

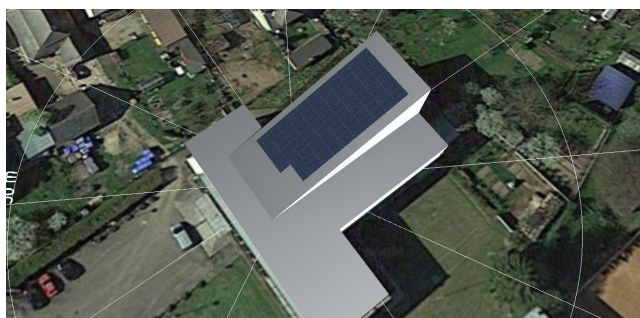
Název projektu: 24034-6_PD_ES_FVE_Přibyslav
Nabídka číslo: 24034-6

19.08.2024

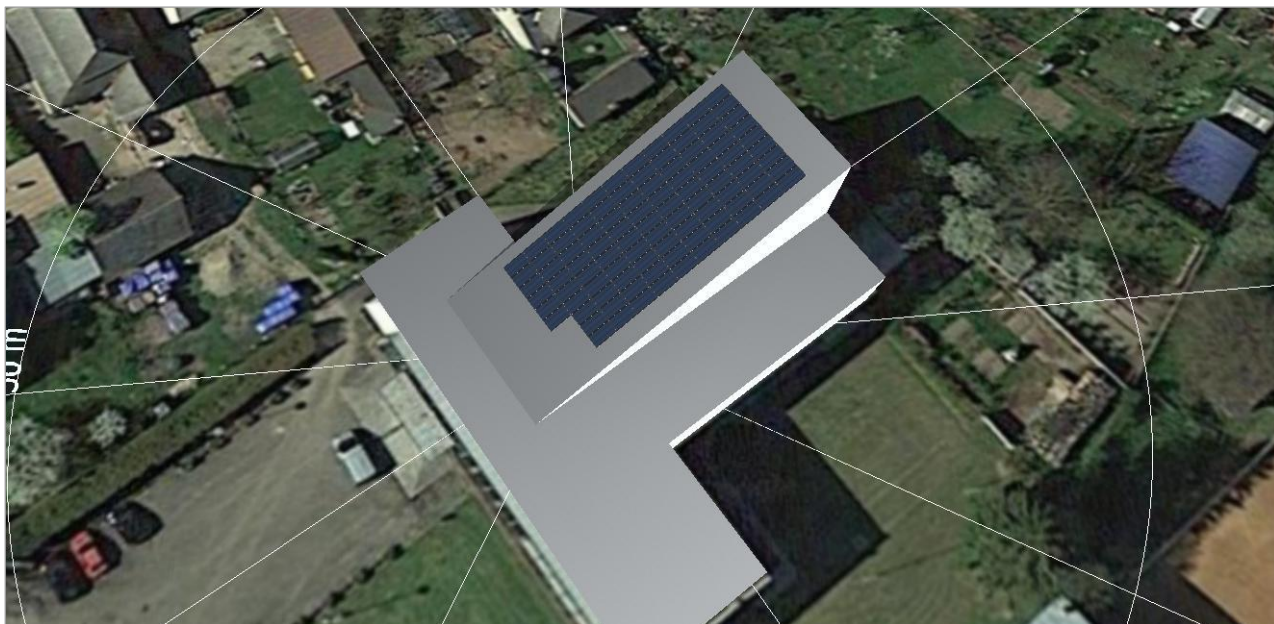
Vaše FVE

Adresa instalace

Husova 555, 582 22 Přibyslav



Přehled projektu

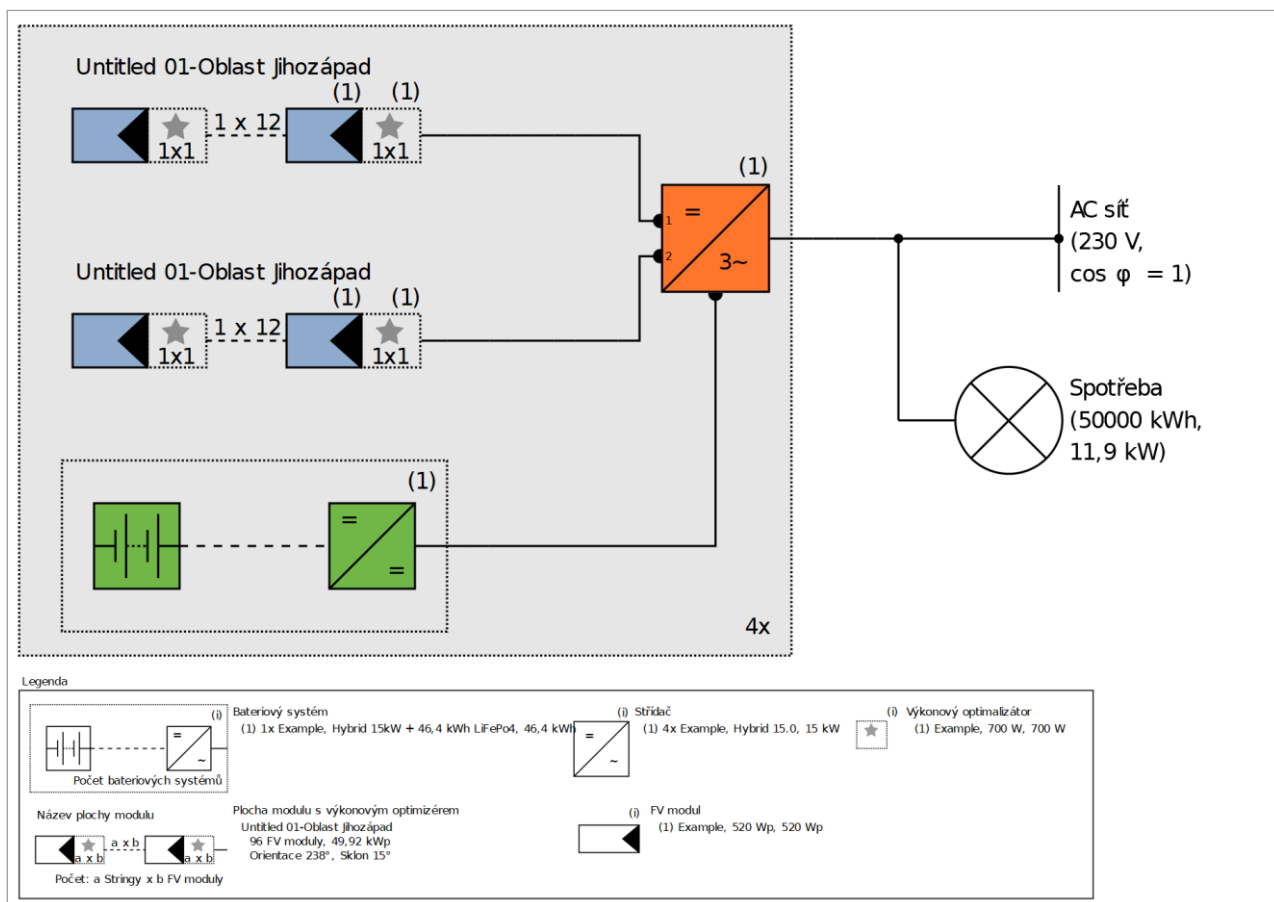


Obrázek: Obrazový přehled, 3D Návrh

FV systém

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

Klimatická data	Přibyslav, CZE (1996 - 2015)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.1(i)
Instalovaný výkon	49,92 kWp
Plocha FV modulů	228,0 m ²
Počet FV modulů	96
Počet měničů	4
Počet bateriových systémů	1



Obrázek: Schéma zapojení

Prognóza výnosů

Prognóza výnosů

Instalovaný výkon	49,92 kWp
Spec. Roční výnos	1 075,02 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	92,42 %
Snížení výnosu zastíněním	0,0 %
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií	52 980 kWh/Rok
Přímá vlastní spotřeba	30 527 kWh/Rok
Spotřeba přebytku	22 436 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka/napájení síť	0 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	100,0 %
Snížení emisí CO ₂	24 395 kg/rok
Stupeň soběstačnosti	73,0 %

Konstrukce zařízení

Přehled

Data zařízení

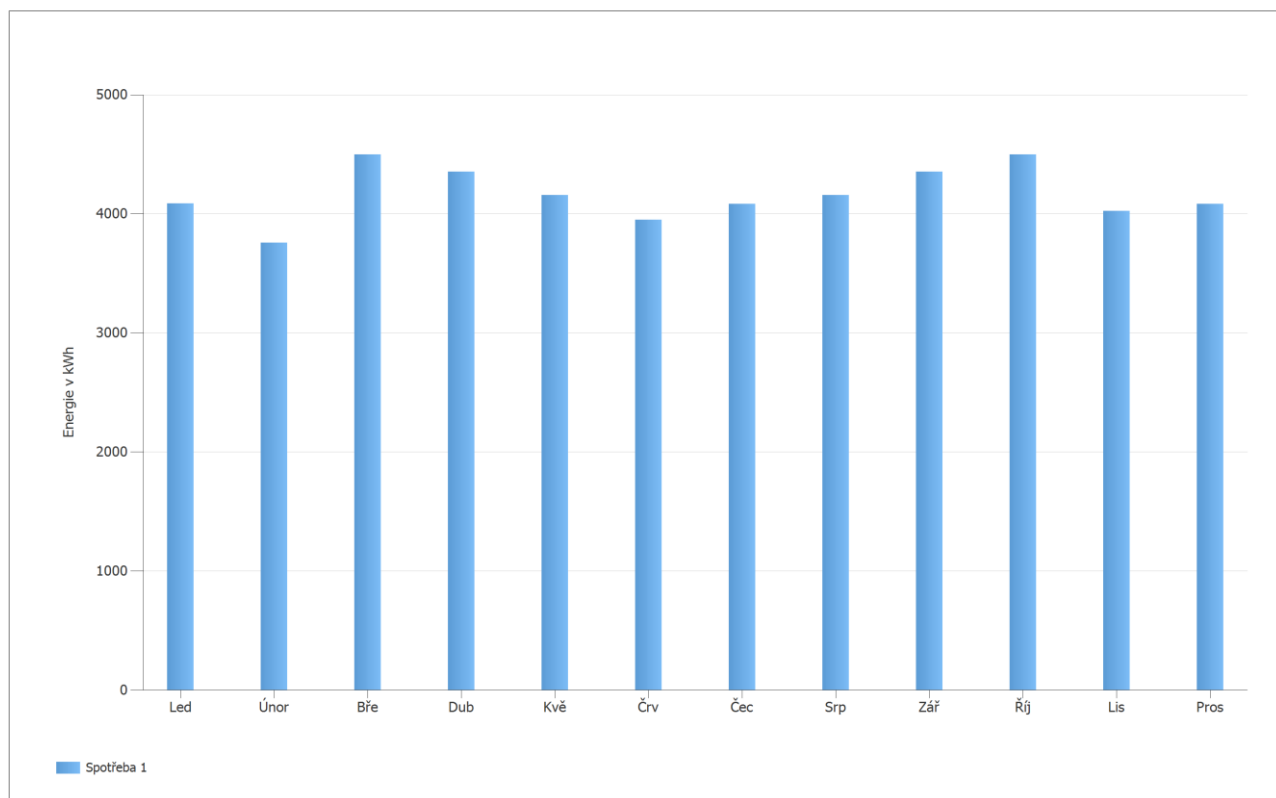
Druh zařízení	3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a akumulátorovými systémy připojený k rozvodné síti
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Klimatická data

Lokalita	Přibyslav, CZE (1996 - 2015)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.1(i)
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	50000 kWh
Obec bez výrobních zařízení	50000 kWh
Špičkové zatížení	11,9 kW



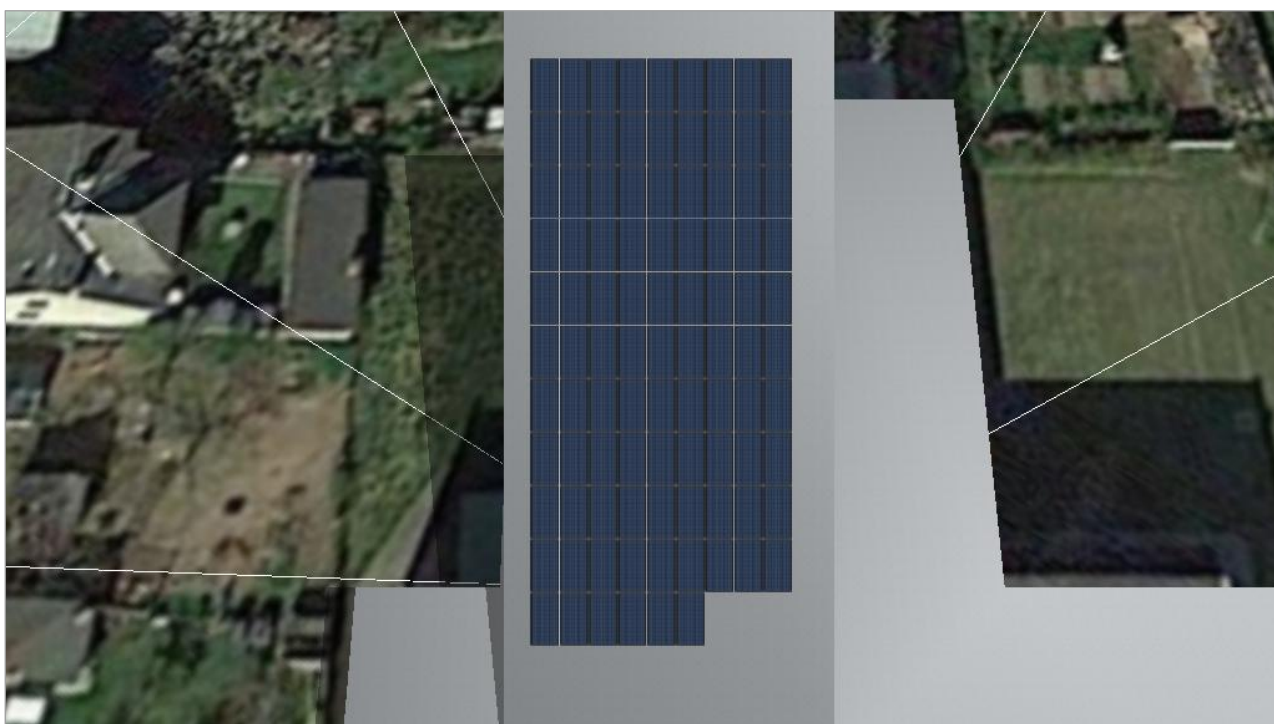
Obrázek: Spotřeba

Plochy modulů

1. Umístění modulu - Untitled 01-Oblast Jihozápad

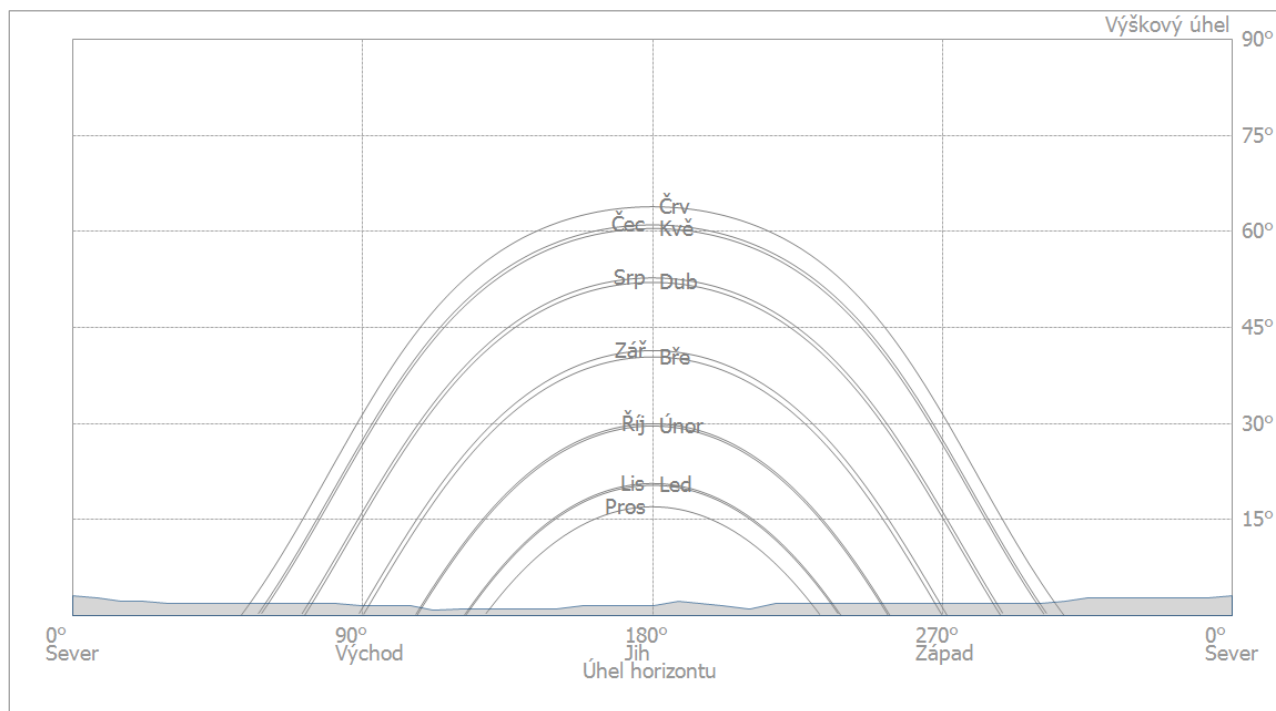
FV generátor, 1. Umístění modulu - Untitled 01-Oblast Jihozápad

Jméno	Untitled 01-Oblast Jihozápad
FV moduly	96 x 520 Wp
Výrobce	Example
Sklon	15 °
Orientace	Jihozápad 238 °
Situace při vestavbě	Souběžně se střechou – dobře větráno zezadu
Plocha FV modulů	228,0 m ²



Obrázek: 1. Umístění modulu - Untitled 01-Oblast Jihozápad

Linie horizontu, 3D Návrh



Obrázek: Horizont (3D Návrh)

Konfigurace měniče

Konfigurace 1

Umístění modulu	Untitled 01-Oblast Jihozápad
Střídač 1	
Model	Hybrid 15.0
Výrobce	Example
Počet	4
Faktor dimenzování střídače	83,2 %
Konfigurace	MPP 1: 1 x 12☆ [1 x 1] MPP 2: 1 x 12☆ [1 x 1]
Výkonový optimalizátor	96x Example, 700 W

AC síť

AC síť

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

Bateriové systémy

Bateriový systém

Model	Hybrid 15kW + 46,4 kWh LiFePo4
Výrobce	Example
Počet	1
Bateriový měnič	
Typ připojení	Připojení DC meziobvodu
Jmenovitý výkon	15 kW
Baterie	
Výrobce	Example
Model	5,8
Počet	8
Energie baterie	46,4 kWh
Typ akumulátoru	Lithium-železo-fosfát (LiFePo)

Výsledky simulace

Výsledky Celkové zařízení

FV systém

Instalovaný výkon	49,92 kWp
Spec. Roční výnos	1 075,02 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	92,42 %
Snížení výnosu zastíněním	0,0 %
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií	
Přímá vlastní spotřeba	30 527 kWh/Rok
Spotřeba přebytku	22 436 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka/napájení sítě	0 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	100,0 %
Snížení emisí CO ₂	24 395 kg/rok

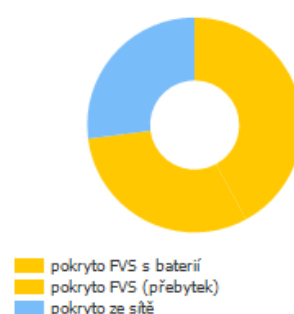
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií



Spotřebiče

Spotřebiče	50 000 kWh/Rok
Spotřeba v provozní pohotovosti (Střídač)	172 kWh/Rok
Spotřeba přebytku	22 436 kWh/Rok
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	
pokryto FVS s baterií	30 527 kWh/Rok
pokryto FVS (přebytek)	22 436 kWh/Rok
pokryto ze sítě	19 628 kWh/Rok
Podíl pokrytí solární energií	73,0 %

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby



Bateriový systém

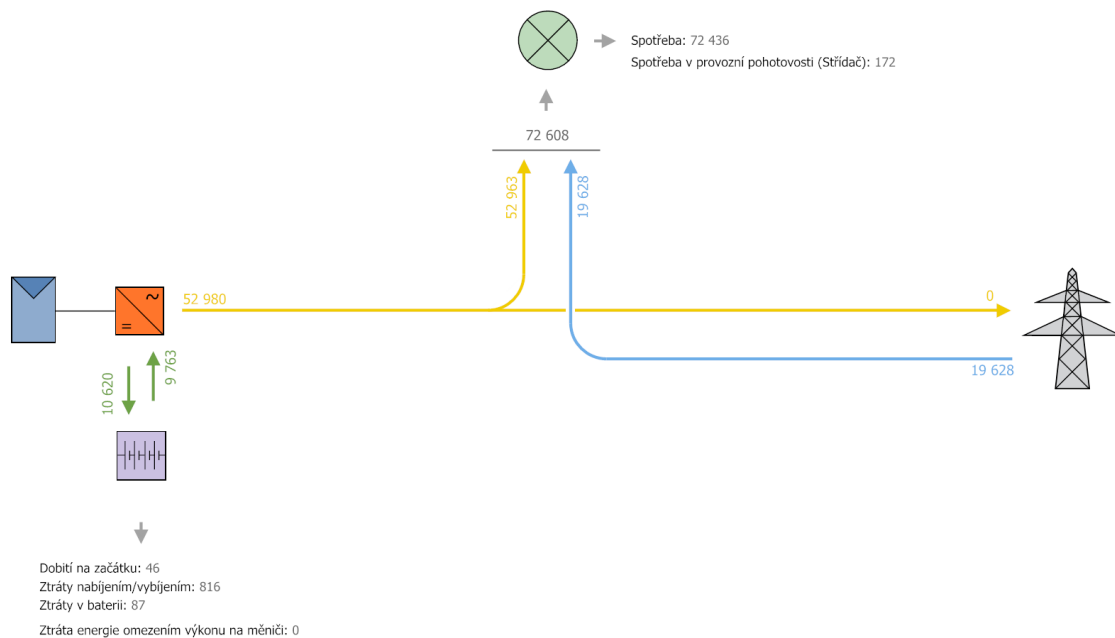
Dobití na začátku	46 kWh
Nabíjení baterie (FV systém)	10 620 kWh/Rok
Energie baterie k pokrytí spotřeby	9 763 kWh/Rok
Ztráty nabíjením/vybíjením	816 kWh/Rok
Ztráty v baterii	87 kWh/Rok
Cyklické zatížení	5,0 %
Životnost	20 Roky

Stupeň soběstačnosti

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	50 172 kWh/Rok
pokryto ze sítě	19 628 kWh/Rok
Stupeň soběstačnosti	73,0 %

Graf toku energie

Projekt: 24034-6_PD_ES_FVE_Přibyslav

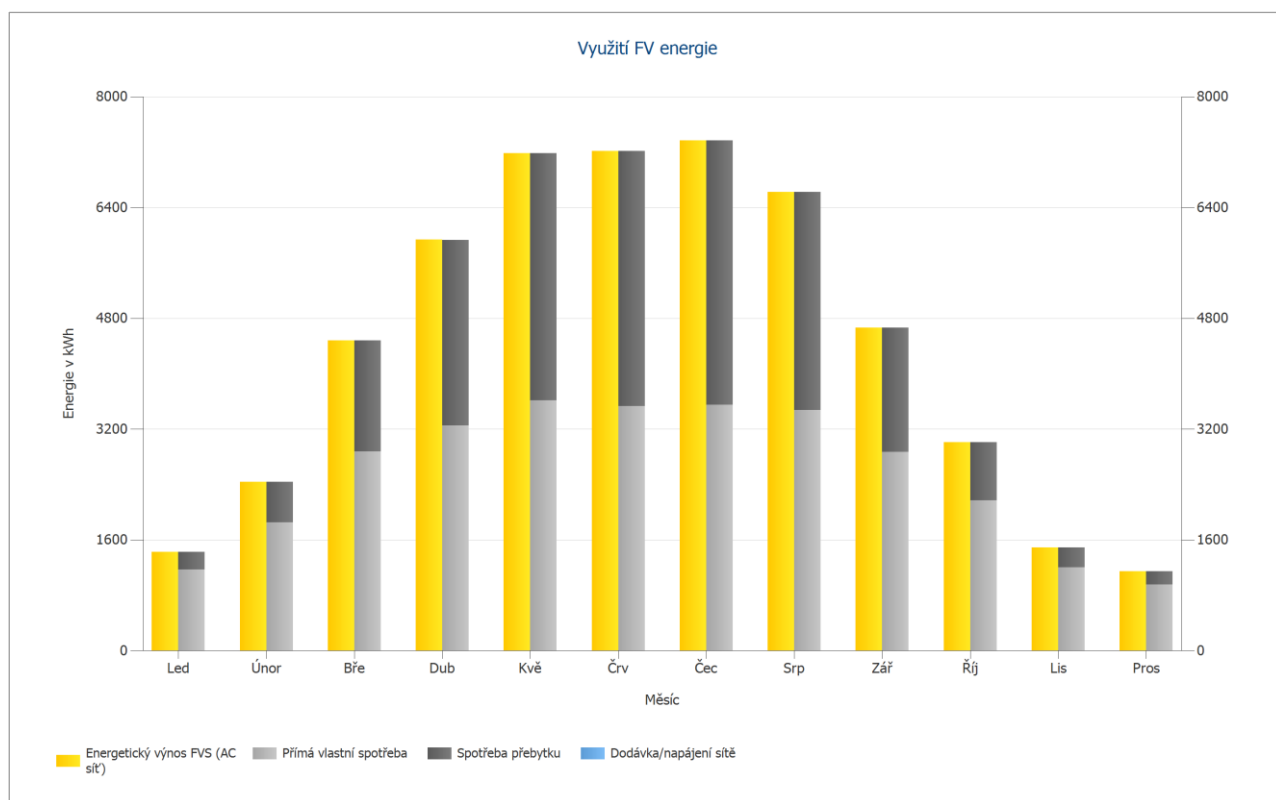


Všechny hodnoty v kWh

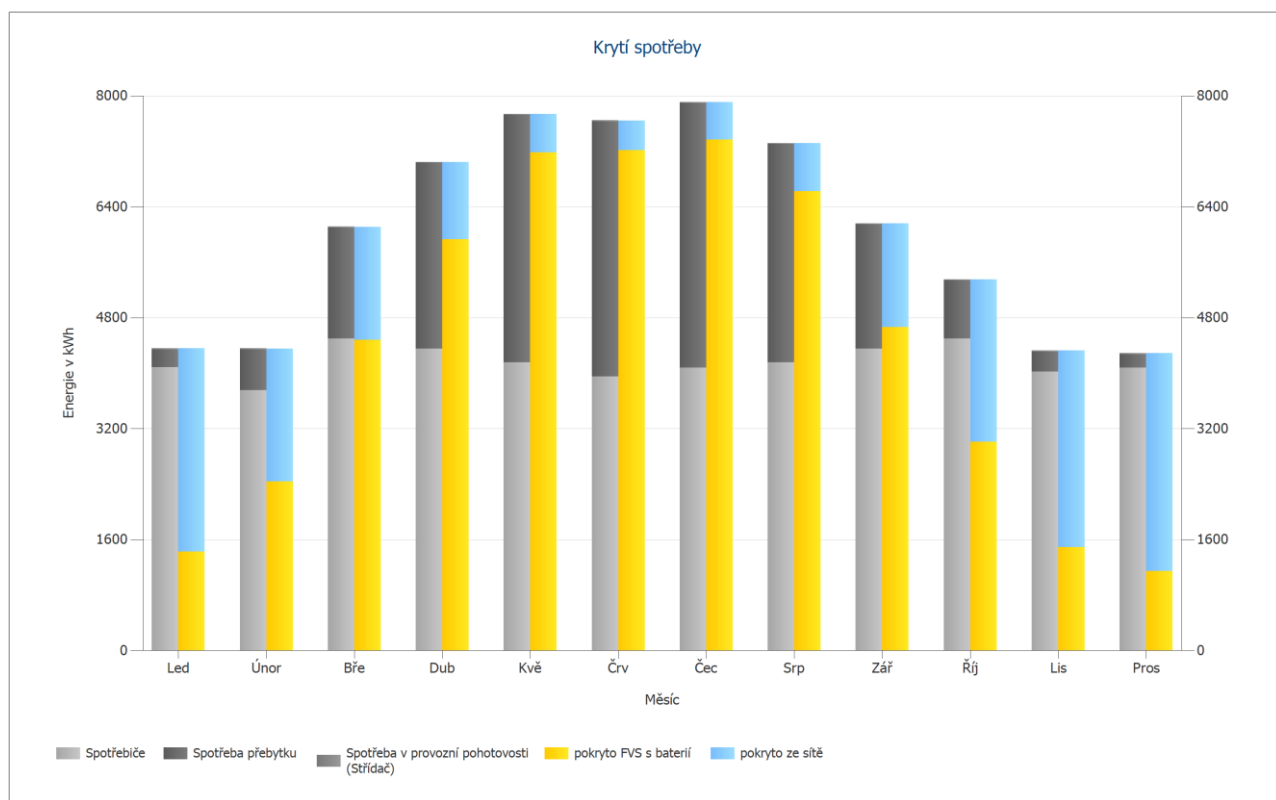
Vzhledem k zaokrouhlování mohou vzniknout malé odchylky v součtech
created with PV*SQL

Obrázek: Tok energie

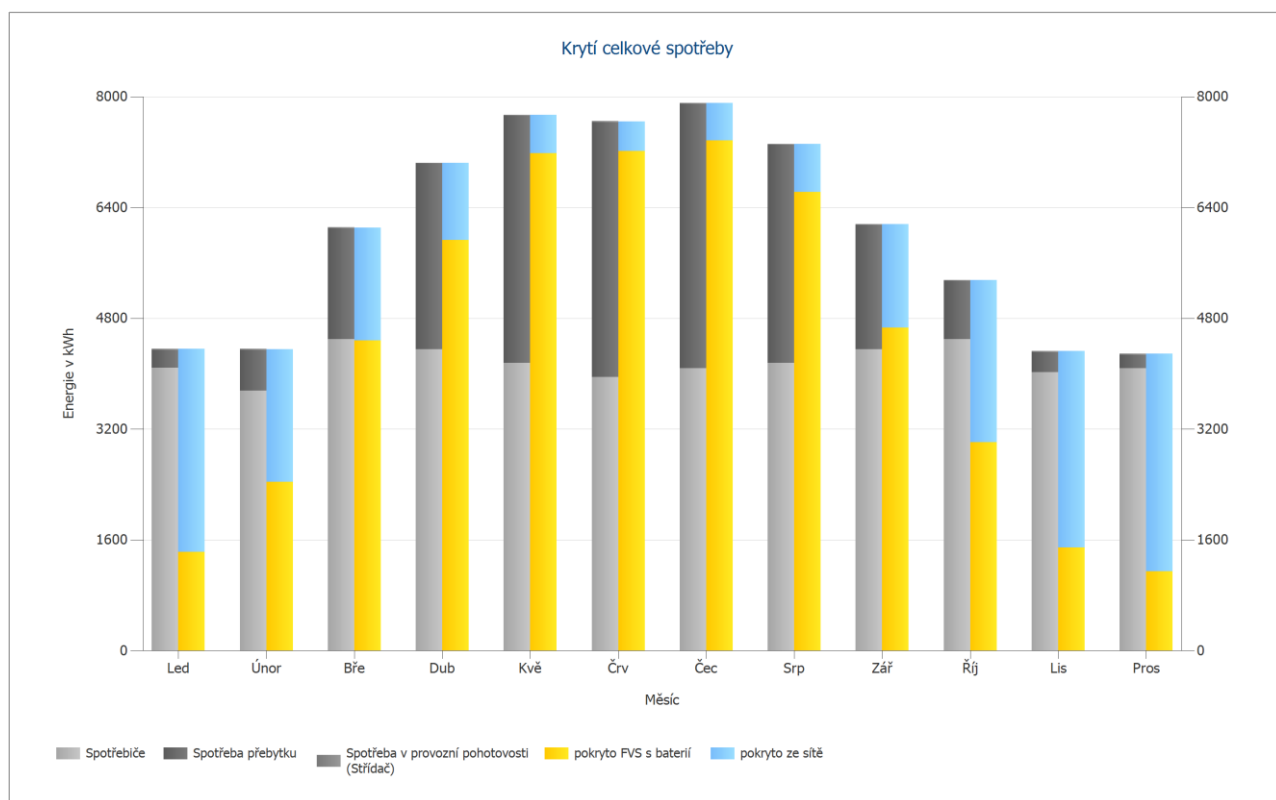
Číslo nabídky: 24034-6



Obrázek: Využití FV energie



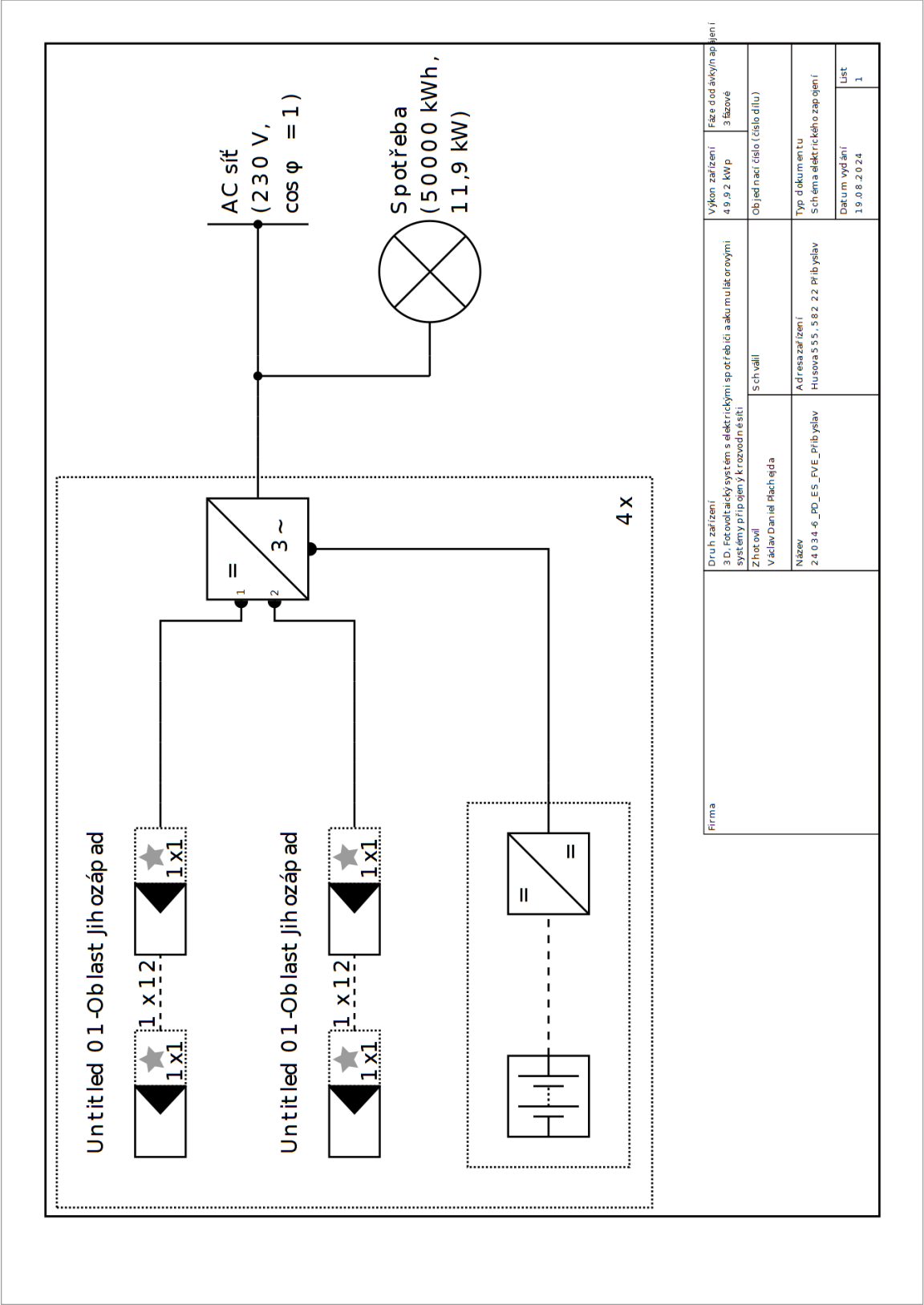
Obrázek: Krytí spotřeby



Obrázek: Krytí celkové spotřeby

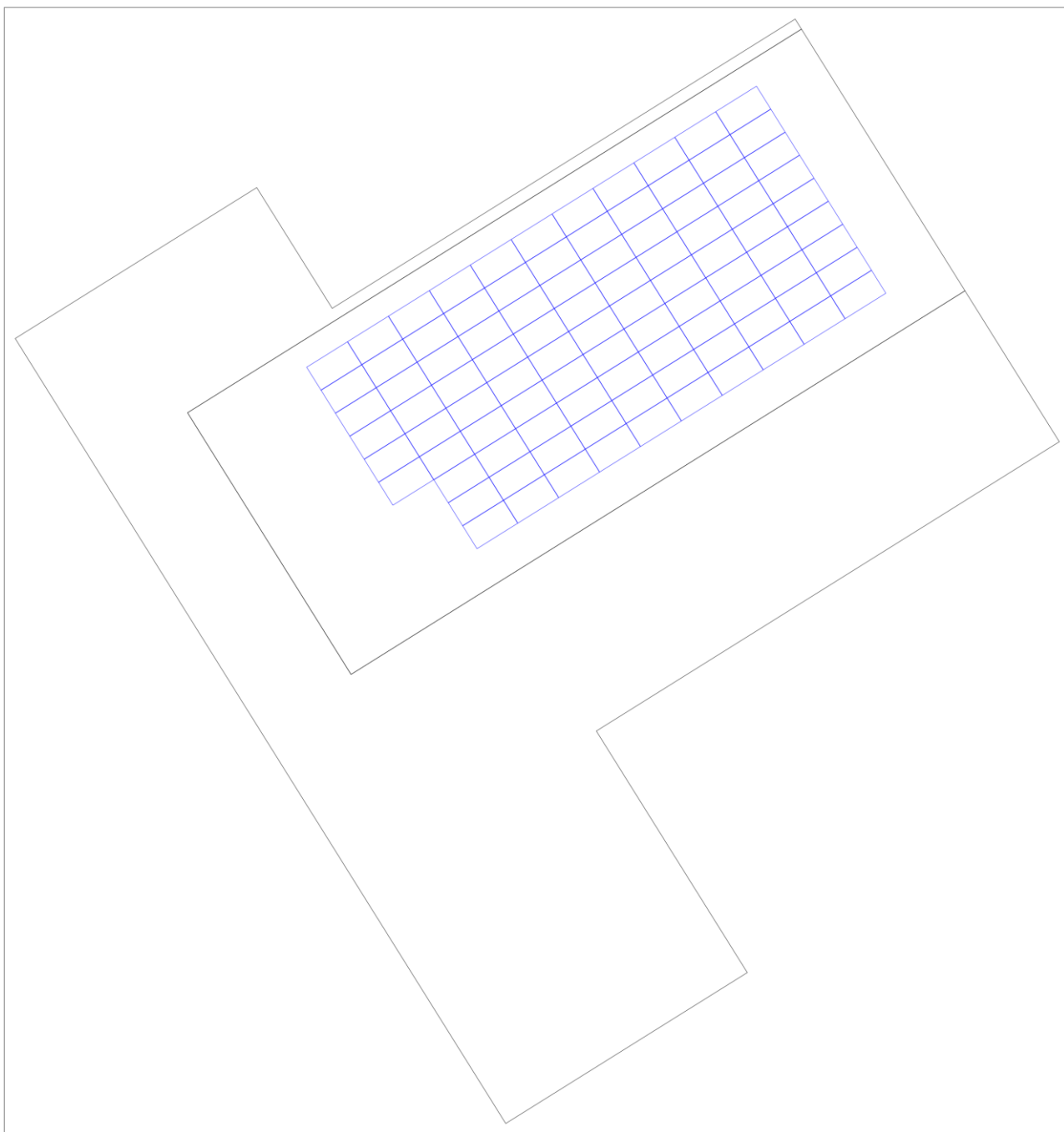
Výkresy

Schéma elektrického zapojení



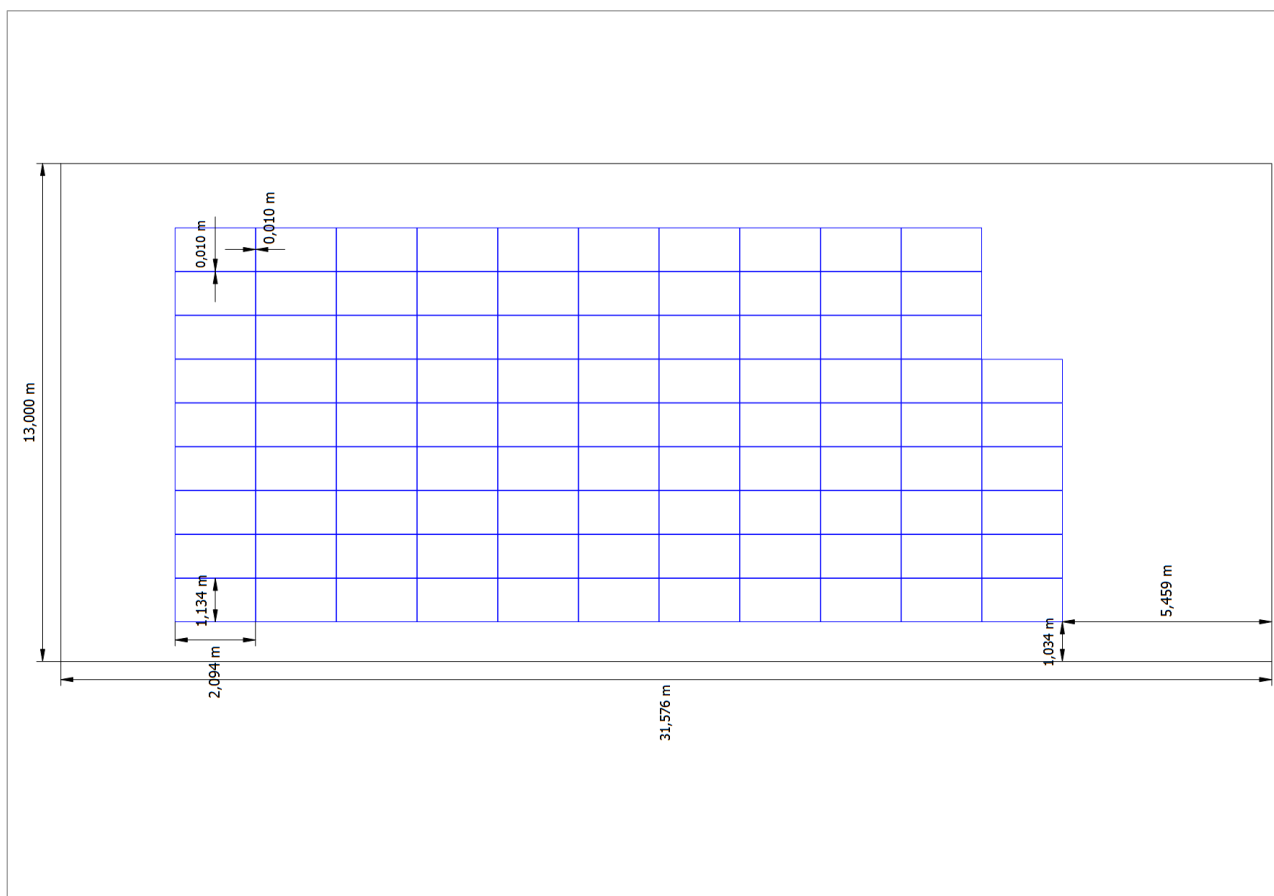
Obrázek: Schéma elektrického zapojení

Přehledový plán



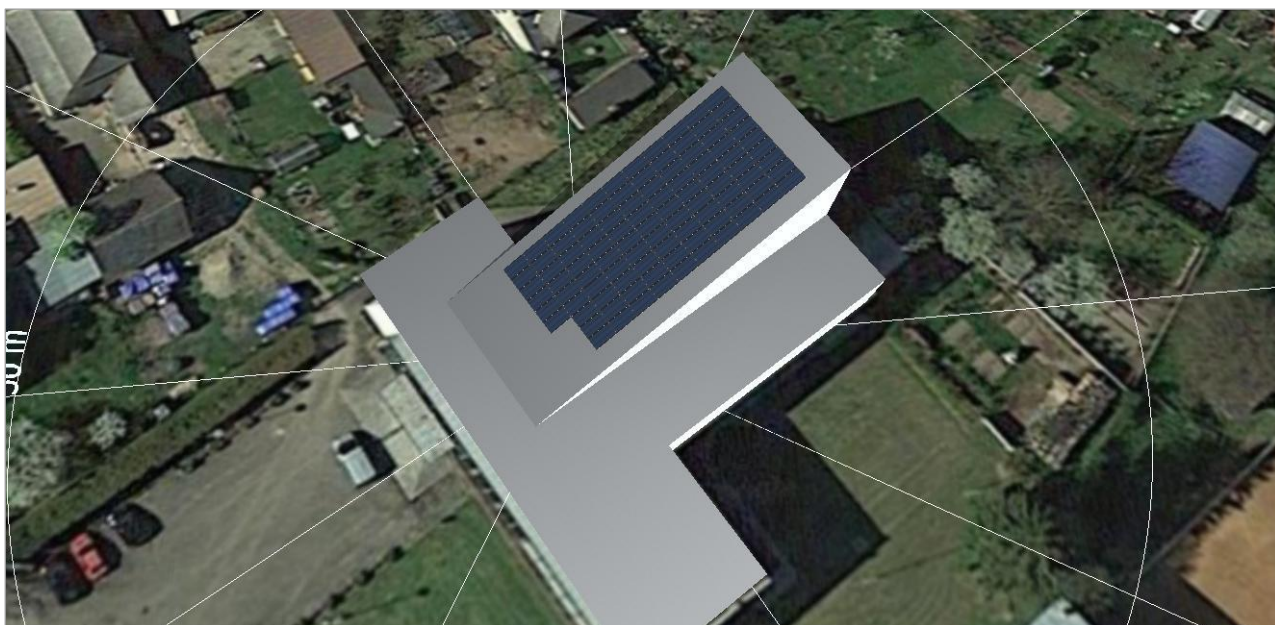
Obrázek: Přehledový plán

Rozměrový výkres



Obrázek: Untitled 01-Oblast Jihozápad

3D Návrh



Stínění

