



ECO.NERG Group s.r.o.

Husitská 107/3, Žižkov

130 00 Praha

Česká republika

28.10.2025

Dokumentace

Údaje o zákazníkovi

Společnost	Statutární město Ústí nad Labem
Číslo zákazníka	
Kontaktní osoba	
Adresa	Velká hradební 2336/8, Ústí nad Labem-centrum, 400 01 Ústí nad Labem
Telefon	
Fax	
E-Mail	

Projektová data

Název projektu	
Nabídka číslo	
Zpracoval(a)	Ing. Lukáš Chytrý
Adresa	Jožky Jabůrkové 601/1 400 01 - Ústí nad Labem



Přehled projektu

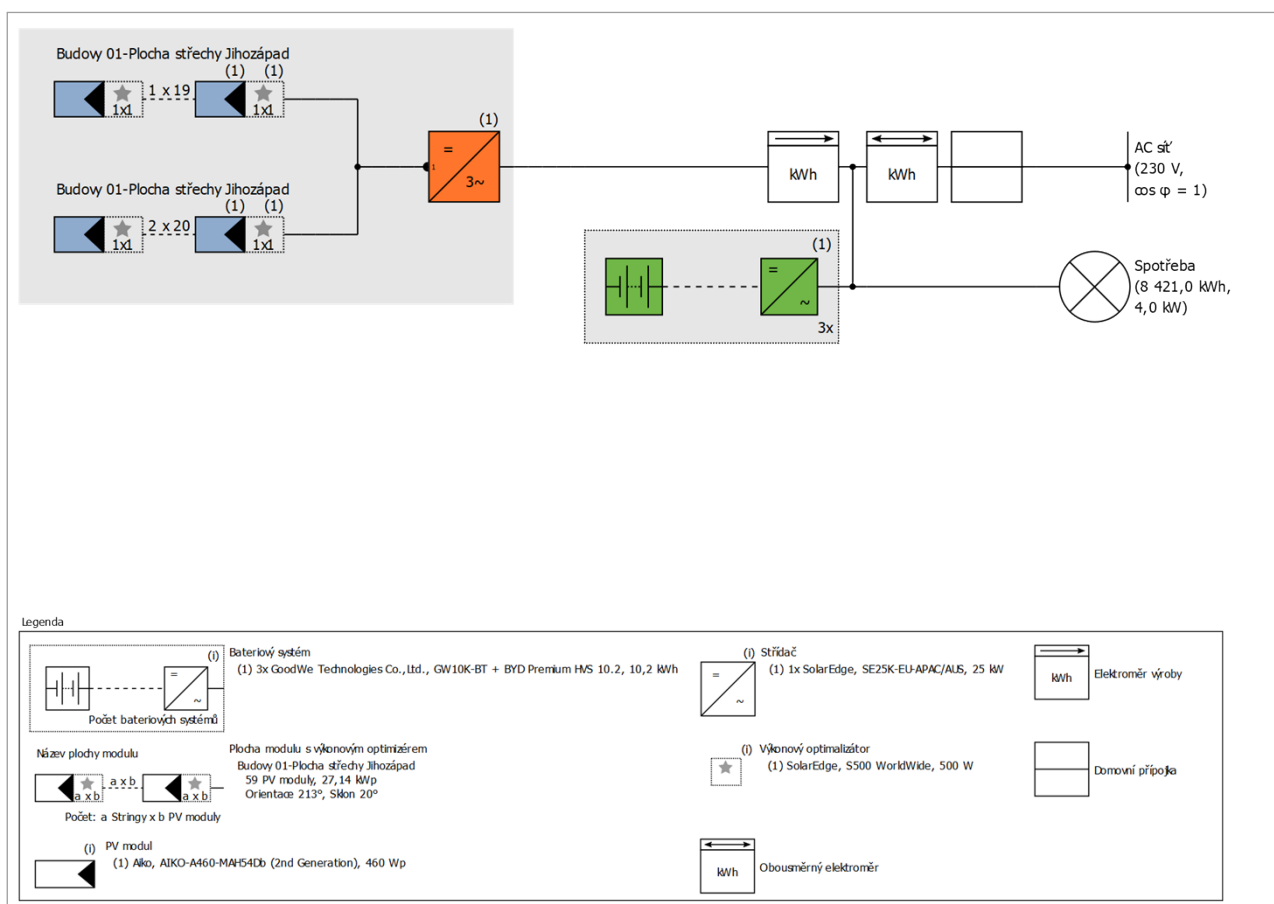


Obrázek: Obrazový přehled, 3D Návrh

FVE systém

3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a bateriovým uložištěm připojený k rozvodné síti

Klimatická data	Usti Nadlabem, CZE (2001 - 2020)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.2
Instalovaný výkon	27,14 kWp
Plocha FV modulů	117,6 m ²
Počet FV modulů	59
Počet měničů	1
Počet bateriových systémů	3



Obrázek: Schéma zapojení

Prognóza výnosů

Prognóza výnosů

Instalovaný výkon	27,14 kWp
Spec. Roční výnos	1 130,43 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	91,85 %
Snížení výnosu zastíněním	3,7 %
Energetický výnos FVE (AC síť)	30 698 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Snížení emisí CO ₂	14 248 kg/rok
Stupeň soběstačnosti	89,9 %

Hospodárnost

Váš zisk

Celkové investiční náklady	1 104 000,00 Kč
Vnitřní míra návratnosti (IRR)	13,58 %
Doba amortizace	7 Let, 5 měsíce
Vlastní výrobní náklady elektrické energie	1,43 Kč/kWh
Energetická bilance / Princip napájení	Měření čisté spotřeby

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

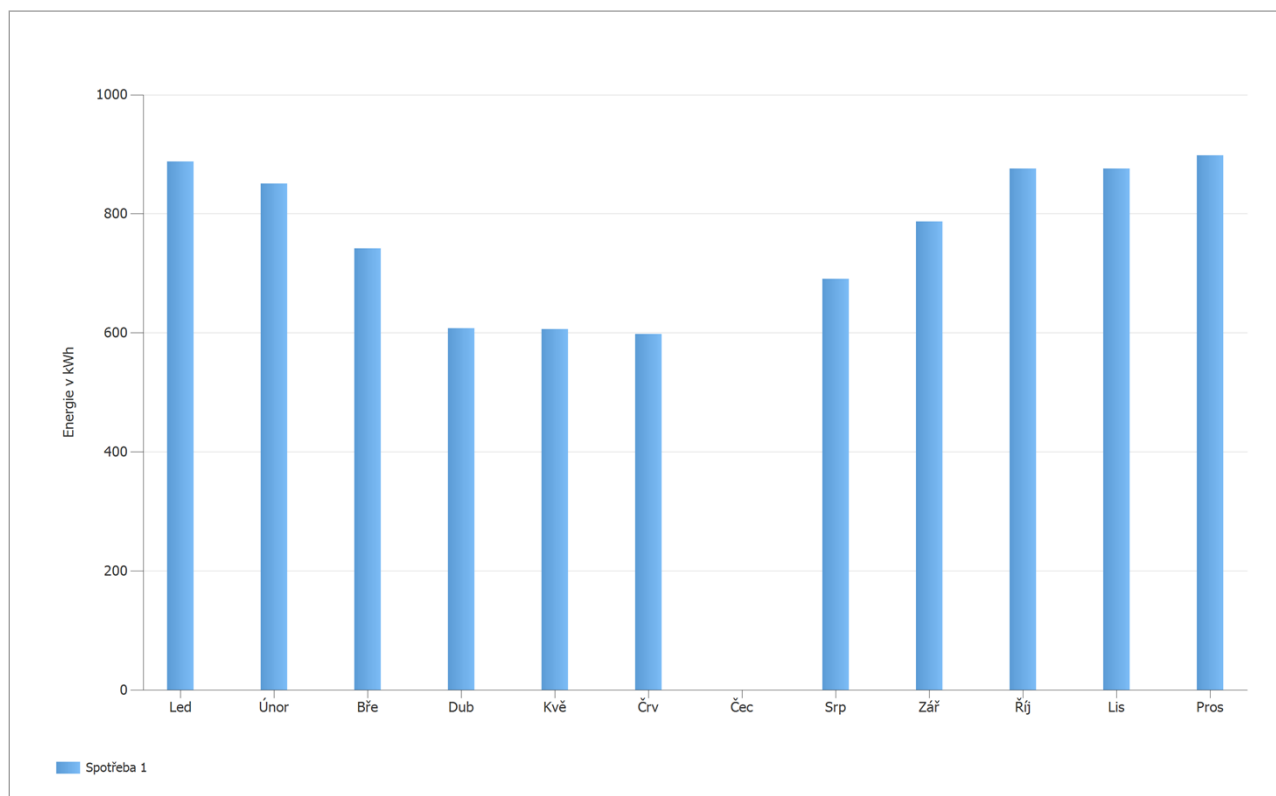
Druh zařízení	3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a bateriovým uložištěm připojený k rozvodné síti
Začátek provozu	30.09.2024

Klimatická data

Lokalita	Usti Nadlabem, CZE (2001 - 2020)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.2
Řešení dat	1 min
Použité simulační modely:	
- Difúzní záření na vodorovné rovině	Hofmann
- Intenzita záření na skloněnou plochu	Hay & Davies

Spotřeba

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	8421 kWh
Slunicko	8421 kWh
Špičkové zatížení	4 kW



Obrázek: Spotřeba

Plochy modulů

1. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Jihozápad

FV generátor, 1. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Jihozápad

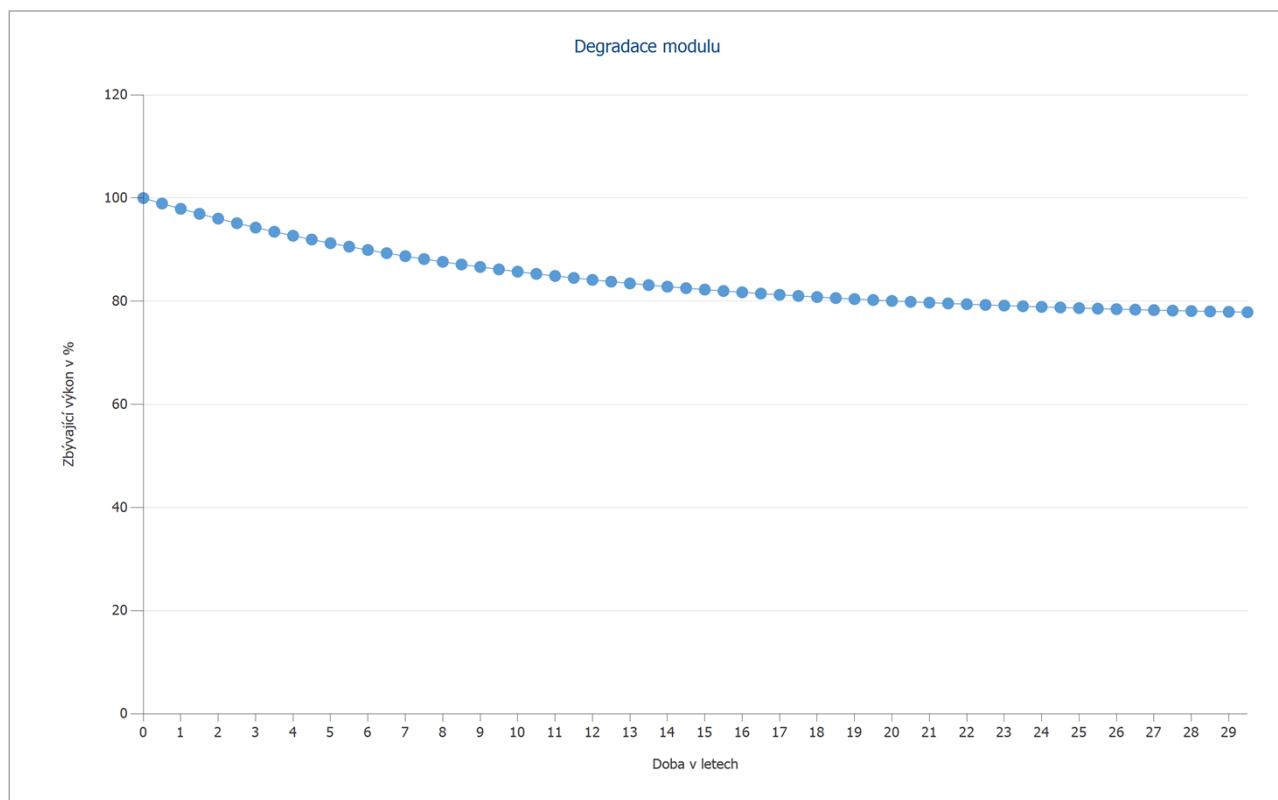
Název	Budovy 01-Plocha střechy Jihozápad
PV moduly	59 x AIKO-A460-MAH54Db (2nd Generation) (v2)
Výrobce	Aiko
Sklon	20 °
Orientace	Jihozápad 213 °
Situace při výstavbě	Montáž - střecha
Plocha FV modulů	117,6 m ²



Obrázek: 1. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Jihozápad

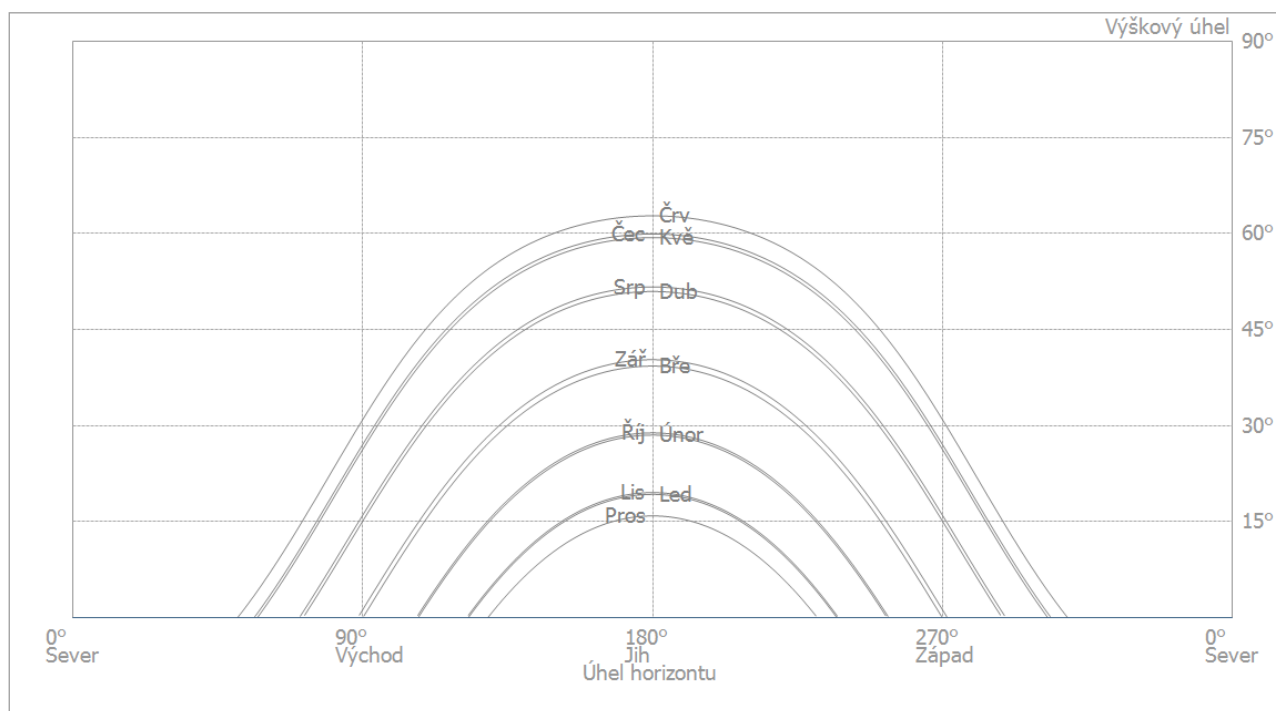
Degradace modulu, 1. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Jihozápad

Charakteristická křivka	Exponenciální
Zbývajcí výkon po 1 roce	98 %
Zbývajcí výkon po 20 letech	80 %



Obrázek: Degradace modulu, 1. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Jihozápad

Linie horizontu, 3D Návrh



Obrázek: Horizont (3D Návrh)

Konfigurace střídače

Konfigurace 1

Umístění modulů	Budovy 01-Plocha střechy Jihozápad
Střídač 1	
Model	SE25K-EU-APAC/AUS (v2)
Výrobce	SolarEdge
Počet	1
Faktor dimenzování střídače	108,6 %
Konfigurace	MPP 1: 1 x 19☆ [1 x 1] 2 x 20☆ [1 x 1]
Výkonový optimalizátor	59x SolarEdge, S500 WorldWide (v2)

AC síť

AC síť

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

Bateriové systémy

Bateriový systém - Skupina 1

Model	GW10K-BT + BYD Premium HVS 10.2 (v2)
Výrobce	GoodWe Technologies Co.,Ltd.
Počet	3
Bateriový měnič	
Typ připojení	AC připojení
Jmenovitý výkon	10 kW
Baterie	
Výrobce	BYD Company Ltd.
Model	HVS (v1)
Počet	4
Energie baterie	10,2 kWh
Typ akumulátoru	Lithium-železo-fosfát (LiFePo)

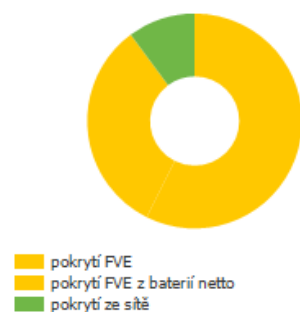
Výsledky simulace

Výsledky Celkové zařízení

FVE systém

Instalovaný výkon	27,14 kWp
Spec. Roční výnos	1 130,43 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	91,85 %
Snížení výnosu zastíněním	3,7 %
Energetický výnos FVE (AC síť)	30 698 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Snížení emisí CO ₂	14 248 kg/rok

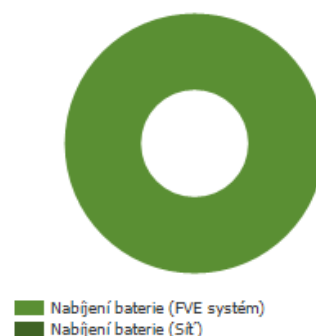
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby



Spotřebiče

Spotřebiče	8 421 kWh/Rok
Spotřeba v provozní pohotovosti (Střídač)	18 kWh/Rok
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	8 439 kWh/Rok
pokrytí FVE	4 841 kWh/Rok
pokrytí FVE z baterií netto	2 742 kWh/Rok
pokrytí ze sítě	856 kWh/Rok
Přebytek energie	22 258,9 kWh
Podíl pokrytí solární energií	363,8 %

Nabíjení baterie (Celkem)



Bateriový systém

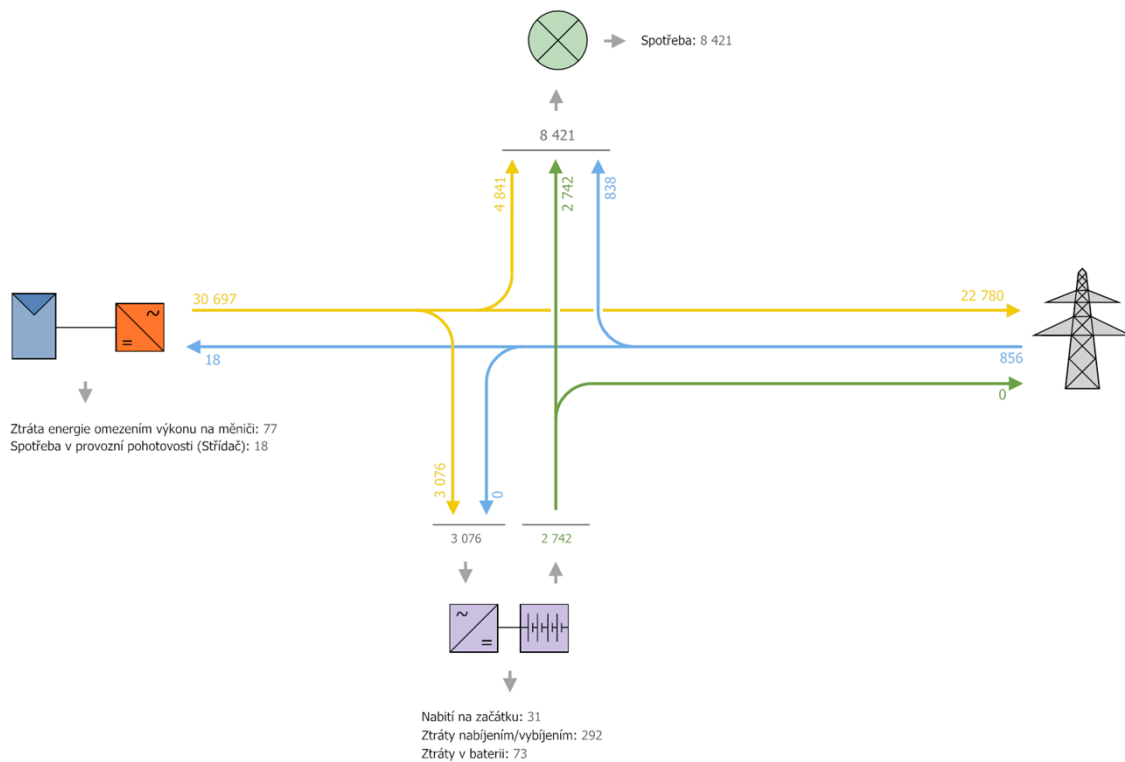
Nabití na začátku	31 kWh
Nabíjení baterie (Celkem)	3 076 kWh/Rok
Nabíjení baterie (FVE systém)	3 076 kWh/Rok
Nabíjení baterie (Síť)	0 kWh/Rok
Energie baterie k pokrytí spotřeby	2 742 kWh/Rok
Vybíjení baterie do sítě	0 kWh/Rok
Ztráty nabíjením/vybíjením	292 kWh/Rok
Ztráty v baterii	73 kWh/Rok
Cyklické zatížení	1,8 %
Životnost	>20 Let

Stupeň soběstačnosti

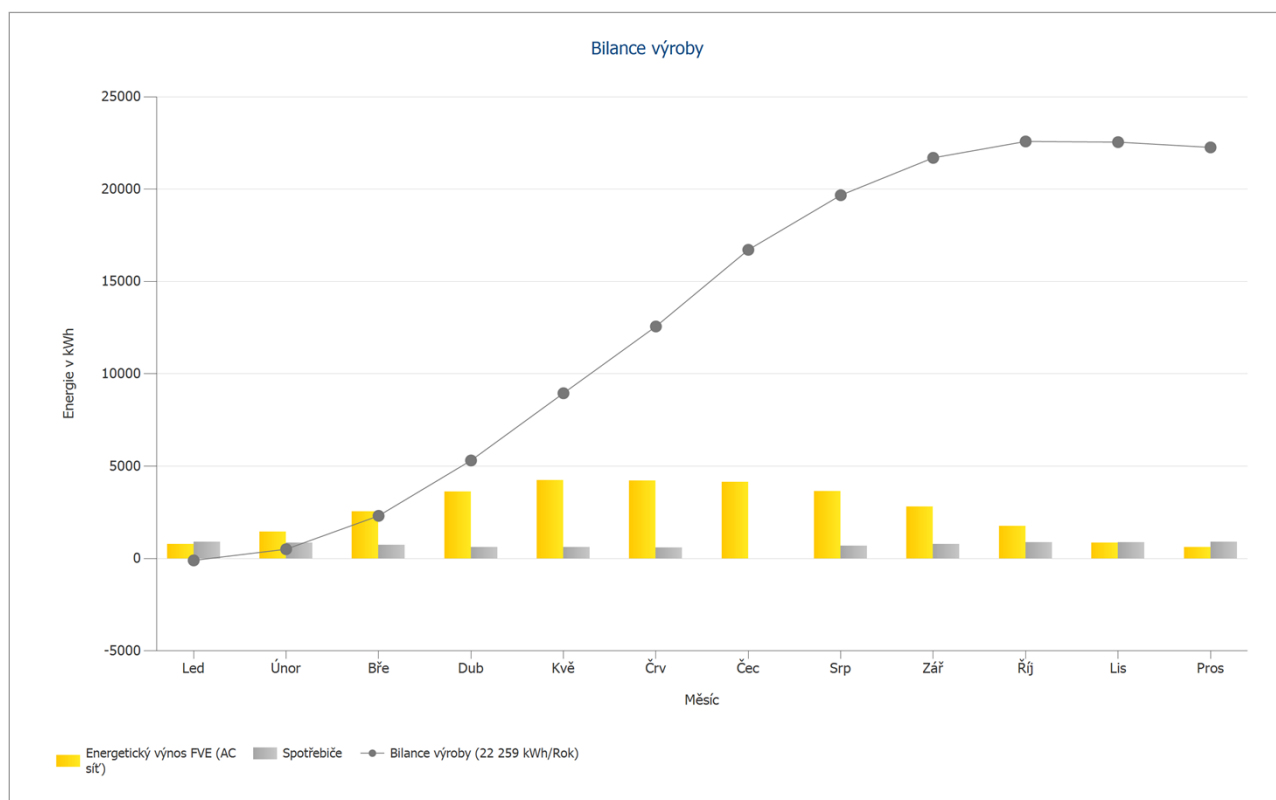
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	8 439 kWh/Rok
pokrytí ze sítě	856 kWh/Rok
Stupeň soběstačnosti	89,9 %

Graf toků energie

Projekt: MŠ Sluníčko



Obrázek: Tok energie



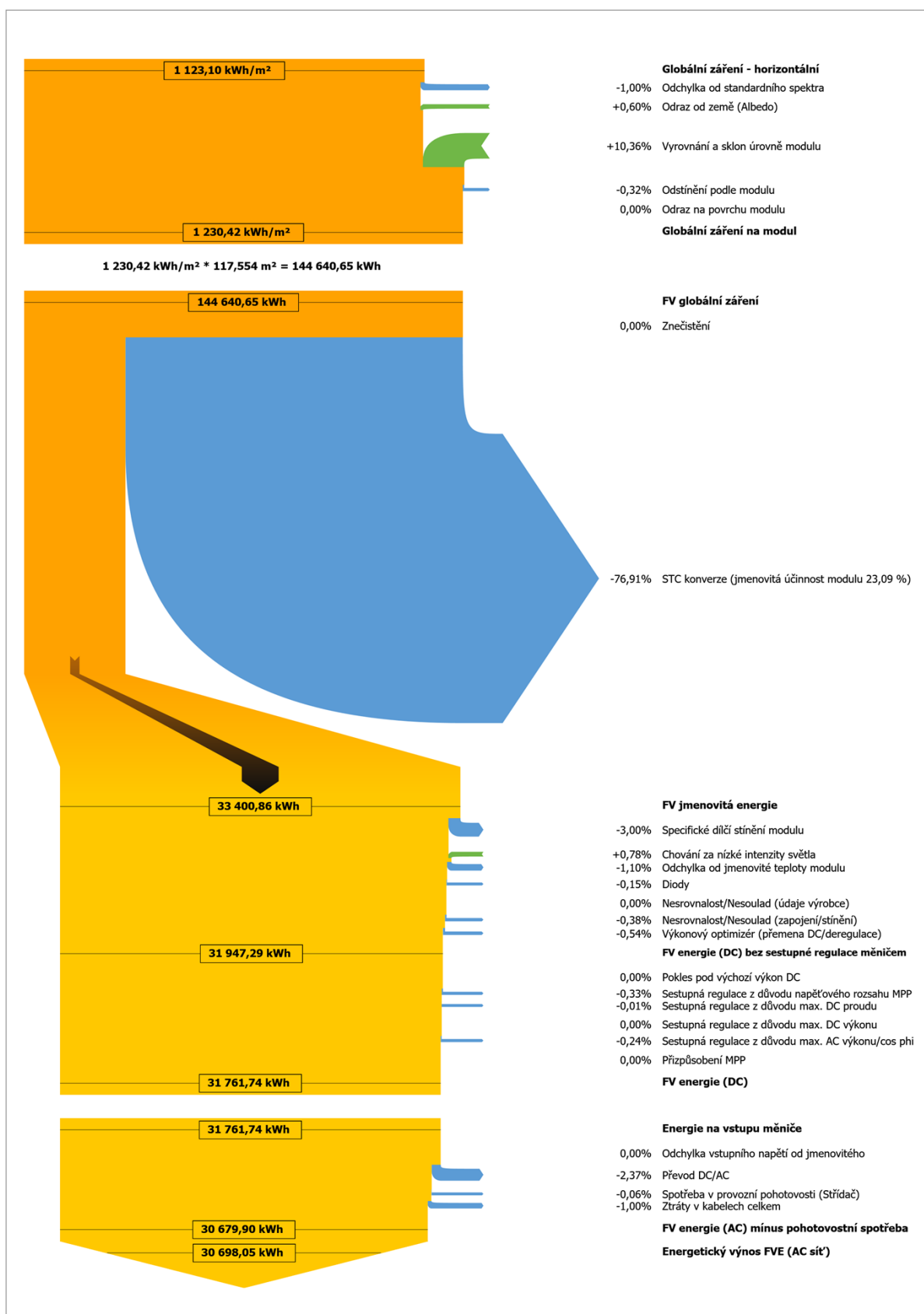
Obrázek: Bilance výroby

Energetická bilance FV zařízení

Energetická bilance FV zařízení

Globální záření - horizontální	1 123,10 kWh/m²	
Odchylka od standardního spektra	-11,23 kWh/m ²	-1,00 %
Odraž od země (Albedo)	6,71 kWh/m ²	0,60 %
Vyrovňání a sklon úrovně modulu	115,86 kWh/m ²	10,36 %
Odstínění podle modulu	-4,01 kWh/m ²	-0,32 %
Odraž na povrchu modulu	0,00 kWh/m ²	0,00 %
Globální záření na modul	1 230,42 kWh/m²	
	1 230,42 kWh/m ²	
	x 117,554 m ²	
	= 144 640,65 kWh	
FV globální záření	144 640,65 kWh	
Znečištění	0,00 kWh	0,00 %
STC konverze (jmenovitá účinnost modulu 23,09 %)	-111 239,79 kWh	-76,91 %
FV jmenovitá energie	33 400,86 kWh	
Specifické dílčí stínění modulu	-1 001,04 kWh	-3,00 %
Chování za nízké intenzity světla	252,85 kWh	0,78 %
Odchylka od jmenovité teploty modulu	-360,48 kWh	-1,10 %
Diody	-49,97 kWh	-0,15 %
Nesrovnalost/Nesoulad (údaje výrobce)	0,00 kWh	0,00 %
Nesrovnalost/Nesoulad (zapojení/stínění)	-121,03 kWh	-0,38 %
Výkonový optimizér (přemena DC/deregulace)	-173,90 kWh	-0,54 %
FV energie (DC) bez sestupné regulace měničem	31 947,29 kWh	
Pokles pod výchozí výkon DC	0,00 kWh	0,00 %
Sestupná regulace z důvodu napěťového rozsahu MPP	-104,44 kWh	-0,33 %
Sestupná regulace z důvodu max. DC proudu	-4,11 kWh	-0,01 %
Sestupná regulace z důvodu max. DC výkonu	0,00 kWh	0,00 %
Sestupná regulace z důvodu max. AC výkonu/cos phi	-77,01 kWh	-0,24 %
Přizpůsobení MPP	0,00 kWh	0,00 %
FV energie (DC)	31 761,74 kWh	
Energie na vstupu měniče	31 761,74 kWh	
Odchylka vstupního napětí od jmenovitého	0,00 kWh	0,00 %
Převod DC/AC	-753,61 kWh	-2,37 %
Spotřeba v provozní pohotovosti (Střídač)	-18,15 kWh	-0,06 %
Ztráty v kabelech celkem	-310,08 kWh	-1,00 %
FV energie (AC) minus pohotovostní spotřeba	30 679,90 kWh	
Energetický výnos FVE (AC síť)	30 698,05 kWh	

Energetická bilance Sankeyův diagram



Obrázek: Energetická bilance Sankeyův diagram

Analýza ziskovosti

Přehled

Data zařízení

Energetický výkon FVE (AC síť)	30 698 kWh/Rok
Instalovaný výkon	27,1 kWp
Sledované období (Vstup)	30 Let
Úroky kapitálu	1 %

Začátek, trvání a konec odměny

Uvedení zařízení do provozu	30.09.2024
Období vyplacení odměn	30 Let
Konec odměny	29.09.2054

Hospodářské ukazatele

Vnitřní míra návratnosti (IRR)	13,58 %
Kumulovaný finanční tok	1 950 719,43 Kč
Doba amortizace	7 Let, 5 měsíce
Vlastní výrobní náklady elektrické energie	1,43 Kč/kWh

Přehled plateb

specifické investiční náklady	40 677,97 Kč/kWp
Investiční náklady	1 104 000,00 Kč
Investice	110 400,00 Kč
Panely + Instalace + Projekt	993 600,00 Kč
Jednorázové platby	0,00 Kč
Podpory/Dotace	441 600,00 Kč
Roční náklady	11 040,00 Kč/Rok
Ostatní výnosy nebo úspory	0,00 Kč/Rok

Odměna za úspory

Celkové odměny v prvním roce	64 393,37 Kč/Rok
Úspory v prvním roce	38 736,60 Kč/Rok

Nový tarif (ČEZ)

Cena elektřiny	4,6 Kč/kWh
Odměna za přebytek	3 Kč/kWh
Koeficient změny cen elektřiny	2 %/Rok

Cash flow

Cash flow

	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5
	30.09.2024 - 29.09.2025	30.09.2025 - 29.09.2026	30.09.2026 - 29.09.2027	30.09.2027 - 29.09.2028	30.09.2028 - 29.09.2029
Investice	-1 104 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-10 930,69 Kč	-10 822,47 Kč	-10 715,32 Kč	-10 609,22 Kč	-10 504,18 Kč
Podpory/Dotace	441 600,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	63 755,81 Kč	63 134,90 Kč	62 606,85 Kč	62 164,76 Kč	61 802,27 Kč
Úspora energie	38 353,07 Kč	37 954,81 Kč	37 614,12 Kč	37 326,72 Kč	37 088,65 Kč
Roční finanční tok	-571 221,81 Kč	90 267,24 Kč	89 505,65 Kč	88 882,26 Kč	88 386,74 Kč
Kumulovaný finanční tok	-571 221,81 Kč	-480 954,57 Kč	-391 448,92 Kč	-302 566,66 Kč	-214 179,92 Kč

Cash flow

	Rok 6	Rok 7	Rok 8	Rok 9	Rok 10
	30.09.2029 - 29.09.2030	30.09.2030 - 29.09.2031	30.09.2031 - 29.09.2032	30.09.2032 - 29.09.2033	30.09.2033 - 29.09.2034
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-10 400,18 Kč	-10 297,21 Kč	-10 195,25 Kč	-10 094,31 Kč	-9 994,37 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	61 513,55 Kč	61 293,14 Kč	61 136,20 Kč	61 038,04 Kč	60 994,61 Kč
Úspora energie	36 896,28 Kč	36 746,23 Kč	36 635,49 Kč	36 561,14 Kč	36 520,65 Kč
Roční finanční tok	88 009,65 Kč	87 742,16 Kč	87 576,44 Kč	87 504,87 Kč	87 520,89 Kč
Kumulovaný finanční tok	-126 170,27 Kč	-38 428,11 Kč	49 148,33 Kč	136 653,20 Kč	224 174,09 Kč

Cash flow

	Rok 11	Rok 12	Rok 13	Rok 14	Rok 15
	30.09.2034 - 29.09.2035	30.09.2035 - 29.09.2036	30.09.2036 - 29.09.2037	30.09.2037 - 29.09.2038	30.09.2038 - 29.09.2039
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	-97 974,39 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-9 895,41 Kč	-9 797,44 Kč	-9 700,44 Kč	-9 604,39 Kč	-9 509,30 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	61 001,89 Kč	61 056,47 Kč	61 155,06 Kč	61 294,61 Kč	61 472,38 Kč
Úspora energie	36 511,55 Kč	36 531,70 Kč	36 579,05 Kč	36 651,71 Kč	36 747,99 Kč
Roční finanční tok	87 618,03 Kč	87 790,73 Kč	-9 940,72 Kč	88 341,93 Kč	88 711,07 Kč
Kumulovaný finanční tok	311 792,12 Kč	399 582,85 Kč	389 642,13 Kč	477 984,06 Kč	566 695,13 Kč

Cash flow

	Rok 16	Rok 17	Rok 18	Rok 19	Rok 20
	30.09.2039 - 29.09.2040	30.09.2040 - 29.09.2041	30.09.2041 - 29.09.2042	30.09.2042 - 29.09.2043	30.09.2043 - 29.09.2044
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-9 415,15 Kč	-9 321,93 Kč	-9 229,63 Kč	-9 138,25 Kč	-9 047,77 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	61 685,82 Kč	61 932,67 Kč	62 210,69 Kč	62 518,00 Kč	62 852,76 Kč
Úspora energie	36 866,28 Kč	37 005,20 Kč	37 163,33 Kč	37 339,53 Kč	37 532,62 Kč
Roční finanční tok	89 136,95 Kč	89 615,94 Kč	90 144,39 Kč	90 719,28 Kč	91 337,61 Kč
Kumulovaný finanční tok	655 832,08 Kč	745 448,02 Kč	835 592,41 Kč	926 311,69 Kč	1 017 649,30 Kč

Cash flow

	Rok 21	Rok 22	Rok 23	Rok 24	Rok 25
	30.09.2044 - 29.09.2045	30.09.2045 - 29.09.2046	30.09.2046 - 29.09.2047	30.09.2047 - 29.09.2048	30.09.2048 - 29.09.2049
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	-86 947,30 Kč
Provozní náklady	-8 958,19 Kč	-8 869,49 Kč	-8 781,68 Kč	-8 694,73 Kč	-8 608,64 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	63 213,30 Kč	63 598,11 Kč	64 005,83 Kč	64 435,08 Kč	64 884,78 Kč
Úspora energie	37 741,59 Kč	37 965,49 Kč	38 203,48 Kč	38 454,69 Kč	38 718,45 Kč
Roční finanční tok	91 996,70 Kč	92 694,11 Kč	93 427,63 Kč	94 195,04 Kč	8 047,29 Kč
Kumulovaný finanční tok	1 109 646,00 Kč	1 202 340,11 Kč	1 295 767,74 Kč	1 389 962,78 Kč	1 398 010,07 Kč

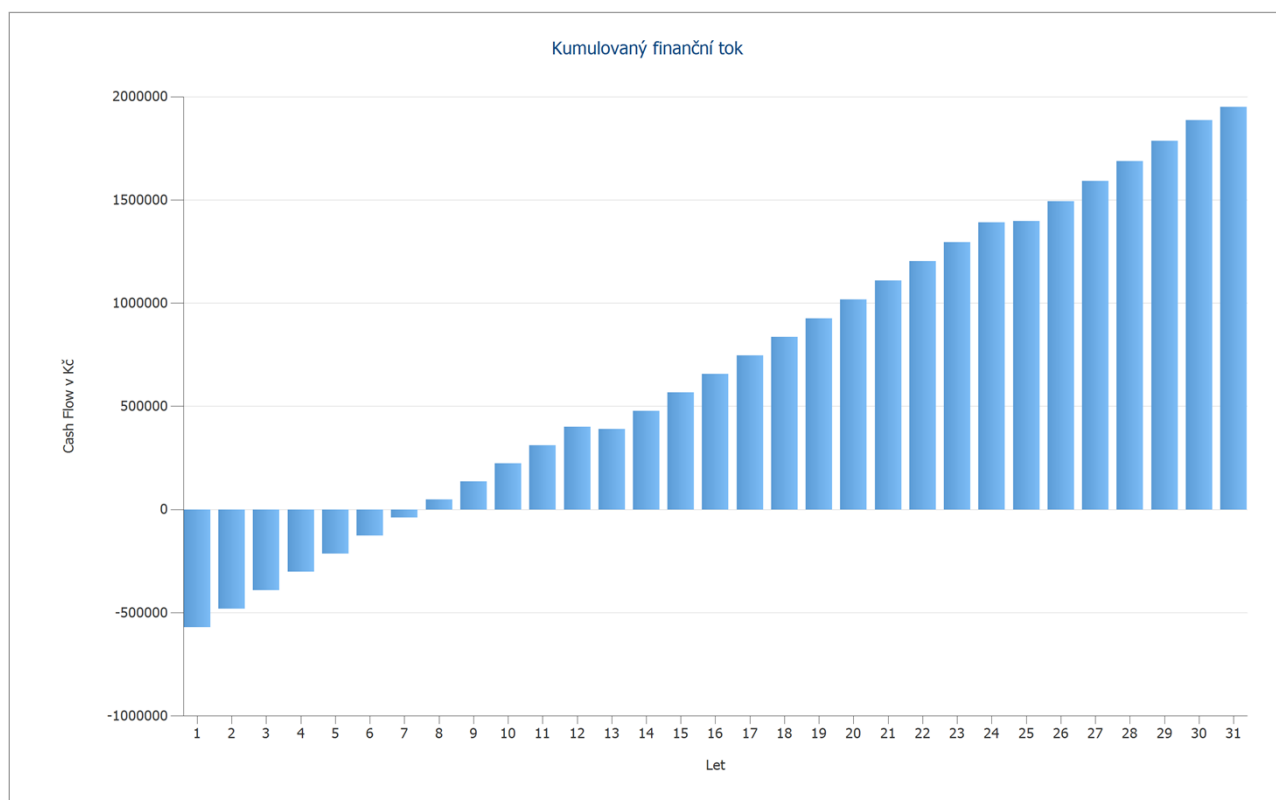
Cash flow

	Rok 26	Rok 27	Rok 28	Rok 29	Rok 30
	30.09.2049 - 29.09.2050	30.09.2050 - 29.09.2051	30.09.2051 - 29.09.2052	30.09.2052 - 29.09.2053	30.09.2053 - 29.09.2054
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-8 523,41 Kč	-8 439,02 Kč	-8 355,46 Kč	-8 272,74 Kč	-8 190,83 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	65 353,82 Kč	65 841,21 Kč	66 346,04 Kč	66 867,52 Kč	67 404,88 Kč
Úspora energie	38 994,07 Kč	39 280,94 Kč	39 578,49 Kč	39 886,22 Kč	40 203,66 Kč
Roční finanční tok	95 824,48 Kč	96 683,13 Kč	97 569,07 Kč	98 481,00 Kč	99 417,71 Kč
Kumulovaný finanční tok	1 493 834,55 Kč	1 590 517,68 Kč	1 688 086,75 Kč	1 786 567,75 Kč	1 885 985,46 Kč

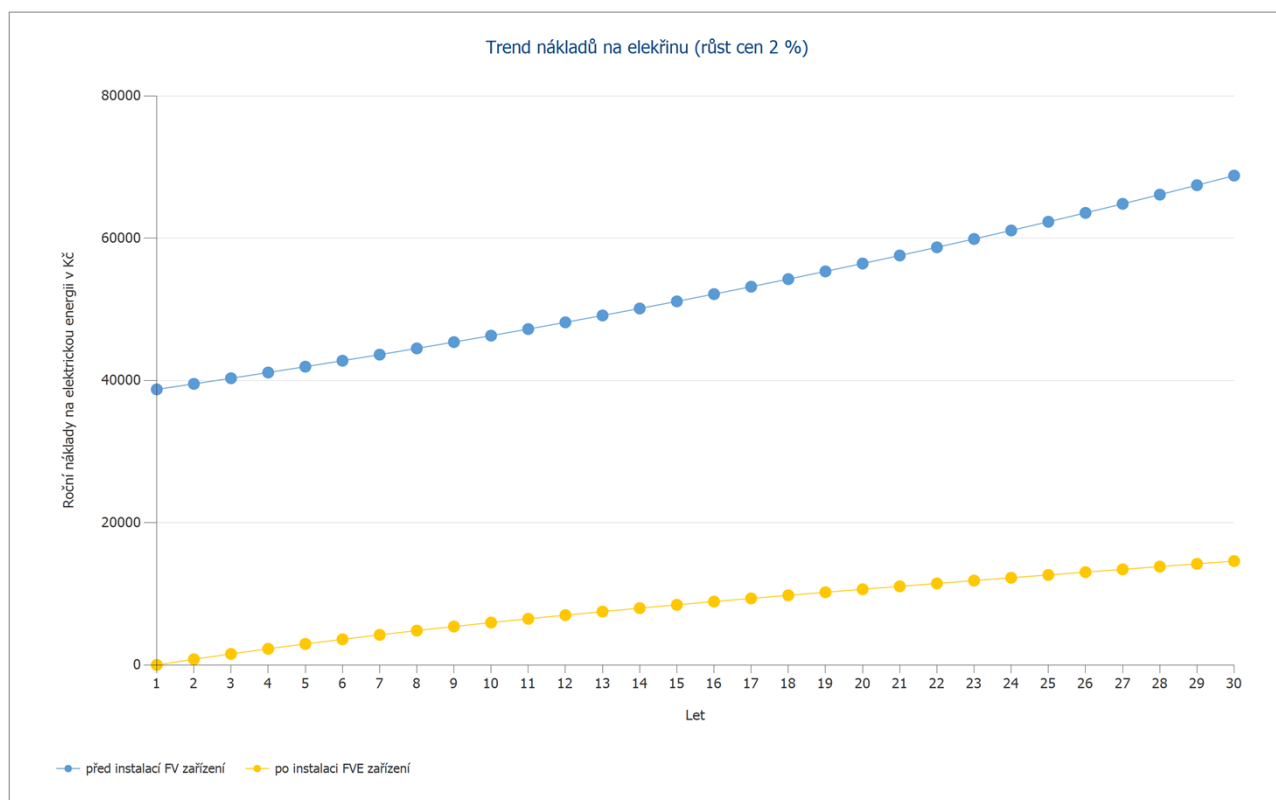
Cash flow

	Rok 31
	30.09.2054
Investice	64 733,97 Kč
Provozní náklady	0,00 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč
Výkupní tarif	0,00 Kč
Úspora energie	0,00 Kč
Roční finanční tok	64 733,97 Kč
Kumulovaný finanční tok	1 950 719,43 Kč

Procenta degradace a zvyšování cen se používají měsíčně za celé období sledování. To se děje již v prvním roce.



Obrázek: Kumulovaný finanční tok



Obrázek: Trend nákladů na elektřinu (růst cen 2 %)

Účet za energie

Účet za energie

Označení	Led	Únor	Bře	Dub	Kvě	Črv
Spotřeba	888,00	851,00	742,00	608,00	606,00	598,00
Výroba energie	787,39	1455,39	2549,12	3606,23	4246,13	4212,79
Výroba energie (včetně Degradace modulu)	785,96	1450,12	2535,35	3580,35	4208,19	4167,79
Saldo	102,04	-599,12	-1793,35	-2972,35	-3602,19	-3569,79
Úspory	888,00	851,00	742,00	608,00	606,00	598,00
Hodnoty v kWh						

Náklady bez solárního zařízení	4084,80	3914,60	3413,20	2796,80	2787,60	2750,80
Náklady se solárním zařízením	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Úspora nákladů	4084,80	3914,60	3413,20	2796,80	2787,60	2750,80
Hodnoty v Kč						

Označení	Čec	Srp	Zář	Říj	Lis	Pros
Spotřeba	0,00	691,00	787,00	876,00	876,00	898,00
Výroba energie	4151,25	3646,78	2810,07	1762,94	840,72	611,10
Výroba energie (včetně Degradace modulu)	4099,72	3595,24	2765,56	1732,03	824,56	598,34
Saldo	-4099,72	-2904,24	-1978,56	-856,03	51,44	299,66
Úspory	0,00	691,00	787,00	876,00	876,00	898,00
Hodnoty v kWh						

Náklady bez solárního zařízení	0,00	3178,60	3620,20	4029,60	4029,60	4130,80
Náklady se solárním zařízením	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-64393,37
Úspora nákladů	0,00	3178,60	3620,20	4029,60	4029,60	68524,17
Hodnoty v Kč						

Označení	Souhrn
Spotřeba	8421,00
Výroba energie	30679,90
Výroba energie (včetně Degradace modulu)	30343,22
Saldo	-21922,22
Úspory	8421,00
Hodnoty v kWh	

Náklady bez solárního zařízení	38736,60
Náklady se solárním zařízením	-64393,37
Úspora nákladů	103129,97
Hodnoty v Kč	

Procenta degradace a zvyšování cen se používají měsíčně za celé období sledování. To se děje již v prvním roce.

Katalogové listy

Katalogový list FV modulu

PV modul: AIKO-A460-MAH54Db (2nd Generation) (v2)

Výrobce	Aiko
Možno dodat	Ano

Elektrické údaje

Typ článku	monokrystalický Si
Půlčlánekový modul	Ano
Počet článků	108
Počet bypass diod	3
Ztráty napětí na bypass diodě	1 V
Integrovaný výkonový optimizér	Ne
Pouze vhodný transformátorový měnič	Ne

U/I charakteristiky při STC

MPP napětí	34,62 V
Proud v MPP	13,29 A
Napětí naprázdno	41,06 V
Zkratový proud	14,25 A
Zvýšení napětí naprázdno před stabilizací	0 %
Jmenovitý výkon	460 W
Faktor plnění (FF)	78,64 %
Účinnost	23,09 %

Dílčí charakteristiky zátěže U/I

Zdroj hodnot	Výrobce/vlastní
Intenzita záření	200 W/m ²
MPP napětí při dílčí zátěži	33,956 V
Proud v MPP při dílčí zátěži	2,73 A
Napětí naprázdno při dílčím zatížení	38,846 V
Zkratový proud při dílčím zatížení	2,85 A

Další parametry

Teplotní koeficient Voc	-97,6 mV/K
Teplotní koeficient Isc	7,64 mA/K
Teplotní koeficient Pmpp	-0,27 %/K
Faktor korekce úhlu (IAM)	100 %
Maximální systémové napětí	1500 V

Mechanické údaje

Šířka	1134 mm
Výška	1757 mm
Hloubka	30 mm
Šířka rámu	26 mm
Hmotnost	24,5 kg

Datový list výkonového optimizéru.

Výkonový optimalizátor: S500 WorldWide (v2)

Výrobce	SolarEdge
Možno dodat	Ano
Elektrické údaje	
Integrováno do modulu	Ne
Režim optimizéru	Full
Jmenovitý výkon DC	500 W
Max. vstupní napětí	60 V
Max. výstupní výkon	60 V
Max. vstupní proud	15 A
Max. výstupní proud	15 A
Min. napětí MPP	8 V
Max. napětí MPP	60 V
Snížení napětí naprázdno	0 %
Maximální nesoulad stringů	0 %

Katalogový list měniče

Střídač: SE25K-EU-APAC/AUS (v2)

Výrobce	SolarEdge
Možno dodat	Ano
Elektrické údaje - DC	
Jmenovitý výkon DC	33,75 kW
Max. výkon DC	33,75 kW
Jmenovité napětí DC	750 V
Max. vstupní napětí	900 V
Max. vstupní proud	37 A
Max. zkratový proud	37 A
Počet DC vstupů	3
Elektrické údaje - AC	
Jmenovitý výkon AC	25 kW
Max. výkon AC	25 kVA
Počet fází	3
S transformátorem	Ne
Elektrické údaje - ostatní	
Změna stupně účinnosti při odchylce vstupního napětí od jmenovitého napětí	0 %/100V
Min. výkon dodávky do sítě	0 W
Spotřeba v provozní pohotovosti	4 W
Noční spotřeba	4 W
MPP Tracker	
Rozsah výkonu < 20 % jmenovitého napětí	100 %
Rozsah výkonu > 20 % jmenovitého napětí	100 %
Počet MPP Tracker	1
MPP Tracker 1	
Max. vstupní proud	37 A
Max. zkratový proud	37 A
Max. Příkon	33,75 kW
Min. napětí MPP	750 V
Max. napětí MPP	750 V

Katalogový list bateriového systému

Bateriový systém: GW10K-BT + BYD Premium HVS 10.2 (v2)

Výrobce	GoodWe Technologies Co.,Ltd.
Možno dodat	Ano
Bateriový měnič	
Jmenovitý výkon	10 kW
Maximální nabíjecí výkon	10 kW
Maximální vybíjecí výkon	10 kW
Typ připojení	AC připojení
Baterie	
Výrobce baterie	BYD Company Ltd.
Model	HVS (v1)
Počet	4 (4x1)
Systémové DC napětí baterie	409,6 V
Použitelná energie baterie	10,2 kWh
Kapacita při t=10 h	25 Ah

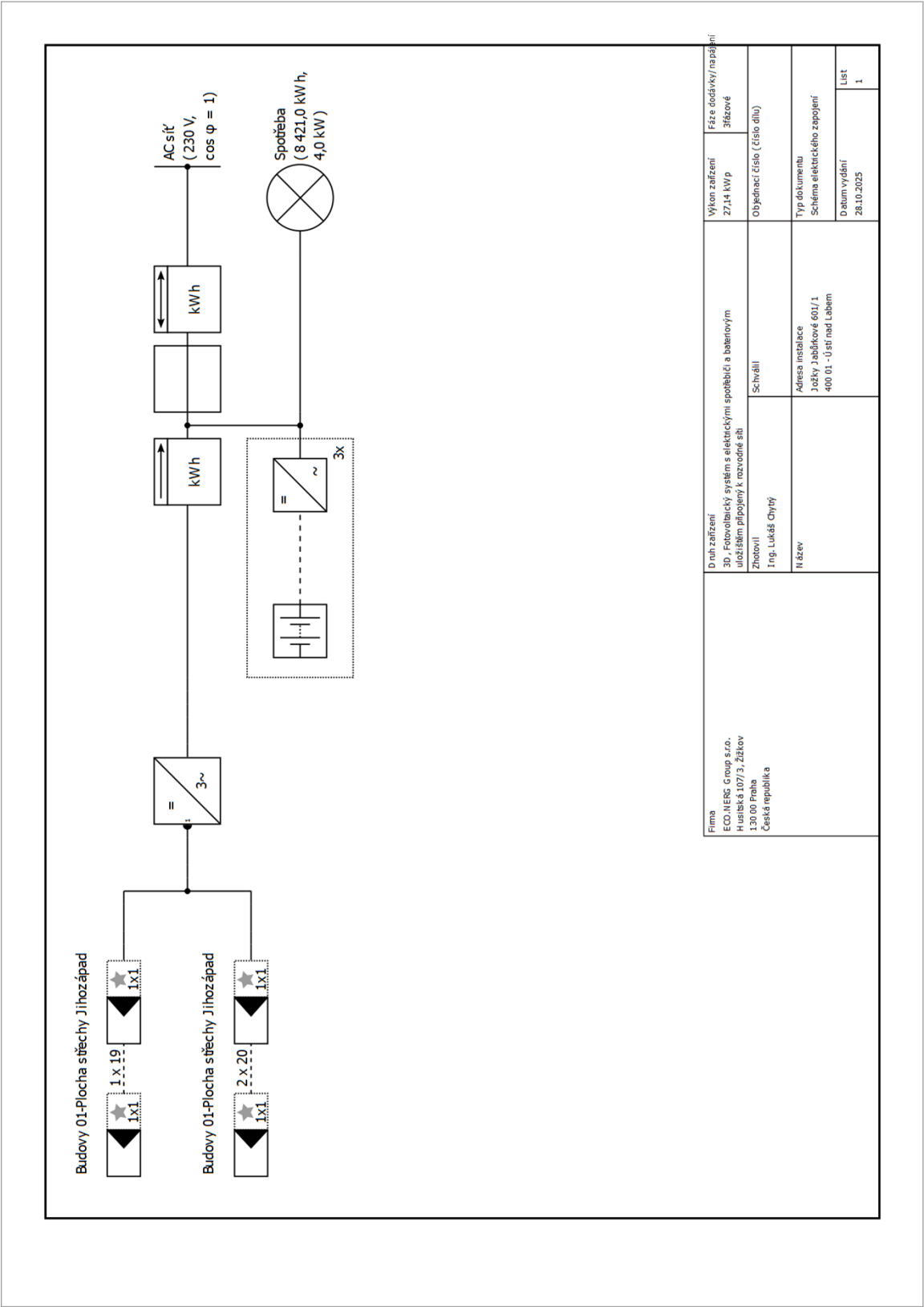
Katalogový list baterie

Baterie: HVS (v1)

Výrobce	BYD Company Ltd.
Možno dodat	Ano
Elektrické údaje	
Typ akumulátoru	Lithium-železo-fosfát (LiFePo)
Napětí článku	3,2 V
Počet článků v sérii	32
Jmenovité napětí	102,4 V
Počet baterií do série	2
Vnitřní odpor	9,6 mΩ
Samovybíjení	1 %/Měsíc
Životnost v cyklech nabíjení/vybíjení (DoD = 40 %)	12000
Mechanické údaje	
Délka	298 mm
Šířka	585 mm
Výška	356 mm
Hmotnost	45,5 kg

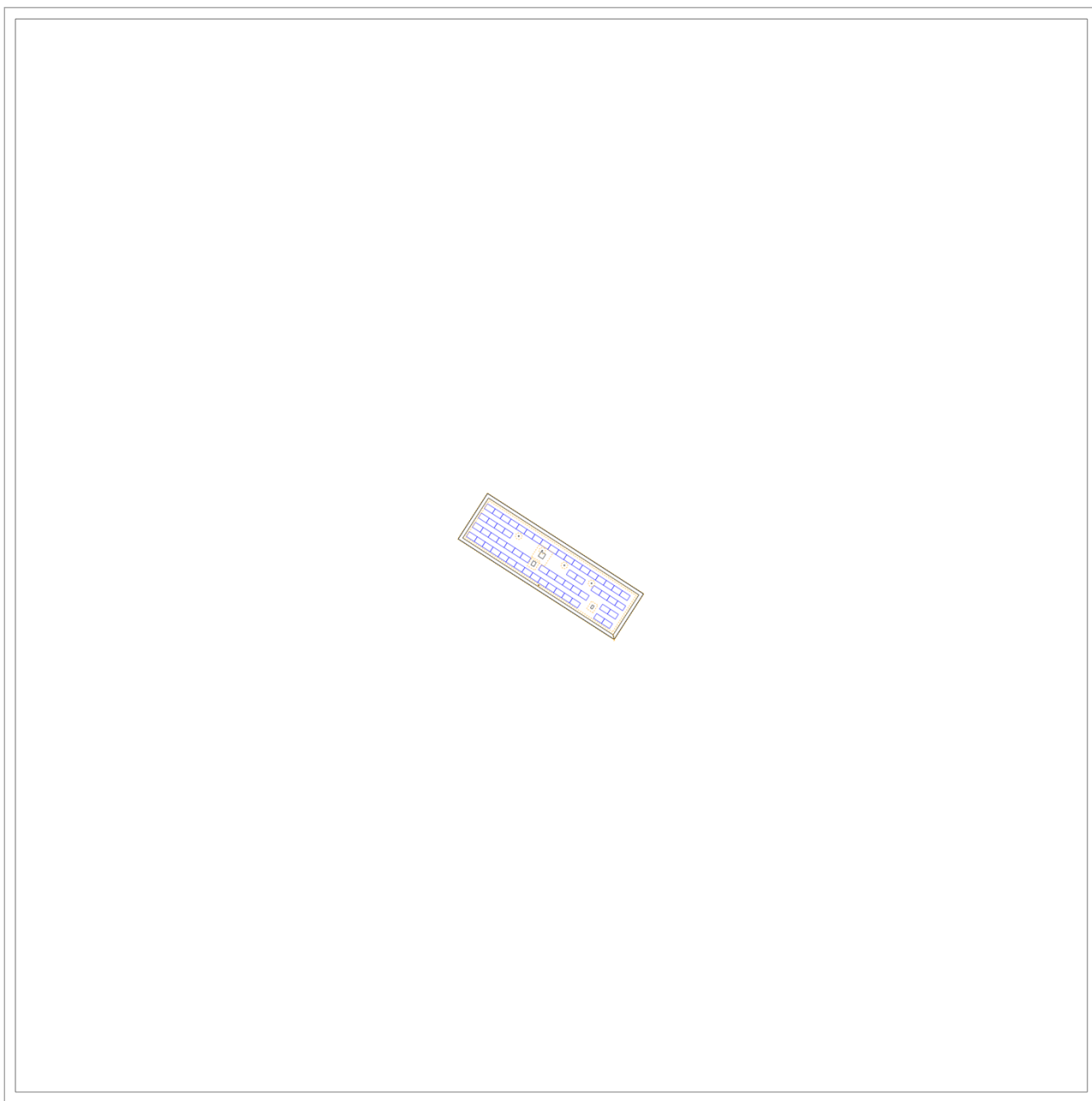
Výkresy a kusovníky

Schéma elektrického zapojení



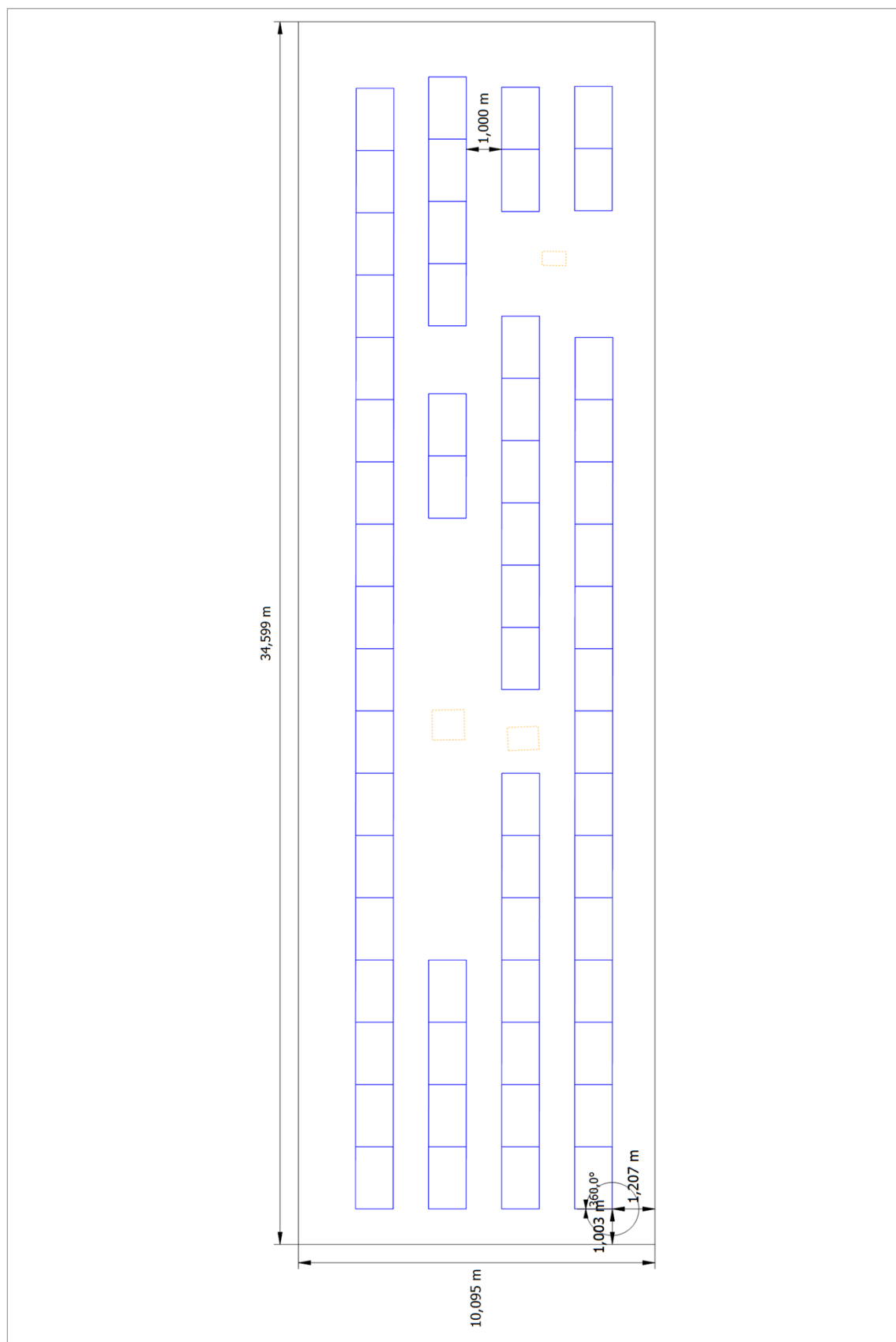
Obrázek: Schéma elektrického zapojení

Přehledový plán



Obrázek: Přehledový plán

Rozměrový výkres



Obrázek: Budovy 01 - Plocha střechy Jihozápad

The diagram illustrates a hierarchical or dependency structure across four columns of nodes. The nodes are labeled with a four-part identifier (e.g., 1.1.1.1, 1.1.2.1, etc.). The connections are color-coded to represent different types of relationships:

- Red Lines:** Represent primary or direct dependencies. These connect nodes within the same column or between adjacent columns.
- Orange Lines:** Represent secondary or indirect dependencies. These often connect nodes across multiple columns.
- Yellow Lines:** Represent tertiary or more complex dependencies. These are seen connecting nodes from the first column to the fourth column.

Special symbols on nodes include:

- A circle with a cross (⊕) on nodes 1.1.1.1, 1.1.2.1, and 1.1.3.1.
- A circle with a minus sign (⊖) on nodes 1.1.1.9, 1.1.2.20, and 1.1.3.20.

Dashed orange boxes highlight specific clusters of nodes, such as a group in the second column (1.1.2.8, 1.1.2.10, 1.1.2.11, 1.1.2.12, 1.1.2.13, 1.1.2.14, 1.1.2.16, 1.1.2.17) and another in the third column (1.1.3.9, 1.1.3.10, 1.1.3.11, 1.1.3.12, 1.1.3.13, 1.1.3.14, 1.1.3.15, 1.1.3.16, 1.1.3.17).

Obrázek: Budovy 01 - Plocha střechy Jihozápad

Kusovník

Kusovník

#	Typ	Číslo položky	Výrobce	Název	Množství	Jednotka
1	PV modul		Aiko	AIKO-A460-MAH54Db 59 (2nd Generation)		Kus
2	Střídač		SolarEdge	SE25K-EU-APAC/AUS	1	Kus
3	Výkonový optimalizátor		SolarEdge	S500 WorldWide	59	Kus
4	Bateriový systém		GoodWe Technologies Co.,Ltd.	GW10K-BT + BYD Premium HVS 10.2	3	Kus
5	Komponenty			Elektroměr výroby	1	Kus
6	Komponenty			Domovní přípojka	1	Kus
7	Komponenty			Obousměrný elektroměr	1	Kus

Snímky obrazovky, 3D Návrh Prostředí



Obrázek: Snímek obrazovky01