



ECO.NERG Group s.r.o.

Husitská 107/3, Žižkov

130 00 Praha

Česká republika

Název projektu: MŠ Skřivánek

28.10.2025

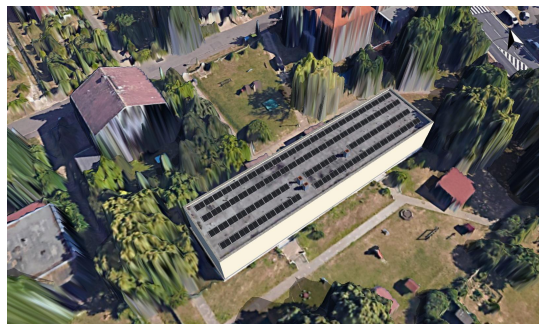
Dokumentace

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	MŠ Skřivánek
Nabídka číslo	
Zpracoval(a)	Ing. Lukáš Chytrý
Adresa	



Přehled projektu

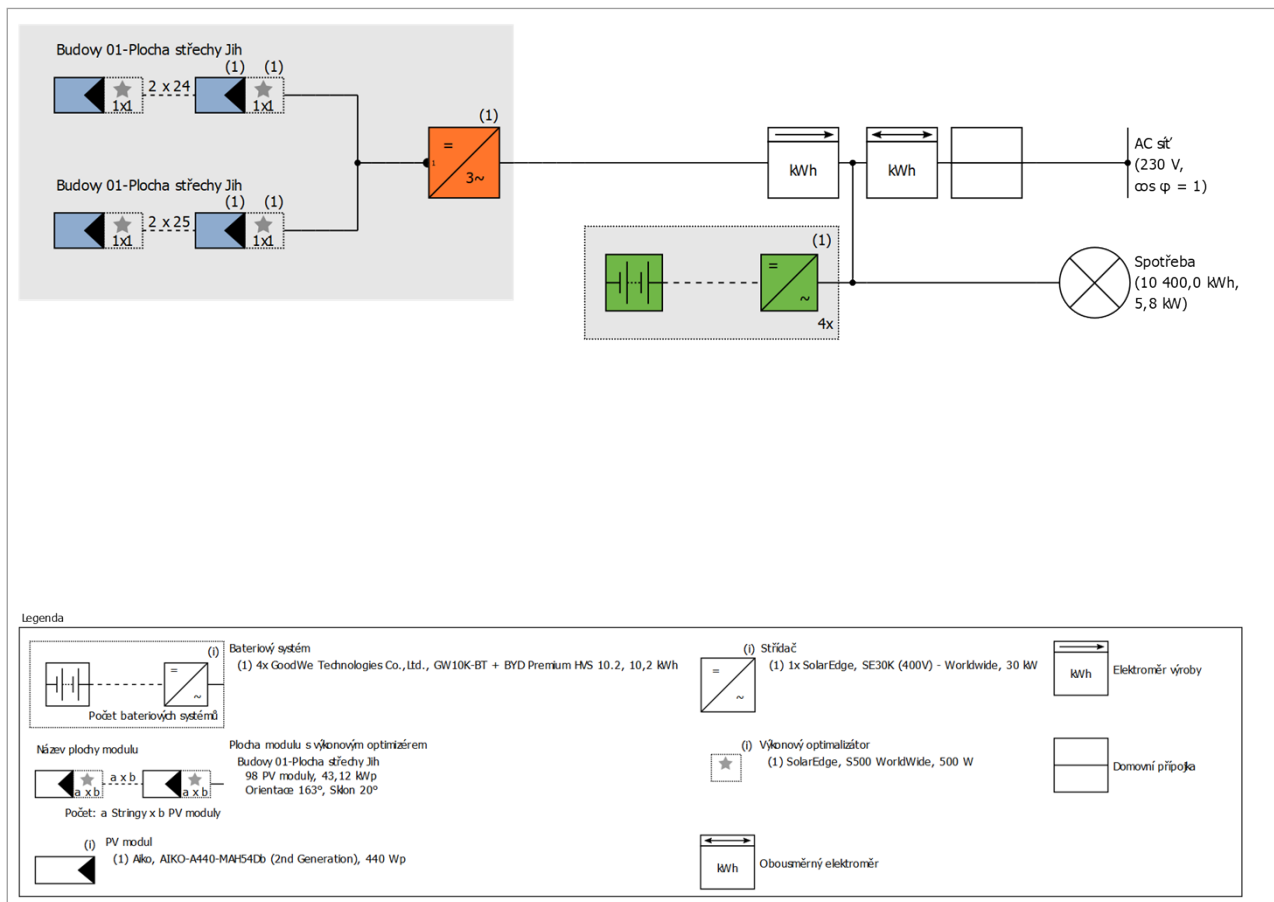


Obrázek: Obrazový přehled, 3D Návrh

FVE systém

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

Klimatická data	Ustí nad Labem, CZE (2001 - 2020)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.2
Instalovaný výkon	43,12 kWp
Plocha FV modulů	195,3 m ²
Počet FV modulů	98
Počet měničů	1
Počet bateriových systémů	4



Obrázek: Schéma zapojení

Prognóza výnosů

Prognóza výnosů

Instalovaný výkon	43,12 kWp
Spec. Roční výnos	1 063,68 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	85,78 %
Snížení výnosu zastíněním	7,3 %
Energetický výnos FVE (AC síť)	45 884 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Snížení emisí CO ₂	21 355 kg/rok
Stupeň soběstačnosti	86,5 %

Hospodárnost

Váš zisk

Celkové investiční náklady	2 151 600,00 Kč
Vnitřní míra návratnosti (IRR)	4,60 %
Doba amortizace	18 Let, 3 měsíce
Vlastní výrobní náklady elektrické energie	2,8078 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

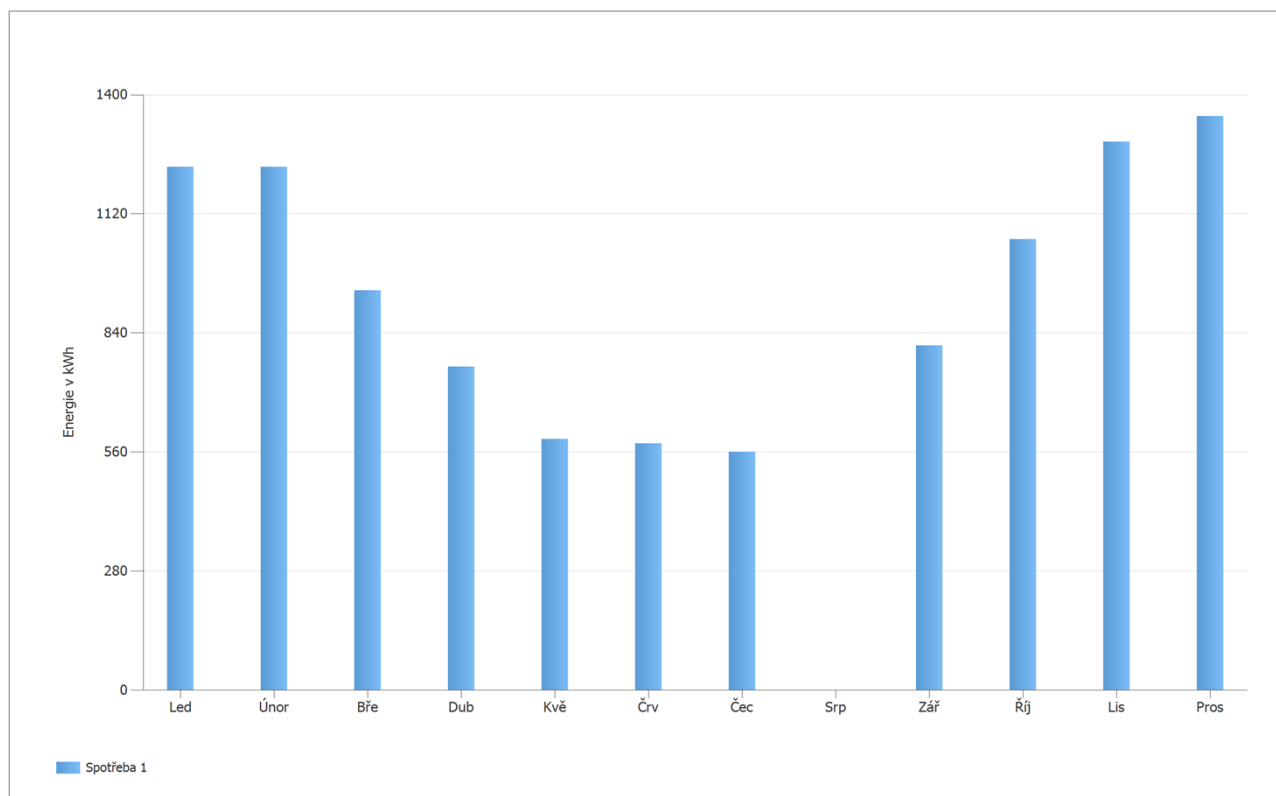
Druh zařízení	3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a bateriovým uložištěm připojený k rozvodné síti
Začátek provozu	18.09.2024

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	10400 kWh
Spotřeba Skřivanek	10400 kWh
Špičkové zatížení	5,8 kW



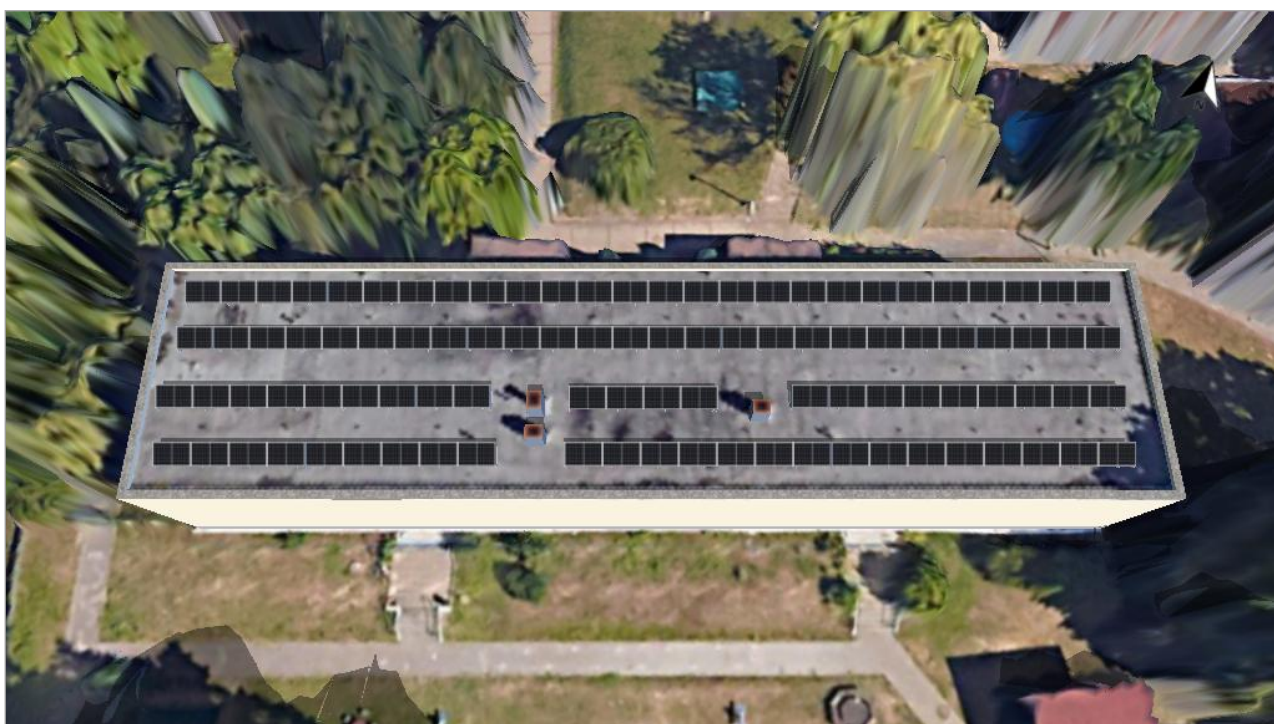
Obrázek: Spotřeba

Plochy modulů

1. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Jih

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

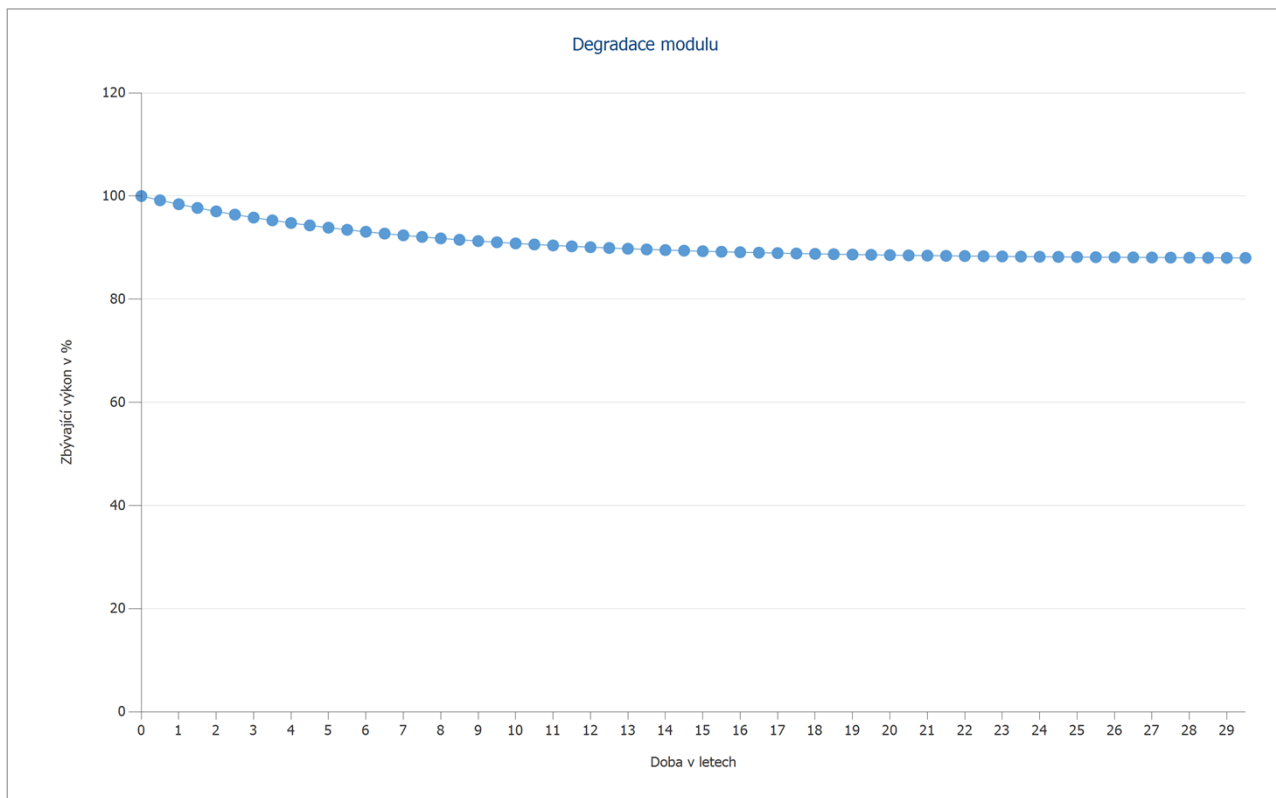
Název	Budovy 01-Plocha střechy Jih
PV moduly	98 x AIKO-A440-MAH54Db (2nd Generation) (v2)
Výrobce	Aiko
Sklon	20 °
Orientace	Jih 163 °
Situace při výstavbě	Montáž - střecha
Plocha FV modulů	195,3 m ²



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

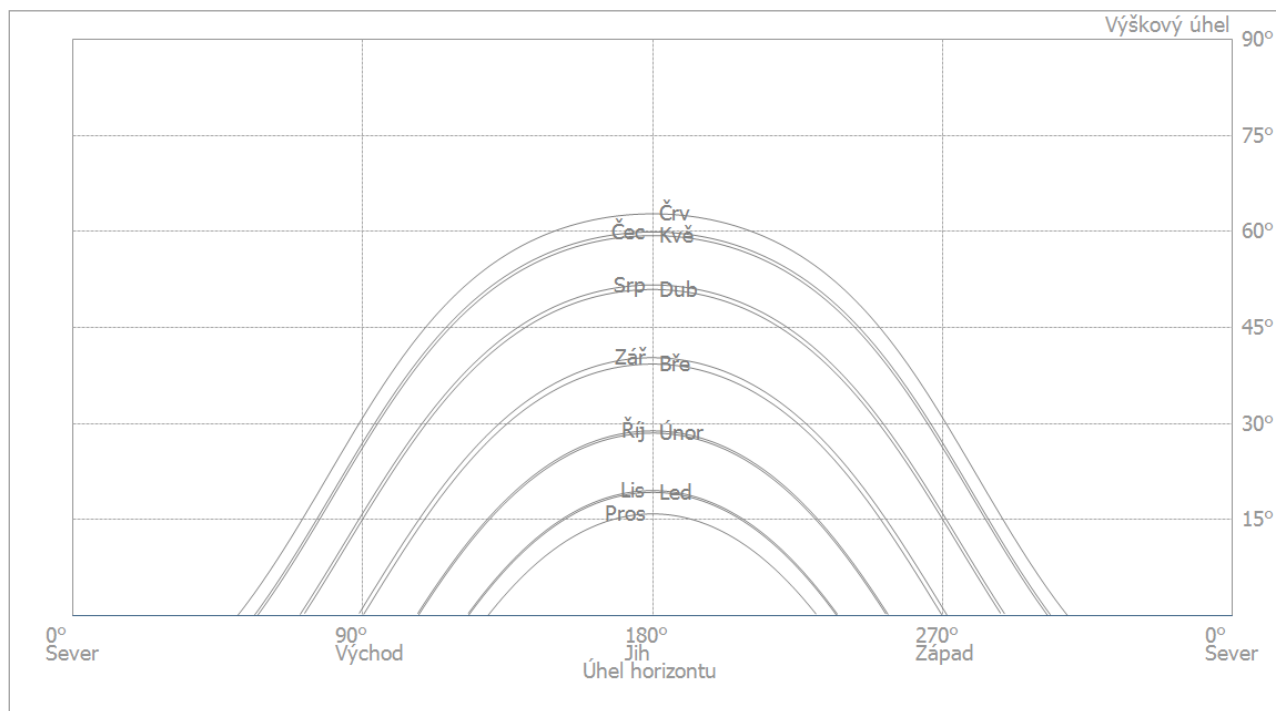
Degradace modulu, 1. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Jih

Charakteristická křivka	Exponenciální
Zbývajcí výkon po 1 roce	98,5 %
Zbývajcí výkon po 20 letech	88,5 %



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

Linie horizontu, 3D Návrh



Obrázek: Horizont (3D Návrh)

Konfigurace střídače

Konfigurace 1

Umístění modulů	Budovy 01-Plocha střechy Jih
Střídač 1	
Model	SE30K (400V) - Worldwide (v2)
Výrobce	SolarEdge
Počet	1
Faktor dimenzování střídače	143,7 %
Konfigurace	MPP 1: 2 x 24☆ [1 x 1] 2 x 25☆ [1 x 1]
Výkonový optimalizátor	98x 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	4
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)

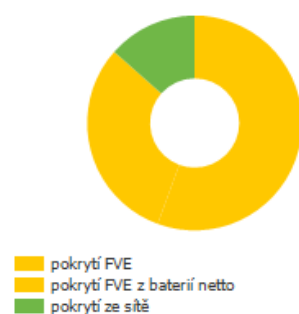
Výsledky simulace

Výsledky Celkové zařízení

FVE systém

Instalovaný výkon	43,12 kWp
Spec. Roční výnos	1 063,68 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	85,78 %
Snížení výnosu zastíněním	7,3 %
Energetický výnos FVE (AC síť)	45 884 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Snížení emisí CO ₂	21 355 kg/rok

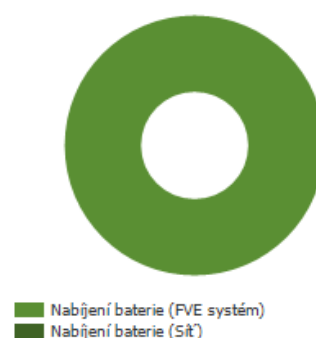
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby



Spotřebiče

Spotřebiče	10 400 kWh/Rok
Spotřeba v provozní pohotovosti (Střídač)	18 kWh/Rok
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	10 418 kWh/Rok
pokrytí FVE	5 792 kWh/Rok
pokrytí FVE z baterií netto	3 223 kWh/Rok
pokrytí ze sítě	1 403 kWh/Rok
Přebytek energie	35 466,0 kWh
Podíl pokrytí solární energií	440,4 %

Nabíjení baterie (Celkem)



Bateriový systém

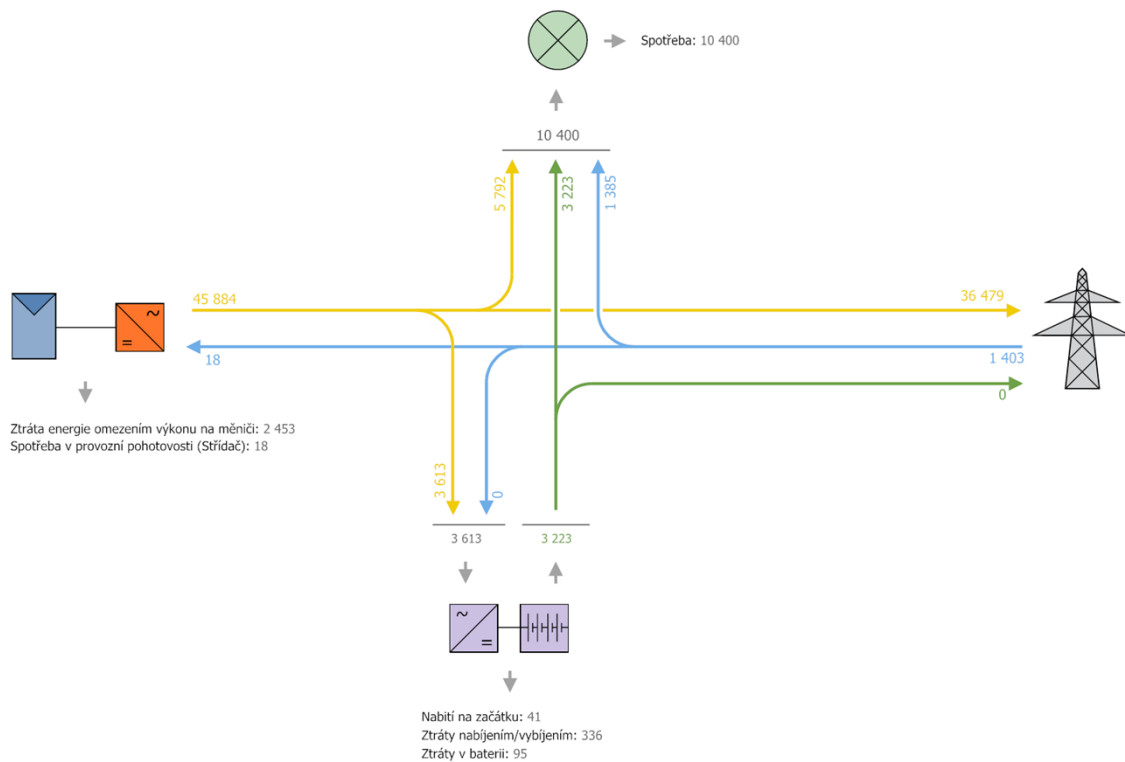
Nabití na začátku	41 kWh
Nabíjení baterie (Celkem)	3 613 kWh/Rok
Nabíjení baterie (FVE systém)	3 613 kWh/Rok
Nabíjení baterie (Síť)	0 kWh/Rok
Energie baterie k pokrytí spotřeby	3 223 kWh/Rok
Vybíjení baterie do sítě	0 kWh/Rok
Ztráty nabíjením/vybíjením	336 kWh/Rok
Ztráty v baterii	95 kWh/Rok
Cyklické zatížení	1,6 %
Životnost	>20 Let

Stupeň soběstačnosti

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	10 418 kWh/Rok
pokrytí ze sítě	1 403 kWh/Rok
Stupeň soběstačnosti	86,5 %

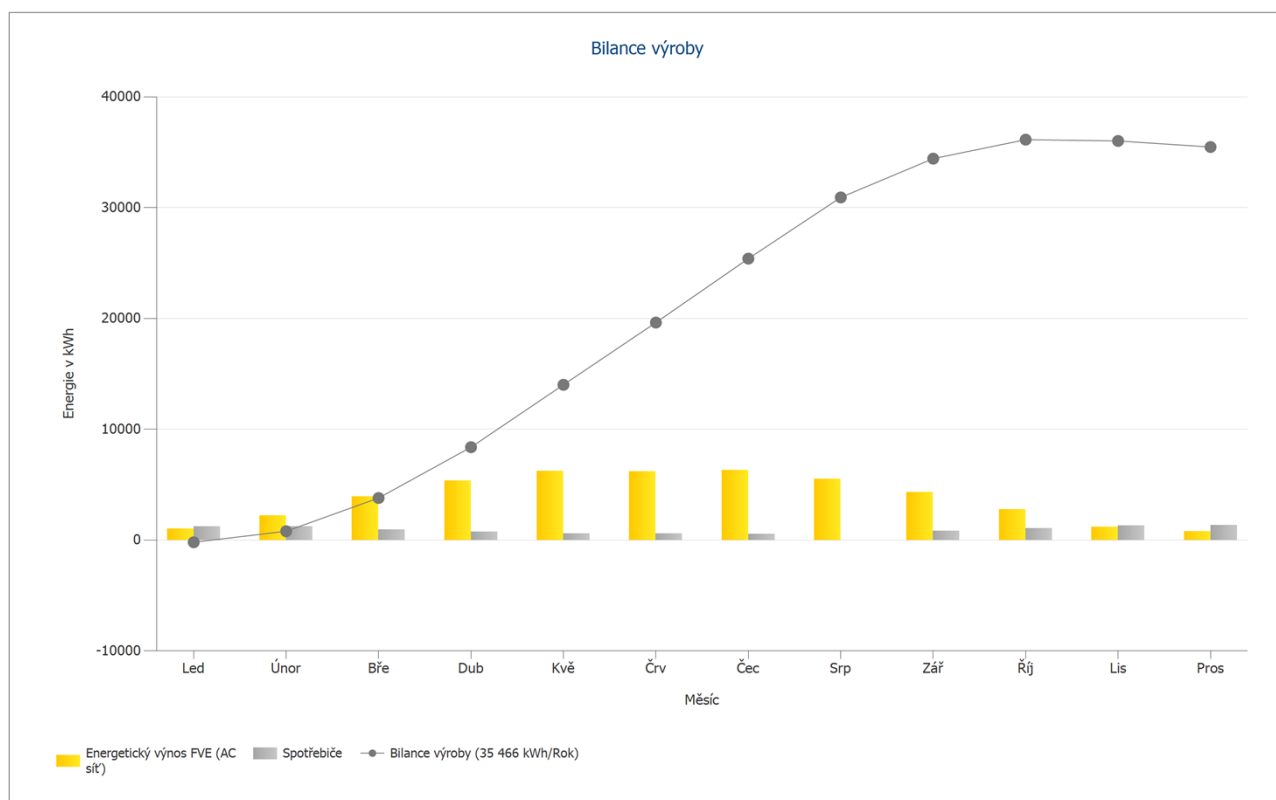
Graf toků energie

Projekt: MŠ Skřivánek



Všechny hodnoty v kWh
Vzhledem k zaokrouhlování mohou vzniknout malé odchylky v součtech
created with PV*SOL

Obrázek: Tok energie



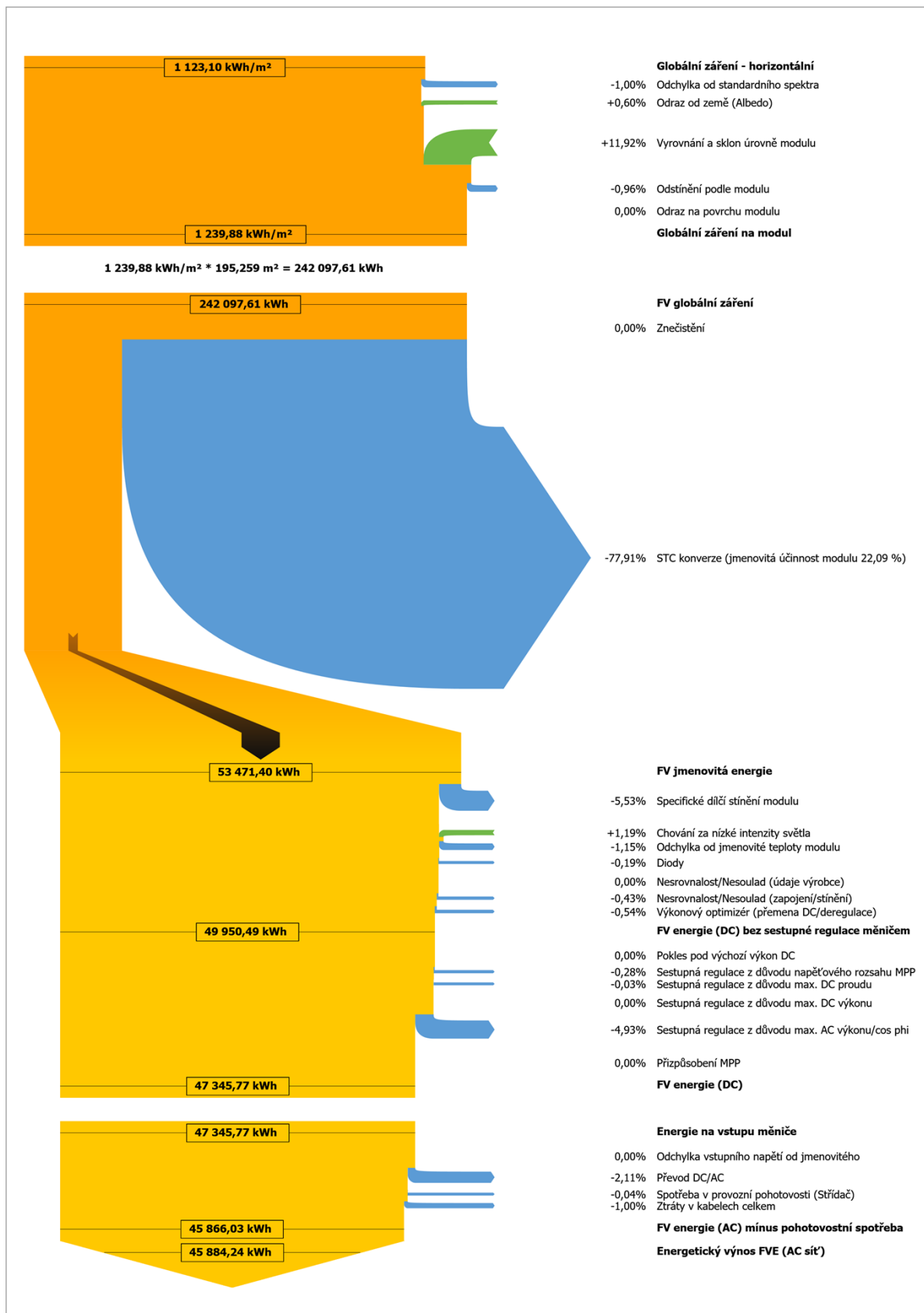
Obrázek: Bilance výroby

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	133,34 kWh/m ²	11,92 %
Odstínění podle modulu	-12,04 kWh/m ²	-0,96 %
Odraž na povrchu modulu	0,00 kWh/m ²	0,00 %
Globální záření na modul	1 239,88 kWh/m²	
	1 239,88 kWh/m ²	
	x 195,259 m ²	
	= 242 097,61 kWh	
FV globální záření	242 097,61 kWh	
Znečištění	0,00 kWh	0,00 %
STC konverze (jmenovitá účinnost modulu 22,09 %)	-188 626,22 kWh	-77,91 %
FV jmenovitá energie	53 471,40 kWh	
Specifické dílčí stínění modulu	-2 955,93 kWh	-5,53 %
Chování za nízké intenzity světla	598,78 kWh	1,19 %
Odchylka od jmenovité teploty modulu	-586,21 kWh	-1,15 %
Diody	-93,85 kWh	-0,19 %
Nesrovnalost/Nesoulad (údaje výrobce)	0,00 kWh	0,00 %
Nesrovnalost/Nesoulad (zapojení/stínění)	-214,65 kWh	-0,43 %
Výkonový optimizér (přemena DC/deregulace)	-269,04 kWh	-0,54 %
FV energie (DC) bez sestupné regulace měničem	49 950,49 kWh	
Pokles pod výchozí výkon DC	0,00 kWh	0,00 %
Sestupná regulace z důvodu napěťového rozsahu MPP	-138,30 kWh	-0,28 %
Sestupná regulace z důvodu max. DC proudu	-13,29 kWh	-0,03 %
Sestupná regulace z důvodu max. DC výkonu	0,00 kWh	0,00 %
Sestupná regulace z důvodu max. AC výkonu/cos phi	-2 453,13 kWh	-4,93 %
Přizpůsobení MPP	0,00 kWh	0,00 %
FV energie (DC)	47 345,77 kWh	
Energie na vstupu měniče	47 345,77 kWh	
Odchylka vstupního napětí od jmenovitého	0,00 kWh	0,00 %
Převod DC/AC	-998,05 kWh	-2,11 %
Spotřeba v provozní pohotovosti (Střídač)	-18,21 kWh	-0,04 %
Ztráty v kabelech celkem	-463,48 kWh	-1,00 %
FV energie (AC) minus pohotovostní spotřeba	45 866,03 kWh	
Energetický výnos FVE (AC síť)	45 884,24 kWh	

Energetická bilance Sankeyův diagram



Obrázek: Energetická bilance Sankeyův diagram

Analýza ziskovosti

Přehled

Data zařízení

Energetický výkon FVE (AC síť)	45 884 kWh/Rok
Instalovaný výkon	43,1 kWp
Sledované období (Vstup)	30 Let
Úroky kapitálu	1 %

Začátek, trvání a konec odměny

Uvedení zařízení do provozu	18.09.2024
Období vyplacení odměn	30 Let
Konec odměny	17.09.2054

Hospodářské ukazatele

Vnitřní míra návratnosti (IRR)	4,60 %
Kumulovaný finanční tok	1 605 853,72 Kč
Doba amortizace	18 Let, 3 měsíce
Vlastní výrobní náklady elektrické energie	2,8078 Kč/kWh

Přehled plateb

specifické investiční náklady	49 897,96 Kč/kWp
Investiční náklady	2 151 600,00 Kč
Strídace	215 160,00 Kč
Panely + Instalace + Projekt	1 936 440,00 Kč
Jednorázové platby	0,00 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč
Roční náklady	21 516,00 Kč/Rok
Ostatní výnosy nebo úspory	0,00 Kč/Rok

Odměna za úspory

Celkové odměny v prvním roce	103 560,33 Kč/Rok
Úspory v prvním roce	47 840,00 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
	18.09.2024 - 17.09.2025	18.09.2025 - 17.09.2026	18.09.2026 - 17.09.2027	18.09.2027 - 17.09.2028	18.09.2028 - 17.09.2029
Investice	-2 151 600,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-21 302,97 Kč	-21 092,05 Kč	-20 883,22 Kč	-20 676,45 Kč	-20 471,74 Kč
Výkupní tarif	102 534,98 Kč	102 094,14 Kč	101 826,32 Kč	101 711,62 Kč	101 732,56 Kč
Úspora energie	47 366,34 Kč	47 123,16 Kč	46 964,33 Kč	46 880,11 Kč	46 861,97 Kč
Roční finanční tok	-2 023 001,65 Kč	128 125,25 Kč	127 907,43 Kč	127 915,28 Kč	128 122,79 Kč
Kumulovaný finanční tok	-2 023 001,65 Kč	-1 894 876,40 Kč	-1 766 968,97 Kč	-1 639 053,69 Kč	-1 510 930,90 Kč

Cash flow

	Rok 6	Rok 7	Rok 8	Rok 9	Rok 10
	18.09.2029 - 17.09.2030	18.09.2030 - 17.09.2031	18.09.2031 - 17.09.2032	18.09.2032 - 17.09.2033	18.09.2033 - 17.09.2034
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-20 269,05 Kč	-20 068,36 Kč	-19 869,67 Kč	-19 672,94 Kč	-19 478,15 Kč
Výkupní tarif	101 873,89 Kč	102 122,02 Kč	102 465,38 Kč	102 893,37 Kč	103 397,17 Kč
Úspora energie	46 902,42 Kč	46 994,83 Kč	47 133,52 Kč	47 313,32 Kč	47 529,91 Kč
Roční finanční tok	128 507,26 Kč	129 048,49 Kč	129 729,23 Kč	130 533,75 Kč	131 448,93 Kč
Kumulovaný finanční tok	-1 382 423,64 Kč	-1 253 375,15 Kč	-1 123 645,92 Kč	-993 112,17 Kč	-861 663,24 Kč

Cash flow

	Rok 11	Rok 12	Rok 13	Rok 14	Rok 15
	18.09.2034 - 17.09.2035	18.09.2035 - 17.09.2036	18.09.2036 - 17.09.2037	18.09.2037 - 17.09.2038	18.09.2038 - 17.09.2039
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	-272 239,88 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-19 285,30 Kč	-19 094,36 Kč	-18 905,30 Kč	-18 718,12 Kč	-18 532,80 Kč
Výkupní tarif	103 968,55 Kč	104 600,78 Kč	105 287,69 Kč	106 023,85 Kč	106 804,60 Kč
Úspora energie	47 779,26 Kč	48 058,07 Kč	48 363,31 Kč	48 692,35 Kč	49 042,89 Kč
Roční finanční tok	132 462,51 Kč	133 564,49 Kč	-137 494,18 Kč	135 998,08 Kč	137 314,69 Kč
Kumulovaný finanční tok	-729 200,73 Kč	-595 636,24 Kč	-733 130,42 Kč	-597 132,34 Kč	-459 817,65 Kč

Cash flow

	Rok 16	Rok 17	Rok 18	Rok 19	Rok 20
	18.09.2039 - 17.09.2040	18.09.2040 - 17.09.2041	18.09.2041 - 17.09.2042	18.09.2042 - 17.09.2043	18.09.2043 - 17.09.2044
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-18 349,30 Kč	-18 167,63 Kč	-17 987,75 Kč	-17 809,65 Kč	-17 633,32 Kč
Výkupní tarif	107 625,81 Kč	108 484,03 Kč	109 375,90 Kč	110 298,87 Kč	111 250,46 Kč
Úspora energie	49 412,91 Kč	49 800,71 Kč	50 204,66 Kč	50 623,50 Kč	51 056,01 Kč
Roční finanční tok	138 689,42 Kč	140 117,11 Kč	141 592,81 Kč	143 112,72 Kč	144 673,15 Kč
Kumulovaný finanční tok	-321 128,23 Kč	-181 011,12 Kč	-39 418,31 Kč	103 694,41 Kč	248 367,56 Kč

Cash flow

	Rok 21	Rok 22	Rok 23	Rok 24	Rok 25
	18.09.2044 - 17.09.2045	18.09.2045 - 17.09.2046	18.09.2046 - 17.09.2047	18.09.2047 - 17.09.2048	18.09.2048 - 17.09.2049
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	-344 462,51 Kč
Provozní náklady	-17 458,73 Kč	-17 285,87 Kč	-17 114,73 Kč	-16 945,27 Kč	-16 777,50 Kč
Výkupní tarif	112 228,56 Kč	113 231,40 Kč	114 257,41 Kč	115 305,08 Kč	116 373,34 Kč
Úspora energie	51 501,17 Kč	51 958,10 Kč	52 426,02 Kč	52 904,21 Kč	53 392,12 Kč
Roční finanční tok	146 271,00 Kč	147 903,63 Kč	149 568,70 Kč	151 264,02 Kč	-191 474,55 Kč
Kumulovaný finanční tok	394 638,56 Kč	542 542,19 Kč	692 110,89 Kč	843 374,91 Kč	651 900,36 Kč

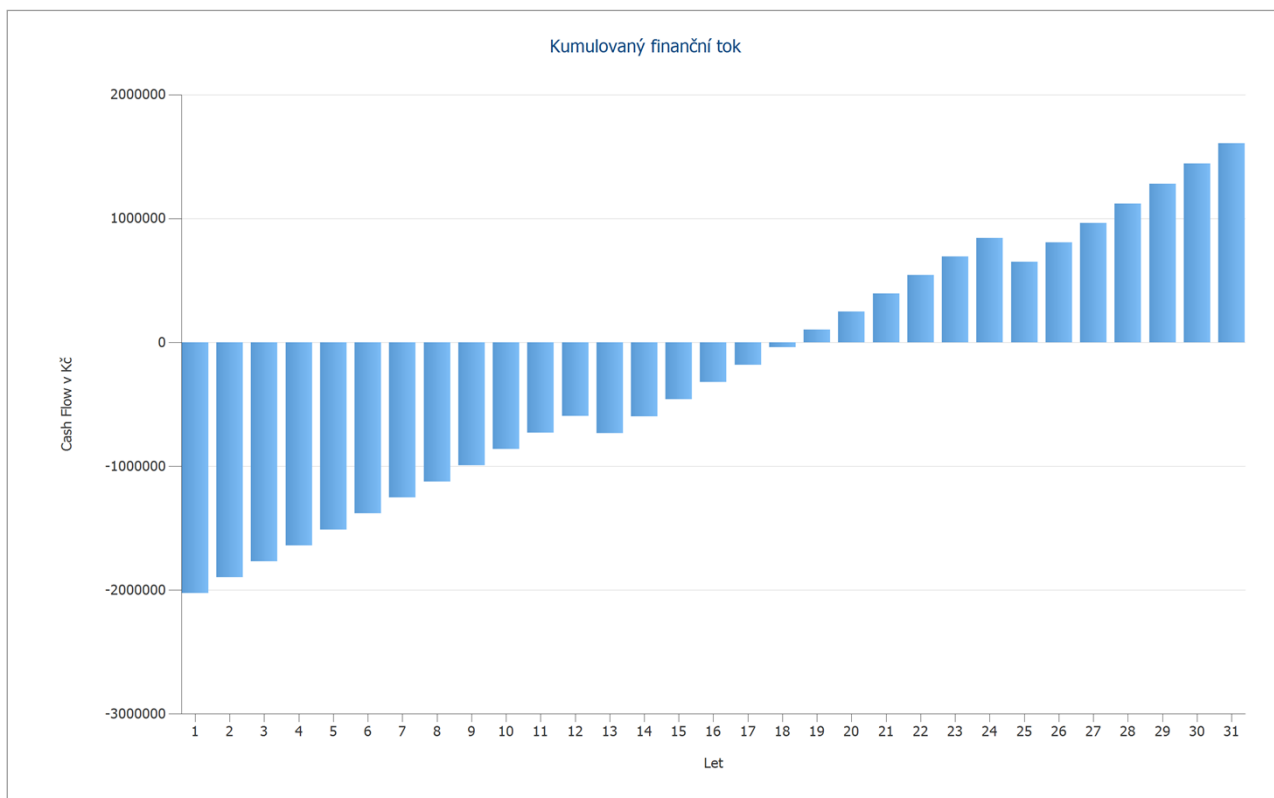
Cash flow

	Rok 26	Rok 27	Rok 28	Rok 29	Rok 30
	18.09.2049 - 17.09.2050	18.09.2050 - 17.09.2051	18.09.2051 - 17.09.2052	18.09.2052 - 17.09.2053	18.09.2053 - 17.09.2054
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-16 611,38 Kč	-16 446,91 Kč	-16 284,07 Kč	-16 122,85 Kč	-15 963,21 Kč
Výkupní tarif	117 461,14 Kč	118 567,53 Kč	119 691,75 Kč	120 833,19 Kč	121 991,28 Kč
Úspora energie	53 889,25 Kč	54 395,13 Kč	54 909,38 Kč	55 431,70 Kč	55 961,80 Kč
Roční finanční tok	154 739,01 Kč	156 515,75 Kč	158 317,06 Kč	160 142,04 Kč	161 989,87 Kč
Kumulovaný finanční tok	806 639,37 Kč	963 155,12 Kč	1 121 472,18 Kč	1 281 614,22 Kč	1 443 604,09 Kč

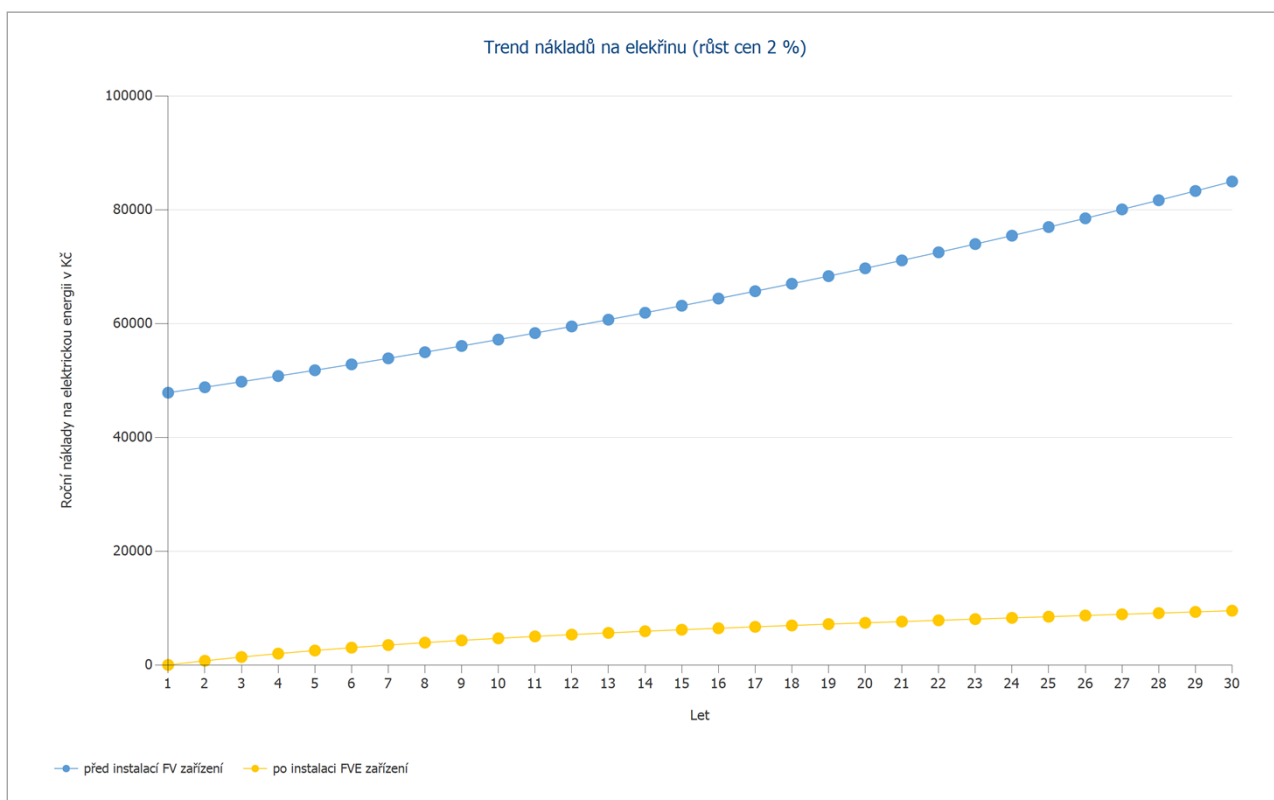
Cash flow

	Rok 31
	18.09.2054
Investice	162 249,63 Kč
Provozní náklady	0,00 Kč
Výkupní tarif	0,00 Kč
Úspora energie	0,00 Kč
Roční finanční tok	162 249,63 Kč
Kumulovaný finanční tok	1 605 853,72 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	1230,00	1230,00	940,00	760,00	590,00	580,00
Výroba energie	1029,62	2226,25	3940,29	5344,52	6221,30	6196,24
Výroba energie (včetně Degradace modulu)	1028,17	2219,99	3923,79	5314,84	6178,36	6145,22
Saldo	201,83	-989,99	-2983,79	-4554,84	-5588,36	-5565,22
Úspory	1230,00	1230,00	940,00	760,00	590,00	580,00
Hodnoty v kWh						

Náklady bez solárního zařízení	5658,00	5658,00	4324,00	3496,00	2714,00	2668,00
Náklady se solárním zařízením	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Úspora nákladů	5658,00	5658,00	4324,00	3496,00	2714,00	2668,00
Hodnoty v Kč						

Označení	Čec	Srp	Zář	Říj	Lis	Pros
Spotřeba	560,00	0,00	810,00	1060,00	1290,00	1350,00
Výroba energie	6327,13	5525,31	4308,31	2770,96	1174,59	801,51
Výroba energie (včetně Degradace modulu)	6266,69	5465,34	4256,00	2733,79	1157,36	788,76
Saldo	-5706,69	-5465,34	-3446,00	-1673,79	132,64	561,24
Úspory	560,00	0,00	810,00	1060,00	1290,00	1350,00
Hodnoty v kWh						

Náklady bez solárního zařízení	2576,00	0,00	3726,00	4876,00	5934,00	6210,00
Náklady se solárním zařízením	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-103560,33
Úspora nákladů	2576,00	0,00	3726,00	4876,00	5934,00	109770,33
Hodnoty v Kč						

Označení	Souhrn
Spotřeba	10400,00
Výroba energie	45866,03
Výroba energie (včetně Degradace modulu)	45478,31
Saldo	-35078,31
Úspory	10400,00
Hodnoty v kWh	

Náklady bez solárního zařízení	47840,00
Náklady se solárním zařízením	-103560,33
Úspora nákladů	151400,33
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-A440-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	34,38 V
Proud v MPP	12,8 A
Napětí naprázdno	40,82 V
Zkratový proud	13,92 A
Zvýšení napětí naprázdno před stabilizací	0 %
Jmenovitý výkon	440 W
Faktor plnění (FF)	77,45 %
Účinnost	22,09 %

Dílčí charakteristiky zátěže U/I

Zdroj hodnot	Výrobce/vlastní
Intenzita záření	200 W/m ²
MPP napětí při dílčí zátěži	33,467 V
Proud v MPP při dílčí zátěži	2,666 A
Napětí naprázdno při dílčím zatížení	38,524 V
Zkratový proud při dílčím zatížení	2,77 A

Další parametry

Teplotní koeficient Voc	-97,6 mV/K
Teplotní koeficient Isc	7,48 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: SE30K (400V) - Worldwide (v2)

Výrobce	SolarEdge
Možno dodat	Ano
Elektrické údaje - DC	
Jmenovitý výkon DC	45 kW
Max. výkon DC	45 kW
Jmenovité napětí DC	850 V
Max. vstupní napětí	1000 V
Max. vstupní proud	43,5 A
Max. zkratový proud	43,5 A
Počet DC vstupů	3
Elektrické údaje - AC	
Jmenovitý výkon AC	30 kW
Max. výkon AC	30 kVA
Jmenovité AC napětí	230 V
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	43,5 A
Max. zkratový proud	43,5 A
Max. Příkon	45 kW
Min. napětí MPP	850 V
Max. napětí MPP	850 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

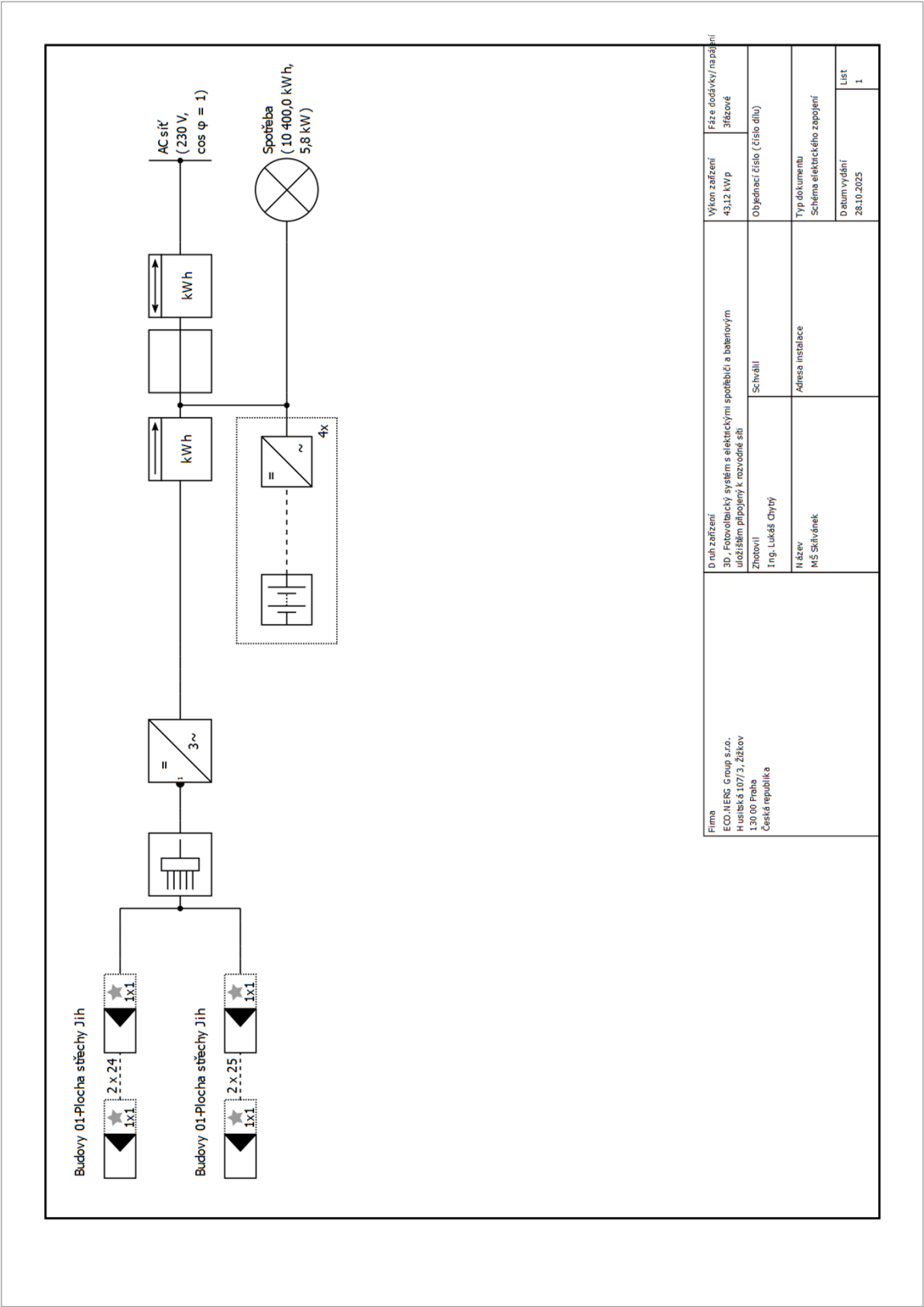
Katalogový list baterie

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

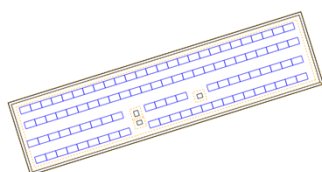
Výkresy a kusovníky

Schéma elektrického zapojení



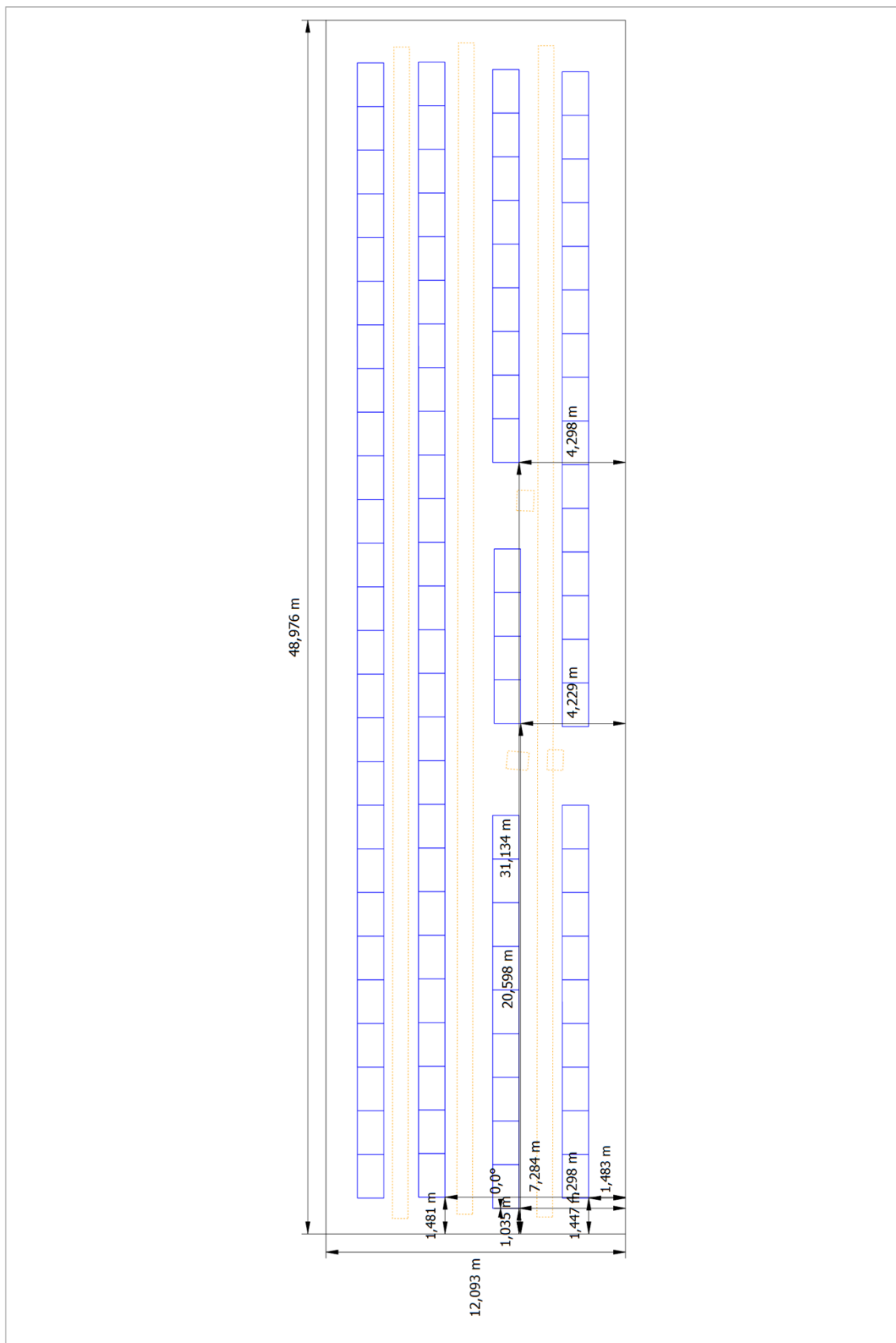
Obrázek: Schéma elektrického zapojení

Přehledový plán



Obrázek: Přehledový plán

Rozměrový výkres



Obrázek: Budovy 01 - Plocha střechy Jih

Plán stringů



Obrázek: Budovy 01 - Plocha střechy Jih

Kusovník

Kusovník

#	Typ	Číslo položky	Výrobce	Název	Množství	Jednotka
1	PV modul		Aiko	AIKO-A440-MAH54Db 98 (2nd Generation)		Kus
2	Střídač		SolarEdge	SE30K (400V) - Worldwide	1	Kus
3	Výkonový optimalizátor		SolarEdge	S500 WorldWide	98	Kus
4	Bateriový systém		GoodWe Technologies Co.,Ltd.	GW10K-BT + BYD Premium HVS 10.2	4	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