokumentace vč. příloh). Zhotovitel potvrzuje podpisem této smlouvy, že shora uvedenou projektovou dokumentaci k dílu má k dispozici.

3.2 Vzhledem k tomu, že předmětem Díla je instalace FVE na výše uvedené Nemovitosti, bude Zhotovitel provádět Dílo v místě umístění Nemovitosti (dále také jako „**Místo provedení Díla**“).

3.3 Dílo podle této smlouvy zahrnuje:

1. přípravu staveniště pro výstavbu, sestávající zejména z nezbytných příprav staveniště, včetně odvozu a likvidace materiálu;
2. provedení stavby, jak je vymezena v čl. 2.1 této smlouvy, a všech se stavbou souvisejících stavebních prací, řemesel, věcí a materiálů, tj. zhotovení věcí potřebných k provedení Díla, včetně všech souvisejících stavebních prací, všech věcí a materiálů potřebných k provedení Díla, stejně jako provizorní oplocení stavby.
3. provedení dohodnutých, stanovených či předepsaných zkoušek k ověření kvality, funkčnosti a řádného provedení Díla (příp. jeho částí);
4. konečný úklid Místa provedení Díla, včetně přístupových cest a souvisejících prostor; pod termín konečný úklid Místa provedení Díla spadá také odstranění dočasných objektů a zařízení nezbytných pro provedení Díla.

3.4 Zhotovitel potvrzuje, že v případě pozdějšího požadavku Objednatele rozšíří (případně zúží) po vzájemné dohodě rozsah Díla o další eventuální práce a dodávky, jež se budou funkčně, věcně, technicky, či technologicky dotýkat Díla. Způsob sjednání případných více (méně) prací je dohodnut v dalších ustanoveních této smlouvy.

Část IV.

Podmínky provedení Díla

- 4.1 Zhotovitel se zavazuje Dílo provést podle bodu III. této smlouvy, dalších podmínek dohodnutých v této smlouvě, právních předpisů a technických norem platných v České republice a Místě provedení Díla, popř. způsobem obvyklým (nebude-li určeno žádným z jiných výše uvedených měřítek). V případě rozdílných parametrů stanovených různými technickými normami platí kritérium přísnější normy. Smluvní strany sjednávají závaznost technických norem pro provedení Díla i v případě, že se jedná o normy doporučující. Zásadně platí, že Dílo musí splňovat požadavky norem platných v ČR a Místě provedení Díla v době předání Díla. V případě nejasností Zhotovitele je jeho povinností před zahájením konkrétních prací předem provedení konzultovat se stavebním dozorem Objednatele.
- 4.2 Zhotovitel použije pro provedení Díla jen materiály a zařízení nové (dosud nepoužité), které mají takové vlastnosti, aby byla po dobu předpokládané existence stavby při běžné údržbě zaručena platnými předpisy, technickými normami a právními předpisy požadovaná pevnost, stabilita,

požární bezpečnost, hygienická nezávadnost a bezpečnost, bezpečnost při užívání a ochrana zdraví a životního prostředí. Zhotovitel se zavazuje, že materiál použitý k provedení Díla bude během doby obvyklé životnosti stavby (u zařízení po dobu obvyklé doby životnosti příslušných zařízení), způsobilý pro použití ke smlouvenému, popřípadě obvyklému účelu.

- 4.3 Zhotovitel je povinen zajistit zákonem stanovené a rovněž dohodnuté zkoušky určených technických zařízení, budou-li taková zařízení součástí Díla. Doklady o provedení těchto zkoušek připraví a předá v rámci přejímacího řízení. Nebude-li v dalších ustanoveních této smlouvy dohodnuto jinak, předá Zhotovitel Objednateli jako součást Díla v rámci přejímacího řízení jednotlivé atesty výrobků a materiálů. Nepředání těchto atestů, které by dle odborného názoru Objednatele bránilo řádnému a/nebo bezpečnému a/nebo povolenému užívání Díla bude považováno za vadu Díla resp. za nedokončené Dílo se všemi důsledky, jakož i za důvod k odmítnutí převzetí nedokončeného Díla.
- 4.4 Zhotovitel závazně prohlašuje, že má resp. bude mít k dispozici veškeré atesty a jiné certifikáty vyžadované obecně závaznými právními předpisy a technickými normami pro účely dodávky stavby a tyto postupně vždy v souvislosti s příslušnou dodávkou předloží Objednateli k dispozici. Atesty výrobků a materiálů postupně zabudovaných, jež mohou ovlivnit celkovou kvalitu stavby, budou předkládány k nahlédnutí před zakrytím prací. O tom budou pořizovány záznamy ve stavebním deníku. Dojde-li v případě pochybnosti o kvalitě dodávky k potřebě průkazných zkoušek, bude Zhotovitel povinen je uhradit na svůj náklad v případě, že potvrdí vadu jeho prací. Zhotovitel se zavazuje veškeré tyto doklady po dobu realizace Díla ukládat na staveništi a umožnit k nim v případě žádosti přístup stavebního dozoru Objednatele.
- 4.5 Zhotovitel odpovídá za řízení postupu prací při realizaci Díla, za dodržování všech předpisů a norem vztahujících se k provádění předmětných prací a dodržování podmínek sjednaných pro realizaci Díla v této smlouvě.
- 4.6 Zhotovitel je oprávněn realizovat Dílo prostřednictvím svých zaměstnanců, nebo subdodavatelů. Zhotovitel nese plnou odpovědnost vůči Objednateli za celé dílo vč. částí realizované subdodavateli. V případě, že Zhotovitel prokazoval v zadávacím řízení kvalifikaci prostřednictvím subdodavatele, je jeho změna možná pouze ve výjimečných případech a se souhlasem Objednatele. Nový subdodavatel musí splňovat kvalifikaci minimálně v rozsahu, v jakém byla prokázána v zadávacím řízení.
- 4.7 Zhotovitel se zavazuje udržovat pořádek na staveništi a v jeho okolí po celou dobu provádění Díla. Zejména je povinen průběžně (každý pracovní den) provádět úklid na staveništi, přístupových cestách a souvisejících plochách. Termín „doba provádění Díla“ pro účely tohoto článku smlouvy zahrnuje rovněž dobu odstraňování vad a nedodělků Díla. Zhotovitel odpovídá za to, že naruší pořádek a čistotu v okolí staveniště jen na dobu nezbytně nutnou.
- 4.8 V rámci konečného úklidu Místa provedení Díla zajistí Zhotovitel odstranění všech škod, včetně případné ekologické zátěže. Zásadně je zakázáno, aby v rámci terénních úprav byly pod vrchní vrstvu zasypany zbytky stavebního materiálu. V případě, že Zhotovitel nesplní povinnosti sjednané v tomto článku smlouvy, nebude Objednatel v takovém případě povinen Dílo převzít, neboť se má za to, že Dílo v takovém případě vykazuje podstatné vady.
- 4.9 Zhotovitel si k realizaci Díla sám na vlastní náklady zajistí potřebné nářadí, techniku, měřicí přístroje, veškerý stavební materiál a montážní materiál, včetně jejich dopravy na staveniště.
- 4.10 Objednatel je povinen Zhotoviteli zajistit v Místě provedení Díla napojení na zdroj elektrické energie (220 V, 380 V) a studené vody. Náklady spotřeby el. energie a vody v souvislosti s realizací Díla ponese Zhotovitel. Zhotovitel je povinen uvedené zdroje využívat hospodárně a je oprávněn uvedené zdroje využívat výlučně k provádění Díla.
- 4.11 Zhotovitel se zavazuje při provádění Díla nakládat s odpady v souladu s obecně závaznými právními předpisy, zejména zákonem o odpadech a právními předpisy platnými v Místě provedení Díla. Zejména je povinen uložit veškerý odpad, zbytky stavebního materiálu, nátěrových hmot, chemických směsí apod. výlučně na povolené skládky, případně je nechat jinak zlikvidovat v souladu s příslušnými právními předpisy. Náklady a poplatky s tím spojené (vč. dopravy na místo uskladnění či likvidace odpadů) jsou součástí dohodnuté ceny Díla. Zhotovitel odpovídá rovněž za likvidaci veškerých odpadů vzniklých v souvislosti s jeho činností podle této smlouvy.

Likvidaci odpadů Zhotovitel Objednateli doloží potvrzeními příslušných orgánů v rámci dokumentace při předání a převzetí Díla.

- 4.12 Zhotovitel je při provádění Díla povinen dodržovat bezpečnostní a právní předpisy platné a účinné v České republice a v Místě provádění Díla. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat s náležitou odbornou péčí.
- 4.13 Zhotovitel je povinen si počínat při provádění Díla a při odstraňování vad Díla tak, aby nedocházelo ke škodám na majetku Objednatele ani třetích osob (zejména majitelů sousedních nemovitostí), zdraví osob, nebo životním prostředí. Zhotovitel plně odpovídá za škody na majetku Objednatele či třetích osob, zdraví osob, a životním prostředí, vzniklé v důsledku provádění Díla nebo odstraňování vad Díla, a zavazuje se proto takto vzniklé škody v plné výši nahradit.
- 4.14 Zhotovitel je povinen si při provádění Díla počínat tak, aby nedocházelo k neoprávněným zásahům do vlastnických a jiných práv vlastníků a uživatelů sousedních nemovitostí.
- 4.15 Zhotovitel se zavazuje řídit při provádění Díla veškerými pokyny Objednatele a stavebního dozoru Objednatele, zejména pokyny směřujícími k včasnému a řádnému provedení Díla ve smyslu této smlouvy.
- 4.16 Objednatel si vyhrazuje udělení souhlasu se způsobem provedení nebo určení způsobu provedení prací, u nichž provedení není jinak stanoveno. O udělení (příp. odmítnutí) souhlasu rozhodne Objednatel a s výsledkem rozhodnutí seznámí Zhotovitele bez zbytečného odkladu (nejpozději do 5 pracovních dnů) od vyžádání Zhotovitelem. Požadavek i udělení (odmítnutí se zdůvodněním) souhlasu bude zaznamenáno ve stavebním deníku. Odmítnutí udělení souhlasu je Zhotovitel povinen respektovat. Odmítnutí udělení souhlasu je Objednatel povinen zdůvodnit a stanovit odpovídající způsob provedení prací, jinak se má zato, že souhlas byl udělen.

Část V.

Termín plnění, přerušení plnění

- 5.1 Smluvní strany se dohodly, že Objednatel předá Zhotoviteli staveniště, které bude způsobilé pro zahájení a provádění Díla podle této smlouvy do **31.7.2024, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Zhotovitel výslovně prohlašuje, že před termínem předání staveniště nebude činit úkony, které by měly za následek vznik nákladů pro Objednatele.** Staveniště se považuje za způsobilé pro zahájení a provádění Díla, pokud splňuje požadavky sjednané v čl. 6.1 této smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že o předání staveniště bude sepsán protokol podepsaný oběma smluvními stranami (resp. jejich zástupci). Pokud se při předávání staveniště zjistí jakékoli vady a nedostatky staveniště, které by mohly mít vliv na realizaci Díla, potom se protokol o předání staveniště nepodepíše do té doby, než budou zjištěné vady a nedostatky odstraněny. K případným vadám tak navrhne Zhotovitel řešení nápravy. Smluvní strany následně vstoupí do jednání o odstranění nedostatků staveniště. Po odstranění nedostatků a vad staveniště bude staveniště předáno Zhotoviteli formou uvedenou v tomto článku smlouvy. Den předání staveniště uvedený v předávacím protokolu bude pro účely této smlouvy považován za den zahájení provádění Díla (dále také jako „**Den zahájení provádění Díla**“).
- 5.2 Zhotovitel se zavazuje Dílo vymezené touto smlouvou provést a dokončené předat Objednateli nejpozději do **31. 10. 2024.**
- 5.3 Termín dokončení a předání Díla sjednaný v čl. 5.2 této smlouvy je termínem pevným. Takto sjednaný termín je možné měnit jen písemnou dohodou stran uzavřenou ve formě dodatku této smlouvy, není-li v této smlouvě stanoveno výslovně jinak. V případě, že nebude možno z důvodu vyšší moci dodržet termín uvedený v čl. 5.2 této smlouvy, dohodly se smluvní strany, že upraví přiměřeně tento termín vzájemně podepsaným dodatkem této smlouvy. Nedohodnou-li se smluvní strany na dodatečném termínu předání Díla, potom platí, že Dílo bude předáno v termínu určeném Objednatel. Za vyšší moc se pro účely této smlouvy považují okolnosti uvedené v čl. 18.2 této smlouvy.
- 5.4 Zhotovitel může provést Dílo před dobou sjednanou v čl. 5.2 této smlouvy. Objednatel je v takovém případě povinen řádně provedené Dílo převzít v dřívějším termínu.

- 5.5 V případě, že Objednatel nepředá Zhotoviteli z důvodů ležících na straně Objednatele staveniště v termínu sjednaném v první větě čl. 5.1 této smlouvy v souladu s čl. 6.1 této smlouvy, ačkoli se Zhotovitel k převzetí staveniště dostavil řádně a včas, dojde k posunutí (prodloužení) termínu dokončení a předání Díla sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy o takovou dobu, jakou činilo prodlení Objednatele s předáním staveniště Zhotoviteli zapříčiněné důvody ležícími na straně Objednatele.
- 5.6 Smluvní strany se tímto dohodly, že běžné rozšíření věcného rozsahu Díla, k němuž by v průběhu provádění Díla na základě rozhodnutí Objednatele došlo, nebude důvodem ke změně dohodnutého termínu dokončení a předání Díla. Smluvní strany pro účely této smlouvy považují za běžné rozšíření takové rozšiřující změny věcného rozsahu Díla, jejichž dohodnutá cena nepřesáhne úhrnem 5% (včetně) celkové ceny Díla dohodnuté v této smlouvě (počítáno bez DPH). Při sjednávání změny termínu a ceny věcného rozšíření Díla budou strany postupovat způsobem dohodnutým v dalších ustanoveních smlouvy pro projednání ceny víceprací a změn Díla. Na změnu termínu dokončení a předání Díla nemají však vliv rozšíření věcného rozsahu Díla ani jakékoliv jiné vícepráce vyvolané z důvodů ležících na straně Zhotovitele.
- 5.7 Objednatel je oprávněn písemným sdělením doručeným Zhotoviteli rozhodnout o přerušení realizace Díla s účinností od doručení sdělení, a to až do doby, než Objednatel realizaci Díla stejným způsobem (tj. písemným oznámením doručeným Zhotoviteli) obnoví. V takovém případě má Zhotovitel právo na úhradu přiměřené části ceny za provedení Díla, odpovídající dosud provedeným pracím. Právo Zhotovitele sjednané v čl. 17.2 odst. 1. této smlouvy tímto není jakkoli dotčeno. Zhotovitel je povinen bezprostředně poté, co mu bude doručeno oznámení Objednatele o přerušení realizace Díla zajistit staveniště přiměřeně tak, aby nedošlo ke škodám na doposud provedených pracích, na majetku či zdraví Objednatele ani třetích osob ani škodám na životním prostředí. Takové zajištění staveniště je Zhotovitel povinen udržovat po celou dobu přerušení realizace Díla. Účelně vynaložené náklady na takové zajištění staveniště jdou k tíži Objednatele.
- 5.8 Smluvní strany se dohodly, že v případě přerušení realizace Díla uvedeného v čl. 5.7 této smlouvy dojde k posunutí (prodloužení) termínu dokončení a předání Díla sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy o takovou dobu, jakou činilo přerušení realizace Díla dle výše uvedeného článku.
- 5.9 Dojde-li k přerušení realizace Díla na dobu delší než patnáct (15) pracovních dnů na základě příkazu příslušného správního orgánu, a pokud tento příkaz nebyl vydán v důsledku jednání nebo opomenutí Zhotovitele nebo osob jím zaměstnaných nebo pověřených, dojde k posunutí (prodloužení) termínu dokončení a předání Díla sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy o takovou dobu, jakou činilo uvedené přerušení realizace Díla nařízené příslušným správním orgánem.
- 5.10 Je-li v této smlouvě sjednáno, že dojde v důsledku výslovně uvedené skutečnosti k prodloužení termínu dokončení a předání Díla sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy, přistoupí smluvní strany k úpravě tohoto termínu formou dodatku této smlouvy podepsaného oběma smluvními stranami.

Část VI. Staveniště

- 6.1 Objednatel předá Zhotoviteli staveniště v termínu a způsobem uvedeným v čl. 5.1 této smlouvy. Staveniště musí být v den protokolárního předání prosto takových práv třetích osob, která by mohla ohrozit zahájení realizace Díla. Zhotovitel podpisem protokolu o předání staveniště potvrdí, že staveniště je předáno ve stavu, který umožňuje řádně zahájit provádění Díla, že staveniště nemá takové parametry, jež by bránily v realizaci Díla. Objednatel prohlašuje, že práva vlastníků a uživatelů sousedících nemovitostí nepředstavují překážku realizace Díla. Objednatel dále prohlašuje, že mu nejsou známy žádné ekologické zátěže pozemků, na nichž má být Dílo realizováno. Pokud se v průběhu realizace Díla taková práva nebo zátěže zjistí nebo vyskytnou, zavazují se smluvní strany vyvinout maximální úsilí k jejich odstranění tak, aby Dílo mohlo být dokončeno a předáno v termínu sjednaném v čl. 5.2 této smlouvy.
- 6.2 Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu poté, co mu bude staveniště předáno, staveniště označit v souladu s příslušnými právními předpisy a požadavky příslušného stavebního úřadu a jiných stavbou dotčených správních orgánů za předpokladu, že mu je dal Objednatel na vědomí. Takové označení staveniště je Zhotovitel povinen dodržovat po celou dobu realizace Díla až do předání Díla Objednateli.

- 6.3 Zhotovitel je povinen po celou dobu realizace Díla zajišťovat na své náklady ostrahu staveniště, jakož i majetku Zhotovitele. Objednatel není jakkoli odpovědný za ztrátu, odcizení, zničení či poškození věcí Zhotovitele nacházejících se v areálu staveniště.
- 6.4 Zhotovitel je oprávněn plochu staveniště užívat výlučně pro účely realizace Díla dle této smlouvy. Takové užívání plochy staveniště Zhotovitelem je bezplatné.
- 6.5 Zhotovitel je oprávněn vybudovat na staveništi dočasné objekty a zařízení nezbytné pro provedení Díla. Zhotovitel je povinen tyto dočasné objekty a zařízení nezbytné pro provedení Díla odstranit nejpozději do okamžiku předání Díla Objednateli.
- 6.6 V hranicích staveniště Zhotovitel zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále také jako „BOZP“) a požární ochranu (dále také jako „PO“) svých pracovníků a smluvních partnerů. Jiné osoby vstupující na staveniště s vědomím Zhotovitele je povinen Zhotovitel prokazatelně proškolit o BOZP a PO, jakož i dalších podmínkách pohybu a činností na staveništi.
- 6.7 Zhotovitel je povinen zajistit v rámci zařízení staveniště podmínky pro výkon funkce autorského dozoru projektanta a technického dozoru stavebníka, případně činnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, a to v přiměřeném rozsahu.
- 6.8 Zhotovitel je povinen odstranit zařízení staveniště do tří pracovních dnů po řádném předání a převzetí díla.

Část VII. Stavební deník

- 7.1 Zhotovitel je povinen vést ode Dne zahájení provádění Díla stavební deník. Do deníku je povinen zapisovat veškeré skutečnosti rozhodné pro plnění této smlouvy a skutečnosti, které mají význam pro průběh a provádění realizace Díla. Objednatel je povinen sledovat obsah stavebního deníku a k zápisu připojovat své stanovisko (souhlas, námitky apod.). Povinnost Zhotovitele vést stavební deník končí zápisem o odstranění vad a nedodělků z přejímacího řízení a po realizaci připomínek, které vyplynou z kolaudačního řízení. Stavební deník bude veden v českém jazyce.
- 7.2 Denní záznamy čitelně zapisuje a podepisuje stavbyvedoucí Zhotovitele, popřípadě jeho zástupce zásadně v den, kdy byly práce provedeny nebo nastaly okolnosti, které jsou předmětem zápisu. Mimo stavbyvedoucího Zhotovitele (příp. jeho zástupce) může provádět potřebné záznamy v deníku stavební dozor Objednatele, orgány státního dohledu a zástupci smluvních stran k tomu stranami zmocnění.
- 7.3 Nesouhlasí-li některá ze smluvních stran s obsahem zápisu ve stavebním deníku, který učinila kterákoli z osob oprávněných činit záznamy (čl. 7.2 této smlouvy), musí k tomuto zápisu připojit své stanovisko nejpozději do pěti (5) pracovních dnů, jinak se má za to, že s obsahem tohoto zápisu souhlasí a skutečnosti uvedené v tomto zápisu budou považovány za prokázané. Tato fikce souhlasu však neplatí pro případ, kdy by na základě takového zápisu mělo dojít k jakémukoliv zhoršení kvality Díla anebo k jakékoliv změně této smlouvy.
- 7.4 Smluvní strany se dohodly, že zápisy z kontrolních dnů stavby se stávají automaticky nedílnou součástí stavebního deníku. Jiné zápisy stran předmětu této smlouvy jen v případě, že je to v nich uvedeno anebo budou fakticky ke stavebnímu deníku připojeny.
- 7.5 Zápis zapsaný ve stavebním deníku podepsaný stavbyvedoucím Zhotovitele a stavebním dozorem Objednatele je důkazem o zapsané skutečnosti a podkladem pro eventuelní smluvní úpravy.
- 7.6 Zhotovitel je povinen po celou dobu realizace Díla kdykoli umožnit přístup ke stavebnímu deníku všem osobám oprávněným činit do stavebního deníku záznamy (čl. 7.2 této smlouvy). Originál stavebního deníku Zhotovitel předá Objednateli spolu s ostatními v rámci doklady předávanými Objednateli při předání Díla. Objednatel jako stavebník je povinen uchovávat stavební deník po dobu a dle podmínek určených příslušnými obecně závaznými právními předpisy, zejména stavebním zákonem a jeho prováděcími vyhláškami.

Část VIII. Zkoušky

- 8.1 Zhotovitel provede jako součást Díla veškeré zkoušky, jejichž provedení předpokládá nebo ukládá obecně závazný právní předpis nebo technická norma (revizní zkoušky technických zařízení apod.) nebo tato smlouva. Úspěšné provedení zkoušek je podmínkou pro předání a převzetí Díla, s výjimkou těch, které nemohou být prokazatelně vyhodnoceny. Doklady (protokoly, certifikáty) o úspěšném provedení zkoušek budou předány v rámci dokladů předávaných Objednateli při předání Díla.
- 8.2 Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele písemně (popř. faxem) k účasti na provedení a vyhodnocení všech zkoušek vždy nejméně pět (5) pracovních dnů předem. Výzvu lze učinit i zápisem ve stavebním deníku. Objednatel má právo pověřit účastí na zkouškách jinou, odborně způsobilou osobu, případně takovou osobu k účasti při provádění zkoušek přizvat.
- 8.3 Průběh každé zkoušky osvědčují smluvní strany zápisem ve stavebním deníku. V případě úspěšné zkoušky sepiší smluvní strany vedle toho i pro každou jednotlivou zkoušku samostatný protokol o úspěšném provedení zkoušky a Zhotovitel vydá o provedené zkoušce příslušné osvědčení - certifikát. Nebudou-li zkouška úspěšná, provede Zhotovitel bez zbytečného odkladu a na své náklady nezbytná opatření k nápravě a následně vyzve Objednatele k účasti na opakované zkoušce. Náklady opakovaných zkoušek (vč. nákladů na účast Objednatele příp. Objednatelům přizvané či pověřené osoby) nese v plné výši Zhotovitel. Podpisem protokolu o úspěšném provedení zkoušky se Objednatel nezbujuje práva na případné uplatnění práv z odpovědnosti za vady této části Díla (které se daná zkouška týká).
- 8.4 V případě, že by ani opakovaná zkouška nebyla úspěšná, bude mít Zhotovitel právo neprodleně připravit náhradní řešení, směřující co nejvíce k zadanému cíli. Náhradní řešení bude podrobeno zkouškám dle výše uvedeného postupu. V případě, že by ani opakovaná zkouška náhradního řešení nebyla úspěšná a přitom se jednalo o řešení důležitého problému (stanovení důležitosti problému přísluší výlučně Objednateli), vznikne v takovém případě Objednateli právo odstoupit od této smlouvy, nebude-li dohodnuto jinak.

Část IX. Předání a převzetí Díla

- 9.1 Zhotovitel je povinen nejpozději pět (5) pracovních dní před dohodnutým termínem dokončení a předání Díla vyzvat písemně nebo e-mailem Objednatele k převzetí Díla. Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel je oprávněn takto vyzvat Objednatele k převzetí Díla pouze za předpokladu, že před zasláním výzvy k převzetí Díla úspěšně absolvoval zkoušky předpokládané touto smlouvou.
- 9.2 Objednatel je povinen bez zbytečného odkladu, nejpozději však do pěti (5) pracovních dnů od doručení výzvy Zhotovitele k převzetí Díla, posoudit provedení Díla a provedené Dílo převzít, pakliže je Dílo provedeno v souladu s touto smlouvou, případně v této lhůtě Dílo vrátit Zhotoviteli k doplnění a/nebo opravě. K předání Díla dojde v Místě provedení Díla, nedohodnou-li se strany jinak, a to za účasti obou smluvních stran. Bude-li Objednatel v prodlení se splněním jeho povinnosti sjednané v první větě tohoto odstavce, potom se o dobu prodlení Objednatele prodlouží sjednaná lhůta pro dokončení a předání Díla (sjednaná v čl. 5.2 této smlouvy).
- 9.3 Zhotovitel je povinen předložit Objednateli v rámci přejímacího řízení tyto dokumenty:
1. protokoly o úspěšném provedení všech zkoušek předpokládaných touto smlouvou a osvědčení (certifikáty) o provedených zkouškách (objektivně proveditelných před dokončením Díla) vč. dokladů o výsledcích (měření) těchto zkoušek, certifikáty a atesty o použitých materiálech, včetně protokolů a dokladů požadovaných příslušnými správními rozhodnutími vztahujícími se k Dílu,
 2. stavební deník v originále v čitelné a srozumitelné podobě,
 3. veškeré doklady o likvidaci odpadů z činnosti Zhotovitele podle této smlouvy,

- 9.4 Objednatel je povinen Dílo převzít pouze za předpokladu, že všechny zkoušky předpokládané touto smlouvou budou úspěšné a Dílo bude realizováno dle podmínek (zejména kvalitativních) stanovených v této smlouvě, a dále tehdy, bude-li Dílo vykazovat pouze drobné vady a nedodělky. Za drobné vady a nedodělky se pro účely této smlouvy považují takové vady a nedodělky Díla, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání Díla (ani předmětu Díla) ke sjednanému účelu. V případě, že strany budou mít odlišný názor na povahu vady či nedodělek (tj. zda-li je vada či nedodělek drobný ve významu výše uvedeném či nikoli), rozhodne o povaze znalec, na kterém se strany dohodnou.
- 9.5 Objednatel není povinen převzít Dílo nedokončené a/nebo Dílo mající vady nebo nedodělky odlišné od drobných vad a nedodělků (definovaných v čl. 9.4 této smlouvy)
- 9.6 Převezme-li Objednatel Dílo s drobnými vadami a nedodělky, budou tyto drobné vady a nedodělky sepsány v protokolu o předání a převzetí Díla. V takovém případě se Zhotovitel zavazuje tyto drobné vady a nedodělky odstranit v termínu sjednaném v protokolu o předání Díla, a nebude-li termín v protokolu sjednán, potom ve lhůtě určené Objednatelem, která nesmí být kratší než deset (10) pracovních dnů od předání Díla.
- 9.7 Nebude-li Dílo Objednatelem z výše uvedených důvodů převzato a Zhotovitel bude povinen odstranit zjištěné vady a nedodělky, nebude mít doba potřebná k doplnění a/nebo opravě Díla vliv na sjednaný termín dokončení a předání Díla (čl. 5.2 této smlouvy). Po opravě a/nebo doplnění Zhotovitel předloží Dílo k posouzení jako by šlo o první předložení.
- 9.8 O předání Díla bude sepsán ve dvou vyhotoveních protokol o předání a převzetí Díla, který podepíší obě smluvní strany. Každá ze smluvních stran přitom obdrží jedno (1) vyhotovení protokolu.
- 9.9 Okamžikem předání a převzetí Díla se pro účely této smlouvy rozumí datum předání Díla vyznačený v protokolu o předání a převzetí Díla.

Část X.

Přechod vlastnického práva, nebezpečí škody na věci, pojištění

- 10.1 Vlastnické právo k zhotovovanému Dílu bude přecházet na Objednatele průběžně s pevným zabudováním věcí, jako součástí Díla, nejpozději však okamžikem předání a převzetí Díla (čl. 9.9 této smlouvy). V případě pochybností o okamžiku přechodu vlastnického práva se má za to, že dnem přechodu vlastnictví je den předání a převzetí Díla (čl. 9.9 této smlouvy). Veškerá zařízení, stroje, materiál apod. do doby, než se stanou součástí Díla, jsou ve vlastnictví Zhotovitele.
- 10.2 Zhotovitel nese nebezpečí škody na věci (Díle) až do okamžiku předání a převzetí Díla Objednateli (čl. 9.9 této smlouvy). To znamená, že nebezpečí škody na věci (Díle) přejde na Objednatele okamžikem předání a převzetí Díla (čl. 9.9 této smlouvy). Stejně tak nese Zhotovitel i nebezpečí škody a ztráty na veškerých materiálech, hmotách a zařízeních, které používá a použije k provedení Díla. To neplatí v případech, kdy Zhotovitel prokáže, že škoda vznikla výlučně v důsledku zaviněného porušení povinnosti Objednatele.
- 10.3 Zhotovitel je povinen být pojištěn proti škodám způsobeným jeho činností včetně možných škod způsobených pracovníky zhotovitele, a to ve výši odpovídající možným rizikům ve vztahu k charakteru stavby a jejímu okolí, a to po celou dobu provádění díla.
- 10.4 Přílohou číslo 3 této smlouvy o dílo bude při jejím podepsání i kopie uzavřené pojistné smlouvy o odpovědnosti za škodu na díle ve výši minimálně ceny díla vč. DPH.

Část XI.

Kvalita Díla, záruka, reklamace

- 11.1 Smluvní strany se dohodly, že pokud jde o kvalitu (jakost), musí být Dílo provedeno podle bodu III.1 této smlouvy, dalších podmínek dohodnutých v této smlouvě, příslušných právních předpisů a technických norem platných v České republice a Místě provedení Díla, popř. způsobem obvyklým (nebude-li určeno žádným z jiných výše uvedených měřítek). V případě rozdílných

parametrů stanovených různými technickými normami platí kritérium přísnější normy. Smluvní strany sjednávají závaznost technických norem pro provedení Díla i v případě, že se jedná o normy doporučující. Zásadně platí, že Dílo musí splňovat požadavky norem platných v ČR a Místě provedení Díla v době předání Díla.

- 11.2 Zhotovitel odpovídá Objednateli za to, že Dílo bude mít v okamžiku jeho předání a po sjednanou záruční dobu vlastnosti (zejména pokud jde o jakost Díla) stanovené touto smlouvou. Zhotovitel dále odpovídá za to, že Dílo bude použitelné k dohodnutému účelu (případně účelu obvyklému) a dále za to, že je kompletní a bez právních a jiných vad. Zhotovitel odpovídá za vady, které mělo Dílo v okamžiku jeho předání Objednateli. Vady zjištěné při převjímacím procesu budou řešeny postupem sjednaným v Části IX. této smlouvy. Za vady zjištěné po předání Díla Objednateli odpovídá Zhotovitel v rámci poskytnuté záruky.
- 11.3 Pokud již v průběhu provádění Díla vyjdou najevo nedostatky a závady, je Zhotovitel povinen tyto nedostatky a závady na vyzvání Objednatele či stavebního dozoru Objednatele bez zbytečného odkladu odstranit. Tímto není dotčeno právo Objednatele na uplatnění práva z odpovědnosti za vady Díla, ani právo Objednatele na náhradu případné škody vzniklé v důsledku vadného provedení Díla.
- 11.4 Objednatel je povinen informovat Zhotovitele o zjištěných vadách Díla bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, a to písemně na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy nebo emailem na emailovou adresu Zhotovitele uvedené v záhlaví této smlouvy. V případě nebezpečí prodlení s odstraněním vady lze učinit reklamaci telefonicky s tím, že písemné nebo e-mailové vyrozumění o takové vadě bude Zhotoviteli odesláno nejpozději do 48 hodin od telefonického oznámení.
- 11.5 Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za kvalitu provedení Díla a za kvalitu použitých materiálů v délce **dle požadované technické specifikace díla všešlé z veřejné zakázky (příloha č. 6 ZD), která je přílohou této smlouvy**, není-li v dalších ustanoveních této smlouvy sjednáno jinak. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení a závady vzniklé neodborným užíváním.
- 11.6 Záruční doba začne běžet od okamžiku předání a převzetí Díla (čl. 9.9 této smlouvy). Do záruční doby se nepočítá doba od uplatnění vady Díla Objednatelem u Zhotovitele do okamžiku odstranění takové vady. O tuto dobu se záruční doba automaticky prodlužuje.
- 11.7 Zhotovitel je povinen bezplatně odstranit vadu vzniklou nebo zjištěnou v záruční době v nejkratším technicky možném termínu s přihlédnutím k povaze vady. Nebude-li dohodnuto jinak, odstraní Zhotovitel reklamovanou vadu do deseti (10) pracovních dnů od jejího nahlášení. V případě, že povětrnostní podmínky odstranění vady ve shora uvedeném termínu neumožní, stanoví Objednatel pro odstranění vzniklé vady přiměřeně termín nový, který bude pro Zhotovitele závazný. V případě vady, jejíž vznik zapříčiní stav ohrožení životního prostředí, lidského života, zdraví, či majetku Objednatele, je Zhotovitel povinen takovou vadu odstranit neprodleně po nahlášení, nejpozději však do tří (3) pracovních dnů.
- 11.8 Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly způsobeny použitím podkladů resp. pokynů, převzatých od Objednatele a Zhotovitel při vynaložení veškerého úsilí a odborné péče, kterou lze po něm spravedlivě požadovat, nemohl zjistit jejich nevhodnost, přestože je podrobil pečlivému posouzení, na nedostatky a závady podkladů nebo pokynů Objednatele písemně upozornil s poznamenáním možných důsledků a ten na jejich použití písemně trval. V takovém případě je Zhotovitel povinen na žádost Objednatele dohodnout opatření k co nejrychlejšímu odstranění závad za úplatu.
- 11.9 Zhotovitel odpovídá Objednateli za veškeré škody, které mu vzniknou v důsledku toho, že Zhotovitel při provedení Díla porušil některou svou povinnost uvedenou v této smlouvě. Zhotovitel rovněž odpovídá za veškeré škody vzniklé v důsledku vadného provedení Díla. Objednatel má nárok požadovat po zhotoviteli veškeré náklady, které mu (Objednateli) vznikly v souvislosti s uplatněním jeho práva odpovědnosti za vady Díla.
- 11.10 V případě prodlení Zhotovitele s odstraněním jakékoli vady Díla namítnuté v záruční době má Objednatel právo odstranit vzniklé vady sám nebo prostřednictvím třetí osoby, a to na náklady Zhotovitele. Nárok Objednatele na úhradu dalších sjednaných sankcí v souvislosti s prodlením Zhotovitele s odstraněním vad, ani nárok Objednatele na náhradu škody vzniklé v důsledku

prodlení Zhotovitele s odstraněním namítané vady, ani další trvání záruky tímto nejsou jakkoli dotčeny.

Část XII.

Stavební dozor, stavbyvedoucí

- 12.1 Objednatel ustanovuje Ing. Angelu Morávkovou, tel. 603516522, e-mail: angela.moravkova@kolodeje.cz jako kontaktní osobu a jako TDI pro jednání se Zhotovitelem do doby, než pověří výkonem stavebního dozoru další osobu. Objednatel je oprávněn osobu pověřenou stavebním dozorem v průběhu realizace Díla změnit. Stavební dozor (nebo kontaktní osoba) Objednatele zejména sleduje, zda je Dílo prováděno podle smluvených podmínek, technických norem a jiných právních předpisů a rozhodnutí veřejnoprávních orgánů a organizací. Na nedostatky zjištěné v průběhu provádění Díla upozorní bez zbytečného odkladu Zhotovitele.
- 12.2 Zhotovitel ustanovuje jmenovitě hlavním stavbyvedoucím pro zhotovení Díla p Bc. Jakub Rous, tel.: 720 733 461. Zhotovitel je oprávněn v průběhu realizace Díla po předchozím projednání s Objednatelem změnit stavbyvedoucího. Objednatel je oprávněn požádat Zhotovitele o změnu stavbyvedoucího v případě, že bude nespokojen s výkonem jeho činnosti. Žádost o změnu stavbyvedoucího Objednatel učiní písemně nebo zápisem do stavebního deníku (prostřednictvím stavebního dozoru Objednatele). Zhotovitel je povinen žádosti Objednatele o změnu stavbyvedoucího vyhovět bez zbytečného odkladu, nejpozději však do pěti (5) pracovních dnů od podání žádosti. O jakékoli změně stavbyvedoucího je Zhotovitel povinen bezodkladně informovat Objednatele, a to písemně a také zápisem do stavebního deníku.

Část XIII.

Cena za provedení Díla

- 13.1 Smluvní strany se dohodly na ceně za provedení Díla, která činí:
649 418,01,- Kč bez DPH 21% (slovy: korun českých)
785 795,79,- Kč včetně DPH 21% (slovy: korun českých)
136 377,78,- Kč DPH 21%.
- 13.2 Cena za provedení Díla sjednaná v čl. 13.1 této smlouvy je pevná, nepřekročitelná a nejvýše přípustná. Na tuto cenu nebude mít žádný vliv inflace, devalvace, kursové změny, zvýšení mezd, změny cen materiálů, prací, energií, médií, jakož i další obdobné skutečnosti, nedohodnou-li se strany výslovně jinak a není-li v dalších ustanoveních této smlouvy dohodnuto jinak.
- 13.3 Cena za provedení Díla sjednaná v čl. 13.1 této smlouvy zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele spojené s pořízením (přípravou a provedením) Díla, jak je vymezeno v příslušných ustanoveních této smlouvy, jakož i veškerý kalkulovaný zisk Zhotovitele.
- 13.4 Změna ceny za provedení díla je přípustná pouze v případě změny DPH.
- 13.5 Veškeré požadované vícepráce budou uhrazeny dle podmínek sjednaných v dalších ustanoveních této smlouvy.

Část XIV.

Platební podmínky

- 14.1 Právo na zaplacení ceny Díla vzniká provedením Díla. Zhotovitel nemá právo požadovat zaplacení zálohy ani přiměřenou část odměny v průběhu provádění Díla; ustanovení § 2611 občanského zákoníku se na základě dohody stran vylučuje. Splatnost faktury (daňového dokladu) činí 30 dnů. Den uskutečnění zdanitelného plnění je den předání a převzetí Díla (čl. 9.9. smlouvy) V případě požadavku Objednatele z důvodu splnění dotačních podmínek, je Zhotovitel povinen vyfakturovat již dokončené stavební práce ke dni, který stanoví Objednatel.
- 14.2 Veškeré faktury vystavené Zhotovitelem musí splňovat všechny náležitosti řádného daňového dokladu. V případě námitek Objednatele k faktuře jako daňovému dokladu pro její věcné či formální nedostatky je Objednatel povinen takovou fakturu bezodkladně vrátit Zhotoviteli s řádným odůvodněním jejího vrácení. Zhotovitel je v takovém případě povinen provést

bezodkladně nápravu – vystavit Objednateli opravenou fakturu. Splatnost takto opravené faktury se počítá ode dne jejího doručení Objednateli (sjednané lhůty splatnosti jsou nedotčeny).

- 14.3 Jakékoli platby hrazené Objednatelům Zhotoviteli dle této smlouvy nebo v souvislosti s ní se považují za uhrazené okamžikem připsání předmětné částky na bankovní účet Zhotovitele.
- 14.4 Vzhledem k tomu, že zakázka bude spolufinancována z dotace poskytnuté Ministerstvem životního prostředí, je Zhotovitel povinen v případě potřeby vystavit daňový doklad samostatně na objednávku specifikované práce a to včetně označení položek ve schváleném rozpočtu. Objednatel mu v této věci poskytne součinnost.
- 14.5 Zhotovitel je povinen fakturovat každou FVE zvlášť a to po jednotlivých projektech viz. bod 1.1 této smlouvy. Na každé faktuře bude uveden název projektu a registrační číslo projektu uvedené v bodu 1.1 této smlouvy.

Část XV. Vícepráce, méněpráce

- 15.1 Za vícepráce budou považovány práce prováděné na základě požadavku Objednatel nad rámec rozsahu Díla vymezeného podle této smlouvy, přičemž důvody (příčiny) takových víceprací nebudou ležet na straně Zhotovitele.
- 15.2 Pro sjednání a úhradu víceprací budou platit následující zásady:
- a) rozsah požadovaných víceprací musí být před provedením odsouhlasen oběma stranami ve stavebním deníku nebo samostatnou dohodou (zápisem),
 - b) před provedením víceprací musí být odsouhlasena jejich cena nebo alespoň způsob stanovení jejich ceny,
 - c) každé provedené vícepráce budou potvrzeny písemně Objednatel,
 - d) potvrzení Objednatel o provedení víceprací bude podkladem pro jejich fakturaci podle dohodnuté ceny,
 - e) odměna za provedení víceprací bude hrazena odděleně od ceny za provedení Díla (Část XIII. této smlouvy), a to na základě samostatné faktury (faktur) vystavené Zhotovitelem na vrub Objednatel až po předání a převzetí Díla (čl. 9.9. této smlouvy), nedohodnou-li se strany v konkrétním případě jinak.
- 15.3 Zhotovitel bude mít nárok na úhradu víceprací jen v případě, že se před jejich provedením dohodl s Objednatel na jejich ceně.
- 15.4 Zhotovitel se zavazuje při provádění víceprací dodržet podmínky stanovené v této smlouvě pro provádění Díla, zejména (nikoli však výlučně) co se jakosti týče. Ohledně provedených víceprací poskytuje Zhotovitel záruku za kvalitu jejich provedení ve stejné délce jako záruku za kvalitu Díla s tím, že záruční doba začne běžet (pro každou vícepráci zvlášť) okamžikem písemného potvrzení Objednatel o provedení daných víceprací, nejdříve však po předání a převzetí Díla (čl. 9.9. této smlouvy). Pokud jde o uplatnění práva Objednatel z vad víceprací a odstraňování těchto vad Zhotovitelem, bude přiměřeně použito ujednání Části XI. této smlouvy.
- 15.5 Za zmenšení rozsahu Díla (méněpráce) budou považovány případy, kdy dojde k zúžení rozsahu Díla oproti výše sjednanému. Objednatel má právo, na základě písemného oznámení zaslaného Zhotoviteli, zmenšit jednostranně rozsah Díla. Nárazně na zmenšení rozsahu Díla dojde na základě písemné dohody se Zhotovitelem k přiměřenému snížení ceny za provedení Díla. V rámci méněprací budou vždy realizovány změny věcného řešení, nebo změny parametrů použitých materiálů, které navrhne Objednatel.
- 15.6 V případě změn u prací, které jsou obsaženy v položkovém rozpočtu, bude změna ceny stanovena na základě jednotkové ceny dané práce v položkovém rozpočtu.

- 15.7 V případě změn u prací, které nejsou v položkovém rozpočtu uvedeny, bude cena stanovena dle cenového systému stavebních prací RTS, nebo URS

Část XVI.

Náhrada škody, sankční ujednání

- 16.1 Každá ze smluvních stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této smlouvy. Obě strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 16.2 V případě prodlení Zhotovitele se splněním jeho závazků sjednaných v čl. 5.2, této smlouvy (nebo kteréhokoli z nich) je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1% denně z celkové ceny vč. DPH za každý i započatý kalendářní den prodlení. Nárok Objednatele na náhradu případné škody vzniklé v důsledku prodlení Zhotovitele se splněním jeho závazku sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy tímto není jakkoli dotčen. Smluvní strany si ujednaly, že škodou je zejména náklad Objednatele na elektrickou energii, kterou by v případě dodržení termínů dílo vyrobilo, ale Objednatel musel zaplatit dodavateli elektrické energie. Výpočet bude proveden jako množství energie vyrobené na obdobné elektrárně v obdobném místě násoben cenou 1 kWh od dodavatele elektrické energie. Cena 1 kWh je stanovena jako celková vyúčtovaná částka dodavatelem elektrické energie dělena počtem odebraných kWh v daném měsíci prodlení.
- 16.3 V případě, že Zhotovitel poruší kterýkoli ze závazků či povinností sjednaných v této smlouvě, bude Zhotovitel povinen uhradit Objednateli za každý takový případ smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: Deset tisíc korun českých). Nárok Objednatele na náhradu případné škody vzniklé v důsledku porušení závazku Zhotovitelem tímto není jakkoli dotčen.
- 16.4 V případě prodlení Objednatele s úhradou ceny za provedení Díla Zhotoviteli je Objednatel povinen Zhotoviteli mimo dlužné částky uhradit rovněž úroky z prodlení ve výši 0,05% dlužné částky denně za každý i započatý den prodlení.

Část XVII.

Odstoupení od smlouvy

- 17.1 Vedle případů stanovených zákonem bude mít Objednatel právo odstoupit od této smlouvy v těchto případech:
1. pokud Zhotovitel provádí Dílo zjevně vadně, Objednatel Zhotovitele písemně upozorní, že Zhotovitel neplní své smluvní povinnosti, a vyzve ho k odstranění vytýkaných nedostatků v přiměřené lhůtě, dle povahy zjištěného porušování Smlouvy. Pokud Zhotovitel neodstraní důvodně vytýkané závady v určené lhůtě, může Objednatel odstoupit od této smlouvy.
 2. bude-li Zhotovitel v prodlení se splněním jeho závazku sjednaného v čl. 5.2 této smlouvy déle než patnáct (15) dní.
 3. V případě, že proti Zhotoviteli bude zahájeno insolvenční řízení, Zhotovitel vstoupí do likvidace nebo proti Zhotoviteli bude vedeno exekuční řízení.
 4. v dalších případech výslovně sjednaných v této smlouvě.
 5. Pokud Objednatel neobdrží na předmět smlouvy dotaci, nebo příslib dotace od Ministerstva životního prostředí, může odstoupit od smlouvy nejpozději před předáním staveniště Zhotoviteli. Zhotoviteli nenáleží v tomto případě žádná náhrada škody, nebo ušlého zisku
 6. Pokud Objednatel neobdrží na předmět smlouvy dotaci, nebo příslib dotace od Magistrátu hlavního města Prahy, může odstoupit od smlouvy nejpozději před předáním staveniště Zhotoviteli. Zhotoviteli nenáleží v tomto případě žádná náhrada škody, nebo ušlého zisku

17.2 Vedle případů stanovených zákonem bude mít Zhotovitel právo odstoupit od této smlouvy v těchto případech:

1. Pokud bude provádění Díla přerušeno nebo zastaveno z důvodů, které nejsou na straně Zhotovitele a přerušení potrvá déle než patnáct (15) dnů, nebo pokud bude realizace Díla zastavena nebo pozdržena po dobu delší než patnáct (15) dnů na základě příkazu příslušného správního orgánu, a pokud tento příkaz nebyl vydán v důsledku jednání nebo opomenutí Zhotovitele nebo osob jím zaměstnaných nebo pověřených, má Zhotovitel bez omezení jiných svých práv nebo opravných prostředků právo odstoupit od této smlouvy písemným sdělením Objednateli, není-li ve smlouvě výslovně sjednáno jinak.
2. v dalších případech výslovně sjednaných v této smlouvě.

17.3 Závazky Zhotovitele, pokud jde o jakost, odstraňování vad a nedodělků, a také záruky za jakost prací jím provedených a materiálů a výrobků jím dodaných až do doby odstoupení od smlouvy platí i po takovém odstoupení. Odstoupením od smlouvy není jakkoli dotčena povinnost kterékoli strany platit smluvní pokuty dle této smlouvy.

17.4 Smluvní strany se dohodly, že v případě platného odstoupení od této smlouvy kteroukoli ze strany provedou bez zbytečného odkladu po takovém odstoupení vzájemné vypořádání.

Část XVIII. Vyšší moc

18.1 Žádná ze smluvních stran není odpovědná za prodlení s plněním povinností stanovených touto smlouvou nebo za škodu vzniklou na majetku či provedením Díla, pokud bylo/a způsobeno/a okolnostmi vylučujícími odpovědnost (dále také jako „**vyšší moc**“).

18.2 Za vyšší moc se pro účely této smlouvy považují mimořádné okolnosti bránící dočasně nebo trvale splnění v ní stanovených povinností, pokud nastaly po jejím uzavření nezávisle na vůli povinné strany, jestliže nemohly být tyto okolnosti nebo jejich následky povinnou stranou odvráceny ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze rozumně v dané situaci vyžadovat.

18.3 Za vyšší moc se však nepokládají okolnosti, jež vyplývají z osobních (zejména hospodářských) poměrů povinné strany (jako jsou např. finanční situace povinné strany, kapacitní důvody povinné strany), a dále překážky plnění, které byla tato strana povinna překonat nebo odstranit podle této smlouvy, obchodních zvyklostí nebo obecně závazných právních předpisů. Za vyšší moc se rovněž nepovažuje okolnost, o které mohla a měla povinná strana při uzavírání smlouvy předpokládat, že patrně nastane, ledaže by oprávněná strana dala najevo, že uzavírá smlouvu i přesto, že tato překážka může plnění smlouvy ohrozit, nebo jestliže o této okolnosti oprávněná strana nepochybně věděla a povinnou stranu na ni neupozornila, když musela důvodně předpokládat, že není tato okolnost povinné straně známa.

18.4 Je-li plnění této smlouvy znemožněno z důvodu vyšší moci, je strana, jejíž plnění smlouvy je výše uvedenou událostí znemožněno, tuto skutečnost druhé smluvní straně oznámit bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 48 hodin od vytvoření překážky vyšší moci.

Část XIX. Rozhodné právo, řešení sporů

19.1 Tato smlouva a veškeré vztahy z ní vyplývající podléhají právnímu řádu České republiky. Právní vztahy týkající se předmětu této smlouvy, které nejsou touto smlouvou výslovně upraveny, se řídí občanským zákoníkem a dalšími příslušnými obecně závaznými právními předpisy.

19.2 Jestliže se v budoucnu ukáže, že některé ustanovení této smlouvy je ze zákona neúčinné nebo neplatné (nebo se takovým stane v důsledku změny právních předpisů), nebude to znamenat neplatnost ostatních ustanovení smlouvy. Pro takový případ se strany zavazují neúčinné a/nebo

neproveditelné ustanovení nahradit účinným a proveditelným, které bude nejvíce odpovídat záměru a výsledku neúčinného nebo neplatného ustanovení.

- 19.3 V případě sporu vzniklého v souvislosti s touto smlouvou se smluvní strany zavazují učinit vše, co lze po nich spravedlivě požadovat, aby byla o vyřešení vzniklého sporu uzavřena dohoda ve smyslu této smlouvy. Teprve nedojde-li k dohodě stran, bude k řešení vzniklého sporu příslušný soud.
- 19.4 Veškeré spory vyplývající z této smlouvy, včetně sporů ze vztahů se smlouvou souvisejících, jakož i otázky platnosti či neplatnosti smlouvy, které se nepodaří odstranit jednáním mezi stranami, budou s konečnou platností rozhodovány českými soudy dle českého hmotného i procesního práva.

Část XX. Závěrečná ustanovení

- 20.1 Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem připojení podpisu poslední ze smluvních stran. Účinnosti tato smlouva nabývá poté, co nabude platnosti a zároveň dojde ke zveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Zhotovitel souhlasí se zveřejněním této smlouvy.
- 20.2 Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnou dohodou smluvních stran formou číslovaného dodatku této smlouvy podepsaného oběma smluvními stranami.
- 20.3 Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, doručují se jakákoli písemná podání a faktury prostřednictvím držitele poštovní licence na v záhlaví uvedenou adresu straně, a to doporučeným dopisem. V případě pochybností o okamžiku doručení se má za to, že písemné oznámení bylo straně doručeno třetí (3.) pracovní den od prokazatelného odeslání této doporučené záсылky.
- 20.4 Tato smlouva je vyhotovena ve třech (3) stejnopisech, přičemž každý z nich má stejnou platnost. Objednatel obdrží dvě (2) vyhotovení smlouvy, Zhotovitel obdrží jedno (1) vyhotovení. Případně je Smlouva vyhotovena v elektronické podobě ve formátu .pdf a je opatřena uznávanými elektronickými podpisy obou smluvních stran.

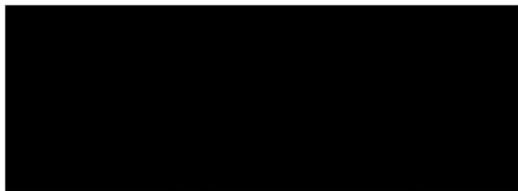
Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je projevem jejich pravé a svobodné vůle a na důkaz dohody o všech článcích této smlouvy připojují své podpisy.

OBJEDNATEL:

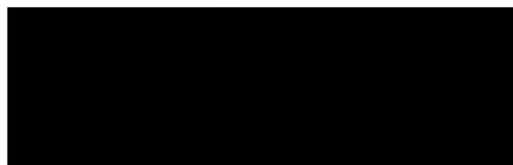
ZHOTOVITEL:

V Praze dne2024

V Horoušanech dne2024



Ing. Angela Morávková, starostka



Bc. Jakub Rous, jednatel

Viktor
Kádek

Digitally signed by
Viktor Kádek
Date: 2024.10.17
17:25:43 +02'00'

Ing. Viktor Kádek, jednatel

Přílohy:

1. Položkový rozpočet
2. Technická specifikace

Krycí list

Zakázka: Pořízení fotovoltaiky na budovy OÚ a hasičské zbrojnice v MČ Praha Koloděje
Zadavatel: Městská část Praha - Koloděje

		bez DPH	DPH 21%	Včetně DPH 21%
1	Pořízení fotovoltaiky na budovy OÚ a hasičské zbrojnice v MČ Praha Koloděje (ÚMČ)	371 204,61 Kč	77 952,97 Kč	449 157,58 Kč
2	Pořízení fotovoltaiky na budovy OÚ a hasičské zbrojnice v MČ Praha Koloděje (HZ)	278 213,40 Kč	58 424,81 Kč	336 638,21 Kč
	Celkem	649 418,01 Kč	136 377,78 Kč	785 795,79 Kč

Nabídková cena je cena celkem bez DPH !

Položkový rozpočet, Příloha č.2 Výzvy

Název VZ:		Pořízení fotovoltaiky na budovy OÚ a hasičské zbrojnice v MČ Praha Koloděje (ÚMČ)	J. Cena	Celkem
Fotovoltaické panely		1 soubor	51 060,00 Kč	51 060,00 Kč
Nom.výkon		Celkový instalovaný výkon minimálně 11,7 kWp		
Záruka:		min. 10letá produktová záruka min. 20letá linární záruka na výkon s max.poklesem na 80 % výkonu min. 19 % účinnost		
Měníč (střídač)		1 soubor	50 404,50 Kč	50 404,50 Kč
Počet fází		3		
Záruka min. 10 let na jeho bezodkladnou výměnu či adekvátní náhradu v případě poruchy či poškození				
Asymetrický				
Možnost připojení wallboxu				
EURO účinnost		min. 97.0 %		
Střídačů může být více ks. Naceňte jednou položkou				
Baterie o využitelné kapacitě minimálně 10,4 kWh (instalovaná kapacita minimálně 11,6 kWh)		1 soubor	98 717,15 Kč	98 717,15 Kč
Vysokonapěťové				
Životnost:		> 4 000 cyklů		
LiFePo technologie, nebo Litiová baterie (litiová technologie)				
Montážní systém pro FVE		1 soubor	27 600,00 Kč	27 600,00 Kč
Hliníkový, nebo nerezový				
Elektromateriál		29 425,05 Kč		
Přepětová ochrana, AC jistění, DC přepětová ochrana + 2x DC pojistkový odpojovač + 12A pojistky		1 soubor	17 925,05 Kč	17 925,05 Kč
Kompletní kabeláž a další materiál pro úspěšnou realizaci dodávky		1 soubor	11 500,00 Kč	11 500,00 Kč
Práce		86 397,91 Kč		
Instalace panelů a baterií vč. kabelového vedení		1 soubor	27 600,00 Kč	27 600,00 Kč
Zemnění konstrukce		1 soubor	16 797,91 Kč	16 797,91 Kč
Elektroinstalace		1 soubor	28 750,00 Kč	28 750,00 Kč
Připojení do HDR		1 soubor	9 800,00 Kč	9 800,00 Kč
Revize		1 soubor	3 450,00 Kč	3 450,00 Kč
ELEKTRO Projektová dokumentce		23 000,00 Kč		
Vypracování jednopólového schématu		1 soubor	11 500,00 Kč	11 500,00 Kč
Vypracování technického projektu pro distribuci a revizi		1 soubor	11 500,00 Kč	11 500,00 Kč
Zřízení staveniště, pojištění, doprava a logistika		1 soubor	4 600,00 Kč	4 600,00 Kč
Celková cena bez DPH				371 204,61 Kč
DPH 21%				77 952,97 Kč
Celková cena včetně DPH				449 157,58 Kč

Položkový rozpočet, Příloha č.2 Výzvy
Pořízení fotovoltaiky na budovy OÚ a hasičské zbrojnice v MČ Praha Koloděje (HZ)

Název VZ:	J. Cena	Celkem
Fotovoltaické panely	1 soubor	27 657,50 Kč
Nom.výkon	Celkový instalovaný výkon minimálně 6,3 kWp	
Záruka:	min. 10letá produktová záruka min. 20letá linární záruka na výkon s max.poklesem na 80 % výkonu min. 19 % účinnost	
Měníč (střídač)	1 soubor	43 700,00 Kč
Počet fází	3	
Záruka min. 10 let na jeho bezodkladnou výměnu či adekvátní náhradu v případě poruchy či poškození		
Asymetrický		
Možnost připojení wallboxu		
EURO účinnost	min. 97.0 %	
Střídačů může být více ks. Naceňte jednou položkou		
Baterie o využitelné kapacitě minimálně 5,58 kWh a instalovaná kapacita min. 6,3 kWh	1 soubor	73 272,00 Kč
Vysokonapěťové		
Životnost:	> 4 000 cyklů	
LiFePo technologie, nebo Litiová baterie (litiová technologie)		
Montážní systém pro FVE	1 soubor	14 950,00 Kč
Hliníkový, nebo nerezový		
Elektromateriál		26 893,90 Kč
Přepětová ochrana, AC jistění, DC přepětová ochrana + 2x DC pojistkový odpojovač + 12A pojistky	1 soubor	15 393,90 Kč
Kompletní kabeláž a další materiál pro úspěšnou realizaci dodávky	1 soubor	11 500,00 Kč
Práce		64 140,00 Kč
Instalace panelů a baterií vč. kabelového vedení	1 soubor	14 950,00 Kč
Zemnění konstrukce	1 soubor	8 940,00 Kč
Elektroinstalace	1 soubor	28 750,00 Kč
Připojení do HDR	1 soubor	8 050,00 Kč
Revize	1 soubor	3 450,00 Kč
ELEKTRO Projektová dokumentace		23 000,00 Kč
Vypracování jednopólového schématu	1 soubor	11 500,00 Kč
Vypracování technického projektu pro distribuci a revizi	1 soubor	11 500,00 Kč
Zřízení staveniště, pojištění, doprava a logistika	1 soubor	4 600,00 Kč
Celková cena bez DPH		278 213,40 Kč
DPH 21%		58 424,81 Kč
Celková cena včetně DPH		336 638,21 Kč

Příloha č.6 Výzvy

Název VZ: Pořízení fotovoltaiky na budovy OÚ a hasičské zbrojnice
v MČ Praha Koloděje

Číslo projektu: 7221400126

Čestné prohlášení k technickým parametrům

Tímto čestně prohlašuji, že mnou nabízené technologie a výrobky splňují všechny níže uvedené podmínky. V případě, že se mnou bude uzavřena smlouva o dílo, budou instalovány výhradně fotovoltaické moduly, měniče a akumulátory s nezávisle ověřenými parametry prokázanými certifikáty vydanými akreditovanými certifikačními orgány⁸ (před uzavřením smlouvy, nebo v průběhu plnění zakázky na výzvu Zadavatele (Objednatele) předložím certifikáty dokládající požadované vlastnosti výrobků) na základě níže uvedených souborů norem:

Dodavatel doplní parametry do tabulky dle jím nabízených výrobků a technologií:

Technologie	Požadovaná hodnota musí být splněna. Zadavatel připouští nabídku lepší hodnoty, než je minimálně požadována	Nabízená hodnota – uveďte skutečnou hodnotu dle vlastností Vámi nabízených technologií a výrobků
Fotovoltaické moduly	IEC 61215, IEC 61730	71730
Měniče	IEC 61727, IEC 62116, normy řady IEC 61000 dle typu	61000
Elektrické akumulátory	dle typu akumulátoru (<i>pro nejčastější lithiové akumulátory IEC 63056:2020 nebo IEC 62619:2017 nebo IEC 62620:2014</i>)	62619:2017
Fotovoltaické moduly při standardních testovacích podmínkách ⁹ (STC)	Minimální požadovaná účinnost - 19,0 % pro monofaciální moduly z monokrystalického křemíku, - 18,0 % pro monofaciální moduly z multikrystalického křemíku, - 19,0 % pro bifaciální moduly při 0 % bifaciálním zisku, - 12,0 % pro tenkovrstvé moduly,	Monofaciální moduly z monokrystalického křemíku, účinnost 21,06%

	- nestanoveno pro speciální výrobky a použití ¹⁰ .	
Měniče	97,0 % (Euro účinnost)	97,7 %
Měniče	Zadavatel požaduje, aby instalované měniče byly vybaveny plynulou, nebo diskrétní říditelností dodávaného výkonu do elektrizační soustavy umožňující změnu dodávaného výkonu výroby	ANO, jedná se o plynulou říditelnost.
Měniče	Měnič (střídač) má možnost ovládání externím zařízením, nebo jiné obdobné technické řešení pro účely sdílení energie mezi objekty.	ANO
Elektrické akumulátory	dle typu akumulátoru (pro nejčastější lithiové akumulátory IEC 63056:2020 nebo IEC 62619:2017 nebo IEC 62620:2014)	62619:2017
Fotovoltaické moduly	min. 20letá lineární záruka na výkon s max. poklesem na 80 % původního výkonu garantovanou výrobcem - min. 10letá produktová záruka garantovaná výrobcem	Uveďte Vaše hodnoty pro Vámi nabízené výrobky : 30letá lineární záruka na výkon s max. poklesem na 84,8 % původního výkonu garantovanou výrobcem - min. 20letá produktová záruka garantovaná výrobcem
Měniče	záruka výrobce či dodavatele trvající min. 10 let na jeho bezodkladnou výměnu či adekvátní náhradu v případě poruchy či poškození	Uveďte Vaše skutečné hodnoty : záruka výrobce či dodavatele trvající min. 10 let na jeho bezodkladnou výměnu či adekvátní náhradu v případě poruchy či poškození
Elektrické akumulátory	záruka s max. poklesem na 60% nominální kapacity po 10 letech provozu, nebo dosažení min. 2 400násobku nominální energie (Energy Throughput) ¹¹	Uveďte Vaše skutečné hodnoty : záruka s max. poklesem na 70% nominální kapacity po 10 letech provozu, nebo dosažení min. 2400násobku nominální energie (Energy Throughput) ¹¹
Elektrické akumulátory	V případě bateriové akumulace s technologií na bázi olova nebo NiCd jsou podporovány pouze baterie se zajištěnou následnou recyklací (uzavřený cyklus).	LiFePo4.

	Účinnost recyklace konkrétního zpracovatele musí být podložena výpočtem dle nařízení EU č. 493/2012, přičemž účinnost recyklace musí být v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a rady č. 2006/66/ES pro: i. NiCd baterie min. 75 % celkově a 99 % pro Cd, ii. baterie na bázi olova min. 65 % celkově a 97 % pro Pb. Pro ostatní technologie (např. lithium, NiMH) není prokázání způsobu následné likvidace bateriového systému požadováno.	
--	--	--

Komentář: Případný komentář/vysvětlení uveďte zde:

Datum 16.6.2024 v Horoušanech



VIAPOWER s.r.o.
Baumanova 48
Horušany, 250 82
IČO: 117 37 565

.....

Bc. Jakub Rous, jednatel



VIAPOWER s.r.o.
Baumanova 48
Horušany, 250 82
IČO: 117 37 565

.....

Ing. Viktor Kádek

Níže Zadavatel uvádí technické podmínky poskytovatele dotace s podrobnějším popisem a vysvětlením požadavků na dodavatele. Níže uvedené technické podmínky jsou určeny k vysvětlení požadavků Zadavatele vůči dodavateli, který musí zajistit splnění níže uvedených podmínek.

Technologie	Soubory norem (je-li relevantní)
Fotovoltaické moduly	IEC 61215, IEC 61730
Měniče	IEC 61727, IEC 62116, normy řady IEC 61000 dle typu

Elektrické akumulátory dle typu akumulátoru (pro nejčastější lithiové akumulátory IEC 63056:2020 nebo IEC 62619:2017 nebo IEC 62620:2014)

Instalované fotovoltaické moduly a měniče musí dosahovat minimálně níže uvedených účinností:

Technologie	Minimální účinnost
Fotovoltaické moduly při standardních testovacích podmínkách ⁹ (STC)	- 19,0 % pro monofaciální moduly z monokrystalického křemíku,
	- 18,0 % pro monofaciální moduly z multikrystalického křemíku,
	- 19,0 % pro bifaciální moduly při 0 % bifaciálním zisku,
	- 12,0 % pro tenkovrstvé moduly,
	- nestanoveno pro speciální výrobky a použití ¹⁰ .
Měniče	97,0 % (Euro účinnost)

g) Při realizaci mohou být použity výhradně komponenty s garantovanou životností:

Technologie	Požadované zajištění životnosti
Fotovoltaické moduly	- min. 20letá lineární záruka na výkon s max. poklesem na 80 % původního výkonu garantovanou výrobcem
	- min. 10letá produktová záruka garantovaná výrobcem
Měniče	- záruka výrobce či dodavatele trávající min. 10 let na jeho bezodkladnou výměnu či adekvátní náhradu v případě poruchy či poškození
Elektrické akumulátory	- záruka s max. poklesem na 60% nominální kapacity po 10 letech provozu, nebo dosažení min. 2 400násobku nominální energie (Energy Throughput) ¹¹

h) Instalované měniče musí být vybaveny plynulou, nebo diskretní říditelností dodávaného výkonu do elektrizační soustavy umožňující změnu dodávaného výkonu výroby.

i) Podpora na vybudování systému bateriové akumulace vyrobené elektřiny může být poskytnuta pouze pro systémy s využitelnou kapacitou¹² v rozsahu min. 20 % a max. 100 % z teoretické hodinové výroby při instalovaném špičkovém výkonu FVE¹³.

k) V případě bateriové akumulace s technologií na bázi olova nebo NiCd jsou podporovány pouze baterie se zajištěnou následnou recyklací (uzavřený cyklus). Účinnost recyklace konkrétního zpracovatele musí být podložena výpočtem dle nařízení EU č. 493/2012, přičemž účinnost recyklace musí být v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a rady č. 2006/66/ES pro:

- i. NiCd baterie min. 75 % celkově a 99 % pro Cd,
- ii. baterie na bázi olova min. 65 % celkově a 97 % pro Pb.

Pro ostatní technologie (např. lithium, NiMH) není prokázání způsobu následné likvidace bateriového systému požadováno.

⁷ Jedná se o budovy, do jejichž konstrukce byla nainstalována FVE a/nebo ve kterých byly instalovány v rámci projektu podpořené prvky pro optimalizaci spotřeby vyrobené elektřiny.

⁸ Akreditovaný subjekt podle IEC 17065 (resp. národních mutací, např. ČSN EN ISO/IEC 17065:2013). Za akreditovaný subjekt dle IEC 17065 lze považovat také subjekt uznaný prostřednictvím IECEE, viz seznam na <https://www.iecee.org/dyn/www/f?p=106:41:0>.

⁹ Standardní testovací podmínky (Standard Test Conditions) – intenzita záření 1000 W/m^2 , spektrum AM1,5 Global a teplota modulu 25°C .

¹⁰ Např. agrofotovoltaika se sunshare technologií, speciální fotovoltaické krytiny, technologie určené pro ploché střechy s nízkou nosností.

¹¹ Např. baterie s nominální kapacitou 1 kWh musí být schopna dodat za dobu své životnosti min. 2 400 kWh energie.

¹² Kapacitou bateriového úložiště se rozumí „využitelná kapacita úložiště“. Tato kapacita musí být prokázána garančními testy při uvedení systému do provozu.

¹³ Pro potřeby této výzvy odpovídá instalovanému výkonu FVE 1kWp hodnota teoretické hodinové výroby při instalovaném špičkovém výkonu FVE ve výši 1 kWh.

REZIDENČNÍ HYBRIDNÍ STŘÍDAČE

FOTOVOLTAICKÝ STŘÍDAČ
DRAŽICE IN.HYBRID COMPACT

- Moderní třífázový asymetrický hybridní střídač
- Výkonová řada: 5.0–15.0 kW



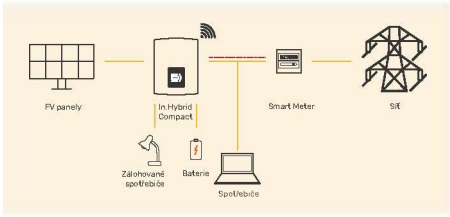
DVĚ VERZE:
D – s integrovaným DC odpojovačem
M – pro připojení Smartboxu

FUNKCE A VÝHODY:

- Vysoká účinnost
 - 150 % předimenzování DC vstupu, 110 % přetížení výstupu
 - Ve špičce maximum až 150 % přetížení výstupu
 - Vyšší účinnost při nabíjení a vybíjení baterie, až 97,45 %
 - Integrovaná funkce sledování zastínění
- Úsporný
 - Maximální DC vstupní proud 16 A
 - Podpora využití vysokovýkonných fotovoltaických panelů
 - Uložení aktuální nadvýroby do baterií při plném zatížení
 - Nízké startovací napětí prodlužuje provozní dobu střídače
 - Nižší ztráty energie při přenosu z baterie do střídače
- Smart
 - Spínací čas < 10 ms
 - Rychlá konfigurace pomocí USB disku
 - Kompatibilní s lithiovými bateriemi podporovaných dotacemi
 - Inteligentní řízení zátěže – např. tepelné čerpadlo (volitelné)
 - Široké možnosti pro monitoring (Wi-Fi/LAN/4G)
 - Paralelní provoz na síti i v EPS módu, až do 15 kW
 - 5 provozních režimů, 4 nabíjecí intervaly k dispozici
 - Připraven pro režim provozu virtuální elektrárny, podpůrné služby
 - třífázový asymetrický výstup až 50 % jmenovitého výkonu na jednu fázi
- Bezpečnost
 - Krytí: IP 65
 - Integrovaná přepětová ochrana

SVT kód 5.0 D:31971 / M: 31972
SVT kód 6.0 D: 31973 / M: 31974
SVT kód 8.0 D: 31975 / M: 31976
SVT kód 10.0 D: 31977 / M: 31978

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ



MODEL
DC VSTUP
Max. doporučený DC výkon [Wp]
Max. DC vstupní napětí [V]
Startovací výstupní napětí [V]
Jmenovité vstupní napětí [V]
Rozsah MPPT [V]
Počet MPPT/Počet stringů na 1 MPPT
Max. vstupní proud (vstup A/vstup B) [A]
Max. zkratový proud (vstup A/vstup B) [A]
AC VSTUP A VÝSTUP
Nominální výstupní výkon [W]
Max. výstupní zdánlivý výkon [VA]
Max. výstupní proud [A]
Max. vstupní zdánlivý výkon [VA]
Max. vstupní proud [A]
Nominální střídavé napětí [V]
Nominální frekvence sítě [Hz]
Faktor účinniku
Harmonické zkreslení (THD) [%]
BATERIE
Typ baterie
Rozsah napětí baterie [V]
Max. trvalý vybíjecí/nabíjecí proud [A]
Komunikační rozhraní
Ochrana proti přepólování
EPS (OFF-GRID/BACK-UP)
VÝSTUP – S BATERIÍ
Jmenovitý výkon EPS (off-grid) [VA]
Jmenovitá napětí [V]/frekvence [Hz]
Jmenovitý proud EPS [A]
EPS špičkový výkon [VA]
Harmonické zkreslení (THD) [%]
Čas přepnutí [ms]
ÚČINNOST
Účinnost MPPT [%]
EURO účinnost [%]
Max. účinnost [%]
Max. účinnost nabíjení baterie při plné zátěži
Max. účinnost vybíjení baterie při plné zátěži
VŠEOBECNÉ PARAMETRY
Rozměry (š x v x h) [mm]
Netto hmotnost [kg]
Brutto hmotnost [kg]
Chlazení
Hlučnost [dB]
Skladovací teplota [°C]
Rozsah provozních teplot [°C]
Krytí
Provozní a skladovací relativní vlhkost [%]
Nadmořská výška [m]
Komunikační rozhraní
Topologie měniče
Kategorie přepětí
Stupeň znečištění
LCD displej
Standardní záruka (počet let)
Instalace
VLASTNÍ SPOTŘEBA
Stanby vlastní spotřeba (v nozi) [W]

IN.HYBRID COMPACT 5.0K-D/M	IN.HYBRID COMPACT 6.0K-D/M	IN.HYBRID COMPACT 8.0K-D/M	IN.HYBRID COMPACT 10.0K-D/M	IN.HYBRID COMPACT 12.0K-D/M	IN.HYBRID COMPACT 15.0K-D/M
8 000	10 000	12 000	15 000	18 000	18 000
1000	1000	1000	1000	1000	1000
200	200	200	200	200	200
640	640	640	640	640	640
180–950	180–950	180–950	180–950	180–950	180–950
2 (1/1)	2 (1/1)	2 (2/1)	2 (2/1)	2 (2/1)	2 (2/1)
16/16	16/16	26/16	26/16	26/16	26/16
20/20	20/20	30/20	30/20	30/20	30/20
5000	6000	8000	10000	12 000	15000
5500	6600	8800	11000	13 200	15000
8,1	9,7	12,9	16,1	19,3	24,1
10 000	12 000	16 000	20 000	20 000	20 000
16,1	19,3	25,8	32,0	32,0	32,0
		415/240; 400/230; 380/220			
		50/60			
		0,8 náběžná – 0,8 sestupná			
		< 3			
		Lithiové baterie			
		180–650			
		30			
		CAN/RS485			
		Ano			
5000	6000	8000	10000	12 000	15 000
		400/230; 50/60			
7,2	8,7	11,6	14,5	17,5	21,8
7500, 60 s	9000, 60 s	12000, 60 s	15000, 60 s	15 000, 60 s	16 500, 60 s
		< 3			
		< 10			
		99,90			
		97,70			
		98,20			
		98,50			
		97,50			
30	30	30	30	30	30
34	34	34	34	34	34
Pasivní	Pasivní	Pasivní	Pasivní	Smart chlazení	Smart chlazení
< 35	< 35	< 35	< 35	< 45	< 45
		–40 – +70			
		–35 – +60 (omezení výkonu nad 45)			
		IP 65			
		0–100 (bez kondenzace)			
		< 3000			
		Měřicí modul/CT/USB/RS485/Wi-Fi (volitelné: Wi-Fi Energy monitor/LAN Energy Monitor/DRM/HP EMS box			
		Neizolovaný			
		III (sítě), II (baterie)			
		III			
		Ano			
		5 (10 voltelné)			
		Montáž na zeď			
		< 5			

Declaration of Conformity

This is to declare that the products listed below including their required accessories have been manufactured according to the following EU directives:

1. 2014/35/EU Low Voltage Directive (LVD): Directive 2014/35/EU of the European

Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits

2. 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

3. 2011/65/EU RoHS Directive Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

4. Utility-interconnected photovoltaic inverters - Test procedure of islanding prevention measures (IEC 62116:2014)

5. Photovoltaic (PV) systems - Characteristics of the utility interface (IEC 61727:2004)

Manufacturer: SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

Address: No.288, Shizhu Road, Tonglu Economic Development Zone, Tonglu City, Zhejiang Province 310000 P. R. CHINA

The following standards have been applied according to (EMC) Directive 2014/30/EU and Low voltage (LVD) Directive 2014/35/EU.

The following standards are applied:

EN 62109-1: 2010

EN 62109-2: 2011

EN IEC 61000-6-1:2019

EN IEC 61000-6-2:2019

EN IEC 61000-6-3: 2021

EN IEC 61000-6-4:2019

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN 61000-3-11:2019

EN 61000-3-12:2011

The following standards have been applied according to the RoHS directive 2011/65/EU: EN50581: 2012

IEC 62321

SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

No.288, Shizhu Road, Tonglu Economic Development Zone, Tonglu City, Zhejiang Province, 310000 P. R. CHINA

www.solaxpower.com

TEL: +86-571-56260011

Fax: +86-571-56075753

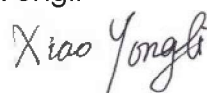
SolaX Model	Drazice Model
X1-3.0-T-D(L)	IN.One 3.0k
X1-3.6-T-D(L)	IN.One 3.6k
X3-MIC-4K-G2	IN.Compact 4.0k
X3-MIC-5K-G2	IN.Compact 5.0k
X3-MIC-6K-G2	IN.Compact 6.0k
X3-MIC-8K-G2	IN.Compact 8.0k
X3-MIC-10K-G2	IN.Compact 10.0k
X3-MIC-12K-G2	IN.Compact 12.0k
X3-MIC-15K-G2	IN.Compact 15.0k
X1-Hybrid-3.0-D	IN.Hybrid-One 3.0 D
X1-Hybrid-3.0-M	IN.Hybrid-One 3.0 M
X1-Hybrid-3.7-D	IN.Hybrid-One 3.7 D
X1-Hybrid-3.7-M	IN.Hybrid-One 3.7 M
X3-Hybrid-5.0-D	IN.Hybrid Compact 5.0 D
X3-Hybrid-5.0-M	IN.Hybrid Compact 5.0 M
X3-Hybrid-6.0-D	IN.Hybrid Compact 6.0 D
X3-Hybrid-6.0-M	IN.Hybrid Compact 6.0 M
X3-Hybrid-8.0-D	IN.Hybrid Compact 8.0 D
X3-Hybrid-8.0-M	IN.Hybrid Compact 8.0 M
X3-Hybrid-10.0-D	IN.Hybrid Compact 10.0 D
X3-Hybrid-10.0-M	IN.Hybrid Compact 10.0 M
X3-Hybrid-12.0-D	IN.Hybrid Compact 12.0 D
X3-Hybrid-12.0-M	IN.Hybrid Compact 12.0 M
X3-Hybrid-15.0- D	IN.Hybrid Compact 15.0 D
X3-Hybrid-15.0-M	IN.Hybrid Compact 15.0 M
X3-PRO-8K-G2	IN.Entity S 8.0k
X3-PRO-10K-G2	IN.Entity S 10.0k
X3-PRO-12K-G2	IN.Entity S 12.0k
X3-PRO-15K-G2	IN.Entity S 15.0k
X3-PRO-17K-G2	IN.Entity S 17.0k
X3-PRO-20K-G2	IN.Entity S 20.0k
X3-PRO-25K-G2	IN.Entity S 25.0k
X3-PRO-30K-G2	IN.Entity S 30.0k
X3-MGA-40K-G2	IN.Entity M 40.0k
X3-MGA-50K-G2	IN.Entity M 50.0k
X3-MGA-60K-G2	IN.Entity M 60.0k

NAME & SURNAME:

POSITION: R&D Director

SIGNATURE: Xiao Yongli

Date: JUN. 7, 2023



浙江艾罗网络能源技术有限公司

SOLAX POWER NETWORK TECHNOLOGY (ZHEJIANG) CO., LTD.

SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

No.288,Shizhu Road, Tonglu Economic Development Zone, Tonglu City, Zhejiang Province, 310000 P. R. CHINA

www.solaxpower.com

TEL: +86-571-56260011

Fax: +86-571-56075753

BATERIOVÝ SYSTÉM DRAŽICE TRINITY B58

- Systematický design, minimalistické rozměry a jednoduché propojení s hybridním střídačem
- Nejbezpečnější LiFePo4 baterie, stabilní a sestavena z vysoce výkonných součástí
- Krytí: IP 55
- Vzdálená diagnostika chybových stavů, možnost upgrade a údržby
- Integrovaná kontrola stavu nabití baterie a automatické dobíjení pro zabránění stavu podbití baterie
- Modulární design, jednoduchá instalace, možnost instalace na stěnu i na podlahu
- Více komunikačních rozhraní, RS485, CAN
- Žádné těžké toxické kovy a další materiály
- Možnost uložení až 23 kWh energie v rámci jednoho systému
- V případě potřeby vyšší kapacity pro uložení energie je možné využít paralelního spojení systémů celkem až s 8 moduly
- Propojovací kabely součástí balení
- Záruka 10 let



SYSTÉM	DRAŽICE TRINITY B58M	DRAŽICE TRINITY B58S
Jmenovité napětí [V]	115,2	115,2
Rozsah provozního napětí [V]	100-131	100-131
Celková energie [kWh]	5,80	5,80
Využitelná energie [kWh]	5,1	5,5
Jmenovitá kapacita [Ah]	50	
Standardní výkon [kW]	2,8	
Max. výkon [kW]	4	
Doporučený nabíjecí/vybíjecí proud [A]	25	
Max. nabíjecí/vybíjecí proud [A]	35	
Účinnost baterie [%]	95	
Životnost baterie v počtu cyklů při 90% hloubce vybití (25 °C)	> 6 000 cyklů	
Záruka (počet let)	10	
Rozsah teplot nabíjení/vybíjení [°C]	0 ~ +50	
Optimální provozní teplota [°C]	15-35	
Teplota skladování [°C]	-20 ~ +50 (3 měsíce), 0 ~ +40 (1 rok)	
Vlhkost [%]	0-100	
Nadmořská výška [m]	< 2 000	
Krytí	55	
Komunikace baterie – střídač	CAN2.0	
Komunikace baterie – baterie	RS485	
LED indikace	4 LED (25 %, 50 %, 75 %, 100 %)	2 LED
Master jednotka – indikace provozního režimu	1 LED	-
Reset	tlačítko	
Vypínač systému (zapnuto/vypnuto)	tlačítko + vypínač	
Bezpečnostní certifikace	CE, FCC, RCM, TUV (IEC 62619)	
Klasifikace nebezpečných látek	Třída 9	
Požadavek na testování přepravy	UN 38.3	
Rozměry (š × v × h) [mm]	474 × 708 × 193	474 × 608 × 193
Hmotnost [kg]	72,2	68,5

LIST KONFIGURACÍ BATERIOVÉHO SYSTÉMU DZD-BAT SYS HV

MODEL	DZD-BAT H 5.8	DZD-BAT H 11.5	DZD-BAT H 17.3	DZD-BAT H 23.0
Sestava baterií	Dražice Trinity B58m × 1	Dražice Trinity B58m × 1 + Dražice Trinity B58s × 1	Dražice Trinity B58m × 1 + Dražice Trinity B58s × 2	Dražice Trinity B58m × 1 + Dražice Trinity B58s × 3
Kapacita [kWh]	5,8	11,5	17,3	23,00
Napětí [V]	100-131	200-262	300-393	400-524

Dražice Trinity B58m – master jednotka baterie/Dražice Trinity B58s – slave jednotka baterie

V systému DZD-BAT H mohou být připojeny až 4 moduly baterií Dražice Trinity B58, kde vždy jedna připojená jednotka je typ master, ostatní jsou slave jednotky

BATERIOVÝ SYSTÉM DRAŽICE TRINITY B30

- Systematický design, minimalistické rozměry a jednoduché propojení s hybridním střídačem
- Nejbezpečnější LiFePo4 baterie, stabilní a sestavena z vysoce výkonných součástí
- Unikátní možnost vyhřívání baterie pro využití v extrémních podmínkách a při nízkých teplotách
- Krytí: IP 65
- Vzdálená diagnostika chybových stavů, možnost upgrade a údržby
- Integrovaná kontrola stavu nabití baterie a automatické dobíjení pro zabránění stavu podbití baterie
- Modulární design, jednoduchá instalace, možnost instalace na stěnu i na podlahu
- Více komunikačních rozhraní, RS485, CAN
- Žádné těžké toxické kovy a další materiály
- Propojovací kabely součástí balení
- Záruka 10 let



SYSTÉM	DZD-BAT H 3.0	DZD-BAT H 6.0	DZD-BAT H 9.0	DZD-BAT H 12.0
Jmenovité napětí [V]	102,4	204,8	307,2	409,6
Rozsah provozního napětí [V]	90–116	180–232	270–348	360–464
Celková energie [kWh]	3,1	6,1	9,2	12,3
Využitelná energie [kWh]	2,7	5,5	8,3	10,9
Jmenovitá kapacita [Ah]	30			
Standardní výkon [kW]	2,55	5,1	7,65	10,2
Max. výkon [kW]	3,0	6,1	9,2	12,2
Doporučený nabíjecí/vybíjecí proud [A]	25			
Max. nabíjecí/vybíjecí proud [A]	30			
Účinnost baterie [%]	95			
Životnost baterie v počtu cyklů při 90% hloubce vybití (25 °C)	> 6 000 cyklů			
Záruka (počet let)	10			
Rozsah teplot nabíjení/vybíjení [°C]	-30 ~ +50			
Teplota skladování [°C]	-20~ +50 (3 měsíce), 0 ~ +40 (1 rok)			
Vlhkost [%]	0–100			
Nadmořská výška [m]	< 3 000			
Krytí	IP 65			
Komunikace baterie – střídač	RS485/CAN2.0			
Komunikace baterie – baterie	CAN2.0			
LED indikace	4 LED (25 %, 50 %, 75 %, 100 %), 1 LED – pracovní režim			
Vypínač systému (zapnuto/vypnuto)	tlačítko + vypínač			
Bezpečnostní certifikace	CE/IEC62619/UN38.3/IEC62040/UKCA			
Klasifikace nebezpečných látek	Třída 9			
Požadavek na testování přepravy	UN 38.3			
Rozměry (š × v × h) [mm]	BMS Dražice Trinity B30mc: 482,5 × 173,5 × 153/Baterie Dražice Trinity B30: 482,5 × 471,5 × 153			
Hmotnost [kg]	BMS B30mc: 7,5 kg + 1 × Dražice Trinity B30: 34,5 kg	BMS B30mc: 7,5 kg + 2 × Dražice Trinity B30: 69 kg	BMS B30mc: 7,5 kg + 3 × Dražice Trinity B30: 103,5 kg	BMS B30mc: 7,5 kg + 4 × Dražice Trinity B30: 138 kg

BMS Dražice Trinity B30mc může být připojen k 1 – 4 ks baterií Dražice Trinity B30
Dražice Trinity B30 – slave jednotka baterie

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50540427

Blatt *Sheet*
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*
168361652

Unser Zeichen *Our Reference*
02--60387390 004

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
21.04.2022
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

Druzstevni zavody Drazice -
strojirna s.r.o
Dražice 69
29471 Benátky nad Jizerou
Czech Republic

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Refer to latest revision
of the annex list of factories

Prüfzeichen *Test Mark*



Type Approved
Safety
Regular Production
Surveillance

www.tuv.com
ID 1111252880

Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 62619:2017
EN 62619:2017

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation) *Certified Product (Product Identification)*

Lizenzentgelte - Einheit *License Fee - Unit*

Lithium-ion battery (Secondary Battery System)

Type Designation: 1) DZD-BAT H 5.8 ; 2) DZD-BAT H 11.5
3) DZD-BAT H 17.3 ; 4) DZD-BAT H 23.0

13

Containing Cell): CB3914895EA

Containing Pack (Slave pack): Trinity B58s

System Configuration

- 1) (Packs) (Master Pack) (DZD-BAT H 5.8)
- 2) (Packs) (Master Pack+ 1 slave pack)
(Trinity B58m+ Trinity B58s)
- 3) (Packs) (Master Pack+ 2 slave pack)
(Trinity B58m+ Trinity B58s + Trinity B58s)
- 4) (Packs) (Master Pack+ 3 slave pack)
(Trinity B58m+ Trinity B58s + Trinity B58s + Trinity B58s)

Continued on page 0002

13

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com
Fax: +49 221 806-3935



Zertifizierungsstelle

A. Chen

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50540427

Blatt *Sheet*
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*
168361652

Unser Zeichen *Our Reference*
02--60387390 004

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
21.04.2022
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

Druzstevni zavody Drazice -
strojirna s.r.o
Dražice 69
29471 Benátky nad Jizerou
Czech Republic

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Refer to latest revision
of the annex list of factories

Prüfzeichen *Test Mark*



Type Approved
Safety
Regular Production
Surveillance

www.tuv.com
ID 1111252880

Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 62619:2017
EN 62619:2017

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation) *Certified Product (Product Identification)*

Lizenzentgelte - Einheit *License Fee - Unit*

Lithium-ion battery (Secondary Battery System)

as page 0001 continuation

Rated Capacity	: 50Ah
Nominal Voltage	: 1) 115.2 Vdc 2) 230.4 Vdc 3) 345.6 Vdc 4) 460.8 Vdc
Nominal Charging Voltage	: 1) 131 Vdc 2) 262 Vdc 3) 393 Vdc 4) 524 Vdc
Watt-hour Rating	: 1) 5.8 kWh 2) 11.5 kWh 3) 17.3 kWh 4) 23.0 kWh
BMU ID	: (Master board) 710.00468.04
BMU Identification	: (Slave board) 710.00450.03
BMU version (Master board)	: BMU HW: MSP430F1611IPMR BMU SW: V2.01
BMU version (Slave board)	: BMU HW: MSP430F247PMR BMU SW: V2.01
Overcharge control of voltage	: 3.65 V (Cell)
Overcharge control of current	: 40 A (Cell)
Overheating control	: 55°C
Max. Short-Circuit Current	: 760 A (Duration: 1.77 ms)

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com
Fax: +49 221 806-3935



Zertifizierungsstelle

A. Chen

Anlage Fertigungsstättenliste
/Attachment List of Factories



R 50540427 0001

1 040-0001344616

Dieser Anhang ersetzt den Vorgänger vom/
This annex replaces the previous annex dated

Datum / Date 21.04.2022



Zertifizierungsstelle
/ Certification Body

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "A. Chen", written over a horizontal line.

A. Chen

Družstevni zavody Drazice -
strojirna s.r.o
Luboš Vrbata

Date : 21.04.2022
Our ref. : 02
Your ref.: 168361652

Dražice 69
29471 Benátky nad Jizerou
Czech Republic

Ref : R TÜV-Mark Approval

Type of Equipment : Secondary Battery System
Model Designation : See Certificate
Certificate No. : R 50540427 0001
Report No. : 60387390 004

Dear Luboš Vrbata,

The above specified technical equipment has been tested and found to be in accordance with the relevant requirements.

Enclosed you will find the certificate of approval.

If cancellation of the certificate is submitted by November 15 in a given year, no fee will be charged for the following year.

We appreciate your kind support and would like to offer our assistance and continuous services in the future.

Please contact our office for approval of your new products.

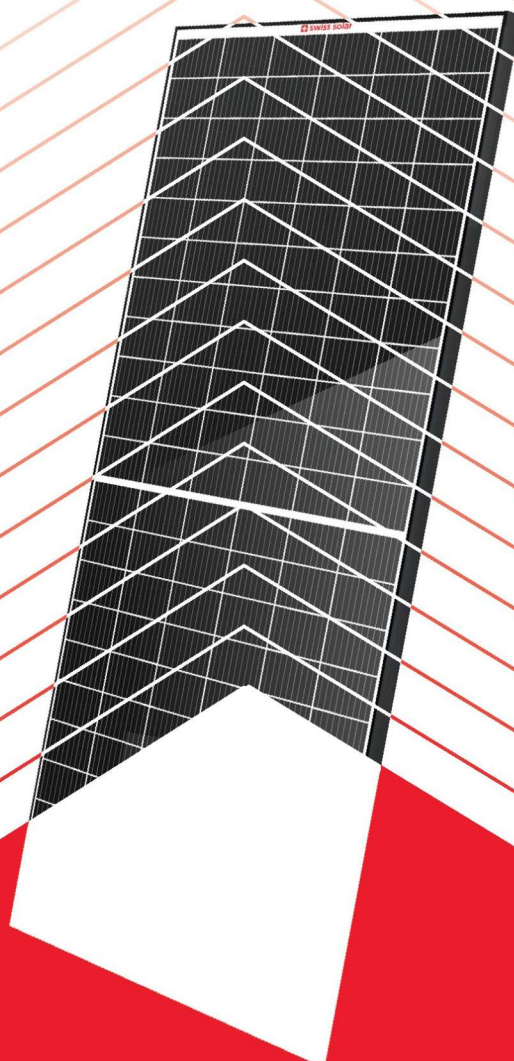
With kind regards,

Certification Body


A. Chen

Enclosure

证书的详细信息请登陆www.certipedia.com查阅,或拨打我司客服热线800 999 3668 / 400 883 1300咨询



IBEX 132MHC-EiGER

500/505

IBEX HIGH EFFICIENCY MONOCRYSTALLINE SOLAR MODULES WITH HALF CELL TECHNOLOGY

0+5

Positive power tolerance (0+5W) guaranteed



High performance under low light.
Works at cloudy, rainy days



The monolithic perc cell structure technology (low resistance characteristics) is adopted (the maximum conversion efficiency of modules is up to 21.27%)



EXTREME WEATHER RATING. High-tech aluminium alloy frame, certified for high snow (5400 Pa) and wind loads (3800 Pa)



Reduced resistance between cells Less micro cracks, higher output power



SUPER STRONG FRAME. The overflow tank is waterproof with double layers. Aluminum frame enhances the mechanical load strength by 10%

- IEC61215(2016), IEC61730(2016)
- ISO9001:2015: Quality Management System
- ISO45001:2018 Occupational health and safety management systems



IBEX 132MHC-EiGER 500-505

MONOCRYSTALLINE SOLAR MODULE

ELECTRICAL DATA AT STC

Rated power P _{mpp} [Wp]	500	505
P _{mpp} range to	0/+5W	0/+5W
Rated current I _{mpp} [A]	12.92A	12.99A
Rated voltage V _{mpp} [V]	38.70V	38.88V
Short-circuit current I _{sc} [A]	13.81A	13.88A
Open-circuit voltage U _{oc} [V]	46.67V	46.83V
Efficiency at STC up to	21.06%	21.27%
Application Class	Class A	Class A

Specification as per STC (Standard test conditions): irradiance 1000 W/m² | module temperature 25°C | Air Mass = 1.5

ELECTRICAL DATA AT NOCT

Power at P _{mpp} [Wp]	377.00	381.00
Rated current I _{mpp} [A]	10.39	10.43
Rated voltage V _{mpp} [V]	36.28	36.53
Short-circuit I _{sc} [A]	11.01	11.05
Open-circuit voltage U _{oc} [V]	44.28	44.52

NOCT (nominal operating cell temperature): irradiance 800 W/m² | Wind speed 1 m/sec | Ambient temperature | 20°C cell operating temperature 45 +/-2°C | Air Mass = 1.5

LIMITING VALUES

Max. system voltage [V]	1500V DC (IEC)
Max. return current [I]	25A
Operating Temperature	- 40 to +85°C
Max. tested pressure load [Pa] ²	5400
Max. tested tensile load [Pa] ²	3800

TEMPERATURE COEFFICIENT

I _{sc}	V _{oc}	P _{max}
0.05% /°C	-0.28% /°C	-0.36% /°C

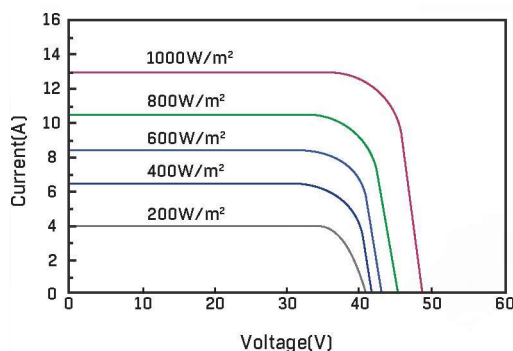
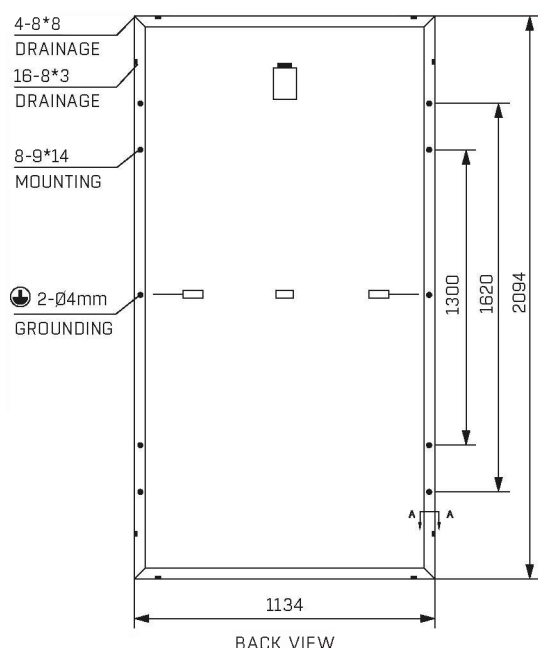
SPECIFICATIONS

Number of cells	132 (6 x 22) 182x91
Dimensions	2094x1134x35 mm
Weight	25.5 kg
Front-side glass	3.2 mm tempered Low Iron Glass
Frame	Stable, anodised aluminium frame, black
Junction box	Split Junction Box (IP68)
Cable	4 mm ² , +300mm,-400mm Cust.Length
Diodes	3 Diodes
Plug-in connection	MC4 Compatible
Hail test (max. hailstrom)	Ø45mm 23 m/s 83 km/h

PACKING CONFIGURATION

Container	40 HQ	Pieces Per Pallet	31
Pallets Per container	22	Pieces per Container	682

The specifications and average values can vary slightly. Relevant is the corresponding data of the individual measurement. Specifications are subject to change without notice. Measurement tolerance depending on equipment: rated power +/- 3%, other values +/- 10%. All information given in this data sheet corresponds to DIN EN 50380. A potential light-induced degradation of the power after commissioning is not considered here. Further information in the installation manuals. 1 The specific warranty conditions are given under www.swissenergy-solar.ch | 2 Horizontal mounted | 3 Tolerance L/W = +/- 3 mm. H +/-2mm, the dimensions given in the order confirmation will be decisive | 4 Location and dimensions of holes on request



WARRANTY

20 YEARS

PRODUCT WARRANTY

30 YEARS

POWER WARRANTY

swiss solar

SWISSENERGY-SOLAR.CH

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/ CE DECLARATION OF CONFORMITY:

HERSTELLER NAME NAME OF MANUFACTURER	SWISS SOLAR AG
ADRESSE DES HERSTELLERS MANUFACTURER ADDRESS	Baarerstrasse 25, CH-6300 Zug, Schweiz Switzerland
PRODUKT PRODUCT	Photovoltaikmodul Photovoltaic Module
DATUM DER CE KENNZEICHNUNG CE DATE OF MARKING	01.01.2023
MARKE BRAND	swiss solar

MODEL TYPEN / MODEL TYPES:

Wir erklären auf eigene Verantwortung, dass das oben genannte Produkt in Konformität mit den folgenden Standards ist:
We declare under sole responsibility, that the above-referenced product is in conformity with the standards of:

MONOKRISTALLINE MODULE | MONOCRYSTALLINE MODULES

- IBEX 60-320-330M-PERC
- IBEX 72-380-390M-PERC
- IBEX 120MHC-DUO
- IBEX 120MHC-DUO-BLACK
- IBEX 120MHC-COSMOS
- IBEX 120MHC-COSMOS-BLACK,
- IBEX 144MHC-DUO
- IBEX 144MHC-COSMOS,
- IBEX 144MHC-COSMOS BLACK
- IBEX 120MHC-AEON
- IBEX 120MHC-AEON BIFACIAL
- IBEX 144MHC-AEON
- IBEX 144MHC-AEON BIFACIAL
- IBEX 156MHC-AEON BIFACIAL
- IBEX 50M-EIGER
- IBEX 50M-EIGER BLACK
- IBEX 54M-EIGER
- IBEX 54M-EIGER BLACK
- IBEX 60M-EIGER
- IBEX 60M-EIGER BLACK
- IBEX 66M-EIGER
- IBEX 66M-EIGER BLACK
- IBEX-108MHC-EIGER
- IBEX-108MHC-EIGER-BLACK
- IBEX 108BF-MHC-EIGER
- IBEX 108MHC-EIGER BIFACIAL
- IBEX-120MHC-EIGER
- IBEX-120MHC-EIGER-BLACK
- IBEX 120BF-MHC-EIGER
- IBEX 120MHC-EIGER BIFACIAL
- IBEX-132MHC-EIGER
- IBEX-132MHC-EIGER-BLACK
- IBEX 132BF-MHC-EIGER
- IBEX 132MHC-EIGER BIFACIAL
- IBEX-144MHC-EIGER
- IBEX-144MHC-EIGER-BLACK
- IBEX 144MHC-EIGER BIFACIAL
- IBEX 144BF-MHC-EIGER
- IBEX-156MHC-EIGER
- IBEX-156MHC-EIGER-BLACK
- IBEX 156MHC-EIGER BIFACIAL
- IBEX 156BF-MHC-EIGER
- IBEX108MHC TOPCON
- IBEX108MHC TOPCON-BLACK
- IBEX108BF MHC TOPCON
- IBEX120MHC TOPCON
- IBEX120MHC TOPCON-BLACK
- IBEX120BF MHC TOPCON
- IBEX132MHC TOPCON
- IBEX132MHC TOPCON-BLACK
- IBEX132BF MHC TOPCON
- IBEX144MHC TOPCON
- IBEX144MHC TOPCON-BLACK
- IBEX144BF MHC TOPCON
- IBEX156MHC TOPCON
- IBEX156MHC TOPCON-BLACK
- IBEX156BF MHC TOPCON
- IBEX60M TOPCON
- IBEX66M TOPCON

Directive 2014/30/EU
Directive 2014/35/EU

(Electro Magnetic Compability Directive)
(Low Voltage Directive)

VORSCHRIFTEN DIE PHOTOVOLTAIKMODULE BETREFFEND | STANDARDS USED FOR PHOTOVOLTAIC MODULES:

Directive 2014/30/EU (EMC Directive)

EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Directive 2014/35/EU (Low Voltage Directive)

EN 61730-1:2007 A1:2012 + A2:2013
EN 61730-2:2007 A1:2012



Pavel Sadovskij

MOD of SSWISS GROUP AG

Zug, 01/01/2023





Tigo®

TS4-A-2F

Rychlé vypnutí FV na úrovni modulu pro dva moduly

TS4-A-2F (požární bezpečnost) je pokročilé řešení rychlého vypnutí, které přináší funkce inteligentních modulů do standardních FV modulů pro vyšší spolehlivost. Zajišťuje bezpečnost modernizací stávajících fotovoltaických systémů nebo přidáním bezpečnostních prvků do nových instalací.

TS4-A-2F splňuje požadavky norem NEC 2017, 2020 a 2023 690.12 Rapid Shutdown při instalaci s vysílačem RSS Tigo nebo měničem s vestavěným certifikovaným vysílačem Tigo.

Funkce

- Vysoký vstupní proud - Nyní dimenzováno pro 20 A Imp / 25 A Isc, aby systém lépe vyhovoval oboustranným a silnoproudým modulům
- Jednoduchá a rychlá instalace - Připevněte ke standardnímu rámu FV modulu nebo odstraňte svorky pro montáž do stojanu
- Signalizace PLC - Rychlá vypínací signalizace přes FV vodiče
- Automatické vypnutí - FV pole vstupuje do režimu rychlého vypnutí v případě výpadku střídavé sítě
- Certifikace PVRSS - Testováno a certifikováno UL se stovkami špičkových modelů měničů
- Záruka - 25 let

Stručné specifikace

TS4-A-2F

Rozměry (Š x V x H)	139,7 x 138,4 x 22,9 mm (5,5 x 5,4 x 0,9 in)	
Hmotnost	590 g (1,3 lb)	
Maximální proud (Imp*/Isc)	15A	20A/25A
Maximální výkon	1000W	1400W

*Pro výpočet maximálního proudu použijte místní kódy/požadavky.



Tigo®

tigoenergy.com

PN: 002-00092-35 | Rev 2.4 | 2023.07.31

Data elektrického systému	15A	25A
Maximální vstupní napětí (na vstup)	80V	
Rozsah provozního napětí ¹	16 - 80V	
Maximální vstupní proud (Isc)	Nespecifikováno	25 A na vstup
Maximální vstupní proud (Imp)	15 A na vstup	20 A na vstup
Maximum wattage (total)	1000 W (500 W na vstup)	1400 W (700 W na vstup)

¹Maximální výstupní napětí TS4 je závislé na napětí FV modulu. Viz štítek FV modulu.

Připojení

Délka vodiče modulu ²	0,12 / 1,2 / 1,3 m, dostupné volitelné možnosti ²
Délky vodiče řetězce	2,2 / 2,4 m, dostupné volitelné možnosti ²
Konektory ²	MC4, EVO2, dostupné možnosti ²

²Kontaktujte prodejce a vyžádejte si další možnosti konektoru a délky vodiče. Může platit MOQ.

Obecná data

Rozsah provozních teplot	-40 až +80 °C (-40 až +176 °F)
Rozsah skladovacích teplot	-40°C až +85°C (-40°F až +185°F)
Doporučená jmenovitá hodnota pojistky	20A 30A
Třída venkovní ochrany	IP68
Maximální nadmořská výška	3000m
Účinnost	99.9%
Komunikace	PLC
Limit pro dobu rychlého vypnutí	30 sekund a méně ³
Rozsah AWG vodiče	10-12 AWG
Vodiče řízené PVRSE	≤30 Vdc, ≤240VA, ≤8A ³

³Limity jsou založeny na požadavcích NEC 690.12 pro rychlé vypnutí.

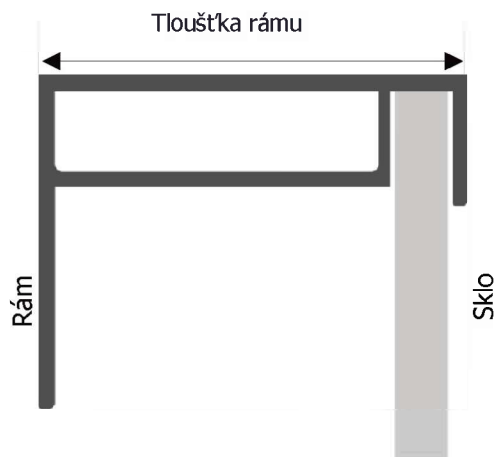
Objednávací Informace

484-00252-22	TS4-A-2F, 15A, 1000 W, 1500 V UL / 1000 V IEC, 0,12/0,2/2,2 m kabel, MC4
484-00252-24	TS4-A-2F, 15A, 1000 W, 1500 V UL / 1000 V IEC, 1,2/1,3/2,4 m kabel, MC4
484-00261-22	TS4-A-2F, 15A, 1000 W, 1500 V UL IEC, 0,12/0,2/2,2 m kabel, EVO2
484-00261-24	TS4-A-2F, 15A, 1000 W, 1500 V UL IEC, 1,2/1,3/2,4 m kabel, EVO2
484-01252-22	TS4-A-2F, 15A, 1000 W, 1500 V UL / 1000 V IEC, 0,12/1,2 m kabel, MC4 (EMEA)
484-01252-24	TS4-A-2F, 15A, 1000 W, 1500 V UL / 1000 V IEC, 0,62/1,2 m kabel, MC4 (EMEA)
484-01261-22	TS4-A-2F, 15A, 1000 W, 1500 V UL IEC, 0,12/1,2 m kabel, EVO2 (EMEA)
484-01261-24	TS4-A-2F, 15A, 1000 W, 1500 V UL IEC, 0,62/1,2 m kabel, EVO2 (EMEA)
485-00252-22	TS4-A-2F, 25A, 1400 W, 1500 V UL / 1000 V IEC, 0,12/0,2/2,2 m kabel, MC4
485-00252-24	TS4-A-2F, 25A, 1400 W, 1500 V UL / 1000 V IEC, 1,2/1,3/2,4 m kabel, MC4
485-00261-22	TS4-A-2F, 25A, 1400 W, 1500 V UL IEC, 0,12/0,2/2,2 m kabel, EVO2
485-00261-24	TS4-A-2F, 25A, 1400 W, 1500 V UL IEC, 1,2/1,3/2,4 m kabel, EVO2
487-00252-22	TS4-A-2F, 25A, 1400 W, 1500 V IEC, 0,12/0,2/2,2 m kabel, MC4
487-00252-24	TS4-A-2F, 25A, 1400 W, 1000 V IEC, 1,2/1,3/2,4 m kabel, MC4
487-00261-22	TS4-A-2F, 25A, 1400 W, 1500 V IEC, 0,12/0,2/2,2 m kabel, EVO2
487-00261-24	TS4-A-2F, 25A, 1400 W, 1500 V IEC, 1,2/1,3/2,4 m kabel, EVO2

Dodatečné zdroje



Montáž modulu



Pokud je tloušťka rámu ≤35 mm (1,4 palce), instalujte s etiketou TS4 obrácenou směrem k fotovoltaickému modulu.