



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

## Smlouva o dílo

### Smluvní strany

**Objednatel**                      **Obec Trboušany**  
Sídlo                                Trboušany 113, 664 64  
Zástupce                         Jaromír Kubant, starosta  
IČO                                 00365726  
  
Kontaktní osoba                 Jaromír Kubant, mob. 703 144 000

dále jako „*Objednatel*“ a

Zhotovitel                        **SALYRAGAS s.r.o.**  
Sídlo                                Husova 1291, 671 72 Miroslav  
Zástupce  
Zápis v OR                        4. únor 1998  
IČO                                 25326147  
DIČ                                 CZ25326147  
Kontaktní osoba                 Martin Sulik  
Bankovní účet                 2701969833 / 2010

dále jako „*Zhotovitel*“; Objednatel a Zhotovitel dále společně také jako „*smluvní strany*“.

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), zejména § 2586 a násl. občanského zákoníku, tuto

### **Smlouvu o dílo** (dále jen „Smlouva“)

#### **I. Úvodní ustanovení**

1. Tato Smlouva se uzavírá na základě výsledku výběrového řízení k zakázce malého rozsahu na dodávky s názvem: „**Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany**“ (dále také „zakázka“), zadávané podle Pokynů pro zadávání zakázek pro programy spolufinancované z rozpočtu SFŽP ČR, verze 5, znění účinné od 10.1.2023 (dále také „Pokyny SFŽP“).



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

2. Touto Smlouvou bude realizováno plnění k projektu objednatele s názvem „**Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany**“, reg. č. **7221300388** (dále jen „Projekt“), spolufinancovaného z prostředků Modernizačního fondu, program „2. Nové obnovitelné zdroje v energetice (RES+), výzva ModF – RES+ č. 3/2022.
3. Podmínky čerpání dotace upravuje výzva ModF – RES+ č. 3/2022 v programu Modernizačního fondu, aktuálně účinná verze dostupná na: [https://www.sfzp.cz/files/documents/storage/2022/07/29/1659103795\\_RES\\_3\\_2022\\_27\\_6\\_22\\_cistopis\\_28\\_7\\_22\\_cistopis.pdf](https://www.sfzp.cz/files/documents/storage/2022/07/29/1659103795_RES_3_2022_27_6_22_cistopis_28_7_22_cistopis.pdf) (dále jen „Dotační pravidla“).
4. Zhotovitel byl Objednatelům výslovně upozorněn na to, že pro čerpání dotace Objednatelům k úhradě ceny za dílo dle této Smlouvy je nutné splnit zejména následující povinnosti:
  - a) dodržet způsob fakturace sjednaný touto Smlouvou,
  - b) dodržet sjednaný termín předání a převzetí díla.
5. Zhotovitel prohlašuje, že se s Dotačními pravidly před podpisem této Smlouvy seznámil. Zhotovitel se zavazuje provést dílo a postupovat při plnění této Smlouvy tak, aby Objednatel Dotační pravidla mohl dodržet. Zhotovitel bere na vědomí, že nedodržení jakékoli z výše uvedených povinností může ohrozit a/nebo znemožnit čerpání dotace Objednatelům a/nebo Objednatel bude povinen již poskytnutou dotaci či její část vrátit a dále zaplatit sankce v podobě úroku z prodlení či jiné sankce, a to i nad rámec části sjednané ceny dle této Smlouvy hrazené z dotace.
6. Pokud dojde pro porušení jakékoli z povinností Zhotovitele sjednaných touto Smlouvou z důvodu přičitatelného Zhotoviteli k některému z důsledků popsaných výše, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednatelům veškeré újmy, zejména zaplatit neposkytnutou dotaci, její část či vrácenou dotaci či její část a náklady vynaložené na projektového manažera, které Objednatelům v důsledku porušení povinností Zhotovitele vzniknou.
7. Zhotovitel je povinen minimálně do konce roku (tj. do 31.12.) 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MŽP ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, 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.
8. Zhotovitel je držitelem příslušných živnostenských oprávnění potřebných k provedení díla a má řádné vybavení, zkušenosti a schopnosti, aby řádně a včas provedl dílo dle Smlouvy a je tak způsobilý splnit svou nabídku podanou ve výběrovém řízení, na zadání zakázky malého rozsahu „**Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany**“, kterou objednatel vybral jako nabídku nejvhodnější. Zhotovitel prohlašuje, že je schopný dílo dle Smlouvy provést v souladu se Smlouvou za sjednanou cenu a že si je vědom skutečnosti, že Objednatel má značný zájem na dokončení díla, které je předmětem Smlouvy v čase a kvalitě dle Smlouvy. Zhotovitel tímto prohlašuje, že tato Smlouva i veškeré Zhotovitelovo plnění a status je a bude po celou dobu plnění v souladu s nabídkou, kterou podal v rámci výběrového řízení k zakázce malého rozsahu „**Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany**“.
9. Zhotovitel dále prohlašuje, že před podáním nabídky na plnění předmětu zakázky realizované touto Smlouvou prověřil, že požadavky Objednatelů a předložené podklady týkající se předmětu Smlouvy nemají zjevné vady a nedostatky, neobsahují nevhodná řešení, materiály a technologie, a že předmět Smlouvy dle čl. II. této Smlouvy lze realizovat za smluvní cenu uvedenou v článku IV. této Smlouvy.





Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

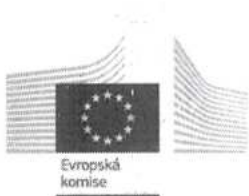
10. Dodavatel rovněž prohlašuje, že se před uzavřením této Smlouvy v plném rozsahu seznámil s místními podmínkami v místě plnění, že toto rozmístění shledává pro plnění této Smlouvy zcela vyhovujícím a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k plnění této Smlouvy.
11. Zhotovitel bere na vědomí, že podmínkou realizace předmětu této Smlouvy je získání dotace v rámci shora uvedeného projektu Objednatele. V případě neobdržení dotace nebude předmět smlouvy realizován. O nemožnosti realizace předmětu této Smlouvy ze shora uvedeného důvodu bude Zhotovitel bezodkladně Objednatelem informován.
12. Zhotovitel je povinen při plnění povinností vyplývajících z této Smlouvy dodržovat požadavky stanovené Dotačními pravidly. Zhotovitel je povinen při plnění povinností vyplývajících ze Smlouvy poskytovat Objednateli dostatečnou součinnost k plnění povinností Objednatele stanovených Objednateli Dotačními pravidly. Za tímto účelem smluvní strany sjednávají, že Zhotovitel je povinen nahradit Objednateli veškerou škodu ve výši sankcí a/nebo odvodů, které budou Objednateli uloženy v souvislosti s porušením Dotačních pravidel, a to za předpokladu, že takováto škoda vznikne Objednateli v příčinné souvislosti s porušením některé z povinností Zhotovitele stanovených touto Smlouvou.

#### *Odpovědné veřejné zadávání*

13. Zhotovitel dále prohlašuje, že po celou dobu realizace této Smlouvy zajistí:
  - a) plnění veškerých povinností vyplývajících z právních předpisů České republiky, zejména pak z předpisů pracovněprávních, předpisů z oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na plnění předmětu Smlouvy podílejí; plnění těchto povinností zajistí i u svých poddodavatelů,
  - b) sjednání a dodržování smluvních podmínek se svými poddodavateli srovnatelných s podmínkami sjednanými v této Smlouvě, a to v rozsahu výše smluvních pokut a délky záruční doby;
  - c) řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá k plnění předmětu Smlouvy, ve sjednaných termínech a zcela v souladu se smluvními podmínkami uzavřeného smluvního vztahu s poddodavatelem;
  - d) minimální produkci všech druhů odpadů, vzniklých v souvislosti s realizací předmětu Smlouvy a v případě jejich vzniku bude přednostně a v co největší míře usilovat o jejich další využití, recyklaci a další ekologicky šetrná řešení, a to i nad rámec povinností stanovených zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.

#### *Vyhrazené změny závazku*

14. Objednatel si analogicky v souladu s § 100 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jako „ZZVZ“) vyhradil změnu závazku ze smlouvy spočívající v prodloužení doby pro provedení díla o dobu, po kterou trvá překážka, bránící zhotoviteli v řádném plnění smlouvy. Tato překážka může spočívat zejména:



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

- a) na straně třetích osob, kdy je plnění zhotovitele na jednání těchto osob závislé a je jimi podmíněno, přičemž zhotovitel jednající s náležitou péčí nemohl vzniku překážky na straně třetích osob zabránit;
  - b) ve vzniku mimořádných nepředvídatelných a neodvratitelných okolností, ohledně kterých nebylo možno rozumně očekávat, že by s nimi strany počítaly v době uzavření této smlouvy, a kterými jsou zejména živelné pohromy, epidemie či závažné společenské události (vis maior);
  - c) v okolnosti/okolnostech, které objednatel ani zhotovitel nemohli rozumně předpokládat a které nezávisí na jejich vůli;
  - d) v aktuálních klimatických podmínkách v době realizace díla, po zhodnocení jejich vhodnosti pro provedení díla v požadované kvalitě a v souladu se závaznými technologickými postupy vázícími se k provedení díla. Objednatel v tomto případě provede posun termínů plnění díla, jeho průběhu nebo dokončení o počet dnů, po které trvala překážka bránící realizaci díla z důvodu aktuálních klimatických podmínek.
15. Objednatel si dále vyhrazuje navýšení ceny díla v průběhu trvání Smlouvy v případě zvýšení zákonem stanovené sazby daně z přidané hodnoty dle zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

## II. Předmět Smlouvy

1. Touto smlouvou se Zhotovitel zavazuje pro Objednatele provést v článku III popsané dílo za sjednanou cenu a na svůj náklad a své nebezpečí a Objednatel se zavazuje řádně provedené dílo převzít a zaplatit za něj sjednanou cenu.
2. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn na základě příslušných právních předpisů k dodávce a montáži fotovoltaických systémů vč. jejich komponentů, popř. další související činnosti, přičemž toto jeho oprávnění není žádným způsobem omezeno a že je dle příslušných právních předpisů postačující k provedení díla dle této Smlouvy.
3. Zhotovitel prohlašuje, že si řádně prostudoval zadávací podmínky k výběrovému řízení zakázky malého rozsahu na dodávky „**Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany**“ a po jejich prostudování prohlašuje, že je plně odborně způsobilý provést řádně dílo dle této Smlouvy. Zhotovitel prohlašuje, že provedení díla v níže sjednaném rozsahu a za podmínek této Smlouvy není plněním nemožným.

## III. Předmět plnění

1. Zhotovitel se zavazuje za podmínek obsažených v této Smlouvě provést pro Objednatele následující dílo: **dodávka a instalace fotovoltaického systému na dva obecní objekty v obci Trboušany, a to na budovu OÚ a dále na budovu MŠ** (dále také jako „dílo“).
2. Předmětem díla jsou veškeré práce a dodávky, které jsou specifikovány:





Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

- v **položkovém rozpočtu**, který je přílohou č. 1 této Smlouvy,
- v **technické dokumentaci** zpracované panem Tomášem Hrbáčkem, vedoucím projekce, která je přílohou č. 2 této Smlouvy
- v **Technické specifikaci dodávky**, která je přílohou č. 3 této Smlouvy. Zhotovitel je oprávněn Technickou specifikaci dodávky změnit, a to pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Objednatel je oprávněn vydat souhlas se změnou pouze v případě, že Zhotovitel navrhuje dodání zařízení rovnocenných či lepších technických parametrů za stejnou či nižší cenu, než jaké byly obsaženy v původní specifikaci dodávky. Změna technické specifikace dodávky bude provedena dodatkem této Smlouvy;
- v předmětné Výzvě k podání nabídek v rámci výběrového řízení k zakázce malého rozsahu **Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany** ve znění případných změn na základě vysvětlení či doplnění v průběhu výběrového řízení.

3. Předmětem díla dále je:

- a) zajištění nezbytné realizační dokumentace díla, aby bylo možné dílo zrealizovat a zprovoznit, včetně všech schémat a zejména jednopólového schéma zapojení;
- b) zajištění veškeré dopravy všech komponent, pracovníků, nářadí a nástrojů potřebných k realizaci díla;
- c) úhrada veškerých daní, cel či poplatků spojených s realizací díla či jeho dodáním;
- d) pojištění dodaného materiálu, který byl dodán na stavbu a Objednatelem uhrazen. Pojištěním se pro účely této Smlouvy míní pojištění proti živelním pohromám a poškození vlivem atmosférického přepětí – pojištění musí být platné ode dne dodání materiálu na stavbu, po celý zbytek doby realizace, až do dne předání hotového díla Objednateli;
- e) zařízení staveniště, vybavení staveniště, zabezpečení staveniště, doprava na staveništi a zrušení staveniště, bude-li staveniště zřízeno;
- f) ekologická likvidace vzniklého odpadu.
- g) instalace a uvedení díla do trvalého provozu;
- h) návrh servisní smlouvy s uvedením rozsahu a termínu potřebného záručního a pozáručního servisu, včetně uvedení průkazně stanovených cen za jednotlivé úkony (objednatel však není povinen takovou smlouvu uzavřít).
- i) protokol o provedení vyzkoušení díla – komplexní zkouška, dílčí zkoušky, garanční měření (komplexní zkouška, dílčí zkoušky, garanční měření), proběhnou dílčí zkoušky jednotlivých zařízení díla s jeho komplexním vyzkoušením a garančním měřením v rozsahu celé nově instalované technologie a dotčených zařízení objednatel tak, aby v rámci tohoto procesu byly ověřeny všechny připomínky provozovatele;
- j) veškerá dokumentace k dílu a to zejména podklady pro závěrečnou kontrolní prohlídku díla, technické listy, prohlášení o shodě v českém jazyce, záruční listy, revize elektro všech dotčených částí, včetně zpracování autorizovaných revizních zpráv, protokoly o provedených

zkouškách, čestné prohlášení a doklady o likvidaci odpadů z montáže, prohlášení o souladu s technickou dokumentací, včetně vyznačení provedených změn, stavební deník, závěrečný předávací protokol a dále doklad o montáži, kontrole;

- k) návody/příručky k obsluze, používání, údržbě a servisu příslušných částí díla ve formě plnohodnotného českého návodu, především pak předání provozního řádu zařízení;
- l) veškeré posudky a další dokumenty pro budoucí legalizaci díla, a to dle skutečnosti, např. protokol o určení vnějších vlivů, provozní a jiné řády;
- m) veškeré náklady na dozory ze strany Zhotovitele, a to zejména v rozsahu potřebných autorizací, certifikací, živnostenských oprávnění, koordinace BOZP a podobně;
- n) uvedení, vedení a ukončení díla v testovacím provozu a prokázání plné funkčnosti díla po dobu testovacího provozu, případně pak odstranění vad/nedodělků/oprav vzešlých z tohoto testovacího provozu;
- o) zaškolení obsluhy, včetně poučení o bezpečnosti práce;
- p) dodání veškerého softwarového vybavení (včetně poskytnutí licenčních práv), je-li ho třeba k řádnému užívání či provozování díla. Součástí ceny jsou i aktualizace softwarového vybavení. V rámci předání softwarového vybavení budou předány i nezbytné kódy a hesla pro řádnou funkci;
- q) **dodání Místního provozně bezpečnostního předpisu pro FVE**, který bude obsahovat zejména základní popis zařízení, povinnosti pro zaměstnance Objednatele a z toho vyplývající úkony, údržba, lhůty servisu (plán údržby), jak postupovat pro zajištění zařízení při odstávce/servisu, tedy jak manipulovat se zařízením (co vypnout, zkratovat atd.) a bezpečně předat, jak postupovat při nouzovém odstavení FVE, požáru, zkratu atd.;
- r) případně jiné dokumentace, certifikace, protokoly, zkoušky, posudky a jiné služby, které jsou nezbytné k řádnému provedení díla v rámci požadavků právních předpisů České republiky a Evropské unie.

4. **Každý střídač dodaný v rámci díla musí umožnit vzdálené nastavení a sledování parametrů provozu FVE - systém musí umožnit alespoň (1) sledování stavu baterií, (2) výkon dodaný FV panely. Zhotovitel v rámci předání hotového díla předá objednateli přístupové údaje k uživatelskému účtu pro vzdálený monitoring střídačů přes webovou a mobilní aplikaci. Zhotovitel je oprávněn poskytnout přístup k uživatelskému účtu třetí osobě nebo požadovat po zhotoviteli zřízení samostatného účtu pro takovou osobu.**

5. Veškeré změny díla, jež Objednatel bude požadovat po Zhotoviteli, budou před jejich uskutečněním odsouhlaseny formou písemného a podepsaného dodatku k této Smlouvě, který bude obsahovat identifikaci změn, způsob jejich provedení, termíny provedení a cenu těchto změn ve vazbě na změnu ceny díla. Zhotovitel navrhne ocenění změn podle cen použitých pro kalkulaci ceny díla. Zhotovitel bere na vědomí, že veškeré změny Smlouvy musí proběhnout v souladu s ustanoveními Pokynů SFŽP. Pokud není uzavřen písemný dodatek má se za to, že veškeré realizované práce a dodávky byly zahrnuty v předmětu plnění a ve sjednané ceně.





Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

- Zhotovitel se dále zavazuje provést na svůj náklad a své nebezpečí i všechna plnění a veškeré práce, dodávky, či další činnosti, byť nejsou v této Smlouvě výslovně uvedené, pokud jejich provedení je, nebo se stane, nezbytným k provedení díla.
- Jestliže nevhodnost, nedostatky, neúplnost, či chyby zadávacích podmínek řízení veřejné překážejí v řádném provádění díla, je Zhotovitel povinen o této skutečnosti bezodkladně písemně informovat oprávněného zástupce Objednatele, přičemž podrobně popíše problémy bránící v pokračování realizace síla.
- Zhotovitel je povinen provést dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy. Zhotovitel je dále povinen provést dílo v souladu s platnými ČSN, převzatými EN, ČSN ISO, ČSN IEC (dále také jako „normy“).

#### IV. Termíny a místo realizace díla

- Zhotovitel se zavazuje provést dílo nejpozději **do 4 měsíců** ode dne, kdy tato Smlouva nabude účinnosti podle ust. čl. XVI odst. 11 této Smlouvy.
- Předání díla bez vad a nedodělků proběhne na základě předávacího protokolu a splnění všech podmínek dle této Smlouvy.
- Místo realizace díla:

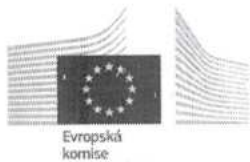
Objekt	Adresa	Katastrální území	Parcelní číslo
Obecní úřad	Trboušany 113, PSČ 664 64	Trboušany	1
Mateřská škola	Trboušany 70, PSČ 664 64	Trboušany	262

- Zhotovitel se zavazuje bezodkladně informovat Objednatele o veškerých okolnostech, které mohou mít vliv na termín a cenu provedení díla. Objednatel se zavazuje bezodkladně informovat Zhotovitele o veškerých vnějších okolnostech, které Zhotovitel nemůže ovlivnit a které by mohly Zhotoviteli zabránit nebo zpomalit provádění díla.

#### V. Cena díla

- Cena díla je stanovena na základě nabídky Zhotovitele takto:

Celková cena díla v Kč bez DPH	970 000 Kč
DPH v Kč samostatně	203 700 Kč
Celková cena díla v Kč včetně DPH	1 173 700 Kč



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

2. Daň z přidané hodnoty (DPH) je uvedena dle nabídky Zhotovitele v předmětném výběrovém řízení. Ke sjednané ceně díla se připočítává procentní sazba daně z přidané hodnoty dle platného zákona o dani z přidané hodnoty, platná v době vyúčtování ceny provedených prací a dodávek.
3. V ceně díla jsou zahrnuty veškeré náklady Zhotovitele, které při plnění svých závazků dle této Smlouvy nebo v souvislosti s tím vynaloží, a to nejen náklady, které jsou uvedeny v dokumentech předaných Zhotoviteli objednatelům nebo z nich vyplývají, ale i náklady, které zde uvedeny sice nejsou a ani z nich zjevně nevyplývají, ale jejichž vynaložení musí Zhotovitel z titulu své odbornosti předpokládat, a to i na základě zkušeností s realizací obdobných děl. Zhotovitel do svých nákladů promítl všechna opatření a zkušební postupy, kterými Objednateli prokáže nade vší pochybnost, že dokončené dílo splňuje v plném rozsahu všechny požadavky stanovené touto Smlouvou.
4. V ceně díla jsou dále zahrnuty náklady na cla, režie, mzdy, sociální pojištění, pojištění dle Smlouvy, poplatky, zábory, dopravní značení, zajištění bezpečnosti práce, protipožárních opatření apod. a další náklady spojené s plněním podmínek dle rozhodnutí příslušných správních orgánů nebo dle obecně závazných právních předpisů. Součástí ceny díla jsou dále i úkony nezbytné při provádění kontrolních prohlídek a závěrečné kontrolní prohlídce.
5. Pro ocenění prací či dodávek realizovaných nad rámec předmětu díla se použijí jednotkové ceny ve výši dle cenové nabídky Zhotovitele. Nebudou-li práce či dodávky realizované nad rámec předmětu díla oceněny v cenové nabídce Zhotovitele, budou oceněny dle ceníku RTS (dodavatele RTS a. s. Brno, Lazaretní 13, PSČ: 615 00, IČ: 25533843) aktuálního v době jejich ocenění. V případě, že práce a dodávky realizované nad rámec předmětu díla nebudou obsaženy v ceníku RTS, bude jejich cena určena dohodou smluvních stran, přičemž tato cena nebude vyšší než cena v místě a čase obvyklá. Zhotovitel je povinen v případě, že o to Objednatel požádá, doložit objednateli změny ceny kalkulací rozkladem ceny, případně doložením faktury za veškeré práce či dodávky, a to i pro poddodavatele, dle skutečnosti.

## VI. Platební podmínky

1. Cena díla bude Objednatelům Zhotoviteli uhrazena na základě dílčích měsíčních daňových dokladů – faktur (dále „faktura“ nebo „faktury“), prokazatelně doručených Objednateli, a to formou bezhotovostní úhrady na účet Zhotovitele uvedený výše.
2. Faktury budou Objednatelům Zhotoviteli proplaceny po splnění podmínek uvedených níže v tomto článku a dále v této Smlouvě.
3. Zálohové faktury nebude Zhotovitel vystavovat a Objednatel nebude zálohové faktury hradit.
4. Zhotovitel bude faktury předávat osobně a zároveň se zavazuje, že je bude zasílat elektronicky na kontaktní e-mail Objednatelů, přičemž rozhodující pro počátek běhu lhůty splatnosti je doručení elektronické faktury.



5. **Dílčí měsíční faktury budou vystaveny na základě Objednatelem písemně odsouhlasených soupisů provedených prací a dodávek**, které budou vyhotovovány nejpozději do 5. pracovního dne měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byly práce a dodávky provedeny. Závěrečnou fakturu je Zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve po protokolárním převzetí díla bez vad a nedodělků objednatelem. Fakturace ceny díla dle výše uvedeného bude vždy až po odsouhlasení soupisu provedených prací za uplynulý kalendářní měsíc osobou oprávněnou jednat za Objednatele ve věcech technických. Neodsouhlasení údajů uvedených v soupisu provedených prací za uplynulý kalendářní měsíc Objednatelem neopravňuje Zhotovitele přerušit či jinak omezit provádění díla. Přílohou každého daňového účetního dokladu (faktury), bude vždy osobou oprávněnou jednat za Objednatele ve věcech technických odsouhlasený soupis provedených prací za uplynulý kalendářní měsíc, se soupisem položek z položkového rozpočtu.
6. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě při odsouhlasení množství nebo druhu provedených prací a dodávek, je Zhotovitel oprávněn fakturovat pouze práce, u kterých nedošlo k rozporu.
7. **Splatnost faktur** je 30 dní ode dne doručení faktury Objednateli.
8. Údaje o dani a základu daně se na daňových dokladech uvádějí v české měně.
9. Za den úhrady se počítá den odepsání příslušné částky z účtu objednatele.
10. Smluvní strany se dohodly, že změnu bankovního spojení a čísla účtu Zhotovitele uvedeného ve Smlouvě lze provést pouze písemným dodatkem ke Smlouvě nebo písemným sdělením prokazatelně doručeným Zhotovitelem Objednateli, nejpozději spolu s příslušnou fakturou, resp. jiným podkladem pro platbu. Toto sdělení musí být dodáno jako originál a musí být podepsáno osobami oprávněnými jednat za Zhotovitele.
11. Faktury musí splňovat náležitosti řádného daňového dokladu dle zákona o DPH. Dále musí faktury obsahovat tyto náležitosti:
  - a) firmu/jméno, příjmení, sídlo nebo místo podnikání Zhotovitele,
  - b) název a sídlo Objednatele,
  - c) název předmětu smlouvy
  - d) název dotačního projektu,
  - e) IČO a DIČ Objednatele a Zhotovitele,
  - f) pořadové číslo dokladu,
  - g) datum vystavení dokladu,
  - h) jméno a kód peněžního ústavu a číslo účtu Zhotovitele uvedené v této Smlouvě,
  - i) termín splatnosti v souladu se Smlouvou, tj. 30 dní od doručení Objednateli
  - j) zápis (přílohy) o splnění podmínek nutných k vyplacení faktury, podepsaný osobou oprávněnou jednat za Objednatele ve věcech technických dle Smlouvy,

k) razítko a podpis Zhotovitele.

Faktura musí dále obsahovat název výběrového řízení k zakázce malého rozsahu, na základě, kterého byla uzavřena tato Smlouva, a dále informaci, že se jedná o projekt financovaný z prostředků Modernizačního fondu a číslo tohoto projektu, tj.:

**Projekt: „Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany“, reg. č.: 7221300388**

12. Pokud faktura nebude obsahovat uvedené náležitosti nebo bude obsahovat jiné nesprávnosti, je Objednatel oprávněn fakturu vrátit k doplnění či opravě. Nová doba splatnosti začne běžet doručením nové opravené faktury Zhotovitelem Objednateli.
13. Smluvní strany sjednávají, že Objednatel si z fakturované ceny díla může ponechat **zádržné** ve výši 15 % z celkové ceny díla (bez příslušné DPH) dle článku V. této smlouvy (dále jen „zádržné“), přičemž Objednatel je oprávněn si ponechat zádržné z kterékoliv fakturované části ceny díla, a to buď jednorázově v celé výši zádržného z kterékoliv faktury, či postupně z kterýchkoliv faktur vystavovaných Zhotovitelem dle této Smlouvy dle výběru Objednatele až do součtu celkové výše zádržného dle předchozí věty. Objednatel není povinen zádržné využít, případně je oprávněn ho využít pouze částečně.
14. Zádržné bude Zhotoviteli uhrazeno následujícím způsobem: Zádržné, případně snížené o částku zápočtu při uplatnění vad či jiných nároků Objednatelem v souladu s podmínkami této Smlouvy, bude Zhotoviteli uhrazeno do 15 kalendářních dnů poté, co Zhotovitel zcela odstraní veškeré případné vady a/nebo nedodělky uvedené v písemném předávacím protokolu a/nebo pravomocném kolaudačním rozhodnutí/souhlasu pro dílo (což bude potvrzeno písemným protokolem podepsaným Zhotovitelem a Objednatelem).

## VII. Povinnosti Zhotovitele

1. Zhotovitel je povinen provést dílo na svůj náklad a své nebezpečí ve smluvené době jako celek.
2. Zhotovitel se zavazuje provést dílo s odbornou péčí dle rozsahu a podmínek Technické dokumentace, v požadované kvalitě, včas a za podmínek uvedených v této Smlouvě a jejich přílohách, obecně závazných předpisech, normách a zadávacích podmínkách výběrového řízení zakázky malého rozsahu.
3. Zhotovitel se zavazuje dodržovat bezpečnostní, hygienické, protipožární a ekologické předpisy a normy.
4. Zhotovitel je povinen poskytnout v přiměřeném rozsahu součinnost Objednateli při provádění kontrol provádění díla, a to při fyzické kontrole prováděných prací i při kontrole stavebního deníku.





Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

5. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením díla nebo jeho části třetí osobu nebo třetí osoby. Smluvní strany se výslovně dohodly, že Zhotovitel je oprávněn umožnit těmto třetím osobám použít k provádění díla další poddodavatele. V těchto případech vždy odpovídá Zhotovitel, jako by dílo nebo jeho část prováděl sám.
6. Zhotovitel se zavazuje využít poddodavatele, jejichž prostřednictvím byla prokázána kvalifikace, na plnění předmětu této Smlouvy ve stejném rozsahu, v jakém poddodavatel za Zhotovitele prokazoval kvalifikaci.
7. Změna poddodavatele, prostřednictvím kterého byla prokázána kvalifikace, je v průběhu plnění díla možná v důsledku objektivně nepředvídatelných skutečností, se souhlasem Objednatele a pouze za předpokladu, že náhradní poddodavatel prokáže splnění kvalifikace ve shodném či větším rozsahu jako poddodavatel původní.
8. Zhotovitel je povinen zajistit a financovat veškeré poddodavatelské práce a nese za ně záruku v plném rozsahu dle této Smlouvy. Zhotovitel je povinen předem písemně upozornit všechny poddodavatele podílející se na zhotovení díla o jejich odpovědnosti dle § 2630 občanského zákoníku.

#### **VIII. Povinnosti Objednatele**

1. Objednatel se zavazuje předat Zhotoviteli staveniště (místo realizace) ve stavu, který ho činí způsobilým k řádnému provádění díla.
2. Objednatel předá Zhotoviteli bezodkladně před zahájením realizace díla, všechna další povolení, rozhodnutí a opatření vydaná dotčenými orgány státní správy do uplynutí výše uvedené lhůty. Všechna povolení, rozhodnutí a opatření vydaná dotčenými orgány státní správy po uplynutí výše uvedené lhůty se Objednatel zavazuje předat Zhotoviteli vždy bez zbytečného odkladu.
3. Objednatel podpisem této smlouvy potvrzuje, že má zajištěny dostatečné finanční prostředky na financování díla dle cenové nabídky a dle dohodnutých platebních podmínek.
4. Objednatel je povinen poskytovat Zhotoviteli nutnou součinnost potřebnou pro řádné provedení díla, zejména mu včas a řádně předávat potřebné podklady, zabezpečovat plnění povinností, které na sebe převzal, zúčastňovat se jednání, na nichž je jeho účast požadována a poskytnout Zhotoviteli všechny informace podstatné pro řádné provedení díla.
5. Objednatel je dále povinen zajistit, aby v době, kdy mají být prováděny práce na díle dle této smlouvy, nedocházelo ke skutečnostem, které by měly negativní vliv na řádné pokračování v realizaci díla a na řádné dokončení díla dle této Smlouvy.

6. Objednatel je povinen řádně a včas provedené dílo nevykazující vady a nedodělky převzít na základě předávacího protokolu a včas uhradit Zhotoviteli jeho oprávněné finanční nároky, vzniklé v důsledku plnění vyplývajícího ze Smlouvy.

### IX. Provedení díla a přijímací řízení

1. Zhotovitel splní svůj závazek provést dílo dokončením díla bez vad a nedodělků a předáním díla Objednateli.
2. Zhotovitel písemně vyzve Objednatele nejpozději 5 pracovních dnů před dohodnutým termínem dokončení díla k převzetí díla. Dílo nevykazující vady a nedodělky je Objednatel povinen převzít v místě plnění, a to formou **oboustranně podepsaného protokolu o předání a převzetí díla** (dále také jako „předávací protokol“).
3. Pokud Zhotovitel připraví dílo k předání před dohodnutým termínem a o tomto Objednatele písemně informuje, je Objednatel povinen toto dílo převzít též v dřívějším nabídnutém termínu (za předpokladu řádného provedení díla a neexistence vad a nedodělků).
4. Dnem podpisu předávacího protokolu je dílo považované za předané Zhotovitelem a převzaté Objednatelem.
5. Povinným obsahem předávacího protokolu jsou:
  - a) údaje o Zhotoviteli a Objednateli
  - b) stručný popis díla, které je předmětem předání a převzetí
  - c) seznam předaných dokladů
  - d) prohlášení Objednatele, že dílo přijímá nebo nepřijímá, kdy, pokud předmětné dílo nepřevzme, musí být uvedeny i důvody, pro které Objednatel odmítl dílo převzít.
6. Objednatel je povinen dílo převzít pouze v případě, že na něm nebudou v době převzetí zjištěny žádné vady a nedodělky či jiné nedostatky bránící řádnému užívání a provozování díla. Pokud se Objednatel rozhodne dílo převzít i přes existenci vad a nedodělků, budou tyto vady a nedodělky uvedeny v předávacím protokolu s dohodnutým způsobem a termínem jejich odstranění.

### X. Výhrada vlastnického práva a nebezpečí škody na díle

1. Zhotovitel nese nebezpečí škody na věci až do okamžiku předání díla Objednateli krom škod způsobených Objednatelem či třetími osobami určenými Objednatelem, které nebyly pověřeny Zhotovitelem k provedení díla či jeho části dle této smlouvy.

### XI. Záruční podmínky a vady díla



1. Zhotovitel se zavazuje, že předané dílo bude prosté jakýchkoliv vad a bude mít vlastnosti stanovené touto Smlouvou, obecně závaznými právními předpisy a normami a dále vlastnosti v první jakosti kvality provedení a bude provedeno v souladu s ověřenou technickou praxí. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo (či jakákoli jeho součást) bude plně funkční a použitelné.
2. Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za jakost díla, a to v délce:

**60 měsíců** ode dne podpisu předávacího protokolu na provedené práce (na dílo jako celek); bude-li dílo převzato s vadami a nedodělkami, začíná uvedená záruční doba běžet okamžikem odstranění poslední vady či nedodělky;

**240 měsíců** ode dne podpisu předávacího protokolu na 80 % výkonu solárních panelů; bude-li dílo převzato s vadami a nedodělkami, začíná uvedená záruční doba běžet okamžikem odstranění poslední vady či nedodělky;

**96 měsíců** ode dne podpisu předávacího protokolu na bateriový systém; bude-li dílo převzato s vadami a nedodělkami, začíná uvedená záruční doba běžet okamžikem odstranění poslední vady či nedodělky
3. **Součástí záruky je případná nezbytně nutná pravidelná údržba a součinnost realizovaná Zhotovitelem.**
4. Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly po převzetí díla způsobeny Objednatelem, neodbornou manipulací se zařízením, nedodržením místních provozních předpisů nebo zásahem vyšší moci. Předmětem záruky nejsou škody způsobené atmosférickým přepětím.
5. Za vady díla se rovněž považují vady veškerých a úplných dokladů a podkladů vztahujících se k dílu, které je Zhotovitel povinen Objednateli na základě této Smlouvy spolu s dílem dodat. V případě, že budou dodané doklady vykazovat vady, je Objednatel oprávněn tyto vrátit Zhotoviteli na jeho náklady a/nebo Zhotovitele vyzvat k dodání dokladů bez vad. Zhotovitel je v takovém případě povinen bez zbytečného odkladu, nejpozději však do deseti (10) dnů od vrácení vadných dokladů nebo od doručení výzvy Objednatele, dodat Objednateli úplné doklady bez vad.
6. Zhotovitel odpovídá po celou dobu trvání záruky za veškeré vady, které se na díle po tuto dobu projeví, a to bez ohledu na to, kdy tyto vady vznikly. Takovéto vady je Objednatel oprávněn oznámit Zhotoviteli kdykoliv po dobu trvání záruční lhůty.
7. Zjistí-li Objednatel na dodaném díle jakékoliv vady, sepíše **protokol o vadách**, který bude obsahovat údaj o vadě, stručný popis zjištěné vady a datum zjištění vady (dále také jako „protokol o vadách“). Protokol o vadách doručí Objednatel kontaktní osobě Zhotovitele, a to společně s určením zvoleného nároku z odpovědnosti za vady díla a termínu realizace požadovaného nároku z vad díla. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany sjednávají, že volba



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

nároku z odpovědnosti za vady díla náleží výhradně Objednateli. Objednatel prohlašuje, že termín realizace požadovaného nároku z vad díla bude vždy určen jako termín přiměřený, a to s ohledem na povahu a charakter vady a s ohledem na zvolený nárok.

8. Má-li dílo vady, může Objednatel:

- a) požadovat odstranění vad provedením náhradního díla, dodáním chybějící části díla, případně požadovat odstranění právních vad;
- b) požadovat odstranění vad opravou díla, jestliže jsou vady opravitelné;
- c) požadovat přiměřenou slevu z ceny Díla.

9. Uplatní-li Objednatel nárok z odpovědnosti za vady dle odst. XI.8 písm. a) a/nebo b) a Zhotovitel neodstraní vady díla způsobem a ve lhůtě určené Objednatelem, nebo pokud před uplynutím Objednatelem stanovené lhůty sdělí Zhotovitel Objednateli, že vady neodstraní, je Objednatel oprávněn:

- a) požadovat jakýkoliv jiný nárok z odpovědnosti za vady dle odst. XI.8, anebo
- b) sám nebo prostřednictvím třetí osoby dílo zkontrolovat, nechat odstranit příslušnou vadu formou opravy a/nebo dodat chybějící část díla a/nebo zajistit provedení náhradního díla místo Zhotovitele, přičemž Zhotovitel v takovém případě nahradí Objednateli veškeré účelně vynaložené náklady s tím spojené, a to bezodkladně na výzvu Objednatele, aniž by tímto bylo jakkoliv dotčeno právo Objednatele na náhradu škody v plné výši.

10. Uplatní-li Objednatel nárok z odpovědnosti za vady dle odst. XI.8 písm. a) a/nebo b) této Smlouvy a jedná-li se současně o vady, které brání řádnému užívání díla a Zhotovitel takovéto vady neodstraní způsobem a ve lhůtě určené Objednatelem, nebo pokud před uplynutím Objednatelem stanovené lhůty sdělí Zhotovitel Objednateli, že vady neodstraní, je Objednatel oprávněn:

- a) požadovat jakýkoliv jiný nárok z odpovědnosti za vady dle odst. XI.8, anebo
- b) sám nebo prostřednictvím třetí osoby dílo zkontrolovat, nechat odstranit příslušnou vadu formou opravy a/nebo dodat chybějící část díla a/nebo zajistit provedení náhradního díla místo Zhotovitele, přičemž Zhotovitel v takovém případě nahradí Objednateli veškeré účelně vynaložené náklady s tím spojené, a to bezodkladně na výzvu Objednatele, aniž by tímto bylo jakkoliv dotčeno právo Objednatele na náhradu škody v plné výši, anebo
- c) odstoupit od této Smlouvy.

11. Po dobu od nahlášení vady díla Objednatelem Zhotoviteli až do řádného odstranění vady díla Zhotovitelem neběží ve vztahu k části díla dotčené vadou záruční doba s tím, že doba přerušení běhu záruční lhůty bude počítána na celé dny a bude brán v úvahu každý započatý kalendářní den; pokud není v důsledku výskytu vady možné dílo užívat, dochází k přerušení běhu záruční lhůty ve vztahu k celému dílu, a to bez ohledu na to, jaká část díla byla vadou dotčena.





Ministerstvo životního prostředí

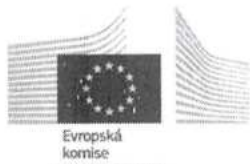


STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

12. K nástupu servisního technika dojde nejpozději do 48 hodin od písemného kontaktování Zhotovitele.

## XII. Smluvní pokuty

1. Není-li v této Smlouvě uvedeno jinak, není uplatněním ani uhrazením jakékoliv smluvní pokuty dle této Smlouvy dotčeno právo oprávněné smluvní strany na náhradu škody v plné výši. Jakékoliv předčasné ukončení Smlouvy se nedotýká nároku na zaplacení smluvní pokuty.
2. Jakákoliv smluvní pokuta dle této Smlouvy je splatná ve lhůtě 30 dnů po doručení písemné výzvy oprávněné smluvní strany k úhradě smluvní pokuty obsahující stručný popis a časové určení porušení smluvní povinnosti, za něž se smluvní pokuta požaduje. Výzva musí dále obsahovat informaci o požadovaném způsobu úhrady smluvní pokuty (platební dispozice).
3. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany sjednávají, že smluvní pokuty sjednané dle této smlouvy za porušení jednotlivých povinností lze uplatňovat i opakovaně, dojde-li k opakovanému porušení povinností zajištěných smluvními pokutami.
4. Je-li způsob stanovení výše smluvní pokuty odvislý od ceny díla, platí, že pro účely stanovení výše smluvní pokuty je rozhodná cena díla bez DPH platná k datu uzavření smlouvy.
5. V případě, že Zhotovitel poruší sjednané lhůty dle této Smlouvy je objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši **0,05 %** z ceny díla bez DPH za každý den prodlení.
6. V případě prodlení Zhotovitele se splněním povinnosti odstranit vady a nedodělky díla uvedené v předávacím protokolu stanoveným způsobem a ve stanoveném termínu je Objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč za každou vadu, či nedodělek, a započatý den prodlení.
7. V případě, že dodané elektrické zařízení nebude k poslednímu dni termínu plnění dle této Smlouvy na základě výchozí revize provedené oprávněným revizním technikem splňovat technické podmínky stanovené právními předpisy a smlouvou o připojení k distribuční soustavě, vzniká Objednateli právo na smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý započatý den trvání takového stavu. Celková smluvní pokuta dle tohoto odstavce může dosáhnout nejvýše celkové ceny díla v Kč včetně DPH.
8. V případě prodlení Zhotovitele se splněním povinnosti odstranit vady díla v průběhu záruční doby způsobem a ve lhůtě stanovené Objednatel je objednatel oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 2.000 Kč za každou vadu a započatý den prodlení.
9. V případě prodlení Zhotovitele se splněním povinnosti odstranit vady díla v průběhu záruční doby způsobem a ve lhůtě stanovené Objednatel a jedná-li se současně o vadu, která brání řádnému užívání díla, případně hrozí-li nebezpečí „škody velkého rozsahu“ (havárie, aj.), je



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

Objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každou vadu a započatý den prodlení.

10. V případě uplatnění smluvní pokuty uvedené jako „škoda velkého rozsahu“, bude tato skutečnost prokázána znaleckým posudkem soudního znalce.

### XIII. Odstoupení od smlouvy

1. Objednatel je oprávněn od smlouvy odstoupit z důvodů stanovených právními předpisy nebo sjednaných touto Smlouvou. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy ohledně celého plnění i v případě, že Zhotovitel již zčásti plnil.
2. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy zejména:
  - a) bude-li Zhotovitel v prodlení s provedením díla o více než 15 dnů nebo
  - b) jestliže Zhotovitel bezdůvodně nezapočne s prováděním díla do 15 dnů od doručení výzvy k plnění nebo bezdůvodně přeruší provádění díla nebo
  - c) jestliže Zhotovitel neodstraní v průběhu provádění díla vady zjištěné Objednatelem a uvedené v zápisu nebo ve stavebním deníku, a to ani v dodatečné lhůtě stanovené písemně Objednatelem nebo
  - d) ukáže-li se jako nepravdivé jakékoliv prohlášení Zhotovitele v této Smlouvě nebo ocitne-li se Zhotovitel ve stavu úpadku nebo hrozícího úpadku nebo bude-li zahájeno moratorium ve věci Zhotovitele nebo
  - e) jestliže v plnění Smlouvy nelze pokračovat, aniž by byla porušena pravidla uvedená v odst. 2.12 Pokynů SFŽP.
3. V případě odstoupení od Smlouvy z důvodů dle odst. XIII.2 nevzniká zhotoviteli nárok na kompenzaci, ani na náhradu škody.
4. Obě smluvní strany berou na vědomí, že odstoupení je jednostranné právní jednání, jehož účinky nastávají doručením projevu vůle oprávněné smluvní strany odstoupit od této Smlouvy druhé smluvní straně, pokud v této Smlouvě není sjednáno jinak. Odstoupení se nikdy nedotýká nároku na náhradu škody vzniklé porušením Smlouvy, nároku na zaplacení smluvních pokut, nároků Objednatele z titulu odpovědnosti za vady včetně odpovědnosti za vady, na něž se vztahuje záruka a dalších práv a povinností, u nichž to vyplývá z příslušných ustanovení obecně závazných právních předpisů nebo z ustanovení této Smlouvy, která podle projevené vůle stran nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení této Smlouvy ve smyslu § 2005 odst. 2 občanského zákoníku.
5. Odstoupením se tato Smlouva ruší až od okamžiku účinnosti takového odstoupení. Ustanovení § 2004 občanského zákoníku se pro závazek založený touto Smlouvou neuplatní. Odstoupením zanikají práva a povinnosti stran ohledně části závazku založeného Smlouvou řádně nesplněného





Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

ke dni účinnosti odstoupení. Pro část závazku řádně splněného do dne účinnosti odstoupení zůstávají podmínky sjednané Smlouvou v platnosti.

6. Zanikne-li tato Smlouva odstoupením, a to ať již z jakéhokoliv důvodu, nebo dalším jiným způsobem, než je splnění závazku, jsou smluvní strany povinny vzájemně vypořádat své závazky. Objednatel je povinen uhradit Zhotoviteli za níže uvedených podmínek cenu za část díla, kterou do doby odstoupení řádně provedl, a která nevykazuje žádné vady a nedodělky, které by bránily dalšímu využití takové části díla. Na uhrazení takovéto poměrné ceny díla budou započteny veškeré částky, které byly do doby zániku smluvního vztahu Objednatel Zhotoviteli uhrazeny.
7. Zhotovitel je v případě zániku smluvního vztahu zejména povinen:
  - a) zastavit provádění díla, postupovat dle pokynů objednatele, učinit všechna opatření nutná k zabránění vzniku škod na provedené části díla a zajistit bezpečnost majetku a zdraví osob na staveništi; v případě, že k odstoupení od Smlouvy došlo v důsledku porušení smlouvy ze strany Zhotovitele, nese náklady na tato opatření Zhotovitel; v případě, že k odstoupení od smlouvy došlo v důsledku porušení Smlouvy ze strany Objednatele, nese náklady na tato opatření Objednatel;
  - b) provést soupis všech dosud provedených prací a dodávek oceněný v souladu s touto Smlouvou a tento soupis předložit Objednateli k odsouhlasení;
  - c) předat Objednateli ve lhůtě jím stanovené provedenou část díla podle pravidel sjednaných pro předání díla s přihlédnutím ke skutečnosti, že je předávána pouze část díla, zejména předat Objednateli doklady, které se vztahují k provedené části díla, a které by předkládal Objednateli v souladu se Smlouvou při vystavování daňových dokladů nebo při předání díla a originály záručních listů;
  - d) uklidit a vyklidit místo plnění ke dni, kdy bude zahájeno přejímací řízení dosud provedené části díla, s výjimkou takových prvků a zařízení, které jsou nezbytné pro zajištění bezpečnosti díla a staveniště, a to se zohledněním stavu a rozpracovanosti díla;
  - e) po převzetí řádně provedené části díla Objednatel a odsouhlasení ceny řádně provedené části díla vystavit daňový doklad, kterým vyúčtuje cenu řádně provedené části díla;
  - f) postoupit Objednateli práva, která nabyl ke dni zániku závazku, zejména práva z titulu poddodavatelských smluv, u kterých to Objednatel bude vyžadovat; ostatní poddodavatelské smlouvy ukončit a vypořádat veškeré nároky z těchto smluv; postoupit Objednateli práva z licenčních smluv, patentů, know-how apod., kterými bude Zhotovitel ke dni zániku závazku disponovat, a která jsou nezbytná pro řádné dokončení díla.

#### XIV. Pojištění

1. Zhotovitel se zavazuje, že bude mít po celou dobu trvání závazku vyplývajícího ze Smlouvy, až do doby uplynutí záruční doby, sjednáno **pojištění odpovědnosti za škodu**, či jinou újmu způsobenou zhotovitelem při výkonu činnosti (včetně možných škod způsobených pracovníky



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

zhotovitele) jiné osobě s limitem pojistného plnění minimálně ve výši ceny díla. V případě, že Smlouvu uzavřelo na straně Zhotovitele více osob (členů sdružení, členů společnosti apod.), musí pojistná smlouva prokazatelně pokrývat případnou škodu, či jinou újmu způsobenou kteroukoli z těchto osob.

2. Zhotovitel je povinen předložit Objednateli pojistnou smlouvu nebo pojistku osvědčující splnění povinnosti Zhotovitele podle předchozího odstavce Smlouvy kdykoli v průběhu trvání závazků ze Smlouvy bezodkladně poté, kdy k tomu byl Objednatel vyzván.
3. Zhotovitel i Objednatel se zavazují uplatnit pojistnou událost u pojišťovny bez zbytečného odkladu.

## XV. Ostatní ujednání

1. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla, kontrolovat, zda práce jsou prováděny v souladu se smluvními podmínkami a upozorňovat Zhotovitele na zjištěné nedostatky.
2. Zhotovitel prohlašuje, že není v úpadku ani ve stavu hrozícího úpadku, a že mu není známo, že by vůči němu bylo zahájeno insolvenční řízení či nařízené moratorium. Zhotovitel dále prohlašuje, že vůči němu není v právní moci žádné soudní rozhodnutí, případně rozhodnutí správního, daňového či jiného orgánu na plnění, které by mohlo být důvodem zahájení exekučního řízení na majetek Zhotovitele a že mu není známo, že by vůči němu takové řízení bylo zahájeno.
3. Smluvní vztahy vyplývající z této Smlouvy se řídí českými obecně závaznými předpisy, skutečnosti výslovně neupravené touto Smlouvou se řídí především občanským zákoníkem v účinném znění a předpisy souvisejícími.
4. Všechny spory vzniklé v souvislosti s touto Smlouvou se smluvní strany pokusí řešit cestou vzájemné dohody prostřednictvím svých pověřených zástupců, případně mají smluvní strany možnost domoci se svého práva u obecného soudu v České republice.

## XVI. Závěrečná ustanovení

1. Tuto Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky ke Smlouvě, výslovně nazvanými dodatky ke Smlouvě a podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Jiné zápisy a protokoly se za změnu Smlouvy nepovažují.
2. Je-li uzavřena v listinné podobě, vyhotovuje se **ve dvou stejnopisech s platností originálu**, z nichž jeden obdrží Objednatel a jeden Zhotovitel.
3. Pokud nastanou u některé smluvní strany skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, tato smluvní strana je povinna neprodleně tyto skutečnosti oznámit druhé straně a vyvolat jednání oprávněných zástupců smluvních stran.





Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

4. V případě rozporu mezi ustanoveními Smlouvy a jejích příloh, mají přednost ustanovení Smlouvy.
5. Není-li v této smlouvě uvedeno jinak, všechna oznámení podle této Smlouvy mohou být činěna písemně a druhé smluvní straně doručena osobně, doporučenou poštou nebo uznávanou kurýrní službou, ve všech případech stranám této Smlouvy na jejich příslušné adresy uvedené výše nebo na takové adresy, které si smluvní strany sdělí podle ustanovení této Smlouvy. Jakékoli oznámení, které má být podle této Smlouvy podáno, se bude považovat za doručené jeho převzetím nebo odmítnutím nebo třetím dnem uložení písemnosti na poště, a to podle toho, která ze skutečností nastane dříve. Oznámení podle této Smlouvy je možno dále činit elektronicky prostřednictvím datové schránky, popřípadě e-mailem. V pochybnostech se má za to, že jakýkoliv písemný dokument podle této Smlouvy byl doručen příslušné smluvní straně třetí den po jeho prokazatelném odeslání.
6. Neplatnost kteréhokoli ustanovení této smlouvy neovlivní platnost ostatních ustanovení této Smlouvy. V případě, že jakékoli ustanovení by bylo neplatné, resp. mělo pozbýt platnosti, smluvní strany se dohodnou na právně přijatelném způsobu provedení záměrů obsažených v předmětném ustanovení, jež je neplatné nebo pozbylo platnosti, a tyto záměry realizují formou uzavření dodatku k této Smlouvě.
7. Zhotovitel i Objednatel shodně prohlašují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetli, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní za nápadně nevýhodných podmínek.
8. Objednatel uvádí, že realizace díla je kofinancována z veřejných prostředků poskytnutých v rámci dotační výzvy. Povinností Zhotovitele je **spolupůsobení při výkonu finanční kontroly** dle § 2 e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě.
9. Smluvní strany jsou si plně vědomy zákonné povinnosti od 1. 7. 2016 uveřejnit dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) tuto smlouvu a včetně všech případných dodatků, kterými se tato smlouva doplňuje, mění, nahrazuje nebo ruší, a to prostřednictvím registru smluv. Uveřejněním smlouvy dle tohoto odstavce se rozumí vložení elektronického obrazu textového obsahu smlouvy v otevřeném a strojově čitelném formátu a rovněž metadat podle § 5 odst. 5 zákona o registru smluv do registru smluv.
10. Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2 zákona o registru smluv splní Objednatel a splnění této povinnosti doloží bezodkladně Zhotoviteli. Současně berou smluvní strany na vědomí, že v případě nesplnění zákonné povinnosti je smlouva do tří měsíců od jejího podpisu bez dalšího zrušena od samého počátku.
11. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti v den jejího podpisu osobami oprávněnými Smlouvu uzavřít, ledaže se na některou ze smluvních stran vztahuje povinnost dle zákona č. 340/2015 Sb.,



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), pak smlouva nabývá účinnosti uveřejněním v registru smluv.

12. Nedílnou součástí této smlouvy jsou její přílohy:

<b>Příloha č. 1</b>	<b>Položkový rozpočet (1a_pro budovu OÚ a 1b_pro budovu MŠ)</b>
<b>Příloha č. 2</b>	<b>Technická dokumentace</b>
<b>Příloha č. 3</b>	<b>Technická specifikace dodávky</b>
<b>Příloha č. 4</b>	<b>Harmonogram realizace předmětu Smlouvy</b>
<b>Příloha č. 5</b>	<b>Seznam poddodavatelů</b>

Za Objednatele

Za Zhotovitele

V Trboušanech dne.....

11.4. 2024

V Miroslavi dne 25.3.2024



Jaromír Kubant, starosta

**SALYRAGAS s.r.o.**  
Husova 1291, 671 72 Miroslav  
IČ 25326147 | DIČ CZ25326147  
Tel.: +420 778 018 995

Martin Sulik, jednatel



# Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany, Obecní Úřad

Odhadované investiční náklady

ZRN

poř. č.	Název	Cena	DPH 21%	cena s DPH
1	AC část	65 989 Kč	13 857,60 Kč	79 846,15 Kč
2	DC část	47 113 Kč	9 893,68 Kč	57 006,45 Kč
3	Konstrukce	52 587 Kč	11 043,18 Kč	63 629,78 Kč
4	Střídače, FV panely	319 312 Kč	67 055,45 Kč	386 367,10 Kč
		Σ 485 000 Kč	101 850 Kč	586 849 Kč

Celkem		485 000 Kč	101 849,91 Kč	586 849,49 Kč
--------	--	------------	---------------	---------------

**SALYRAGAS s.r.o.**

Husova 1291, 671 72 Miroslav

IČ 25326147 | DIČ CZ25326147

Tel.: +420 778 018 995

V Miroslavi dne 25.3.2024

Martin Sulik - jednatel

V TRBOUŠANĚCH

DNE 11.4. 2024



AC část						
Číslo položky	Název rozpočtové položky	M.J.	Počet m.j.	Cena za m.j.	Celkem za rozpočtovou položku	
Materiál						
Rozváděč RFVE						
1	Rozváděčová skříň včetně příslušenství	ks	1	3 000 Kč	3 000 Kč	
2	Měření	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
3	Jistící prvky	sada	1	6 000 Kč	6 000 Kč	
4	Přepětové ochrany AC, DC, komunikace	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
5	U-f ochrana	ks	1	1 000 Kč	1 000 Kč	
6	Ovládací prvky	sada	1	1 000 Kč	1 000 Kč	
7	Komunikace	sada	1	1 500 Kč	1 500 Kč	
8	Svorkový materiál	sada	1	500 Kč	500 Kč	
9	Drátování	sada	1	1 500 Kč	1 500 Kč	
10	Kabely	sada	1	2 500 Kč	2 500 Kč	
11	Příslušenství	sada	1	500 Kč	500 Kč	
Úpravy stávajícího RH						
12	Jistící prvky	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
13	Kabely	sada	1	1 000 Kč	1 000 Kč	
Ostatní						
14	Kabelový žlab drátový, žárově zinkován, včetně propojovacího materiálu a příslušenství	m	6	200 Kč	1 200 Kč	
15	Kabelový žlab děrovaný, žárově zinkován, včetně propojovacího materiálu a příslušenství	m	12	240 Kč	2 880 Kč	
16	Uzemnění včetně příslušenství	sada	1	3 000 Kč	3 000 Kč	
17	Podružný materiál	%	5	500,00 Kč	500 Kč	
18	Doprava a přesun dodávek	%	3	962,40 Kč	962 Kč	
Monžážní práce						
Elektromontážní a zemní práce						
19	Montáž rozváděčové skříně RFVE	ks	1	1 000 Kč	1 000 Kč	
20	Montáž kabelových tras	m	18	50 Kč	900 Kč	
21	Úprava rozvaděče RH pro připojení FVE	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
22	Napojení na stávající elektroinstalaci objektu	ks	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
23	Úpravy elektroměrového rozváděče vč. materiálu	ks	1	1 500 Kč	1 500 Kč	
24	Montáž kabelů	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
25	Napojení na stávající hromosvodnou soustavu objektu	ks	1	3 500 Kč	3 500 Kč	
26	Montáž protipožárních prostupů	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
HZS						
27	Montážní a demontážní práce v HZS	hod	20	500 Kč	10 000 Kč	
28	Výchozí revize	kpl	1	6 000 Kč	6 000 Kč	
ZRN					Σ	63 942 Kč
VRN						
29	Zařízení staveniště	%	2	1 279 Kč	1 279 Kč	
30	Kompletační činnost	%	1	639 Kč	639 Kč	
31	Územní vlivy	%	0,2	128 Kč	128 Kč	
Celková cena za AC část					65 989 Kč	



DC část						
Číslo položky	Název rozpočtové položky	M.J.	Počet m.j.	Cena za m.j.	Celkem za rozpočtovou položku	
Materiál						
DC kabely						
32	DC konektory MC4 (samec+samice)	sada	10	200 Kč	2 000 Kč	
33	Solární kabel H1Z2Z2-K 1x6 mm2, UV odolný, červený	m	68	40 Kč	2 720 Kč	
34	Solární kabel H1Z2Z2-K 1x6 mm2, UV odolný, modrý	m	68	40 Kč	2 720 Kč	
Skříň SPDx.x						
35	Skříň včetně příslušenství	kpl	1	2 500 Kč	2 500 Kč	
36	DC svodič přepětí typu I+II pro fot. aplikace	kpl	1	4 000 Kč	4 000 Kč	
37	Svorkový materiál	sada	1	1 000 Kč	1 000 Kč	
38	Materiál pro uchycení SPDx.x skříňe	kpl	1	500 Kč	500 Kč	
Ostatní						
39	Kabelový žlab drátový, žárově zinkován, včetně propojovacího materiálu a příslušenství	m	30	200 Kč	6 000 Kč	
40	Jednožilový bez-halogenový vodič 16 mm2, zž k pospojení kabelových žlabů, včetně spojovacího materiálu	m	30	140 Kč	4 200 Kč	
41	Jednožilový bez-halogenový vodič 6 mm2, zž k pospojení fot. panelů, délka 0,3 m, opatřen na obou stranách lisovacími kabelovými oky, včetně spojovacího materiálu	kpl	1	1 500 Kč	1 500 Kč	
42	Podružný materiál	%	5	1 357,00 Kč	1 357 Kč	
43	Doprava a přesun dodávek	%	3	854,91 Kč	855 Kč	
Montážní práce						
Elektromontážní a zemní práce						
44	Montáž konektorů MC4	ks	10	100 Kč	1 000 Kč	
45	Montáž kabelů DC 6 mm2	m	136	50 Kč	6 800 Kč	
46	Montáž skříňe SPDx.x včetně uchycení na střeše ke konstrukci a propojení s kabely	kpl	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
47	Montáž kabelového žlabu děrovaného, žárově zinkován, včetně propojovacího materiálu, spojka a příslušenství	m	0	0 Kč	- Kč	
48	Montáž kabelového žlabu drátového, žárově zinkován, včetně propojovacího materiálu a příslušenství	m	30	100 Kč	3 000 Kč	
49	Pospojení kabelových žlabů s konstrukcí a stávajícím hromosvodem pomocí vodiče 16 mm2, zž	m	30	50 Kč	1 500 Kč	
50	Pospojení fot. panelů s konstrukcí pomocí vodiče 6 mm2, zž, délka 0,3 m opatřeného kabelovými oky	kpl	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
HZS						
51	Montážní a demontážní práce v HZS	hod	14	0 Kč	- Kč	
ZRN					Σ	45 652 Kč
VRN						
52	Zařízení staveniště	%	2	913 Kč	913 Kč	
53	Kompletační činnost	%	1	457 Kč	457 Kč	
54	Územní vlivy	%	0,2	91 Kč	91 Kč	
Celková cena za DC část					47 113 Kč	

Konstrukce						
Číslo položky	Název rozpočtové položky	M.J.	Počet m.j.	Cena za m.j.	Celkem za rozpočtovou položku	
Materiál						
55	Samozátěžová konstrukce včetně spojovacího materiálu a zatěžovacích bloků	sada	1	24 000 Kč	24 000 Kč	
56	Podružný materiál	%	5	1 200 Kč	1 200 Kč	
57	Doprava a přesun materiálu	%	3	756,00 Kč	756 Kč	
Montážní práce						
Montážní práce						
58	Montáž samozátěžové konstrukce včetně spojovacího materiálu a dotěžení dle zatěžovacího plánu výrobce konstrukce	sada	1	16 000 Kč	16 000 Kč	
59	Manipulace a vyzvednutí potřebného materiálu na střeche	sada	1	4 000 Kč	4 000 Kč	
HZS						
60	Montážní a demontážní práce v HZS, které nelze ocenit položkami ceníku	hod	10	500 Kč	5 000 Kč	
ZRN					Σ	50 956 Kč
VRN						
61	Zařízení staveniště	%	2	1 019 Kč	1 019 Kč	
62	Kompletační činnost	%	1	510 Kč	510 Kč	
63	Územní vlivy	%	0,2	102 Kč	102 Kč	
Celková cena za konstrukce					52 587 Kč	



### Střídače a fotovoltaické panely

Číslo položky	Název rozpočtové položky	M.J.	Počet m.j.	Cena za m.j.	Celkem za rozpočtovou položku	
Materiál						
64	Třífázový střídač 10kW	ks	1	58 000 Kč	58 000 Kč	
65	Monokrystalický fotovoltaický panel 550 Wp	ks	18	4 200 Kč	75 600 Kč	
66	Bateriový systém 9,3kW	kpl	1	115 733 Kč	115 733 Kč	
67	Materiál pro uchycení střídače	sada	1	700 Kč	700 Kč	
68	Podružný materiál	kpl	1	1 500 Kč	1 500 Kč	
69	Chytré řízení pro dodávku elektrické energie	kpl	3	2 200 Kč	6 600 Kč	
70	Doprava a přesun materiálu	kpl	1	6 000 Kč	6 000 Kč	
Montážní práce						
Elektromontážní a zemní práce						
71	Montáž třífázového střídače 10kW	ks	1	3 000 Kč	3 000 Kč	
72	Montáž monokrystalického fot. panelu 450 Wp	ks	18	1 900 Kč	34 200 Kč	
73	Montáž Bateriového systému	kpl	1	4 000 Kč	4 000 Kč	
HZS						
74	Montážní a demontážní práce v HZS, které nelze ocenit položkami ceníku	hod	12	500 Kč	6 000 Kč	
ZRN						
					Σ	249 333 Kč
VRN						
75	Zařízení staveniště	%	2	4 987 Kč	4 987 Kč	
76	Kompletační činnost	%	1	2 493 Kč	2 493 Kč	
77	Územní vlivy	%	0,2	499 Kč	499 Kč	
Celková cena za střídače a fot. panely					Σ	319 312 Kč

# Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany, Mateřská škola

Odhadované investiční náklady

ZRN

poř. č.	Název	Cena	DPH 21%	cena s DPH
1	AC část	65 989 Kč	13 857,60 Kč	79 846,15 Kč
2	DC část	47 113 Kč	9 893,68 Kč	57 006,45 Kč
3	Konstrukce	52 587 Kč	11 043,18 Kč	63 629,78 Kč
4	Střídače, FV panely	319 312 Kč	67 055,45 Kč	386 367,10 Kč
		Σ 485 000 Kč	101 850 Kč	586 849 Kč

Celkem		485 000 Kč	101 849,91 Kč	586 849,49 Kč
--------	--	------------	---------------	---------------

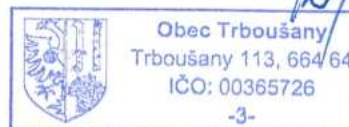
**SALYRAGAS s.r.o.**

Husova 1291, 671 72 Miroslav  
IČ 25326147 | DIČ CZ25326147  
Tel.: +420 778 018 995

V Miroslavi dne 25.3.2024

Martin Sulik - jednatel

V TRBOUŠANECH DNE 11.4.2024





AC část						
Číslo položky	Název rozpočtové položky	M.J.	Počet m.j.	Cena za m.j.	Celkem za rozpočtovou položku	
Materiál						
Rozváděč RFVE						
1	Rozváděčová skříň včetně příslušenství	ks	1	3 000 Kč	3 000 Kč	
2	Měření	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
3	Jistící prvky	sada	1	6 000 Kč	6 000 Kč	
4	Přepětové ochrany AC, DC, komunikace	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
5	U-f ochrana	ks	1	1 000 Kč	1 000 Kč	
6	Ovládací prvky	sada	1	1 000 Kč	1 000 Kč	
7	Komunikace	sada	1	1 500 Kč	1 500 Kč	
8	Svorkový materiál	sada	1	500 Kč	500 Kč	
9	Drátování	sada	1	1 500 Kč	1 500 Kč	
10	Kabely	sada	1	2 500 Kč	2 500 Kč	
11	Příslušenství	sada	1	500 Kč	500 Kč	
Úpravy stávajícího RH						
12	Jistící prvky	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
13	Kabely	sada	1	1 000 Kč	1 000 Kč	
Ostatní						
14	Kabelový žlab drátový, žárově zinkován, včetně propojovacího materiálu a příslušenství	m	6	200 Kč	1 200 Kč	
15	Kabelový žlab děrovaný, žárově zinkován, včetně propojovacího materiálu a příslušenství	m	12	240 Kč	2 880 Kč	
16	Uzemnění včetně příslušenství	sada	1	3 000 Kč	3 000 Kč	
17	Podružný materiál	%	5	500,00 Kč	500 Kč	
18	Doprava a přesun dodávek	%	3	962,40 Kč	962 Kč	
Monžázní práce						
Elektromontážní a zemní práce						
19	Montáž rozváděčové skříňe RFVE	ks	1	1 000 Kč	1 000 Kč	
20	Montáž kabelových tras	m	18	50 Kč	900 Kč	
21	Úprava rozvaděče RH pro připojení FVE	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
22	Napojení na stávající elektroinstalaci objektu	ks	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
23	Úpravy elektroměrového rozváděče vč. materiálu	ks	1	1 500 Kč	1 500 Kč	
24	Montáž kabelů	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
25	Napojení na stávající hromosvodnou soustavu objektu	ks	1	3 500 Kč	3 500 Kč	
26	Montáž protipožárních prostupů	sada	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
HZS						
27	Montážní a demontážní práce v HZS	hod	20	500 Kč	10 000 Kč	
28	Výchozí revize	kpl	1	6 000 Kč	6 000 Kč	
ZRN						
					Σ	63 942 Kč
VRN						
29	Zařízení staveniště	%	2	1 279 Kč	1 279 Kč	
30	Kompletační činnost	%	1	639 Kč	639 Kč	
31	Územní vlivy	%	0,2	128 Kč	128 Kč	
Celková cena za AC část					65 989 Kč	

DC část						
Číslo položky	Název rozpočtové položky	M.J.	Počet m.j.	Cena za m.j.	Celkem za rozpočtovou položku	
Materiál						
DC kabely						
32	DC konektory MC4 (samec+samice)	sada	10	200 Kč	2 000 Kč	
33	Solární kabel H1Z2Z2-K 1x6 mm2, UV odolný, červený	m	68	40 Kč	2 720 Kč	
34	Solární kabel H1Z2Z2-K 1x6 mm2, UV odolný, modrý	m	68	40 Kč	2 720 Kč	
Skříň SPDx.x						
35	Skříň včetně příslušenství	kpl	1	2 500 Kč	2 500 Kč	
36	DC svodič přepětí typu I+II pro fot. aplikace	kpl	1	4 000 Kč	4 000 Kč	
37	Svorkový materiál	sada	1	1 000 Kč	1 000 Kč	
38	Materiál pro uchycení SPDx.x skříně	kpl	1	500 Kč	500 Kč	
Ostatní						
39	Kabelový žlab drátový, žárově zinkován, včetně propojovacího materiálu a příslušenství	m	30	200 Kč	6 000 Kč	
40	Jednožilový bez-halogenový vodič 16 mm2, zž k pospojení kabelových žlabů, včetně spojovacího materiálu	m	30	140 Kč	4 200 Kč	
41	Jednožilový bez-halogenový vodič 6 mm2, zž k pospojení fot. panelů, délka 0,3 m, opatřen na obou stranách lisovacími kabelovými oky, včetně spojovacího materiálu	kpl	1	1 500 Kč	1 500 Kč	
42	Podružný materiál	%	5	1 357,00 Kč	1 357 Kč	
43	Doprava a přesun dodávek	%	3	854,91 Kč	855 Kč	
Montážní práce						
Elektromontážní a zemní práce						
44	Montáž konektorů MC4	ks	10	100 Kč	1 000 Kč	
45	Montáž kabelů DC 6 mm2	m	136	50 Kč	6 800 Kč	
46	Montáž skříně SPDx.x včetně uchycení na střeše ke konstrukci a propojení s kabely	kpl	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
47	Montáž kabelového žlabu děrovaného, žárově zinkován, včetně propojovacího materiálu, spojky a příslušenství	m	0	0 Kč	- Kč	
48	Montáž kabelového žlabu drátového, žárově zinkován, včetně propojovacího materiálu a příslušenství	m	30	100 Kč	3 000 Kč	
49	Pospojení kabelových žlabů s konstrukcí a stávajícím hromosvodem pomocí vodiče 16 mm2, zž	m	30	50 Kč	1 500 Kč	
50	Pospojení fot. panelů s konstrukcí pomocí vodiče 6 mm2, zž, délka 0,3 m opatřeného kabelovými oky	kpl	1	2 000 Kč	2 000 Kč	
HZS						
51	Montážní a demontážní práce v HZS	hod	14	0 Kč	- Kč	
ZRN						
					Σ	45 652 Kč
VRN						
52	Zařízení staveniště	%	2	913 Kč	913 Kč	
53	Kompletační činnost	%	1	457 Kč	457 Kč	
54	Územní vlivy	%	0,2	91 Kč	91 Kč	
Celková cena za DC část					47 113 Kč	



Konstrukce						
Číslo položky	Název rozpočtové položky	M.J.	Počet m.j.	Cena za m.j.	Celkem za rozpočtovou položku	
Materiál						
55	Samozátěžová konstrukce včetně spojovacího materiálu a zatěžovacích bloků	sada	1	24 000 Kč	24 000 Kč	
56	Podružný materiál	%	5	1 200 Kč	1 200 Kč	
57	Doprava a přesun materiálu	%	3	756,00 Kč	756 Kč	
Montážní práce						
Montážní práce						
58	Montáž samozátěžové konstrukce včetně spojovacího materiálu a dotěžení dle zatěžovacího plánu výrobce konstrukce	sada	1	16 000 Kč	16 000 Kč	
59	Manipulace a vyzvednutí potřebného materiálu na střeche	sada	1	4 000 Kč	4 000 Kč	
HZS						
60	Montážní a demontážní práce v HZS, které nelze ocenit položkami ceníku	hod	10	500 Kč	5 000 Kč	
ZRN					Σ	50 956 Kč
VRN						
61	Zařízení staveniště	%	2	1 019 Kč	1 019 Kč	
62	Kompletační činnost	%	1	510 Kč	510 Kč	
63	Územní vlivy	%	0,2	102 Kč	102 Kč	
Celková cena za konstrukce					52 587 Kč	

### Střídače a fotovoltaické panely

Číslo položky	Název rozpočtové položky	M.J.	Počet m.j.	Cena za m.j.	Celkem za rozpočtovou položku	
Materiál						
64	Třífázový střídač 10kW	ks	1	58 000 Kč	58 000 Kč	
65	Monokrystalický fotovoltaický panel 550 Wp	ks	18	4 200 Kč	75 600 Kč	
66	Bateriový systém 9,3kW	kpl	1	115 733 Kč	115 733 Kč	
67	Materiál pro uchycení střídače	sada	1	700 Kč	700 Kč	
68	Podružný materiál	kpl	1	1 500 Kč	1 500 Kč	
69	Chytré řízení pro dodávku elektrické energie	kpl	3	2 200 Kč	6 600 Kč	
70	Doprava a přesun materiálu	kpl	1	6 000 Kč	6 000 Kč	
Montážní práce						
Elektromontážní a zemní práce						
71	Montáž třífázového střídače 10kW	ks	1	3 000 Kč	3 000 Kč	
72	Montáž monokrystalického fot. panelu 450 Wp	ks	18	1 900 Kč	34 200 Kč	
73	Montáž Bateriového systému	kpl	1	4 000 Kč	4 000 Kč	
HZS						
74	Montážní a demontážní práce v HZS, které nelze ocenit položkami ceníku	hod	12	500 Kč	6 000 Kč	
ZRN					Σ	249 333 Kč
VRN						
75	Zařízení staveniště	%	2	4 987 Kč	4 987 Kč	
76	Kompletační činnost	%	1	2 493 Kč	2 493 Kč	
77	Územní vlivy	%	0,2	499 Kč	499 Kč	
Celková cena za střídače a fot. panely					Σ	319 312 Kč



---

# MODERNIZAČNÍ FOND

---

STRUKTURA STUDIE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉHO  
ŘEŠENÍ FOTOVOLTAICKÉ ELEKTRÁRNY



## 1. Identifikace projektu/žadatele

- ⊙ Název projektu – **Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany**
- ⊙ Název programu – **Modernizační fond RES+**
- ⊙ Název žadatele – **Obec Trboušany**
- ⊙ Identifikační údaje zpracovatele – **OPTIMAL Consulting s.r.o. IČ: 292 68 087**
- ⊙ Datum zpracování – **22.06.2023**

## 2. Údaje místa realizace fotovoltaické elektrárny (dále jen „FVE“)

- ⊙ Základní identifikace – **viz. příložená žádost o připojení**
- ⊙ Snímek katastrální, popř. ortofotomapa s vymezením pozemku

### Obecní úřad

**Informace o pozemku**

Parcelní číslo:	1 <sup>13</sup>
Obec:	Trboušany (584011) <sup>13</sup>
Katastrální území:	Trboušany (768057)
Číslo LV:	10001
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	649
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří

**Součástí je stavba**

Budova s číslem popisným:	Trboušany (168050) <sup>13</sup> ; č. p. 113; objekt občanské vybavenosti
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 1
Stavební objekt:	č. o. 113 <sup>13</sup>
Adresní místo:	č. p. 113 <sup>13</sup>

**Sousední parcely**

**Vlastníci, jiní oprávnění**

<b>Vlastnické právo</b>	Podíl
Obec Trboušany, č. p. 113, 66464 Trboušany	

## Matěřská škola



### Informace o pozemku

Parcelní číslo:	262 <sup>LF</sup>
Obec:	Třeboušany [5840111] <sup>LF</sup>
Katastrální území:	Třeboušany [768057]
Číslo LV:	10001
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	737
Typ parcely:	Parcels katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



### Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Třeboušany [168050] <sup>LF</sup> ; č. p. 70; objekt občanské vybavenosti
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 262
Stavební objekt:	č. o. 70 <sup>LF</sup>
Adresní místa:	č. o. 70 <sup>LF</sup>

### Sousední parcely

### Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Třeboušany, č. p. 113, 66464 Třeboušany	

- ⊙ Fotodokumentace

### Obecní úřad

---



### Mateřská škola

---



## 3. Popis nové FVE z pohledu povinných technických parametrů (specifická kritéria přijatelnosti) uvedených v podmínkách výzvy (textová část)

- ⊙ Typ FVE - **system na budově, na střeše, akumulace**
- ⊙ Popis technického řešení podmínek vyplývajících ze smlouvy o připojení, případně smlouvy o budoucí smlouvě o připojení k přenosové nebo distribuční soustavě





## Obecní úřad:

Zařízení Žadatele začíná hlavním domovním vedením (HDV) směrem od jisticích prvků v přípojkové skříně k elektroměrovému rozvaděči. Měření bude přímé – typ B, provedení odběr – dodávka. Měření bude umístěno ve stávajícím odběrném místě Žadatele. Žadatel zajistí na své náklady úpravu elektroměrového rozvaděče tak, aby bylo možné instalovat měření požadovaného typu. Úpravu elektroměrového rozvaděče Žadatel zadá k provedení odborné elektroinstalační firmě. Kategorie výrobního modulu: A1. Ostrovní provoz je povolen pouze při ztrátě napětí v distribuční soustavě. Dodávka do sítě v případě Ostrovního provozu dané Výrobní není povolena. Při přerušení dodávky el. energie z distribuční sítě Provozovatele DS bude zajištěno odpojení odběrného místa od distribuční soustavy. Zajištění odepnutého odběrného místa od distribuční sítě bude zabezpečeno elektricky či mechanicky. Až následně bude možné připojit Výrobní (náhradní zdroj), který bude pracovat v ostrovním provozu. Při obnovení dodávky el. energie (napětí) z distribuční sítě bude nejprve Výrobní odpojena od odběrného místa a následně bude odběrné místo bez zátěže připojeno k distribuční síti. Následně může opět dojít k připojení Výrobní k odběrnému místu. El. zdroj i jeho připojení do el. rozvodů daného odběrného místa musí odpovídat výše uvedeným podmínkám, platným předpisům a zákonům. Jeho provozem nesmí být negativně ovlivňována DS ani ostatní odběratelé. Výrobní a způsob jejího připojení musí splňovat veškeré podmínky dané Pravidly provozování distribuční soustavy (PPDS), které jsou k dispozici na internetových stránkách Provozovatele DS. Výrobní musí být osazena jedním regulačním relé, které umožňuje dálkové omezení činného výkonu výrobní na 0 % a galvanické odpojení od DS. Pro zajištění oddělení Výrobní od sítě Provozovatele DS v případě poruchy, OZ atd. musí být určeno rozpadové místo a v tomto místě instalována napěťová a frekvenční ochrana. Jako základní nastavení ochran rozpadového místa výroben s moduly VM A2 a B1. jsou doporučeny hodnoty v tabulce níže (viz PPDS Příloha 4).

Parametr		Nastavení pro vypnutí	Zpoždění [s] <sup>(2)</sup>
Nadpětí 3. stupeň	U >>>	1,2 Un	0,1
Nadpětí 2. stupeň <sup>(7)</sup>	U >>	1,15 Un	5
Nadpětí 1. stupeň <sup>(1)</sup>	U >	1,11 Un	0
Podpětí	U <	0,85 Un	1,5
Nadfrekvence	f >	52 Hz	0,5
Podfrekvence	f <	47,5 Hz	0,5

(1) Pro 1. stupeň nadpětí se použijí 10-minutové hodnoty odpovídající ČSN EN 50160. Výpočet 10-minutové hodnoty musí odpovídat 10 minutové agregaci podle ČSN EN 61000-4-30, třída S. Tato funkce musí být založena na průměrné efektivní hodnotě napětí v intervalu 10 minut. Odchylna od ČSN EN 61000-4-30 spočívá v klouzavém měřicím okně. Pro porovnání s vypínací mezí postačí výpočet nové 10-minutové hodnoty nejméně každé 3 s.

(2) Vypínací časy u nadpětí a podpětí je zapotřebí koordinovat s parametry FRT křivek v souladu s Přílohou 4. PPDS

7) Podpěťová a nadpěťová ochrana musí trojfázová. Výjimku tvoří jednofázové a dvoufázové výrobní do výkonu 3,7 kVA/fázi.

8) Podfrekvenční a nadfrekvenční ochrana může být jednofázová.

9) Při připojení výroben k síti PDS provozované s OZ, které mohou tyto výrobní ohrozit, je zpoždění vypínání přípustné jen tehdy, když je pro nezpožděné odpojení výrobní při OZ k dispozici zvláštní ochrana. Na rozpoznání stavu odpojení výrobní od sítě PDS může být použita též ochrana na skokovou změnu vektoru napětí nebo relé na výkonový skok.

### Mateřská škola:

Zařízení Žadatele začíná hlavním domovním vedením (HDV) směrem od jističích prvků v přípojkové skříni k elektroměrovému rozvaděči. Měření bude přímé – typ B, provedení odběr – dodávka. Měření bude umístěno ve stávajícím odběrném místě Žadatele. Žadatel zajistí na své náklady úpravu elektroměrového rozvaděče tak, aby bylo možné instalovat měření požadovaného typu. Úpravu elektroměrového rozvaděče Žadatel zadá k provedení odborné elektroinstalační firmě. Kategorie výrobního modulu: A1. Ostrovní provoz je povolen pouze při ztrátě napětí v distribuční soustavě. Dodávka do sítě v případě Ostrovního provozu dané Výrobní není povolena. Při přerušení dodávky el. energie z distribuční sítě Provozovatele DS bude zajištěno odpojení odběrného místa od distribuční soustavy. Zajištění odepnutého odběrného místa od distribuční sítě bude zabezpečeno elektricky či mechanicky. Až následně bude možné připojit Výrobní (náhradní zdroj), který bude pracovat v ostrovním provozu. Při obnovení dodávky el. energie (napětí) z distribuční sítě bude nejprve Výrobní odpojena od odběrného místa a následně bude odběrné místo bez zátěže připojeno k distribuční síti. Následně může opět dojít k připojení Výrobní k odběrnému místu. El. zdroj i jeho připojení do el. rozvodů daného odběrného místa musí odpovídat výše uvedeným podmínkám, platným předpisům a zákonům. Jeho provozem nesmí být negativně ovlivňována DS ani ostatní odběratelé. Výrobní a způsob jejího připojení musí splňovat veškeré podmínky dané Pravidly provozování distribuční soustavy (PPDS), které jsou k dispozici na internetových stránkách Provozovatele DS. Výrobní musí být osazena jedním regulačním relé, které umožňuje dálkové omezení činného výkonu výrobní na 0 % a galvanické odpojení od DS. Pro zajištění oddělení Výrobní od sítě Provozovatele DS v případě poruchy, OZ atd. musí být určeno rozpadové místo a v tomto místě instalována napěťová a frekvenční ochrana. Jako základní nastavení ochran rozpadového místa mikrozdvoje a výroben s moduly VM A1 jsou doporučeny hodnoty v tabulce níže (viz PPDS Příloha 4).

Parametr		Nastavení pro vypnutí	Zpoždění [s] <sup>(2)</sup>
Nadpětí 3. stupeň	U >>>	1,2 Un	0,1
Nadpětí 2. stupeň <sup>(7)</sup>	U >>	1,15 Un	5
Nadpětí 1. stupeň <sup>(1)</sup>	U >	1,11 Un	0
Podpětí	U <	0,85 Un	1,5
Nadfrekvence	f >	52 Hz	0,5
Podfrekvence	f <	47,5 Hz	0,5

(1) Pro 1. stupeň nadpětí se použijí 10-minutové hodnoty odpovídající ČSN EN 50160. Výpočet 10-minutové hodnoty musí odpovídat 10 minutové agregaci podle ČSN EN 61000-4-30, třídě S. Tato funkce musí být založena na průměrné efektivní hodnotě napětí v intervalu 10 minut. Odchylna od ČSN EN



61000-4-30 spočívá v klouzavém měřicím okně. Pro porovnání s vypínací mezí postačí výpočet nové 10-minutové hodnoty nejméně každé 3 s.

(2) Vypínací časy u nadpětí a podpětí je zapotřebí koordinovat s parametry FRT křivek v souladu s Přílohou 4. PPDS

7) Podpětová a nadpětová ochrana musí trojfázová. Výjimku tvoří jednofázové a dvoufázové výroby do výkonu 3,7 kVA/fázi.

8) Podfrekvenční a nadfrekvenční ochrana může být jednofázová.

9) Při připojení výroben k síti PDS provozované s OZ, které mohou tyto výroby ohrozit, je zpoždění vypínání přípustné jen tehdy, když je pro nezpožděné odpojení výroby při OZ k dispozici zvláštní ochrana. Na rozpoznání stavu odpojení výroby od sítě PDS může být použita též ochrana na skokovou změnu vektoru napětí nebo relé na výkonový skok.

Definice typů instalovaných fotovoltaických modulů, měničů elektrických akumulátorů a elektrolyzérů z pohledu certifikace relevantních certifikačních orgánů<sup>1</sup>

#### Obecní úřad:

**Fotovoltaický panel – 550Wp – 18 ks**

**Měnič/střídač – 10kW – 1 ks**

**Baterie – 3,1kWh – 3 ks**

#### Mateřská škola:

**Fotovoltaický panel – 550W – 18 ks**

**Měnič/střídač – 10kW – 1 ks**

**Baterie – 3,1kWh – 3 ks**

⊙ Definice minimálních účinností a dalších parametrů:

○ Fotovoltaického modulu –**550Wp** – Certifikace: IEC 61215-2 / IEC 61730-2

<b>Mechanické vlastnosti</b>		
Hmotnost	29	kg
Rozměry (výška*šířka*hloubka)	2279*1134*35	mm
Velikost článku	182*182	mm
Počet článků	72*2	ks
Krytí	IP68	
Rám	Hliník	
Konektor	MC4	
Průměr výstupního kabelu	4	mm <sup>2</sup>
<b>Elektrické vlastnosti (STC)</b>		
Výkon	550	W
Napětí naprázdno	49,8	V

<sup>1</sup> Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17065:2013.



Zkratový proud	13,99	A
Maximální napětí	41,6	V
Maximální proud	13,23	A
Účinnost	21,28	%
<b>Elektrické vlastnosti (NMOT)</b>		
Výkon	410	W
Napětí naprázdno	46,6	V
Zkratový proud	11,28	A
Maximální napětí	38,8	V
Maximální proud	10,58	A
Účinnost	15,86	%
<b>Provozní podmínky</b>		
Maximální systémové napětí	1500	V
Provozní teplota	-40~+85	°C
Maximální zatížení sněhem	5400	Pa
Maximální zatížení větrem	2400	Pa
Hmotnost	29	kg

- o Měníč/střídač – **10kW**

<b>DC vstup</b>		
Maximální vstupní výkon	20000	Wp
Max. FV vstupní výkon (PV1+PV2)	PV1: 10500 / PV2: 6000	Wp
Maximální DC vstupní napětí	1000	V
Startovací napětí	200	V
Nominální vstupní napětí	640	V
Rozsah napětí MPP sledovačů	180 ~ 950	V
Počet MPP sledovačů	2	ks
Stringů na MPP sledovač	1	ks
Maximální vstupní proud (vstup PV1/ vstup PV2)	28/16	A
Zkratový proud (vstup PV1/ vstup PV2)	38/20	A
<b>AC vstup a výstup</b>		
Nominální výstupní AC výkon	10000	W
Maximální výstupní zdánlivý výkon	11000	VA
Maximální AC výstupní proud	16,1	A
Maximální zdánlivý výkon vstupu AC	20000	VA
Maximální AC vstupní proud	32	A
Nominální AC napětí	415/240; 400/230; 380/220	V

Nominální frekvence sítě	50/60	Hz
Účinník	0.8 kapacitní ~ 0.8 induktivní	
THDi (jmenovitý výkon) [%]	<3	
<b>Baterie</b>		
Typ Baterie	Lithium-iontová baterie / olověná baterie	
Rozsah napětí baterie	180 ~ 800	V
Max. trvalý nabíjecí / vybíjecí proud	30	A
<b>EPS (OFF-GRID nebo BACK-UP) VÝSTUP (s baterií)</b>		
Jmenovitý výstupní výkon	10000	W
Zdánlivý výkon	150000, 60s	VA
Maximální trvalý proud	14,5	A
Jmenovité napětí	400/230	V
Frekvence	50/60	Hz
Čas přepnutí	<10	ms
Paralelní provoz	ANO	
<b>Systémová data</b>		
Maximální účinnost	98	%
Euro účinnost	97,7	%
Účinnost nabíjení baterie	98,5	%
Účinnost vybíjení baterie	97,5	%
Krytí	IP65	
Provozní teplota	-35~+60	°C
Snížení výkonu při	+45	°C
Maximální provozní nadmořská výška	<3000	m
Vlhkost vzduchu	0~100	%
Hluk	35	dB
Skladovací teplota	-40~+70	°C
Rozměry (výška*šířka*hloubka)	503*503*199	mm
Hmotnost	30	kg
Chlazení	Pasivní chlazení	
Komunikační rozhraní	RS485, DRM, WIFI, USB	
<b>Spotřeba energie</b>		
Vnitřní spotřeba (noc)	<40 pro pohotovostní režim, <5 pro nečinnost	W
<b>Standardy</b>		
Bezpečnost	EN/IEC62109-1/-2	

EMC	EN61000-6-1/2/3/4; EN61000-3-2/3/11/12
Certifikace	VDE4105, G99, G98, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, PEA/MEA, NRS-097-2-1, RD1699, TOR

o elektrických akumulátorů – **3,1kWh** – Certifikace: CE/TUV  
MARK/IEC62619/IEC62040/IEC60529

o

<b>Elektrické vlastnosti</b>		
Jmenovité napětí	102,4	V
Rozsah provozního napětí	90 ~ 116	V
Celková energie	3,1	kWh
Využitelná energie	2,8	kWh
Jmenovitá kapacita	30	Ah
Standartní výkon	2,5	kW
Maximální výkon	3,1	kW
Doporučený nabíjecí proud	25	A
Doporučený vybíjecí proud	25	A
Maximální nabíjecí proud	30	A
Maximální vybíjecí proud	30	A
<b>Systémová data</b>		
Účinnost baterie	95	%
Životní cyklus [90% DOD]	6000	Cyklů
Předpokládaná životnost/záruka	10	Let
Rozsah teplot nabíjení/vybíjení	-30~+50	°C
Teplota skladování	-20~+50 (3 měsíce)	°C
Vlhkost	0~100	%
Maximální provozní nadmořská výška	<3000	m
Krytí	IP65	
Komunikace – systém – střídač	RS485/CAN2.0	
Komunikace – Baterie – baterie / BMS	CAN2.0	
LED indikace	4 LED (25%, 50%, 75%, 100%)	
Master control LED	1 LED	
Vypínač systému (zapnuto/vypnuto)	tlačítko x1+ vypínač x1	
Rozměry (W×H×D), monitoring pro baterie	482.5×471.5×153	
Rozměry (W×H×D), baterie	482.5×173.5×153	
Hmotnost monitoringu pro baterie	7,5	kg
Hmotnost baterie	34,5	kg
Typ baterie	LiFePO4	





<b>Standardy</b>	
Certifikace	CE, IEC62619, UN38.3, IEC62040, UKCA
Klasifikace nebezpečných látek	Třída 9

- ⊙ Definice garancí životnosti jednotlivých prvků FVE (*fotovoltaické moduly, měniče, elektrické akumulátory a příp. elektrolyzéry*).
  - fotovoltaického modulu – **25letá lineární záruka na výkon s max. poklesem na 80 % původního výkonu garantovanou výrobcem.**
  - měniče – **záruka výrobce trvajících 10 let.**
  - elektrických akumulátorů – **záruka s max. poklesem na 60% nominální kapacity po 10 letech provozu nebo dosažení min. 2400násobku nominální energie, > 6000 cyklů.**

#### **4. Popis nové FVE z pohledu povinných technických parametrů (specifická kritéria přijatelnosti) uvedených v podmínkách výzvy (výkresová část)**

- ⊙ Výkresová část by měla mít jasnou a jednoduchou formu popisující realizovaný projekt v min. doporučeném rozsahu:
  - situační výkresy,
  - půdorysy,
  - základní řezy,
  - pohledy,
  - vizualizace.

## Obecní úřad: Přehled projektu

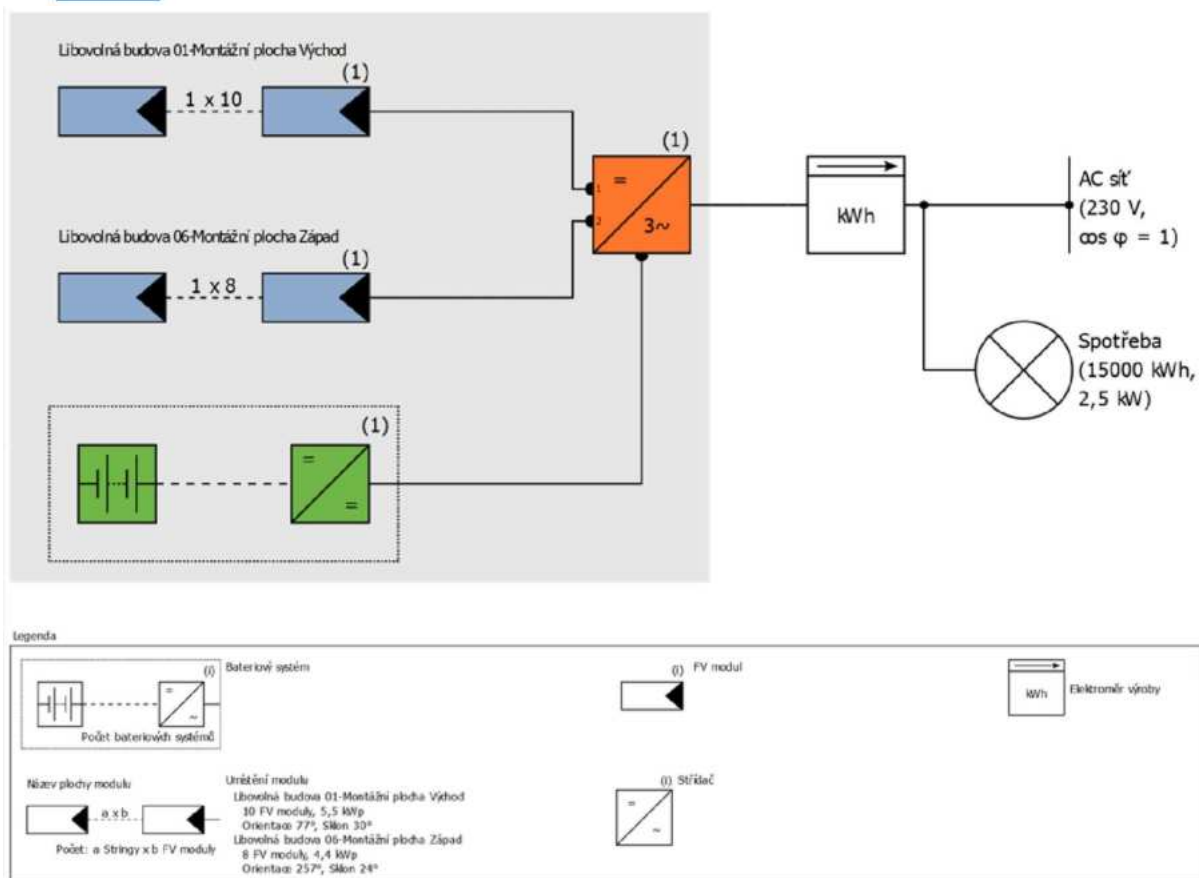


Obrázek: Obrazový přehled, 3D Návrh

### FV systém

3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a akumulátorovými systémy připojený k rozvodné síti

Klimatická data	Brno, CZE (1996 - 2015)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.1
Instalovaný výkon	9,9 kWp
Plocha FV modulů	46,5 m <sup>2</sup>
Počet FV modulů	18
Počet měničů	1
Počet bateriových systémů	1



Obrázek: Schéma zapojení

## Prognóza výnosů

### Prognóza výnosů

Instalovaný výkon	9,90 kWp
Spec. Roční výnos	903,30 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	85,13 %
Snížení výnosu zastíněním	0,4 %
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií	8 861 kWh/Rok
Přímá vlastní spotřeba	7 524 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka do sítě	1 337 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	84,8 %
Snížení emisí CO <sub>2</sub>	4 084 kg/rok
Stupeň soběstačnosti	50,0 %

Výsledky byly zjištěny matematickým modelovým výpočtem firmy Valentin Software GmbH (algoritmy PV\*SOL). Skutečné výnosy solární elektrárny se mohou lišit z důvodu výkyvů počasí, stupně účinnosti modulů a měničů a také jiných faktorů.



## Konstrukce zařízení

### Přehled

#### Data zařízení

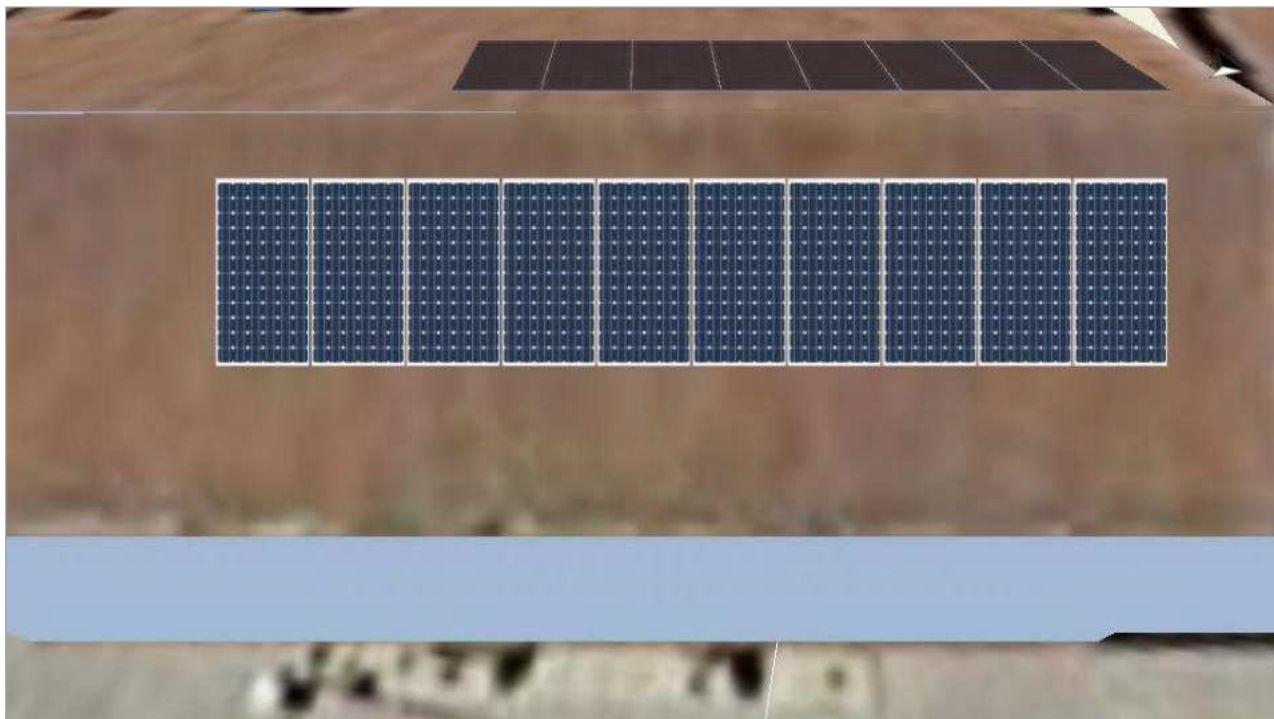
Druh zařízení	3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a akumulátorovými systémy připojený k rozvodné síti
---------------	--

### Plochy modulů

#### 1. Umístění modulu - Libovolná budova 01-Montážní plocha Východ

#### FV generátor, 1. Umístění modulu - Libovolná budova 01-Montážní plocha Východ

Jméno	Libovolná budova 01-Montážní plocha Východ
FV moduly	10 x
Sklon	30 °
Orientace	Východ 77 °
Situace při vestavbě	Souběžně se střechou – dobře větráno zezadu
Plocha FV modulů	25,8 m <sup>2</sup>

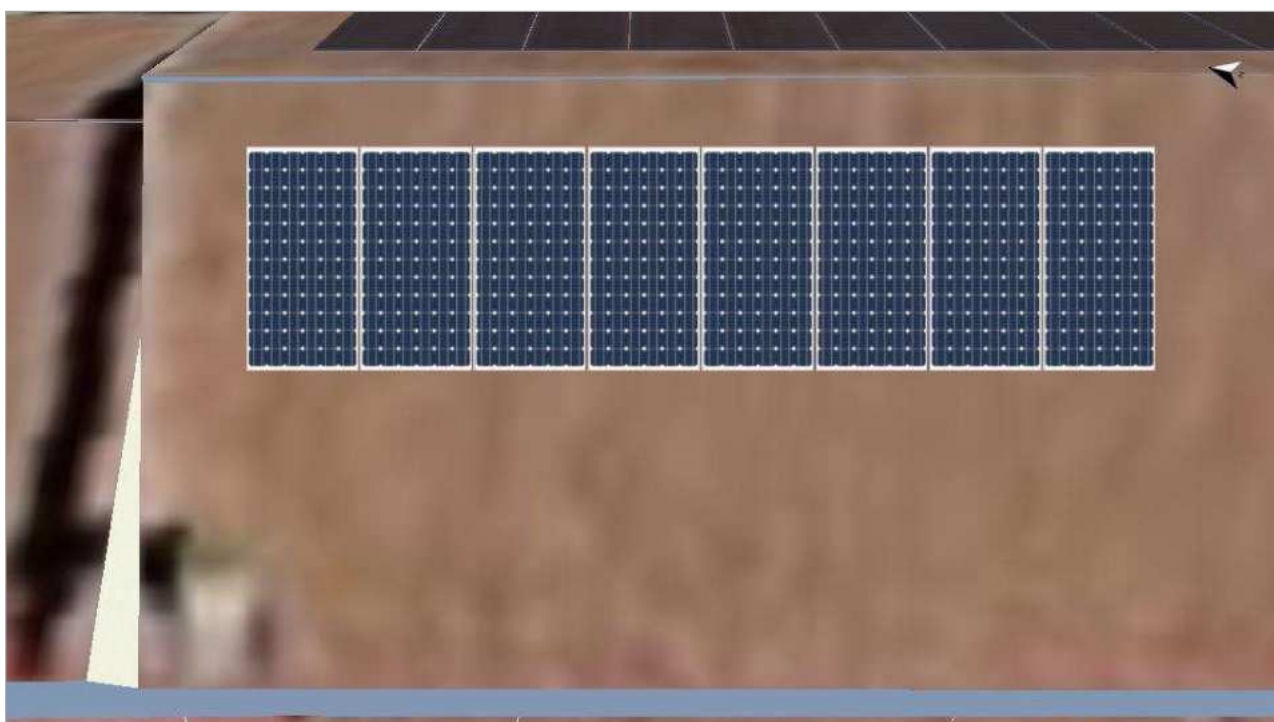


Obrázek: 1. Umístění modulu - Libovolná budova 01-Montážní plocha Východ

## 2. Umístění modulu - Libovolná budova 06-Montážní plocha Západ

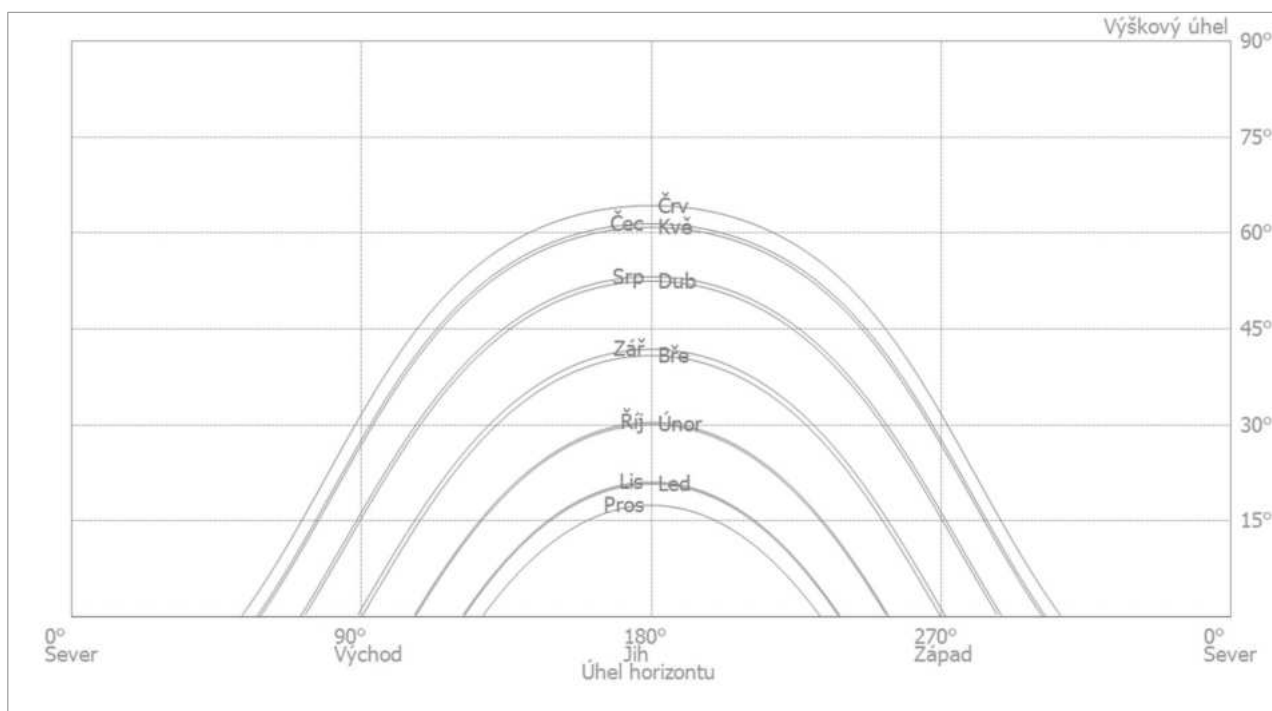
### FV generátor, 2. Umístění modulu - Libovolná budova 06-Montážní plocha Západ

Jméno	Libovolná budova 06-Montážní plocha Západ
FV moduly	8 x
Sklon	24 °
Orientace	Západ 257 °
Situace při vestavbě	Souběžně se střechou – dobře větráno zezadu
Plocha FV modulů	20,7 m <sup>2</sup>



Obrázek: 2. Umístění modulu - Libovolná budova 06-Montážní plocha Západ

## Linie horizontu, 3D Návrh



Obrázek: Horizont (3D Návrh)

## Konfigurace měniče

### Konfigurace 1

Plochy modulů	Libovolná budova 01-Montážní plocha Východ + Libovolná budova 06-Montážní plocha Západ
Střídač 1	
Počet	1
Faktor dimenzování střídače	99 %
Konfigurace	MPP 1: 1 x 10 MPP 2: 1 x 8

## AC síť

### AC síť

Počet fází	3
Síťové napětí mezi fází a nulovým vodičem	230 V
Účinník (cos phi)	+/- 1





## Bateriové systémy

### Bateriový systém

Počet	1
Bateriový měnič	
Typ připojení	Připojení DC meziobvodu
Jmenovitý výkon	10 kW
Baterie	
Počet	3
Energie baterie	9,2 kWh
Typ akumulátoru	Lithium-železo-fosfát (LiFePo)

## Výsledky simulace

### Výsledky Celkové zařízení

#### FV systém

Instalovaný výkon	9,90 kWp
Spec. Roční výnos	903,30 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	85,13 %
Snížení výnosu zastíněním	0,4 %
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií	8 861 kWh/Rok
Přímá vlastní spotřeba	7 524 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka do sítě	1 337 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	84,8 %
Snížení emisí CO <sub>2</sub>	4 084 kg/rok

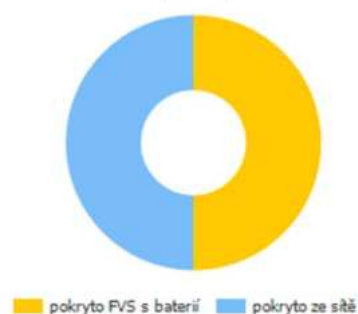
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií



#### Spotřebiče

Spotřebiče	15 000 kWh/Rok
Spotřeba v provozní pohotovosti (Střídač)	41 kWh/Rok
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	15 041 kWh/Rok
pokryto FVS s baterií	7 524 kWh/Rok
pokryto ze sítě	7 516 kWh/Rok
Podíl pokrytí solární energií	50,0 %

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby



#### Bateriový systém

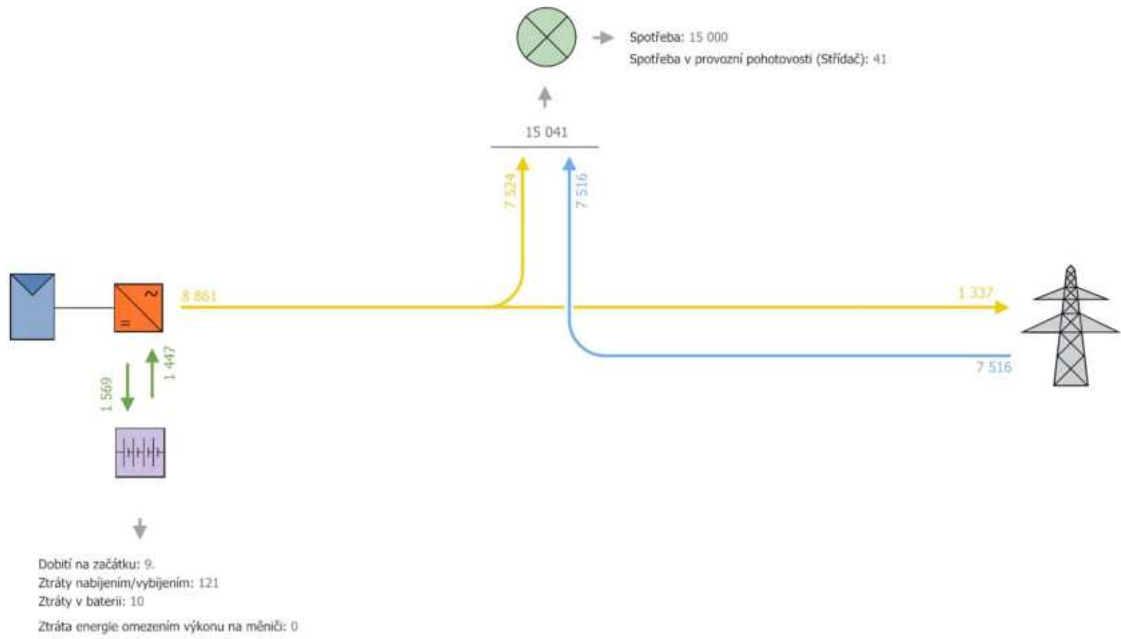
Dobití na začátku	9 kWh
Nabíjení baterie (FV systém)	1 569 kWh/Rok
Energie baterie k pokrytí spotřeby	1 447 kWh/Rok
Ztráty nabíjením/vybíjením	121 kWh/Rok
Ztráty v baterii	10 kWh/Rok
Cyklické zatížení	3,7 %
Životnost	>20 Roky

#### Stupeň soběstačnosti

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	15 041 kWh/Rok
pokryto ze sítě	7 516 kWh/Rok
Stupeň soběstačnosti	50,0 %

## Graf toků energie

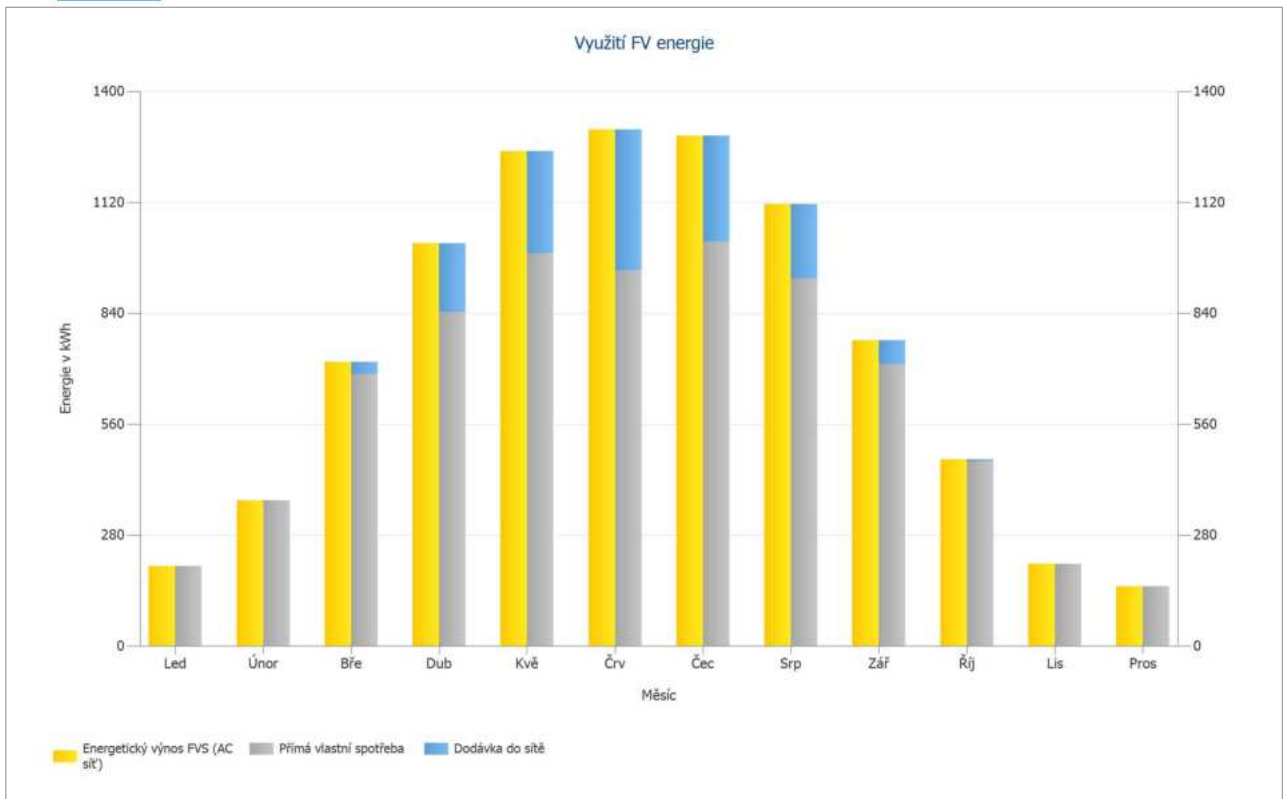
Projekt: Návrh FVS - OÚ Trboušany



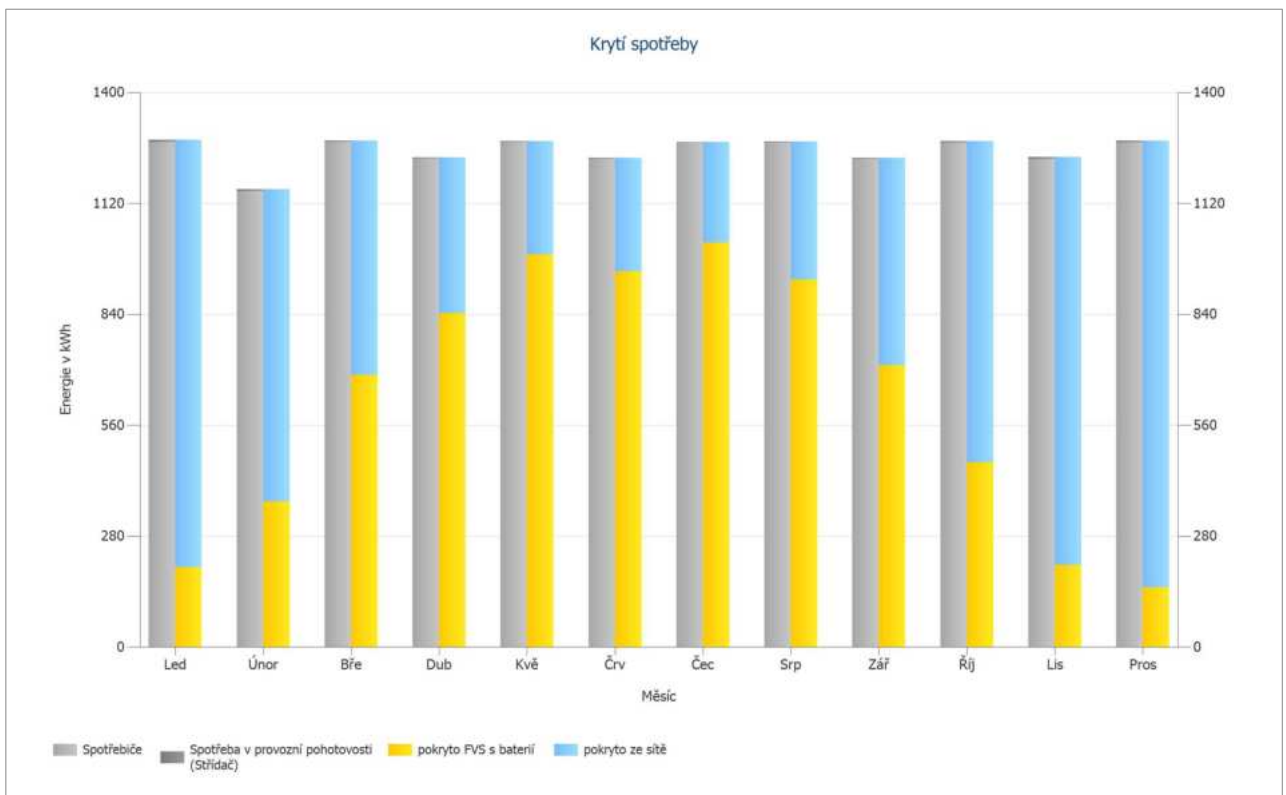
Všechny hodnoty v kWh  
Vytvářeno v aplikaci pro tvorbu stránek a prezentací s nástrojem PPT/SOL

Obrázek: Tok energie

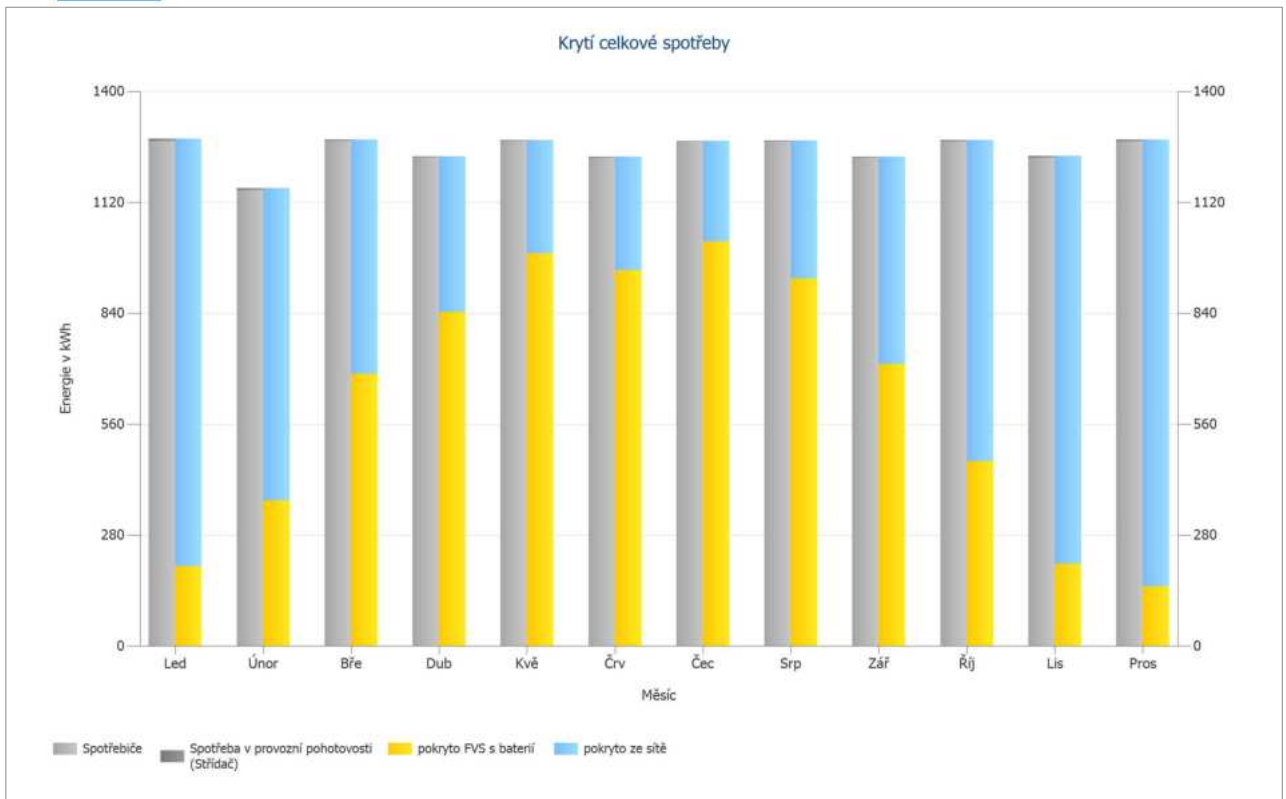




Obrázek: Využití FV energie



Obrázek: Krytí spotřeby



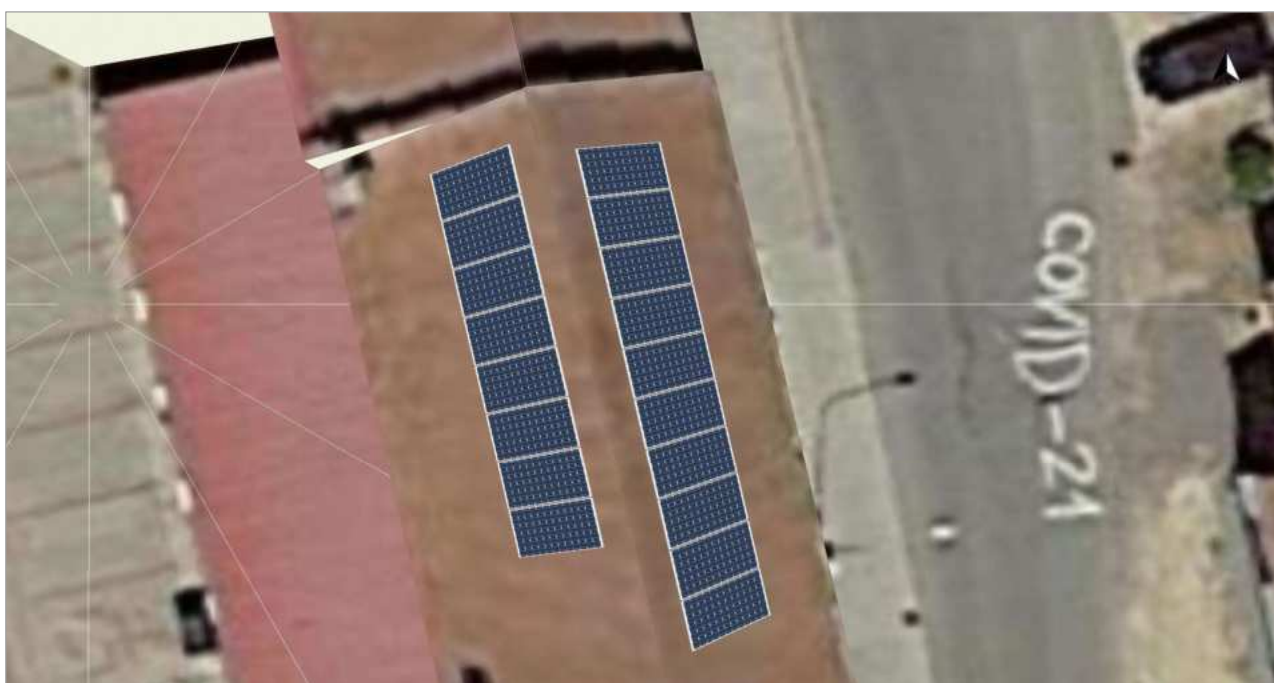
Obrázek: Krytí celkové spotřeby

## Snímky obrazovky, 3D Návrh

### Prostředí



Obrázek: Snímek obrazovky09



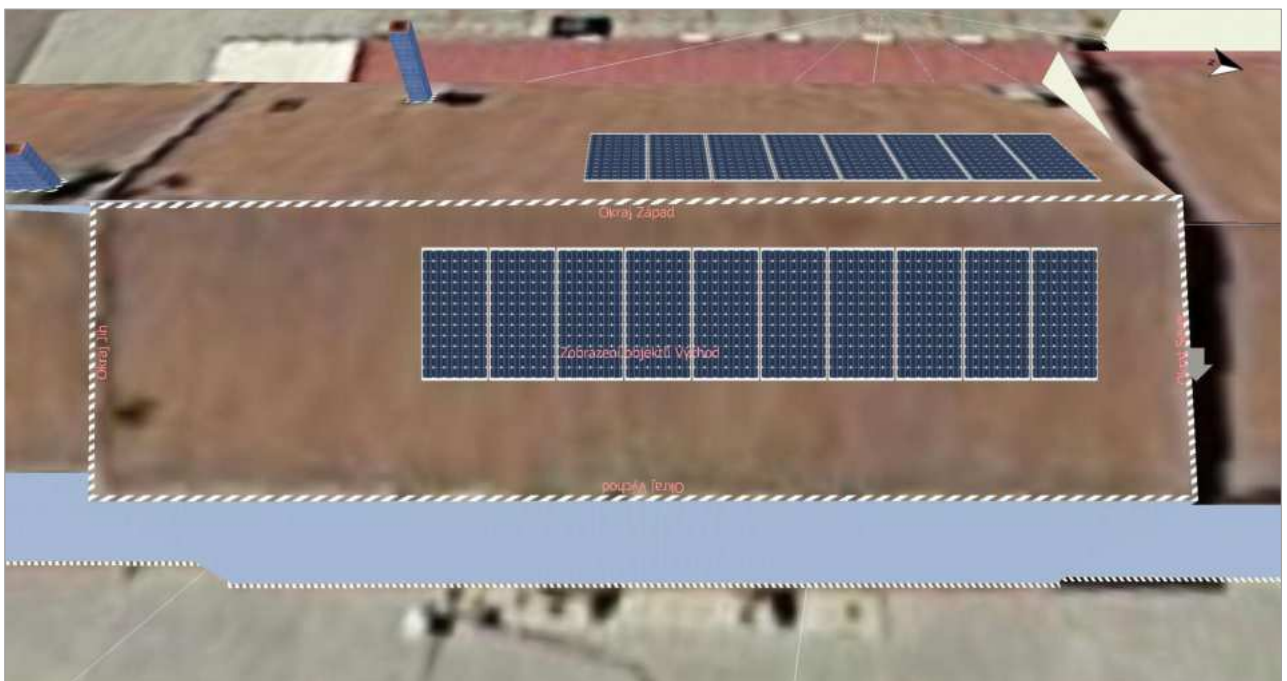
Obrázek: Snímek obrazovky10



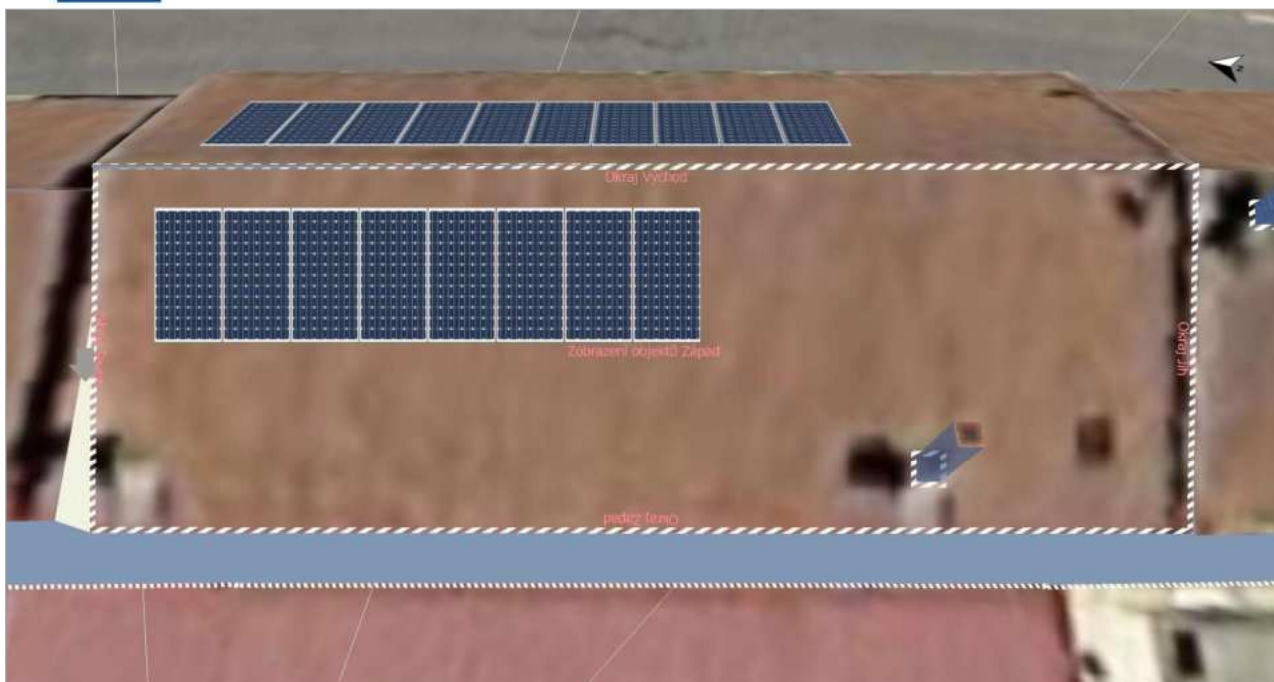


Obrázek: Snímek obrazovky11

## Plochy modulů

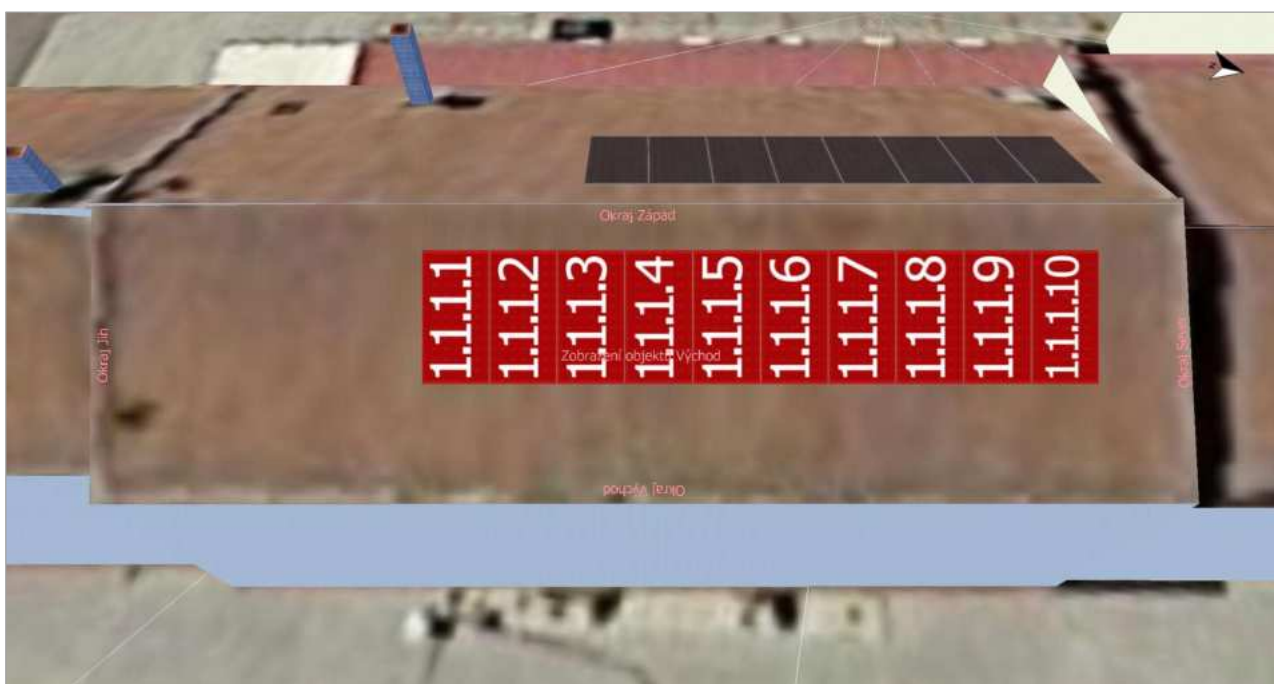


Obrázek: Snímek obrazovky01



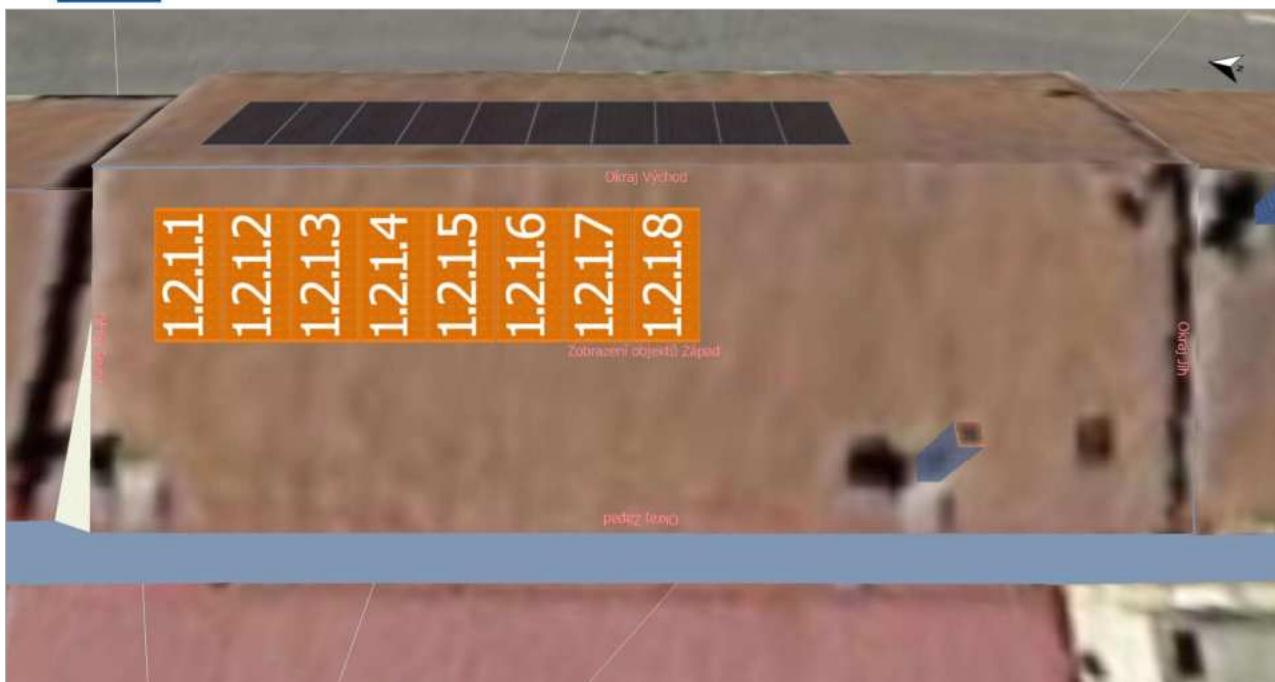
Obrázek: Snímek obrazovky02

## Konfigurace



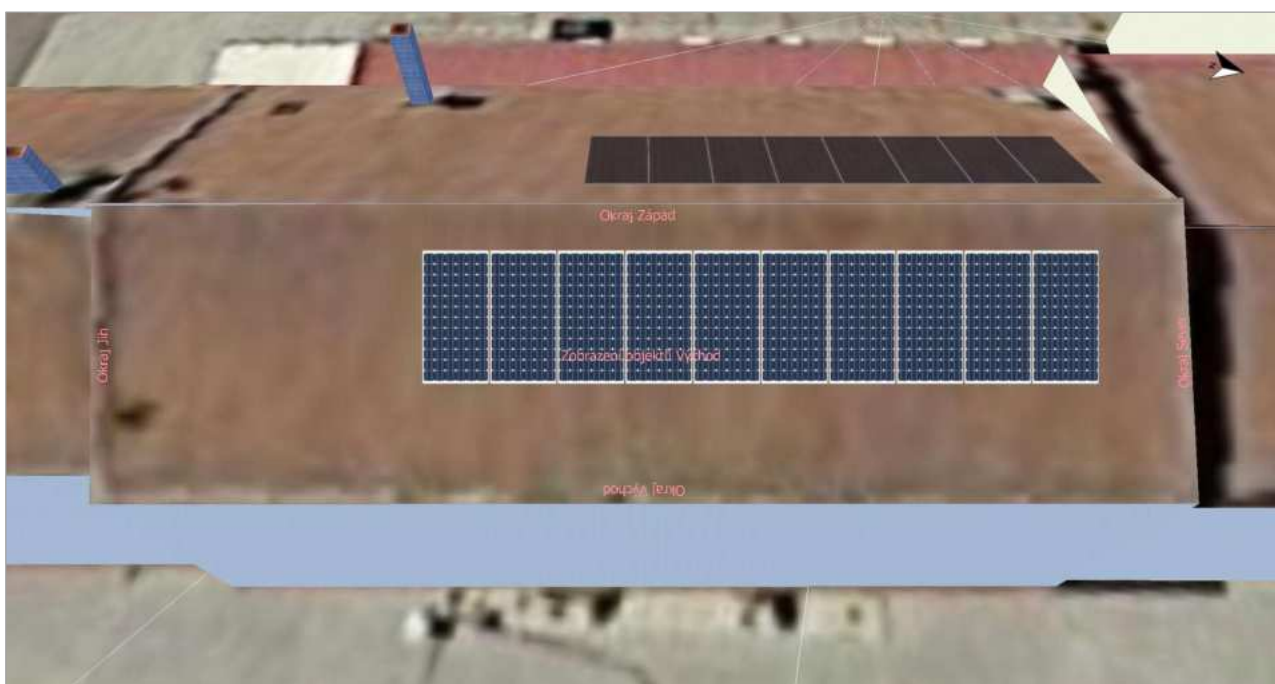
Obrázek: Snímek obrazovky03



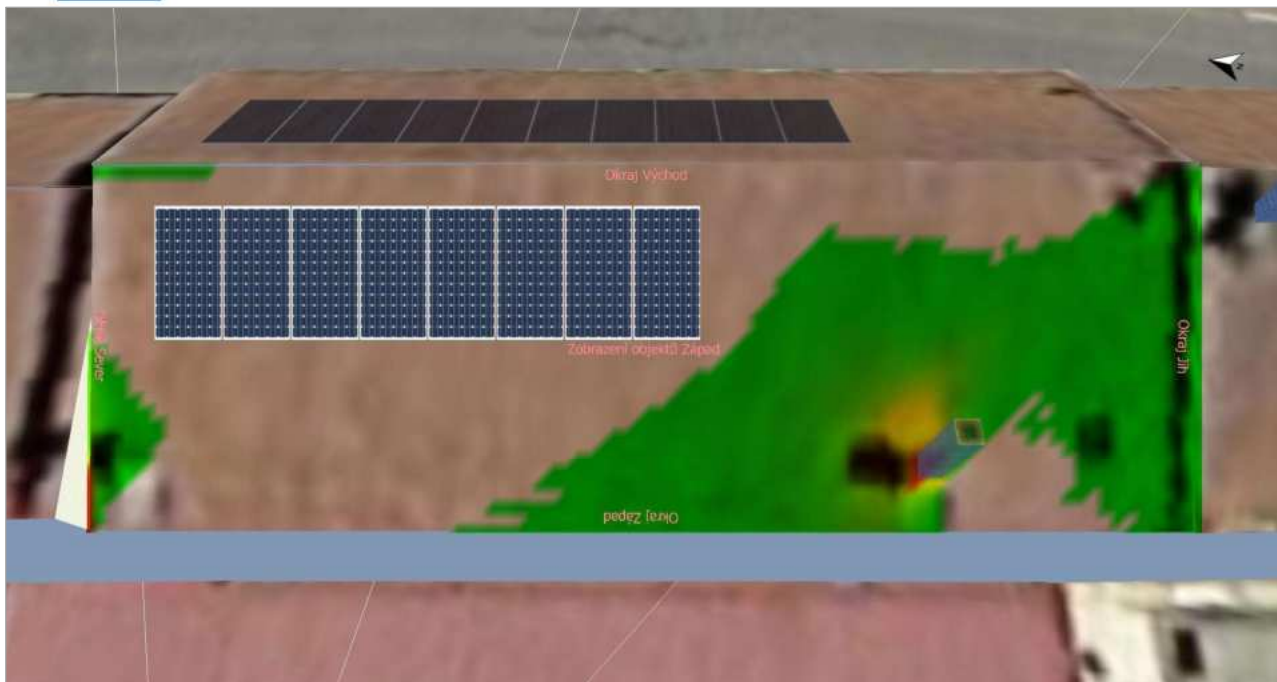


Obrázek: Snímek obrazovky04

## Stínění



Obrázek: Snímek obrazovky05



Obrázek: Snímek obrazovky06



## Mateřská škola: Přehled projektu

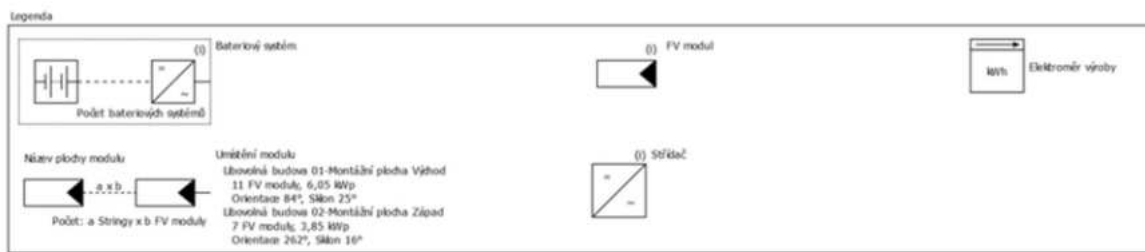
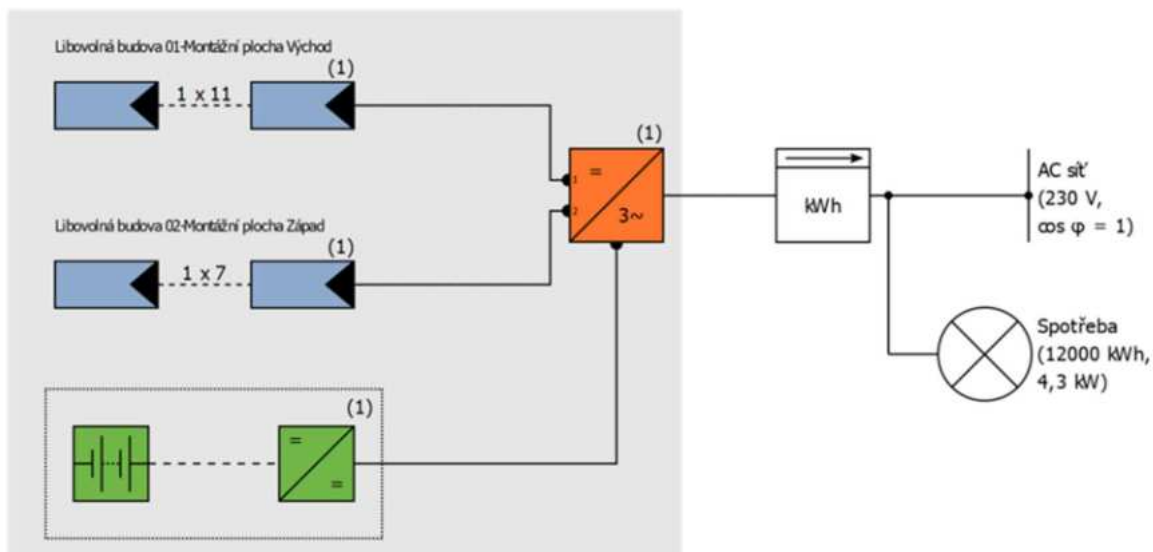


Obrázek: Obrazový přehled, 3D Návrh

### FV systém

3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a akumulátorovými systémy připojený k rozvodné síti

Klimatická data	Brno, CZE (1996 - 2015)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.1
Instalovaný výkon	9,9 kWp
Plocha FV modulů	46,5 m <sup>2</sup>
Počet FV modulů	18
Počet měničů	1
Počet bateriových systémů	1



Obrázek: Schéma zapojení

## Prognóza výnosů

### Prognóza výnosů

Instalovaný výkon	9,90 kWp
Spec. Roční výnos	913,23 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	84,40 %
Snížení výnosu zastíněním	0,2 %
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií	8 957 kWh/Rok
Přímá vlastní spotřeba	7 207 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka do sítě	1 750 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	80,4 %
Snížení emisí CO <sub>2</sub>	4 137 kg/rok
Stupeň soběstačnosti	59,9 %

## Konstrukce zařízení

### Přehled

#### Data zařízení

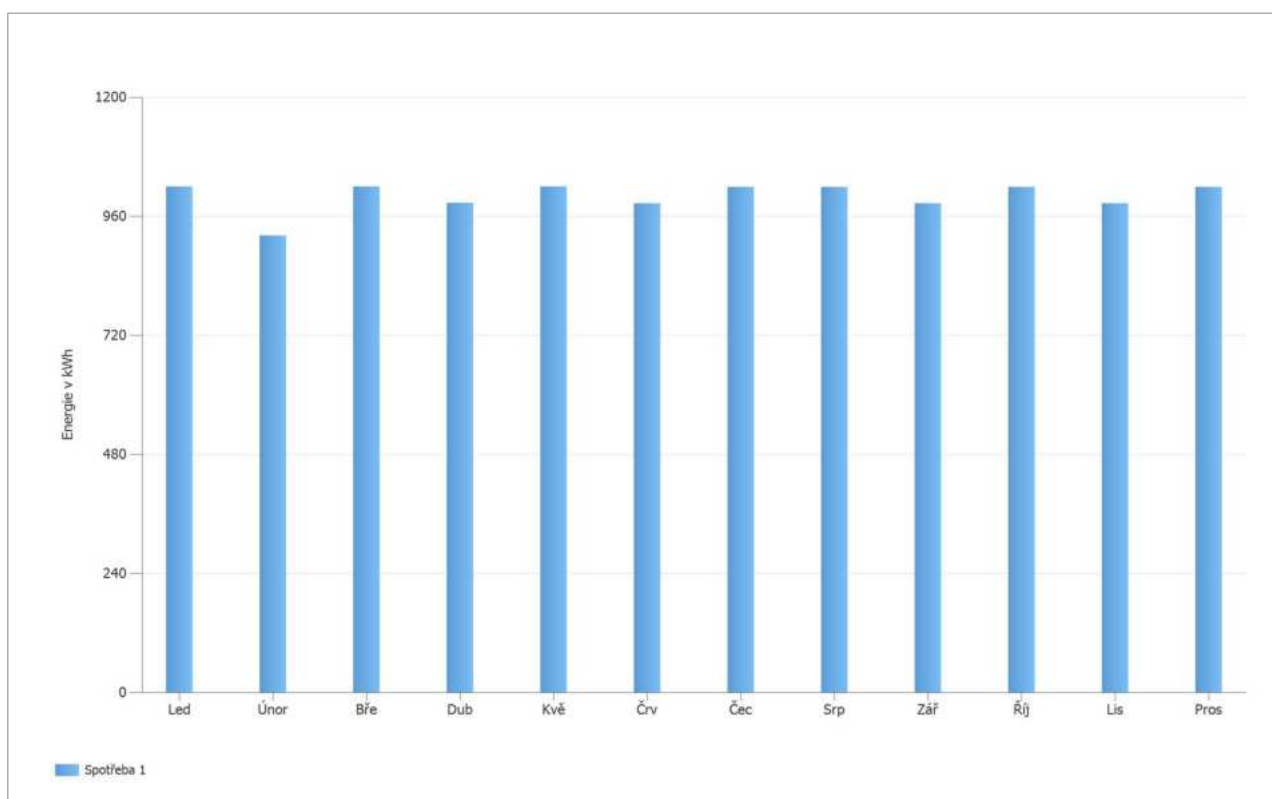
Druh zařízení	3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a akumulátorovými systémy připojený k rozvodné síti
---------------	--

#### Klimatická data

Lokalita	Brno, CZE (1996 - 2015)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.1
Řešení dat	1 h
Použité simulační modely:	
- Difúzní záření na vodorovné rovině	Hofmann
- Intenzita záření na skloněnou plochu	Hay & Davies

#### Spotřeba

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	12000 kWh
Škola	12000 kWh
Špičkové zatížení	4,3 kW



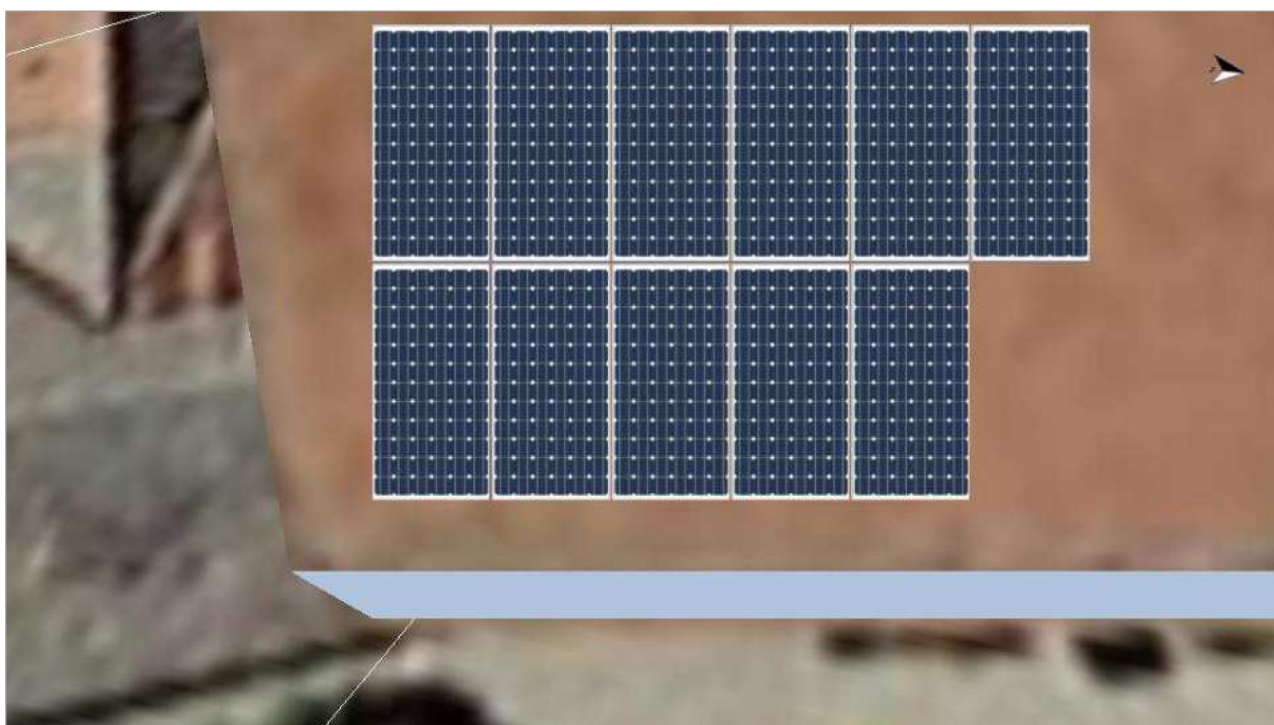
Obrázek: Spotřeba

## Plochy modulů

### 1. Umístění modulu - Libovolná budova 01-Montážní plocha Východ

#### FV generátor, 1. Umístění modulu - Libovolná budova 01-Montážní plocha Východ

Jméno	Libovolná budova 01-Montážní plocha Východ
FV moduly	11 x
Sklon	25 °
Orientace	Východ 84 °
Situace při vestavbě	Souběžně se střechou – dobře větráno zezadu
Plocha FV modulů	28,4 m <sup>2</sup>



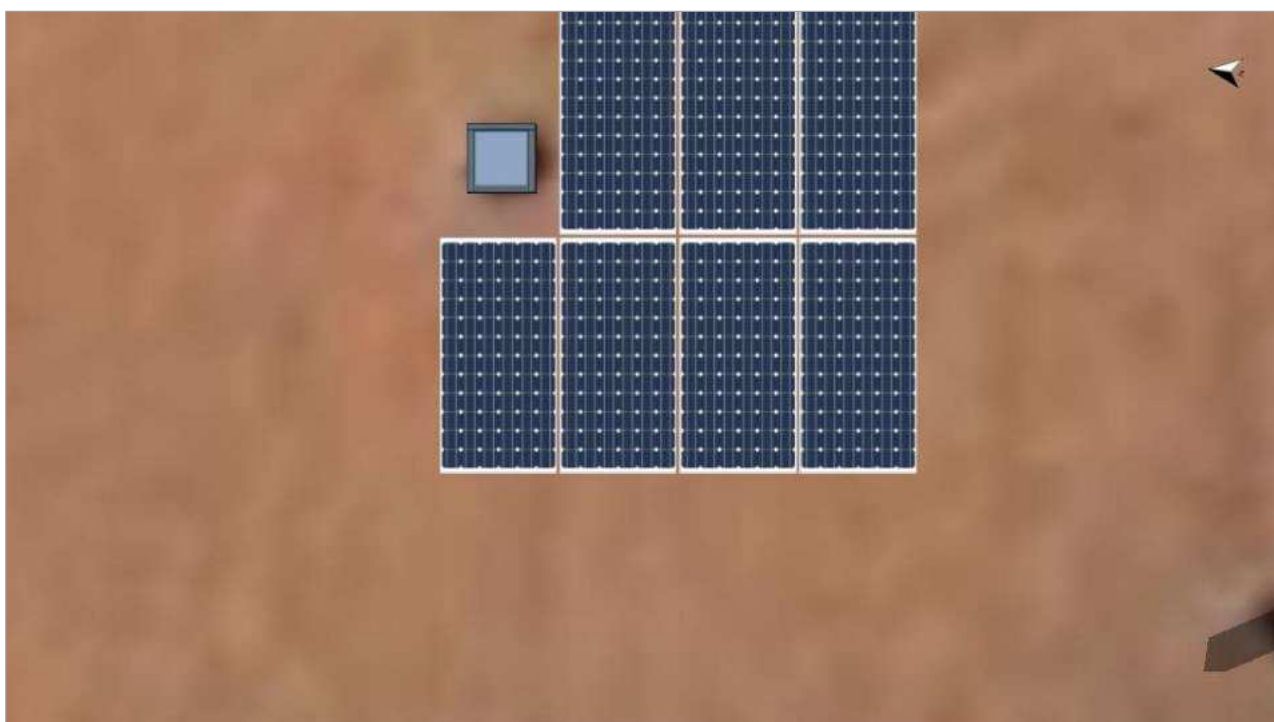
Obrázek: 1. Umístění modulu - Libovolná budova 01-Montážní plocha Východ



## 2. Umístění modulu - Libovolná budova 02-Montážní plocha Západ

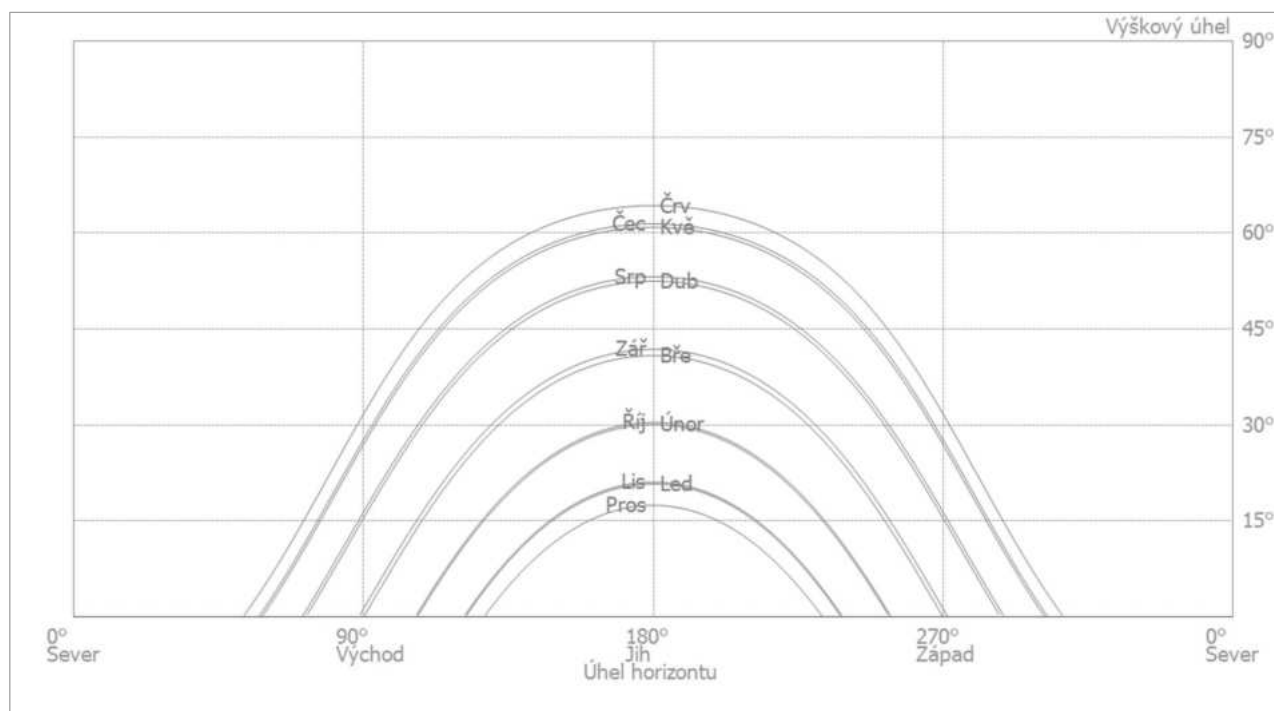
### FV generátor, 2. Umístění modulu - Libovolná budova 02-Montážní plocha Západ

Jméno	Libovolná budova 02-Montážní plocha Západ
FV moduly	7 x
Sklon	16 °
Orientace	Západ 262 °
Situace při vestavbě	Souběžně se střechou – dobře větráno zezadu
Plocha FV modulů	18,1 m <sup>2</sup>



Obrázek: 2. Umístění modulu - Libovolná budova 02-Montážní plocha Západ

## Linie horizontu, 3D Návrh



Obrázek: Horizont (3D Návrh)

## Konfigurace měniče

### Konfigurace 1

Plochy modulů	Libovolná budova 01-Montážní plocha Východ + Libovolná budova 02-Montážní plocha Západ
Střídač 1	
Počet	1
Faktor dimenzování střídače	99 %
Konfigurace	MPP 1: 1 x 11 MPP 2: 1 x 7

## AC síť

### AC síť

Počet fází	3
Síťové napětí mezi fází a nulovým vodičem	230 V
Účinník (cos phi)	+/- 1



## Bateriové systémy

### Bateriový systém

Počet	1
Bateriový měnič	
Typ připojení	Připojení DC meziobvodu
Jmenovitý výkon	10 kW
Baterie	
Počet	3
Energie baterie	9,2 kWh
Typ akumulátoru	Lithium-železo-fosfát (LiFePo)

## Výsledky simulace

### Výsledky Celkové zařízení

#### FV systém

Instalovaný výkon	9,90 kWp
Spec. Roční výnos	913,23 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	84,40 %
Snížení výnosu zastíněním	0,2 %
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií	8 957 kWh/Rok
Přímá vlastní spotřeba	7 207 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka do sítě	1 750 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	80,4 %
Snížení emisí CO <sub>2</sub>	4 137 kg/rok

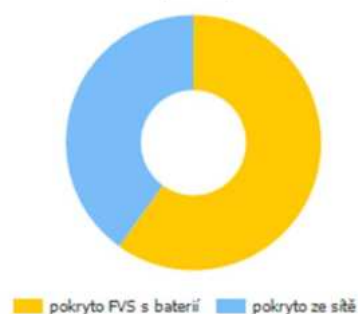
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií



#### Spotřebiče

Spotřebiče	12 000 kWh/Rok
Spotřeba v provozní pohotovosti (Střídač)	31 kWh/Rok
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	12 031 kWh/Rok
pokryto FVS s baterií	7 207 kWh/Rok
pokryto ze sítě	4 824 kWh/Rok
Podíl pokrytí solární energií	59,9 %

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby



#### Bateriový systém

Dobití na začátku	9 kWh
Nabíjení baterie (FV systém)	1 488 kWh/Rok
Energie baterie k pokrytí spotřeby	1 373 kWh/Rok
Ztráty nabíjením/vybíjením	115 kWh/Rok
Ztráty v baterii	9 kWh/Rok
Cyklické zatížení	3,4 %
Životnost	>20 Roky

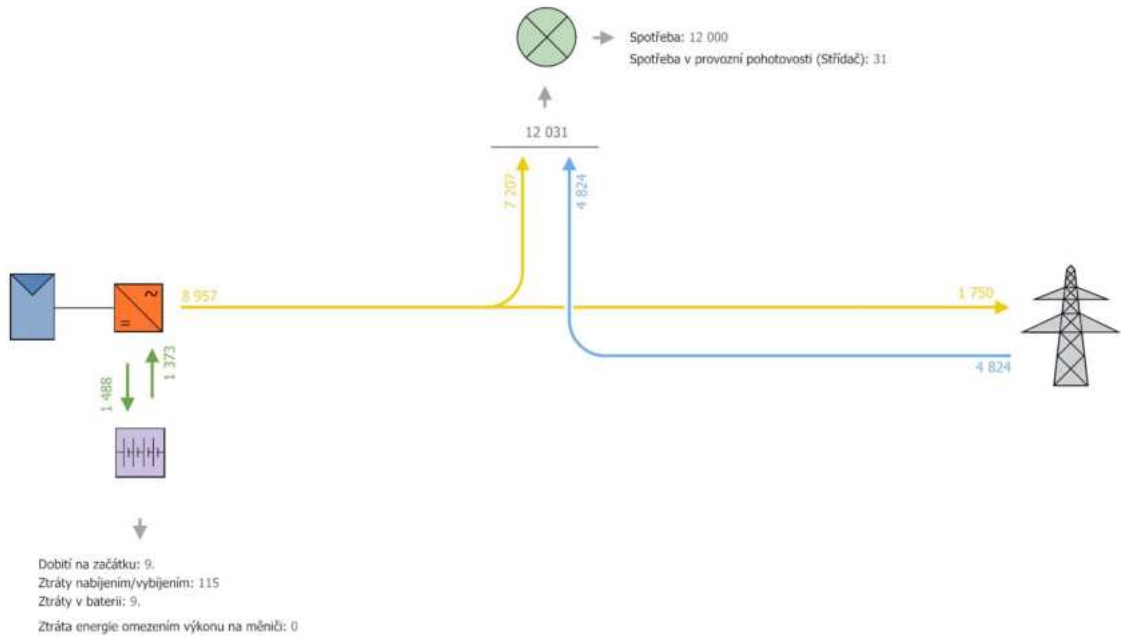
#### Stupeň soběstačnosti

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	12 031 kWh/Rok
pokryto ze sítě	4 824 kWh/Rok
Stupeň soběstačnosti	59,9 %



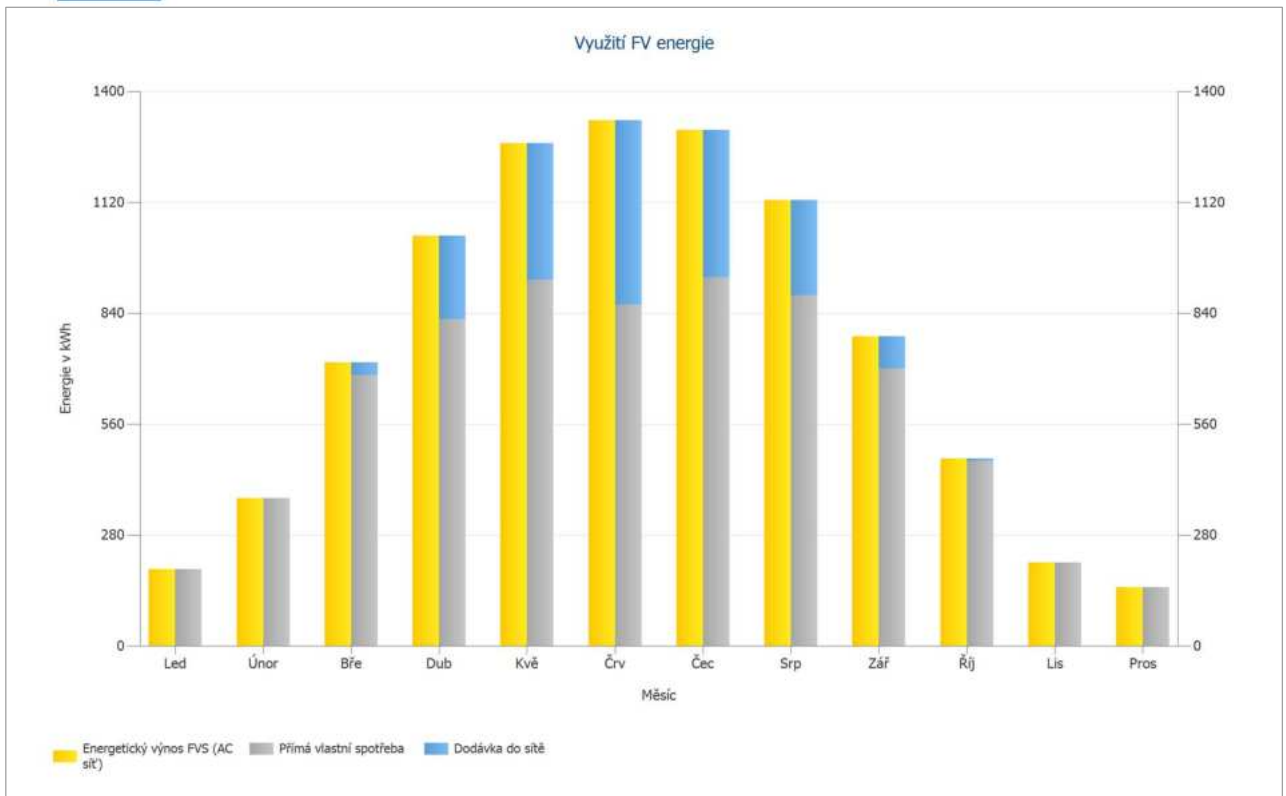
## Graf toků energie

Projekt: Návrh FVS - MS Trboušany

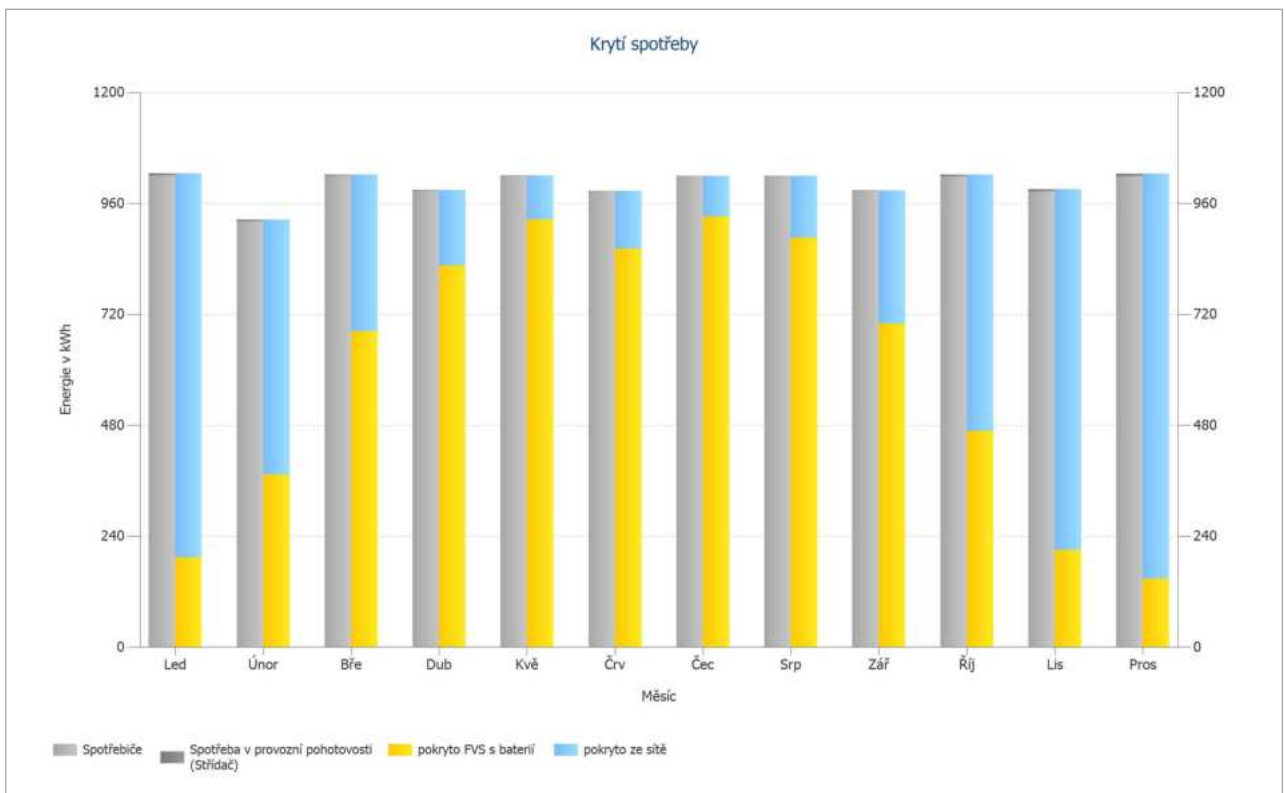


Všechny hodnoty v kWh  
Vytvářeno v aplikaci pro tvorbu smlouvy mezi dodávky a odběrateli  
Přesahující smlouvu PV/SOL

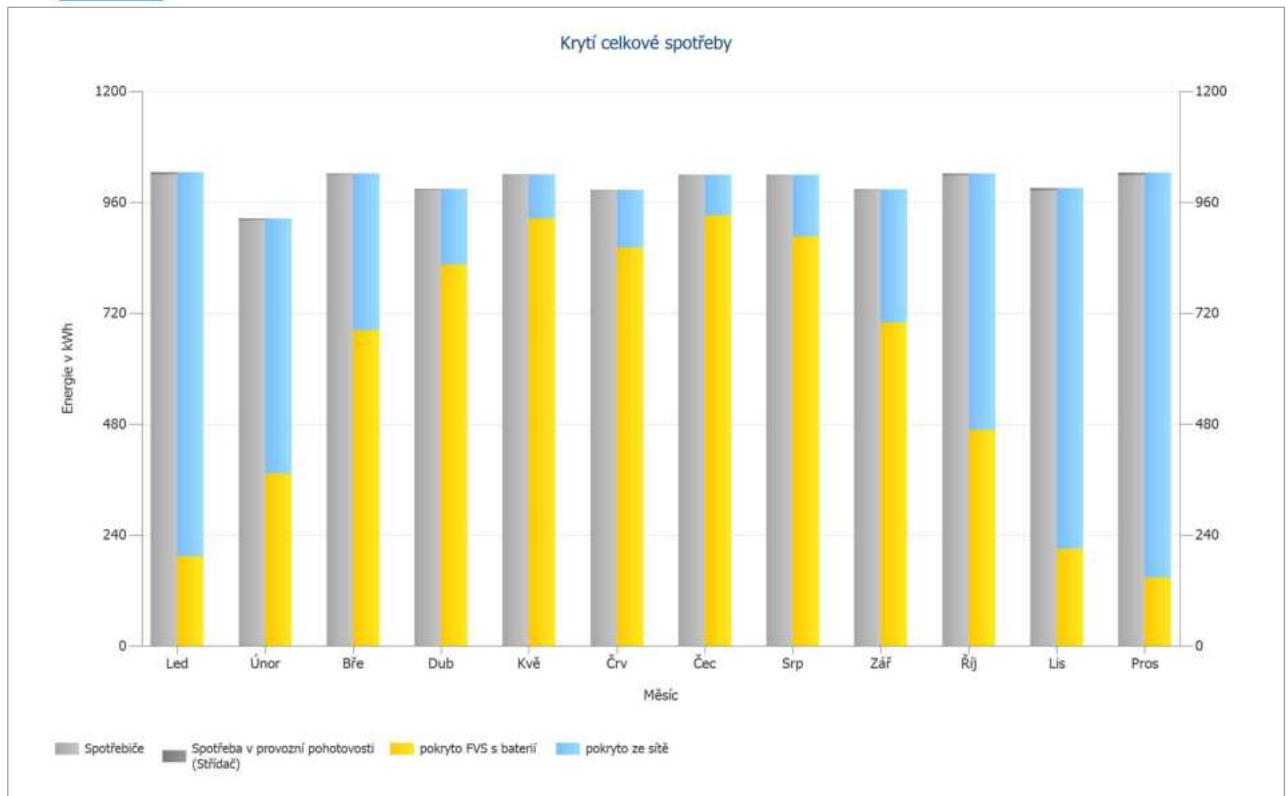
Obrázek: Tok energie



Obrázek: Využití FV energie



Obrázek: Krytí spotřeby



Obrázek: Krytí celkové spotřeby

## Snímky obrazovky, 3D Návrh

### Prostředí



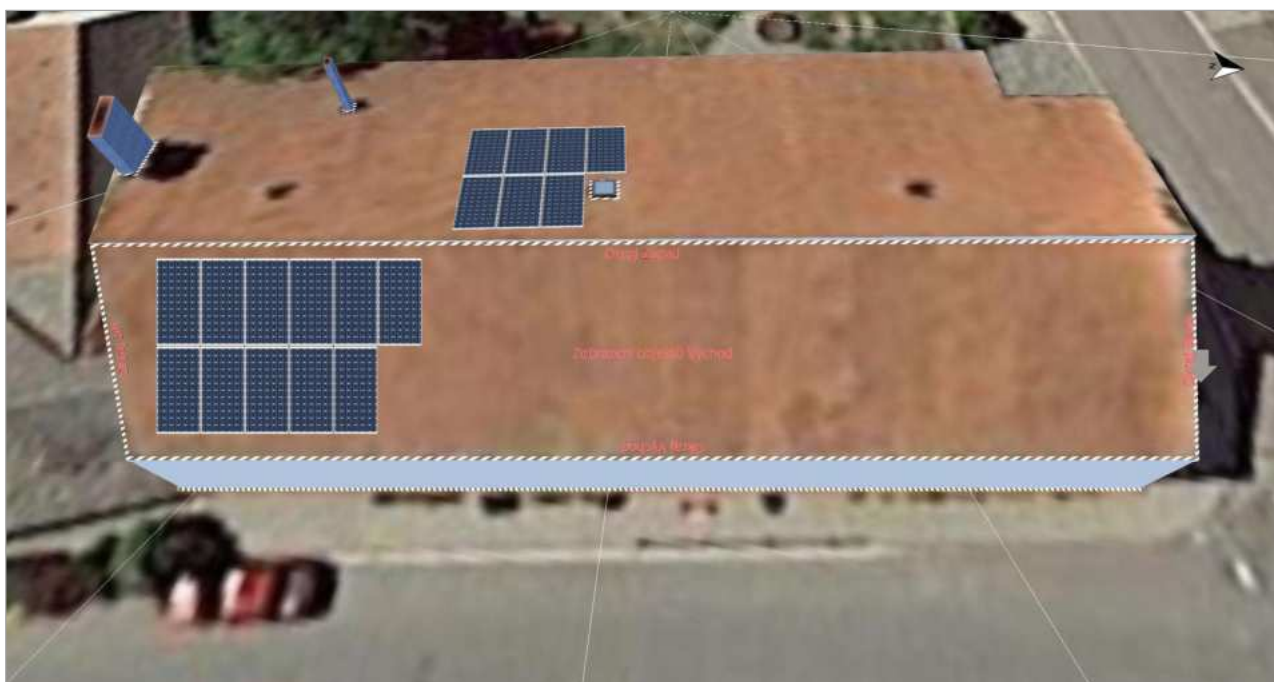
Obrázek: Snímek obrazovky10



Obrázek: Snímek obrazovky11



## Plochy modulů

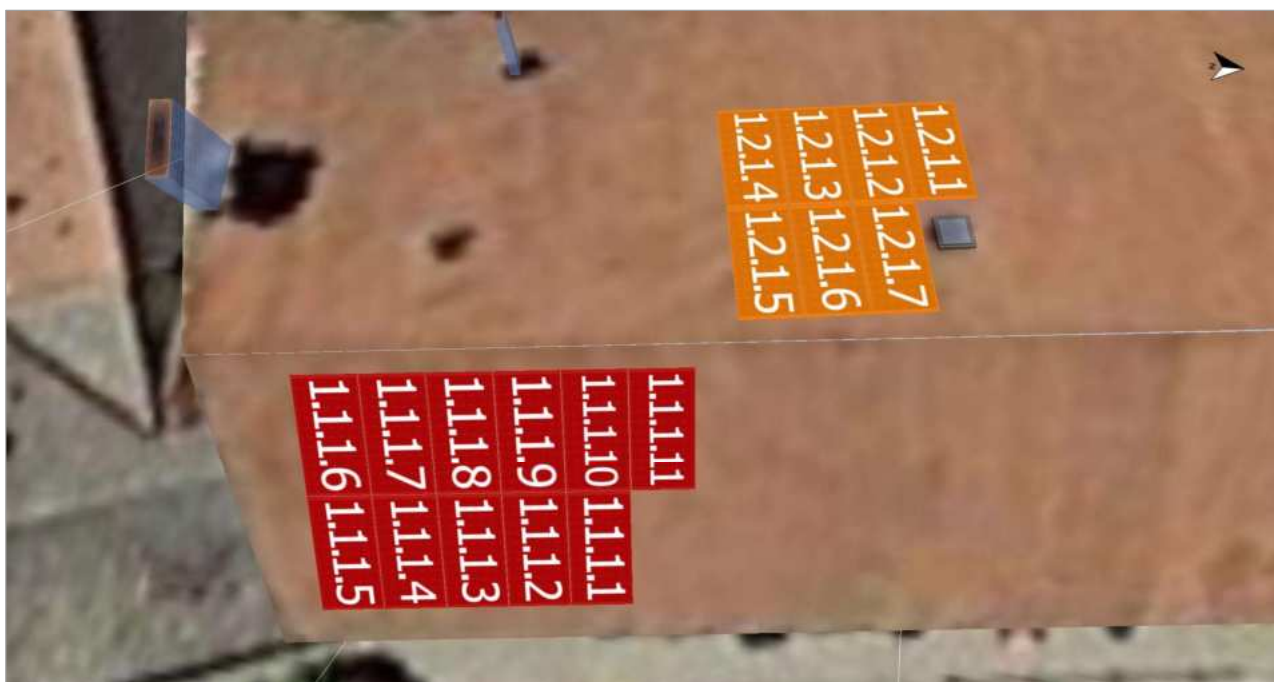


Obrázek: Snímek obrazovky06



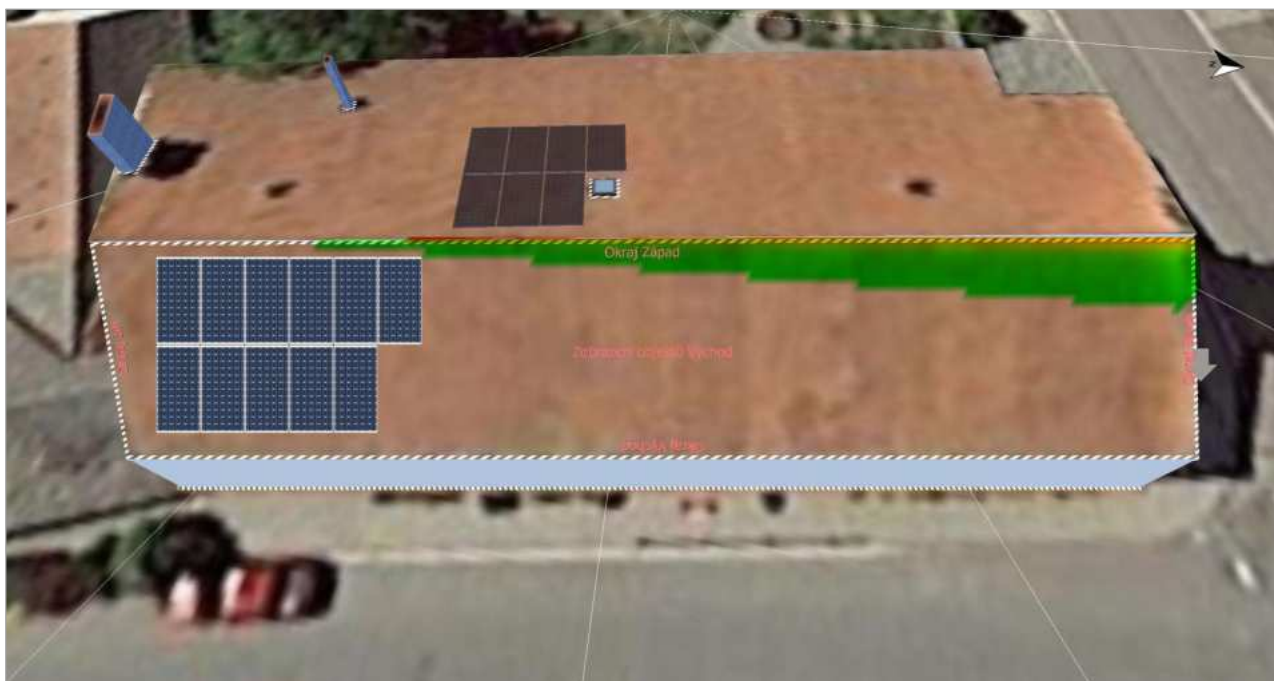
Obrázek: Snímek obrazovky08

## Konfigurace



Obrázek: Snímek obrazovky03

## Stínění



Obrázek: Snímek obrazovky07



Obrázek: Snímek obrazovky09

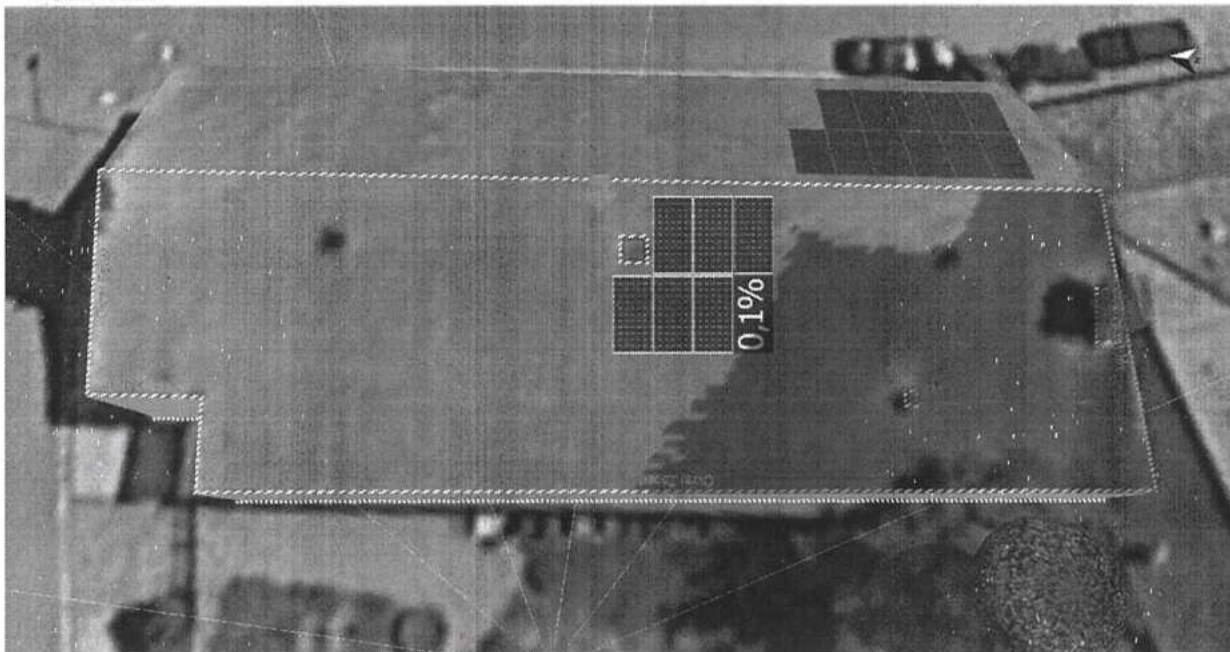




Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Obrázek: Snímek obrazovky09

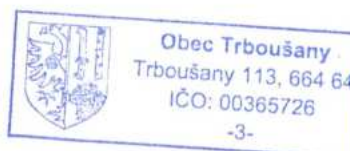
V MIROSLAVI DNE 25.3. 2024

MARTIN SULIK, JEDNATEL

**SALYRAGAS s.r.o.**

Husova 1291, 671 72 Miroslav  
IČ 25326147 | DIČ CZ25326147  
Tel.: +420 778 018 995

V TRBOUŠANECH DNE 11.4. 2024





---

# Technická zpráva – „Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany“

## Obecní úřad

### 1. Úvod

Projekt řeší fotovoltaickou elektrárnu na budově obecního úřadu k.ú: Trboušany, parc.č.: 1, Trboušany 113, 664 64. FV panely jsou umístěny na střeše obecního úřadu. Kabele od FV panelů jsou přivedeny do technické místnosti, kde bude umístěn měnič SOLAX. Měnič je připojen přes rozvaděč do distribuční sítě.

### 2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

#### 2.1 Proudová soustava

V rámci instalace FV systému jsou použity tyto rozvodné sítě a napětí:

230V/TN-S, 400V/TN-C	(elektroinstalace FV systému – AC strana)
DC 30-500V	(elektroinstalace FV systému – DC strana)

#### 2.2 Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN EN 33 2000-4-41ed.3

a) Základní ochrana:

- ochrana izolací živých částí
- ochrana kryty nebo přepážkami

b) Ochrana při poruše:

- automatickým odpojením od zdroje - základní
- doplňujícím pospojováním - zvýšená

#### 2.3 Pospojování a hromosvod:

Hlavní pospojování je součástí elektroinstalace v objektu FVE. Doplňující pospojování bude provedeno dle ČSN EN 33 2000-4-41ed.3 a ČSN EN 33 2000-5-54ed.2.

Před uvedením do provozu provede montážní organizace výchozí revizi a vyhotoví revizní zprávu dle ČSN EN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed. 2, která je součástí předání zařízení do trvalého provozu.

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1 FV panely

Na objektu budou instalovány monokrystalické FV panely Leapton o výkonu 550Wp. Celkem bude instalováno 18ks panelů o celkovém výkonu 9,9kWp. Účinnost modulů je 21,28%.

---

### **3.2 Nosná konstrukce**

FV panely budou instalovány na hliníkové roznášecí Lišty. Jednotlivé profily budou spojeny šrouby M10 v provedení A2 (nerez). Tyto lišty jsou připevněny na střešní háky opět šrouby M10. Střešní háky jsou přišroubovány ke krokším střešní konstrukce vruty 6x140.

### **3.3 Fotovoltaický hybridní měnič**

Bude použit MPPT 3 fázový fotovoltaický měnič o výkonu 10kW. Panely budou do měniče připojeny přes RDAC rozvaděč. Připojení měniče k distribuční soustavě je taktéž vedeno přes RDAC rozvaděč. Měnič bude využívat k ukládání energie bateriové články.

### **3.4 Bateriové články**

K měniči bude připojeno celkem 3ks akumulátorů elektrické energie, kde jeden akumulátor bude mít kapacitu 3,1kWh. Celkem tedy bude instalováno 9,3kWh. Budou použity vysokonapěťové akumulátory s technologií typu LiFePO4. S efektivní účinností 95%.

### **3.5 RDAC rozvaděč**

RDAC rozvaděč, je oceloplechová rozvodnice obsahující přepětové ochrany, odjištění AC a DC strany. Dále pak řídicí systém pro monitoring a regulaci. Součásti budou i podružné elektroměry výroby a spotřeby.

### **3.6 Řídicí systém**

Součástí RDAC rozvaděče bude řídicí systém, který bude jak monitorovat jednotlivé výroby z elektroměrů, tak na základě přebytků bude regulovat výkon do odporové zátěže (akumulace TUV 3F)

### **3.7 Kabelové trasy**

Pro propojení FV panelů budou použity solární kabely s UV odolností o průřezu 4mm. Napojení panelů do RDAC rozvaděče bude provedeno kabely CYKY. Měnič bude napojen kabely typu CYKY.

## **4. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST**

### **4.1 Popis požární bezpečnosti**

Prostor plochy panelů je hodnocen jako venkovní technologické zařízení. Z materiálového hlediska je fotovoltaický panel složený z nehořlavých materiálů s třídou reakce na oheň A1, tak jako nosná konstrukce. Z řešení protipožární bezpečnosti stavby nevyplynuly žádné požadavky na dodatečné stavební úpravy objektu. K objektu vede přístupová cesta umožňující příjezd požárních vozidel. Splnění požadavků je v souladu s vyhláškou Č. 23/2008 Sb.

## **5. OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PŘI PRÁCI**

Dodavatelská a montážní organizace FV systému stanovuje způsob zajištění bezpečnosti při práci po dobu výstavby i pro budoucí provoz dle § 9 vyhlášky 48/82 Sb.

a) Provozovatel je povinen řídit se při uvádění do provozu a při provozování podmínkami dle ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2 a souvisejících platných norem.

b) Obsluhou el. zařízení, mohou být provozovatelem pověřováni jen pracovníci alespoň poučení, údržbu a opravy mohou provádět jen pracovníci znalí ve smyslu vyhl. 50/78.

c) Všechny dotčené a nově instalované rozvaděče nutno opatřit příslušnými bezpečnostními tabulkami.

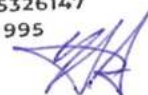
---

## 6. ZÁVĚR

Provedení elektroinstalace a použitý materiál odpovídá platným ČSN EN.

Provedení elektroinstalace a použitý materiál je navržen a realizován v souladu s požadavky příslušných platných ČSN EN, dále příslušných předpisů a směrnic (PPDS, PNE) provozovatele stávající hlavní distribuční soustavy.

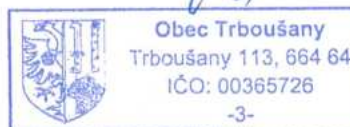
**SALYRAGAS s.r.o.**  
Husova 1291, 671 72 Miroslav  
IČ 25326147 | DIČ CZ25326147  
Tel.: +420 778 018 995



V Miroslavi dne 25.3.2024

Martin Sulik, jednatel

V TRBOUŠANĚ DNE 11.4.2024





---

# Technická zpráva – „Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany“

## Mateřská škola

### 1. Úvod

Projekt řeší fotovoltaickou elektrárnu na budově Mateřské školy k.ú: Trboušany, parc.č.: 262, Trboušany 70, 664 64. FV panely jsou umístěny na střeše Mateřské školy. Kabele od FV panelů jsou přivedeny do technické místnosti, kde bude umístěn měnič SOLAX. Měnič je připojen přes rozvaděč do distribuční sítě.

### 2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

#### 2.1 Proudová soustava

V rámci instalace FV systému jsou použity tyto rozvodné sítě a napětí:

230V/TN-S, 400V/TN-C (elektroinstalace FV systému – AC strana)

DC 30-500V (elektroinstalace FV systému – DC strana)

#### 2.2 Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN EN 33 2000-4-41ed.3

a) Základní ochrana:

- ochrana izolací živých částí
- ochrana kryty nebo přepážkami

b) Ochrana při poruše:

- automatickým odpojením od zdroje - základní
- doplňujícím pospojováním - zvýšená

#### 2.3 Pospojování a hromosvod:

Hlavní pospojování je součástí elektroinstalace v objektu FVE. Doplňující pospojování bude provedeno dle ČSN EN 33 2000-4-41ed.3 a ČSN EN 33 2000-5-54ed.2.

Před uvedením do provozu provede montážní organizace výchozí revizi a vyhotoví revizní zprávu dle ČSN EN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed. 2, která je součástí předání zařízení do trvalého provozu.

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1 FV panely

Na objektu budou instalovány monokrystalické FV panely Lepton o výkonu 550Wp. Celkem bude instalováno 18ks panelů o celkovém výkonu 9,9kWp. Účinnost modulů je 21,28%.

---



---

### 3.2 Nosná konstrukce

FV panely budou instalovány na hliníkové roznášecí Lišty. Jednotlivé profily budou spojeny šrouby M10 v provedení A2 (nerez). Tyto lišty jsou připevněny na střešní háky opět šrouby M10. Střešní háky jsou přišroubovány ke krokším střešní konstrukce vruty 6x140.

### 3.3 Fotovoltaický hybridní měnič

Bude použit MPPT 3 fázový fotovoltaický měnič o výkonu 10kW. Panely budou do měniče připojeny přes RDAC rozvaděč. Připojení měniče k distribuční soustavě je taktéž vedeno přes RDAC rozvaděč. Měnič bude využívat k ukládání energie bateriové články.

### 3.4 Bateriové články

K měniči bude připojeno celkem 3ks akumulátorů elektrické energie, kde jeden akumulátor bude mít kapacitu 3,1kWh. Celkem tedy bude instalováno 9,3kWh. Budou použity vysokonapěťové akumulátory s technologií typu LiFePO4. S efektivní účinností 95%.

### 3.5 RDAC rozvaděč

RDAC rozvaděč, je oceloplechová rozvodnice obsahující přepětové ochrany, odjištění AC a DC strany. Dále pak řídicí systém pro monitoring a regulaci. Součásti budou i podružné elektroměry výroby a spotřeby.

### 3.6 Řídicí systém

Součástí RDAC rozvaděče bude řídicí systém, který bude jak monitorovat jednotlivé výroby z elektroměrů, tak na základě přebytků bude regulovat výkon do odporové zátěže (akumulace TUV 3F)

### 3.7 Kabelové trasy

Pro propojení FV panelů budou použity solární kabely s UV odolností o průřezu 4mm. Napojení panelů do RDAC rozvaděče bude provedeno kabely CYKY. Měnič bude napojen kabely typu CYKY.

## 4. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

### 4.1 Popis požární bezpečnosti

Prostor plochy panelů je hodnocen jako venkovní technologické zařízení. Z materiálového hlediska je fotovoltaický panel složený z nehořlavých materiálů s třídou reakce na oheň A1, tak jako nosná konstrukce. Z řešení protipožární bezpečnosti stavby nevyplynuly žádné požadavky na dodatečné stavební úpravy objektu. K objektu vede přístupová cesta umožňující příjezd požárních vozidel. Splnění požadavků je v souladu s vyhláškou Č. 23/2008 Sb.

## 5. OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PŘI PRÁCI

Dodavatelská a montážní organizace FV systému stanovuje způsob zajištění bezpečnosti při práci po dobu výstavby i pro budoucí provoz dle § 9 vyhlášky 48/82 Sb.

a) Provozovatel je povinen řídit se při uvádění do provozu a při provozování podmínkami dle ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2 a souvisejících platných norem.

b) Obsluhou el. zařízení, mohou být provozovatelem pověřováni jen pracovníci alespoň poučení, údržba a opravy mohou provádět jen pracovníci znalí ve smyslu vyhl. 50/78.

c) Všechny dotčené a nově instalované rozvaděče nutno opatřit příslušnými bezpečnostními tabulkami.

---

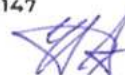
## 6. ZÁVĚR

Provedení elektroinstalace a použitý materiál odpovídat platným ČSN EN.

Provedení elektroinstalace a použitý materiál je navržen a realizován v souladu s požadavky příslušných platných ČSN EN, dále příslušných předpisů a směrnic (PPDS, PNE) provozovatele stávající hlavní distribuční soustavy.

**SALYRAGAS s.r.o.**

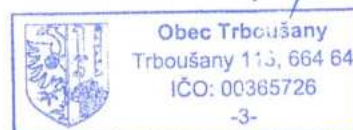
Husova 1291, 671 72 Miroslav  
IČ 25326147 | DIČ CZ25326147  
Tel.: +420 778 018 995



V Miroslavi dne 25.3.2024

Martin Sulik, jednatel

V TRBOUŠANECH DNE 11.4. 2024



Příloha č. 4 - Harmonogram plnění díla

"Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany" - Obecní úřad + Mateřská škola

ROK	2024				
Harmonogram projektu	3	4	5	6	7
Dodávka materiálu					
Vlastní montáž					
Zprovoznění, revize, UTP					

Harmonogram prací je platný za předpokladu,  
že k podpisu Smlouvy o dílo dojde v měsíci březnu roku 2024.

**SALYRAGAS s.r.o.**

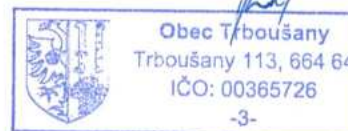
Husova 1291, 671 72 Miroslav  
IČ 25326147 | DIČ CZ25326147  
Tel.: +420 778 018 995



V Miroslavi dne 25.3.2024

Martin Sulik, jednatel

TRBOUŠANY DNE 11.4.2024





Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

Příloha č. 5

### Seznam poddodavatelů

<b>Zadavatel:</b>	Obec Trboušany			
<b>sídlo zadavatele:</b>	Trboušany 113, 664 64			
<b>zastoupený:</b>	Jaromír Kubant, starosta obce			
<b>IČO:</b>	00365726			
<b>název VZ:</b>	Pořízení fotovoltaiky v obci Trboušany			
<b>druh zadávacího řízení:</b>	zakázka malého rozsahu na dodávky, uzavřená výzva podle Pokynů SFŽP			
PODDODAVATEL		Část plnění VZ, kterou hodlá dodavatel/účastník zadat poddodavateli	% podíl na plnění VZ	Prokazování kvalifikace prostřednictvím poddodavatele [Ano/Ne]
1.	Obchodní firma nebo název / Obchodní firma nebo jméno a příjmení: Sídlo / Místo podnikání, popř. místo trvalého pobytu: IČ: Osoba oprávněná jednat jménem či za subdodavatele: Tel.: E-mail:	Jiří Vavřina Litobratřice 131 671 78 Litobratřice 17098726  vavrina.jiri@seznam.cz	Elektroinstalace  10%	Ano
2.	Obchodní firma nebo název / Obchodní firma nebo jméno a příjmení: Sídlo / Místo podnikání, popř. místo trvalého pobytu: IČ: Osoba oprávněná jednat jménem či za subdodavatele: Tel.: E-mail:	Tomáš Ondráček Chvalatice 269 671 02 Chvalatice 76582604  tom22ondracek@gmail.com	Montáž panelů a konstrukce  6%	Ne