

ZMLUVA O DIELO

uzatvorená podľa ustanovenia § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zmluva“) medzi

Objednávateľom:

Názov: Obec Vojčice
Sídlo: P.O. Hviezdoslava 408/I, 076 22 Vojčice
IČO: 00332135
DIČ: 2020741272
Štatutárny orgán: Mgr. Vlastimil Kiral-Varga – starosta obce
Bankové spojenie: PRVIA BANKA a.s.
č. účtu: SK885600000000041558 2006
E-mail: starosta@obecvojvice.sk
Tel. kontakt: 0917 464 965

(ďalej len „Objednávateľ“) a

Zhotoviteľom:

Obchodné meno: HELIOSYS s.r.o.
Sídlo, (miesto podnikania): Lomená 10, 040 01 Košice
IČO: 45 362 122
DIČ: 2022963481
IČ DPH: SK2022963481
Štatutárny orgán: Ing. Gabriela Katuščáková
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.
č. účtu: SK44 1100 0000 0029 2386 2855
Zapísaný v: Obchodnom registri Okresného súdu Košice I, Oddiel: Sro
Číslo zápisu: 25013/V
e-mailová adresa: sohajda@heliosys.sk
mobilný telefón: +421 918 658 737

(ďalej len „Zhotoviteľ“)

(Objednávateľ a Zhotoviteľ ďalej spoločne len ako „Zmluvné strany“ a každý jednotlivito ako „Zmluvná strana“)

I. PREDMET ZMLUVY

1. Zhotoviteľ sa touto Zmluvou zaväzuje vykonať pre Objednávateľa dielo špecifikované v odseku 2. tohto článku Zmluvy a takto vykonané dielo Objednávateľovi odovzdať a záväzok Objednávateľa zaplatiť za takto vykonané dielo dohodnutú cenu a vykonané dielo prevziať, a to všetko za podmienok stanovených touto Zmluvou.
2. Predmetom tejto Zmluvy je zhotovenie stavby: **Výstavba zariadení na využitie slnečnej energie v obci Vojčice**. Zariadenie budú umiestnené na nehnuteľnosť uvedenú v odseku 4

tohto článku Zmluvy a zabezpečenie ďalších činností s tým súvisiacich zo strany Zhotoviteľa alebo osoby ním poverenej, a to:

- a) realizácia Stavby podľa projektovej dokumentácie;
- b) zabezpečenie potrebného materiálu na realizáciu Stavby;
- c) zabezpečenie oprávnení a povolení pre účely uvedenia Stavby do prevádzky;

(ďalej len **„Dielo“**).

- 3. Zhotovenie Diela podľa tejto Zmluvy zahŕňa okrem vyššie uvedeného aj montáž technologických komponentov, t. j. najmä striedače, konštrukcie a fotovoltické panely, ktorých bližší popis je uvedený v prílohe tejto Zmluvy na Nehnutel'nosti pripojením Diela na distribučnú sieť prevádzkovateľa distribučnej sústavy podľa odseku 6 tohto článku Zmluvy a uvedenia Diela do prevádzky.
- 4. Zmluvné strany sa dohodli, že miestom zhotovenia Diela podľa tejto Zmluvy je:

Miesto stavby: Školská 612/6A, parcela č. 697/19 (reg. C), katastrálne územie Vojčice.

Navrhovaný fotovoltický zdroj bude inštalovaný na streche objektu Materskej školy nachádzajúcej sa na parcele č. 697/19 (reg. C) (ďalej len **„Pozemok“**) so súpisným číslom 612, v katastrálnom území obce Vojčice, okres Trebišov, evidované na liste vlastníctva 1218 (ďalej len **„Nehnutel'nosť“**).

- 5. Zmluvné strany sa dohodli, že Dielo bude pripojené do distribučnej siete prevádzkovej spoločnosťou Východoslovenská distribučná, a.s., so sídlom Mlynská 31, 042 91 Košice, Slovenská republika, IČO: 36 599 361, zapísanou v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I. odd.: Sa, vložka č.: 1411 /V (ďalej len **„PDS“**).

II.

PRÁVA A POVINNOSTI ZHOTOVITEĽA

- 1. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať Dielo riadne a včas, na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo, v čase dohodnutom touto Zmluvou a v súlade s všeobecnými právnymi predpismi a technickými normami platnými a účinnými na území Slovenskej republiky, rozhodnutiami príslušných správnych a súdnych orgánov, touto Zmluvou a odbornou starostlivosťou.
- 2. Pri vykonávaní Diela postupuje Zhotoviteľ samostatne a nie je pri určení spôsobu vykonania Diela viazaný pokynmi Objednávateľa.
- 3. Zhotoviteľ je oprávnený poveriť zhotovením Diela a / alebo jeho časti iné osoby (subdodávateľa), pričom má v takom Zhotoviteľ zodpovednosť, akoby Dielo vykonával sám.

4. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, aby sa jeho zamestnanci a / alebo iné osoby poverené vykonaním Diela, pri vykonávaní Diela zdržiavali na Pozemku a Nehnutelnosti len v rozsahu nevyhnutnom na vykonanie Diela, a v čase prítomnosti na Pozemku a Nehnutelnosti, až do odovzdania Diela, dodržiavali právne predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a protipožiarne opatrenia.
5. Zhotoviteľ je povinný viesť alebo zabezpečiť, aby iná osoba ňou poverená (stavbyvedúci) viedla, stavebný denník obsahujúci údaje v rozsahu ustanovenia § 46d Stavebného zákona a Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona.
6. Ak Zhotoviteľ pri vykonaní Diela zistí skryté prekážky, ktoré pred začatím vykonávania Diela nemohol, ani pri vynaložení odbornej starostlivosti zistiť a tieto prekážky znemožňujú alebo vážne ohrozujú vykonanie Diela spôsobom a v čase dohodnutom touto Zmluvou, je Zhotoviteľ povinný bezodkladne po tom, čo sa o tejto prekážke dozvedel, najneskôr však do 5 dní odo dňa, kedy sa o prekážke dozvedel, oznámiť existenciu tejto prekážky Objednávateľovi a navrhnúť mu zmenu Diela, prípadne alternatívne riešenie vykonania Diela. Do dosiahnutia dohody o zmene Diela je Zhotoviteľ oprávnený vykonávanie Diela prerušiť. Ak sa Zmluvné strany v primeranej lehote, nie kratšej ako 14 dní, nedohodnú na zmene Diela, môže ktorákoľvek zo Zmluvných strán od Zmluvy odstúpiť. Ak sa Zmluvné strany dohodnú na zmene Diela, doba určená touto Zmluvou na vykonanie Diela sa primerane predĺži. Zmluvné strany pre účely predĺženia doby vykonania diela uzatvoria osobitný písomný dodatok k tejto Zmluve.
7. Objednávateľ vyžaduje, aby subdodávateľ, ktorý sa vyskytne v priebehu plnenia záväzku bol zhotoviteľom oznámený v Návrhu o Zmene objednávateľovi minimálne 14 dní predtým než tento nový subdodávateľ – osoba, začne poskytovať plnenie subdodávateľskou formou zhotoviteľovi pri plnení predmetu zmluvy. Ďalej objednávateľ vyžaduje, aby takýto subdodávateľ - osoba, spĺňala a dodržiavala požiadavky určené v bezpečnostno-právnych predpisoch, pričom za prípadné porušenie predpisov takýmto subjektom nesie zodpovednosť zhotoviteľ. Subdodávateľ, ktorý podľa § 11 ods. 1 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, musí byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora.

III.

PRÁVA A POVINNOSTI OBJEDNÁVATEĽA

1. Objednávateľ je povinný poskytnúť Zhotoviteľovi všetku súčinnosť a všetky doklady, dokumenty, informácie a iné podklady, ktoré sú potrebné pre účely plnenia predmetu tejto Zmluvy (ďalej len „Podklady“). V prípade, ak sa tieto Podklady pred vykonaním alebo v priebehu vykonania Diela ukážu ako nepravdivé, nesprávne, neaktuálne alebo neúplné, zaväzuje sa Objednávateľ nepravdivosť, nesprávnosť, neaktuálnosť alebo neúplnosť Podkladov bezodkladne napraviť. Ak je poskytnutie Podkladov a/ alebo nových Podkladov nevyhnutné pre vykonanie Diela a / alebo jeho časti, vykonanie Diela sa prerušuje do poskytnutia týchto Podkladov. Doba vykonania Diela sa primerane predĺži o čas, o ktorý bolo vykonanie Diela prerušené. Ak poskytnutie nových Podkladov významne ovplyvní znenie tejto Zmluvy, uzatvoria Zmluvné strany k tejto Zmluve samostatný dodatok.

2. Objednávateľ sa zaväzuje na svoje náklady a zodpovednosť pripraviť a zabezpečiť na Nehnuteľnosti, na ktorej sa má Dielo realizovať, prípadne i mimo nej, stavenisko potrebné pre riadne vykonanie Diela. Objednávateľ zodpovedá za pripravenosť staveniska.
3. Objednávateľ odovzdá pripravené stavenisko Zhotoviteľovi najneskôr k termínu začatia prác, podľa tejto Zmluvy. Tento záväzok Objednávateľa je jeho podstatnou povinnosťou, na ktorej riadnom a včasnom plnení závisí plnenie na strane Zhotoviteľa.
4. Objednávateľ je povinný zabezpečiť prístup k Nehnuteľnosti a Pozemku, na ktorom sa Nehnuteľnosť nachádza (v prípade potreby aj mimo neho) a pripraviť a zabezpečiť Nehnuteľnosť a Pozemok na bezproblémové vykonanie Diela a udržiavať Nehnuteľnosť a Pozemok v tomto stave počas celej doby vykonávania Diela, až do odovzdania Diela podľa článku V. tejto Zmluvy, a to na svoje náklady a svoju vlastnú zodpovednosť.
5. Objednávateľ sa zaväzuje pre účely vykonania Diela zabezpečiť na Nehnuteľnosti a / alebo Pozemku aj body odberu elektrickej energie s odberom 230 V a 380 V na svoje vlastné náklady.
6. Objednávateľ je povinný poskytnúť Zhotoviteľovi ako súčasť Podkladov aj súhlas autorizovaného statika s vykonaním Diela, ktorý zabezpečí Objednávateľ na vlastné náklady. V prípade, ak Objednávateľ nezabezpečí súhlas autorizovaného statika na požiadanie Zhotoviteľa, zodpovedá Objednávateľ za všetku škodu na majetku a / alebo zdraví, ktorá vznikne pri vykonávaní Diela.
7. Ak o to Zhotoviteľ požiadá, Objednávateľ sa zúčastní kontroly vykonania Diela, a to najmä v prípade vykonania časti Diela, ktorá má byť zakrytá. Zhotoviteľ vyzve Objednávateľa na vykonanie kontroly najneskôr 1 deň pred vopred. V prípade, ak sa Objednávateľ na výzvu Zhotoviteľa na kontrole nezúčastní, je Zhotoviteľ oprávnený pokračovať vo vykonávaní Diela. Ak Objednávateľ požiadá o vykonanie dodatočnej kontroly časti Diela, ktorá bola zakrytá, hradí náklady spojené s odkrytím a opätovným zakrytím časti Diela Objednávateľ.

IV. CENA ZA DIELO A PLATOBNÉ PODMIENKY

1. Cena za Dielo je určená v súlade s ustanovením § 3 zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov podľa Návrh uchádzača na plnenie kritérií s cenovou ponukou, ktorý tvorí prílohu č. 1 tejto Zmluvy.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že cena za Dielo bude predstavovať sumu vo výške:

Cena bez DPH:	59 893,00 EUR
Výška DPH (20%):	11 978,60 EUR
Celková cena s DPH:	71 871,60 EUR
3. Faktúra bude vystavená vo výške 100% z ceny Diela uvedenej v bode 2. tejto kapitoly, vystavená po ukončení prác a podpise Preberacieho protokolu so splatnosťou 60 dní.

4. V prípade omeškania Objednávateľa so zaplatením o viac ako 10 dní má právo Zhotoviteľ od tejto zmluvy odstúpiť.
5. Zmluvné strany sa dohodli, že Cena je konečná a nemenná. Zmluvné strany sa dohodli, že Cena je konečná a nemenná.
6. Cena sa považuje za uhradenú pripísaním peňažných prostriedkov na účet Zhotoviteľa.
7. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade omeškania s platbou faktúr je Objednávateľ povinný zaplatiť Zhotoviteľovi úrok z omeškania vo výške 0,05 % denne z dlžnej sumy.
8. Zhotoviteľ zodpovedá za správnosť a úplnosť faktúr, ktoré musia mať náležitosti daňového dokladu v zmysle zákona o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov a v znení § 3a ods. 1 zák. č. 500/2001 Z. z.

V.

LEHOTA NA VYKONANIE DIELA A ODOVZDANIE DIELA OBJEDNÁVATEĽOVI

1. Zmluvné strany sa dohodli, že Dielo bude vykonané najneskôr do 4 mesiacov od dňa účinnosti tejto zmluvy.
2. Zhotoviteľ splní svoju povinnosť vykonať Dielo jeho riadnym ukončením a odovzdaním predmetu diela Objednávateľovi. O odovzdaní Diela spíšu Zmluvné strany odovzdávací protokol.
3. V odovzdávacom protokole Zmluvné strany uvedú zistené vady, ktorých podmienky a termín odstránenia si Zmluvné strany uvedú v protokole. V prípade, ak Objednávateľ odmietne Dielo prevziať, uvedú Zmluvné strany túto skutočnosť v protokole.
4. Vlastnícke právo k Dielu prechádza na Objednávateľa úhradou ceny Diela podľa článku IV. tejto Zmluvy.
5. Objednávateľ znáša nebezpečenstvo škody na vyhotovovanom Diele, ktoré spôsobil Objednávateľ.

VI. ZÁRUČNÁ DOBA

1. Zhotoviteľ zodpovedá za úplnosť a funkčnosť Diela.
2. Zhotoviteľ poskytuje na Dielo záruku 2 rokov od jeho odovzdania Objednávateľovi.
- 5.
3. Záručná doba pre predmety vybavenia celkovej dodávky plnenia Zhotoviteľa podľa tejto Zmluvy (napr. spotrebný materiál, veci s krátkodobou spotrebou) sa riadi zárukou výrobcov

jednotlivých predmetov.

4. Zhotoviteľ nezodpovedá za vady na Diele, ktoré boli spôsobené neodborným zásahom Objednávateľa a / alebo tretích osôb. či nesprávnym užívaním Diela. Zhotoviteľ nezodpovedá ani za vady na Diele, ktoré boli spôsobené vyššou mocou alebo bežným opotrebením materiálu.
5. Objednávateľ si uplatní zodpovednosť za vady u Zhotoviteľa bezodkladne po tom, čo sa o nich dozvedel, a to písomne (aj e-mailom) u Zhotoviteľa. V písomnom uplatnení zodpovednosti za vady je Objednávateľ povinný uviesť povahu vady na Diele a ako sa vada na Diele prejavuje.
6. Zhotoviteľ vybaví uplatnenie zodpovednosti za vady najneskôr do 14 dní od doručenia písomného uplatnenia zo strany Objednávateľa. V prípade neuznania uplatnenia zodpovednosti za vady o tom Zhotoviteľ Objednávateľa písomne informuje. Ak Zhotoviteľ uzná zodpovednosť za vady, odstráni vadu do 15 dní odo dňa uznania zodpovednosti za vady Zhotoviteľom. Náklady na odstránenie väd znáša Zhotoviteľ.

VII. VYŠŠIA MOC

1. Vyššia moc je udalosť, ktorá je pri všetkej odbornej starostlivosti Zhotoviteľa nepredvídateľná a pri všetkom úsilí neodvratiteľná. Vyššia moc je považovaná zmluvnými stranami za okolnosť vylučujúcu zodpovednosť za porušenie alebo riadne a včasné neplnenie záväzkov Zhotoviteľa vyplývajúcich z tejto zmluvy.
2. Za vyššiu moc zmluvné strany považujú najmä, nie však výlučne tieto prípady:
 - ak nastane akékoľvek definované krízové obdobie podľa ústavného zákona 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu, a nie je objektívne možné pokračovať v plnení predmetu zmluvy,
 - ak bude vydané legislatívne opatrenie štátu v podobe akejkoľvek právnej normy (zákon, vyhláška, nariadenie), nariaďujúce taký zákaz vychádzania, ktoré priamo obsahuje aj zákaz výkonu prác, ktoré sú predmetom tejto zmluvy,
 - epidémia, pandémie, najmä, ale nie výlučne pandémie ochorenia COVID - 19.
 - prírodné katastrofy, požiare, záplavy, explózie, nepokoje, zásahy štátu, vrátane opatrení, nariadení alebo obmedzení zo strany štátu, teroristický útok, dlhodobé (viac ako 12 hodín) výpadky elektrickej energie alebo zdrojov nevyhnutných pre splnenie záväzku

- konanie, opomenutie konania alebo omeškanie úradov alebo tretích strán bez viny Zhotoviteľa. Objednávateľa

3. V prípade, ak bude uzatvorený akýkoľvek zmluvný vzťah medzi zmluvnými stranami v čase existencie okolností vyššej moci, a Zhotoviteľ nemá objektívnu možnosť plniť predmet tejto zmluvy, má sa za to, že Zhotoviteľ nie je v omeškaní, nezodpovedá za porušenie alebo nesplnenie záväzkov zo zmluvy, nemusí preukazovať dosah vyššej moci a nezodpovedá za to, že subdodávatelia Zhotoviteľa neplnia Zhotoviteľovi z dôvodu existencie niektorej z okolností vyššej moci, a výpadok plnenia zo strany subdodávateľov nie je Zhotoviteľ spôsobilý nahradiť sám z dôvodu špecifických záväzkov pri plnení predmetu zmluvy. V prípade vzniku vyššej moci sa termíny vyplývajúce z tejto zmluvy predlžujú o dobu trvania stavu zapríčineného vyššou mocou.

VIII. ZÁNIK ZMLUVY

1. Zmluvné strany sa dohodli, že táto Zmluva môže zaniknúť odstúpením od Zmluvy.
2. Zhotoviteľ je oprávnený odstúpiť od Zmluvy ak:
 - a) Objednávateľ neposkytol Zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť a / alebo Podklady potrebné na vykonanie Diela, a to ani po písomnej výzve Zhotoviteľa na poskytnutie súčinnosti a / alebo Podkladov v lehote nie dlhšej ako 5 pracovných dní;
 - b) počas vykonávania Diela sa preukáže, že Objednávateľ nie je vlastníkom Nehnuteľnosti a / alebo Pozemku a nemá k Nehnuteľnosti a Pozemku iné užívacie právo, a to aj bez poskytnutia dodatočnej primeranej lehoty;
 - c) Objednávateľ vstúpil do likvidácie, konkurzu alebo reštrukturalizácie alebo bol na jeho Nehnuteľnosť a / alebo Pozemok nariadený výkon rozhodnutia, a to aj bez poskytnutia dodatočnej primeranej lehoty.
3. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od Zmluvy ak:
 - a) Zhotoviteľ vstúpil do likvidácie, konkurzu alebo reštrukturalizácie, a to aj bez poskytnutia dodatočnej primeranej lehoty;
 - b) Zhotoviteľ nespĺní kvalitatívno-technické parametre a podmienky vykonania Diela podľa projektovej dokumentácie alebo v rozpore s technickými normami, či všeobecne záväznými právnymi predpismi, a to v prípade, že tento rozpor neodstráni ani po písomnej výzve Objednávateľa v lehote, ktorá nemôže byť krajšia ako 10 dní.
4. Odstúpením od Zmluvy nezaniká nárok Zmluvných strán na náhradu škody a zaplatenie

zmluvných pokút.

V prípade odstúpenia od Zmluvy v priebehu vykonania Diela vyúčtuje Zhotoviteľ vykonanie Diela alikvotné podľa činností vykonaných na Diele do odstúpenia od Zmluvy. Objednávateľ sa zaväzuje v prípade odstúpenia od Zmluvy Dielo prevziať v stave v akom bolo pri tomto odstúpení a faktúru za túto časť vykonaného Diela uhradiť.

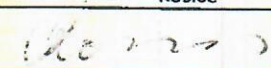
IX. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

1. Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu oboma Zmluvnými stranami a účinnosť po zverejnení zmluvy v zmysle platných právnych predpisov SR (v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia na webovom sídle verejného obstarávateľa) a zároveň po kladnom schválení Žiadosti o nenávratný finančný príspevok k výzve č. OPKZP-PO4-SC411-2023-80.
2. Túto Zmluvu je možné meniť len vo forme písomných dodatkov k Zmluve, ktoré musia byť podpísané oboma Zmluvnými stranami.
3. V prípade, ak jedno alebo viac ustanovení tejto Zmluvy je alebo sa stane neúčinným, neplatným alebo nevymožiteľným, nebude mať táto neplatnosť, neúčinnosť alebo nevymožiteľnosť vplyv na ostatné ustanovenia tejto Zmluvy, pokiaľ to z ich obsahu priamo nevyplýva. V takom prípade sa Zmluvné strany zaväzujú nadradiť takéto ustanovenia ustanoveniami, ktoré sú im čo možno obsahovo najbližšie.
4. Táto Zmluva sa vyhotovuje v troch vyhotoveniach, pričom Objednávateľ obdrží 2 vyhotovenia a Zhotoviteľ 1 vyhotovenie.
5. Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú aj jej prílohy, a to:
 - 1) Príloha č. 1 - Návrh na plnenie kritéria – cenová ponuka
 - 2) Príloha č. 2 - Technická špecifikácia fotovoltických panelov
 - 3) Príloha č. 3 - Technická špecifikácia meniča
 - 4) Príloha č. 4 – Zoznam subdodávateľov
6. Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto Zmluvu prečítali a uzatvárajú ju slobodne, vážne, určite a zrozumiteľne a nie v tiesni a / alebo za nápadne nevýhodných podmienok. Na znak svojho súhlasu so Zmluvou pripájajú Zmluvné strany svoje podpisy.

Výkaz výmer a rozpočet ELI-Fotovoltika

Predmet dodávky: Výstavba zariadení na využitie slnečnej energie v obci Vojčice
Objekt: SO 01 - FVZ MŠ, Vojčice

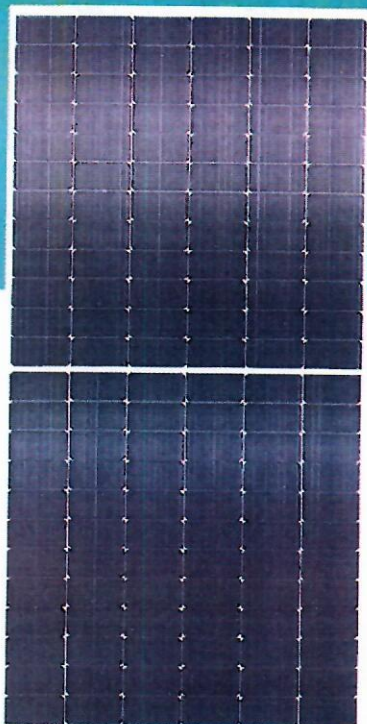
P.č.	Názov produktu	Množstvo	MJ	Cena bez DPH	
				JC (€)	Celkom (€)
	Výstavba zariadení na využitie slnečnej energie v obci Vojčice				
1	Fotovoltický panel 450 Wp (monokryštalický)	94,0	ks	268,30	25 220,20
2	menič 3-fázový, Pn = 40 kW 400V/50 Hz	1,0	ks	4850,5	4 850,50
3	rozdávzač RAC vrátane výbroje (výzbroj podľa PD), 800x600x250	1,0	ks	1990	1 990,00
4	Konštrukcia systém na sedlovú strechu (hliník, úchyty na RUUKI)	1,0	sada	20915	20 915,00
5	rozdávzač DC strany - SB, vrátane výbroje (plastový 24 mod., IP65)	1,0	ks	1025	1 025,00
6	smartmeter 95-240VAC vrátane MTP do 250A	1,0	ks	1585	1 585,00
7	Solárny kábel 1 x 6 mm, čierny	680,0	m	2,01	1 366,80
8	Konektory MC4 (samec, samica)	12,0	pár	5,9	70,80
9	kábel CYKY-J 5x16 mm	56,0	m	24,29	1 360,24
10	kábel ftp cat. 5e	68,0	m	3,16	214,88
11	kábel CYA 25 mm	84,0	m	5,9	495,60
12	chránička FXP 32(vrátane spojok a príchytiek)	80,0	m	4,63	370,40
13	FeZn 08 mm (guľatina)	6,0	kg	4,15	24,90
14	žľab kovový 50/50,zinkovaný	26,0	m	11,88	308,88
15	uzemňovacia svorka SR 03	8,0	ks	4,35	34,80
16	drobný inšalačný materiál (príchytky, svorky, koncovky, šrouby)	1,0	ks	60	60,00
	SPOLU				59 893,00
Vypracovaná cenová ponuka zodpovedá cenám obvyklým v danom mieste a čase. Uvedené ceny sú poskytnuté v súlade s požadovaným množstvom, rozsahom a zároveň sú v súlade so špecifikáciou predmetu zákazky.					ÁNO
Súčasťou ceny sú aj náklady spojené s dodaním, dopravou na miesto dodania, montážou, a zapojením vrátane testu funkčnosti					ÁNO
Cena celkom bez DPH					59 893,00
Suma DPH (20%)					11 978,60
Cena celkom s DPH					71 871,60

Obchodné meno	HELIOSYS s.r.o.
Sídlo	Lomená 10, 040 01 Košice
IČO	45362122
Štatutárny zástupca /oprávnená osoba	Ing. Gabriela Katuščáková
Platca DPH	ÁNO
Dátum	30.3.2023
Miesto	Košice
Podpis	

HELIOSYS s.r.o.
Lomená 10, 040 01 Košice
IČO: 45362122
Začiatok platnosti: 20.03.2023



Amerisolar | New Energy New World®



AS-6M144-HC

430W~450W

MONOCRYSTALLINE MODULE

ADVANCED PERFORMANCE & PROVEN ADVANTAGES

- High module conversion efficiency up to 20.37% by using innovative Half-cell design and Multi-busbar(MBB) cell technology.
- Low temperature coefficient and excellent performance under high temperature and low light conditions.
- Robust aluminum frame ensures the modules to withstand wind loads up to 2400Pa and snow loads up to 5400Pa.
- High reliability against extreme environmental conditions (passing salt mist, ammonia and hail tests).
- Potential induced degradation (PID) resistance.
- Positive power tolerance of 0 ~ +3 %.

CERTIFICATIONS

- IEC 61215, IEC 61730, UL 1703, IEC 62716, IEC 61701, IEC TS 62804, CE, CQC
- ISO 9001:2015: Quality management system
- ISO 14001:2015: Environmental management system
- ISO 45001:2018: Occupational health and safety management system

SPECIAL WARRANTY

- 20 years product warranty
- 30 years linear power output warranty

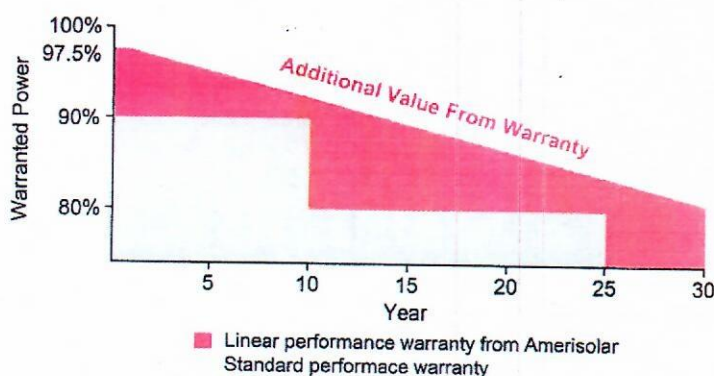


Passionately

committed to

delivering innovative

energy solution



ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT STC

Maximum Power (P_{max})	430W	435W	440W	445W	450W
Open Circuit Voltage (V_{oc})	48.4V	49.6V	49.8V	50.0V	50.2V
Short Circuit Current (I_{sc})	11.04A	11.10A	11.16A	11.22A	11.28A
Voltage at Maximum Power (V_{mp})	41.0V	41.2V	41.4V	41.6V	41.8V
Current at Maximum Power (I_{mp})	10.49A	10.56A	10.63A	10.70A	10.77A
Module Efficiency (%)	19.46	19.69	19.92	20.14	20.37
Operating Temperature	-40°C to +85°C				
Maximum System Voltage	1000V DC/1500V DC				
Fire Resistance Rating	Type 1(in accordance with UL1703)/Class C(IEC61730)				
Maximum Series Fuse Rating	20A				

STC: Irradiance 1000W/m², Cell temperature 25°C, AM1.5

ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT NOCT

Maximum Power (P_{max})	319W	323W	327W	331W	335W
Open Circuit Voltage (V_{oc})	45.4V	45.6V	45.8V	46.0V	46.2V
Short Circuit Current (I_{sc})	8.94A	8.99A	9.04A	9.09A	9.14A
Voltage at Maximum Power (V_{mp})	37.2V	37.4V	37.6V	37.8V	38.0V
Current at Maximum Power (I_{mp})	8.58A	8.64A	8.70A	8.76A	8.82A

NOCT: Irradiance 800W/m², Ambient temperature 20°C, Wind Speed 1 m/s

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Cell type	Monocrystalline PERC 166*83mm
Number of cells	144 (6x24)
Module dimensions	2108x1048x40mm (82.99x41.26x1.57inches)
Weight	24kg (52.9lbs)
Front cover	3.2mm (0.13inches) tempered glass with AR coating
Frame	Anodized aluminum alloy
Junction box	IP68, 3 diodes
Cable	4mm ² (0.006inches ²), Portrait: 300mm (11.81inches); Landscape: 1400mm (55.12inches)
Connector	MC4 or MC4 compatible

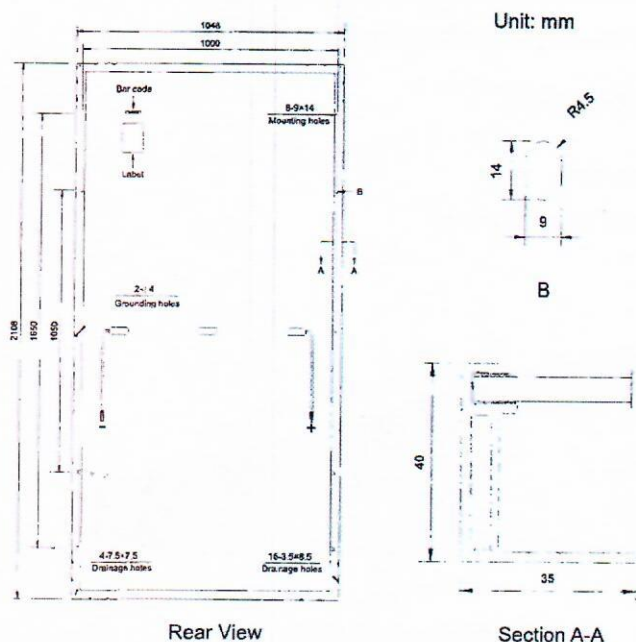
TEMPERATURE CHARACTERISTICS

Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)	43°C±2°C
Temperature Coefficients of P_{max}	-0.36%/°C
Temperature Coefficients of V_{oc}	-0.28%/°C
Temperature Coefficients of I_{sc}	0.05%/°C

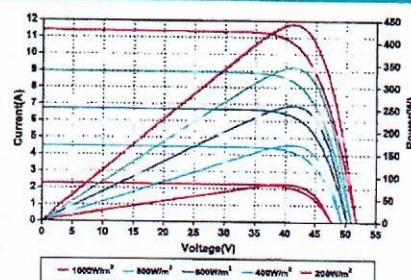
PACKAGING

Standard packaging	27pcs/pallet
Module quantity per 20' container	135pcs
Module quantity per 40' container	594pcs

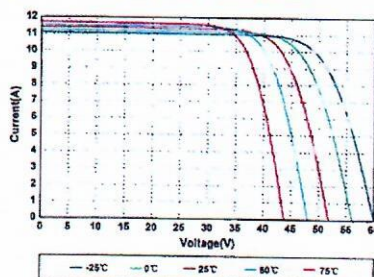
ENGINEERING DRAWINGS



IV CURVES



Current-Voltage and Power-Voltage Curves at Different Irradiances



Current-Voltage Curves at Different Temperatures

Specifications in this datasheet are subject to change without prior notice.

SUN2000-30/36/40KTL-M3 Smart PV Controller



Smart

8 strings intelligent monitoring



Efficient

Max. efficiency 98.7%



Safe

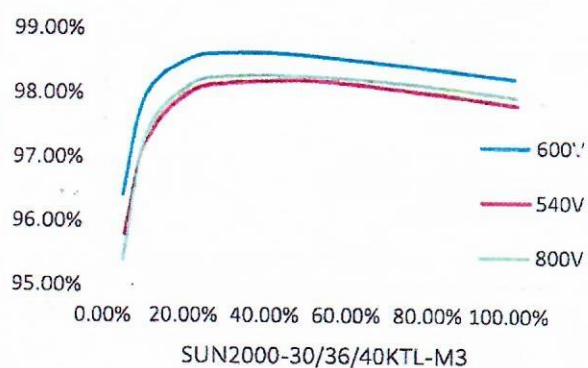
Fuse free design



Reliable

Type II surge arresters for DC & AC

Efficiency Curve



Circuit Diagram



SUN2000-30/36/40KTL-M3 Technical Specification

Technical Specification

SUN2000-30KTL-M3

SUN2000-36KTL-M3

SUN2000-40KTL-M3

Max. Efficiency
Maximum Efficiency

Max. Input Voltage¹
Max. Current per MPPT
Max. Short Circuit Current per MPPT
Start Voltage
MPPT Operating Voltage Range²
Rated Input Voltage
Number of Inputs
Number of MPPT Trackers

Rated AC Active Power
Max. AC Apparent Power
Rated Output Voltage
Rated AC Grid Frequency
Rated Output Current
Max. Output Current
Adjustable Power Factor Range
Max. Total Harmonic Distortion

Input-side Disconnection Device
Anti-islanding Protection
AC Overcurrent Protection
DC Reverse-polarity Protection
PV-array String Fault Monitoring
DC Surge Arrester
AC Surge Arrester
DC Insulation Resistance Detection
Residual Current Monitoring Unit
Arc Fault Protection
Ripple Receiver Control
Integrated PID Recovery⁴

Display
RS485
Smart Dongle
Monitoring BUS (MBUS)

Dimensions (W x H x D)
Weight (with mounting plate)
Operating Temperature Range
Cooling Method
Max. Operating Altitude
Relative Humidity
DC Connector
AC Connector
Protection Degree
Topology
Nighttime Power Consumption

DC MBUS Compatible Optimizer

Safety

Grid Connection Standards

Efficiency

98.7%
98.4%

Input

1,100 V
26 A
40 A
200 V
200 V ~ 1,000 V
600 V
6

Output

	SUN2000-30KTL-M3	SUN2000-36KTL-M3	SUN2000-40KTL-M3
Rated AC Active Power	30,000 W	36,000 W	40,000 W
Max. AC Apparent Power	33,000 VA ³	40,000 VA	44,000 VA
Rated Output Voltage		230 Vac / 400 Vac / 480 Vac, 3W/N+PE	
Rated AC Grid Frequency		50 Hz / 60 Hz	
Rated Output Current	43.3 A	52.0 A	57.8 A
Max. Output Current	47.9 A	58.0 A	63.8 A
Adjustable Power Factor Range		0.8 LG ~ 0.8 LD	
Max. Total Harmonic Distortion		< 3%	

Protection

Yes
Yes
Yes
Yes
Yes
Yes
Yes
Yes
Yes
Yes
Yes
Yes

Communication

LED Indicators, Integrated WLAN + FusionSolar APP
Yes
WLAN/Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (Optional)
4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (Optional)
Yes (Isolation Transformer required)

General Data

640 x 530 x 270 mm (25.2 x 20.9 x 10.6 inch)
43 kg (94.8 lb)
-25 ~ + 60 °C (-13 °F ~ 140 °F)
Natural Convection
4,000 m (13,123 ft.) (Derating above 2000 m)
0% RH ~ 100% RH
Staubli MC4
Waterproof Connector + OT/DT Terminal
IP 66
Transformerless
≤ 5.5W

Optimizer Compatibility

SUN2000-450W-P

Standard Compliance (more available upon request)

EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683
IEC 61727, VDE-AR-N4105, VDE 0126-1-1, BDEW, G59/3, UTE C 15-712-1, CEI 0-16, CEI 0-21, RD 661, RD 1699,
P.O. 12.3, RD 413, EN-50438-Turkey, EN-50438-Ireland, C10/11, MEA, Resolution No.7,
NRS 097-2-1, AS/NZS 4777.2, DEWA

Zoznam subdodávateľov

Zoznam subdodávateľov a podiel subdodávok

Obchodné meno:	HELIOSYS s.r.o.
Štatutárny zástupca:	Ing. Gabriela Katuščáková

MÁM V PLÁNE VYUŽIŤ SUBDODÁVATEĽOV

Zoznam subdodávateľov:

Obchodné meno	Sídlo	IČO	Informácie o oprávnenej osobe konateľ za subdodávateľa			Predmet subdodávky	Podiel subdodávky v %
			Meno a priezvisko	Adresa pobytu	Dátum narodenia		
Vladimír Jankovič	Krakovská 1028/9, Košice-Juh, 040 01	50114158	Vladimír Jankovič	Krakovská 1028/9, Košice-Juh, 040 01	28.9.1980	Montáž konštrukcie	10%

V Košiciach dňa **30 MAR. 2023**


Ing. Gabriela Katuščáková, konateľ

HELIOSYS s.r.o.
Loméná 10, 040 01 Košice
IČO: 43 362 122
IČ DPH: SK 2023043 01