

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby: **Projekt FVE MU Masarykova 502**

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků):

adresa: **Nové Sedlo**

parc.č. **616/133**

k.ú. **Otovice u Karlových Var**

obec: **Otovice**

c) předmět projektové dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby:

Hybridní fotovoltaická elektrárna 49,95 kWp s bateriovým úložištěm 43,2 kWh LiFePo, trvalá stavba

A.1.2 Údaje o stavebníkovi:

Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osob, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osob, adresa sídla (právnícká osoba):

Město Nové Sedlo, Masarykova 502, 35734 Nové Sedlo

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osob, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osob, adresa sídla (právnícká osoba):

Varská projektová s.r.o.

Husova 955/45, 36017 Karlovy Vary - Stará Role

IČ: 29164303

Registrace v OR KS Plzeň, oddíl C vložka 28259

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace:

Jméno: ing. Vladimír Holovský

Adresa: Husova 955/45, 360 17 Karlovy Vary

Autorizace: 0300891; Obor 1: TP00 - pozemní stavby; Obor 2: IP00 - pozemní stavby

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace:

—

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není členěná na více objektů.

A.2 Seznam vstupních podkladů

katastrální mapy

zákresy inženýrských sítí a vyjádření jejich správců, podmínky ochrany sítí

normy a předpisy

prohlídka a zaměření místa stavby

požadavky investora - stavebníka

V Karlových Varech 10/2023

B Souhrnná technická zpráva

Stavba: Projekt FVE MU Masarykova 502

Stavebník: Město Nové Sedlo, Masarykova 502, 35734 Nové Sedlo

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Projekt se týká nově řešené FVE instalované na střeše budovy Městského úřadu.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Územní rozhodnutí nebylo vydáváno.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,

Je v souladu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Výjimka z obecných požadavků na využívání území nebyla vydávána.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v textových a výkresových částech projektové dokumentace stavby.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Průzkumy nebyly prováděny.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾ - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

Stavba se nenachází v památkové rezervaci nebo památkové zóně, ani v zvláště chráněném území, lokality soustavy Natura 2000, neleží v záplavovém území. V okolí se vyskytují stávající ochranná a bezpečnostní pásma nadzemních a podzemních inženýrských sítí.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se nenachází v záplavovém území. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Daný typ stavby nemá negativní účinky na okolné pozemky a stavby.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavby nevyvolává požadavky na asanace, resp. demolice žádných objektů. Při realizaci stavby nedojde ke kácení dřevin.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Při stavbě fotovoltaické elektrárny nebude nutné provést odebrání půdy ZPF. Trasa kabelového

vedení a navržené FVE panely budou umístěny na pozemcích, které nespádají do ZPF. Stavba

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Napojení městského úřadu (na níž bude osazena FVE) na dopravní infrastrukturu zůstane stávající. Navržená FVE bude napojena na stávající kabelové vedení NN.

Další požadavky na dopravní a technickou infrastrukturu zde nejsou.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavba nemá věcné a časové vazby na jiné stavby, podmiňující, vyvolané nebo související investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

parc.č. 534/2

k.ú. Nové Sedlo u Lokte

obec: Nové Sedlo

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.
Realizací stavby nebudou vznikat nová ochranná nebo bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Nová stavba

b) účel užívání stavby,

Projekt se týká nově řešené FVE instalované na budově Městského úřadu. Vnější část elektrárny

tvoří panely Longi Solar 450Wp s vlastní nosnou konstrukcí, umístěné na pultové střeše

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Nebyly vydávány.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v textových a výkresových částech projektové dokumentace stavby.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ - kulturní památka apod.,

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů¹⁾, není kulturní památkou.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Generátor energie:

FV panely Jinko solar 400Wp JKM400N-6LR3

Jištění a ochrana DC:

1. stupeň na střeše do 10m od okraje panelového pole,
8xpřepěťová ochrana svodičem přepětí DC Typu 1+2

2. stupeň rozvaděč R-DC-1 FVE -16x pojistky a 8xpřepěťová
ochrana svodičem přepětí DC Typu 1+2

Přepětí bude svedeno do HOP nebo ekvipotenciálního bodu pomocí CYA25 ŽŽ

Počet FV panelů:

111 ks

Špičkový instalovaný výkon: 49,95 kWp

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

1) Plyn

Není předmětem PD.

2) Elektrická energie

Úřad má smlouvu o dodávce elektrické energie s firmou ČEZ Prodej, kde za rok 2022 má spotřebu 36 711 kWh

Spotřeba elektřiny Masarykova 502/r. 2022

období	kWh	spotřeba v Kč	Kč/kWh
01.01.2022. - 31.01.2022	3534	20 370,33 Kč	5,7641002
01.02.2022 - 28.02.2022	3169	18 385,02 Kč	5,801521
01.03.2021 - 31.03.2021	3208	18 597,14 Kč	5,7971135
01.04.2021 - 30.04.2021	2919	17 025,21 Kč	5,8325488
01.05.2021 - 31.05.2021	3018	17 563,68 Kč	5,8196421
01.06.2021 - 30.06.2021	2810	16 432,32 Kč	5,8478007
01.07.2021 - 31.07.2021	2907	16 959,94 Kč	5,8341727
01.08.2021 - 31.08.2021	2923	17 046,96 Kč	5,8320082
01.09.2021 - 30.09.2021	2862	16 715,16 Kč	5,8403774
01.10.2021 - 31.10.2021	3066	15 988,38 Kč	5,2147358
01.11.2021 - 30.11.2021	3174	16 511,14 Kč	5,2019975
01.12.2021 - 31.12.2021	3121	16 254,64 Kč	5,2081512
SPOTŘEBA CELKEM	36711	207849,92	5,6617886

2) Teplo

Není předmětem PD.

3) Bilance a hospodaření s energií

Není předmětem PD.

4) Voda

Není předmětem PD.

5) *základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,*
předpokladaný termín realizace stavby je rok 2023 - 2024
stavba nebude členěna na etapy

6) *orientační náklady stavby.*

3 mil Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Pro danou stavbu nebude vyžadováno.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Projekt se týká nově řešené FVE instalované na budově Městského úřadu. Vnější část elektrárny

tvoří panely Longi Solar 450Wp s vlastní nosnou konstrukcí, umístěné na pultové střeše orientované na JZ (azimut 190°). Počet panelů je 111ks a jsou sestaveny do 8 stringů. Panely budou vybaveny optimizéry TIGO z důvodu optimalizace výroby a možnosti vypnout výrobu v případě požáru, kde na střeše bude do 80Vss, bezpečných pro hašení. Panely generují stejnosměrný proud, který se mění na střídavý proud v měničích (2x GoodWe GW10K-ET a 1x GW30K-SMT). Na hybridní třífázový asymetrické měniče GW10K-ET bude připojeno bateriové úložiště PYLONTECH 9 x H48050 (LiFoPe4) v Rackové skříni, celková kapacita 43,2kWh. Primárně je střídavý proud 3x230V spotřebováván spotřebiči v budově, další část energie se ukládá do bateriového úložiště a přebytek bude nabídnut jako přetok do distribuční sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Pro danou stavbu nebude vyžadováno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o stavbu elektrického zařízení, z hlediska úrazu elektrickým proudem jde o prostory nebezpečné dle PNE 33 0000-2

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

viz technická zpráva stavební části

b) konstrukční a materiálové řešení

viz technická zpráva stavební části

c) mechanická odolnost a stabilita

viz technická zpráva stavební části

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

viz technická zpráva stavební části

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Je řešeno samostatně v části D 1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není předmětem PD.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Stavba je navržena dle zásad stanovených ve vyhlášce č. 268/2009 Sb., tak aby neohrožovala zdraví, život uživatelů okolních staveb, neohrožovala životní prostředí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Nosná konstrukce FVE je z nerezových hliníkových materiálů.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení výrobní a skladovací haly (na níž bude osazena FVE) na dopravní infrastrukturu zůstane stávající. Navržená FVE bude napojena na stávající kabelové vedení NN.

Další požadavky na dopravní a technickou infrastrukturu zde nejsou.

B.4 Dopravní řešení

Pro dopravu materiálu a příjezd montážních mechanismů se použijí stávající komunikace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Řešení vegetace sedaného typu stavby netýká. Po dokončení stavby je zhotovitel povinen uvést

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší a půdu, stavba nebude produkovat odpady nebo hluk.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

v místě stavby nejsou památné stromy a chráněné dřeviny a není znám výskyt chráněných živočichů a rostlin. Ekologické funkce a vazby v krajině nebudou stavbou negativně ovlivněny.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

stavba není v chráněném území Natura 2000

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li
není

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

není

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních
nejdou navrhována bezpečnostní pásma.

V případě, že je dokumentace podkladem pro stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavbou nevzniknou důvody pro opatření na ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,*

Elektřina a voda je k dispozici na místě stavby.

b) *odvodnění staveniště,*

Odtokové poměry v oblasti ani spády terénu a okolních komunikací se nemění.

c) *nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,*

Přístup na pozemek stavby je stávající komunikací.

d) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,*

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Během výstavby může dojít ke zvýšení hlučnosti vlivem použití stavebního nářadí a mechanismů. Tento faktor je však krátkodobého charakteru.

Zhotovitel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných produktů a to i při jejich skladování. Dále je zhotovitel povinen na své náklady provést odstranění odpadů vyprodukovaných v průběhu výstavby na staveništi. Staveniště po skončení výstavby musí být uvedeno do původního, nebo dohodnutého stavu.

V době provádění stavby bude v lokalitě zvýšená prašnost a hlučnost. Z tohoto důvodu budou stavební práce probíhat od 7:00 do 18:00. Budou dodrženy schválené limity hlučnosti dle nařízení vlády č. 272/2001 Sb., tj. 60 dB.

e) *ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,*

stavba nevyžaduje související asanace, demolice nebo kácení dřevin.

f) *maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,*

Prostor staveniště je tvořen vlastní plochou výstavby, zařízení staveniště bude umístěno na pozemku stavby - pozemku investora, nejsou požadovány zábory pro zařízení staveniště.

g) *požadavky na bezbariérové obchozí trasy,*

stavba nevyžaduje vybudování obchozích tras

h) *maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,*

Bude se jednat převážně jen o obaly z papíru a plastu. Odpady vzniklé při realizaci stavebních prací budou shromažďovány utříděně a přednostně předávány k recyklaci firmě s oprávněním k nakládání s odpady. Při průzkumu místa stavby nebyla zjištěna přítomnost azbestu.

1) Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděně podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č.8/2021Sb., Katalog odpadů).

2) Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

a) předcházení vzniku odpadů

b) příprava k opětovnému použití

c) recyklace odpadů

d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem).

e) odstranění odpadů

3) Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě (seznam oprávněných osob na www.kr-karlovarsky.cz/websohlasly).

i) *bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,*

nejsou požadavky na přísun nebo deponie zemin.

j) *ochrana životního prostředí při výstavbě,*

Během stavby musí být dodržována ochrana životního prostředí, musí být minimalizováno obtěžování okolí hlukem nebo prachem z výstavby, zejména nesmí dojít k znečištění povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami.

k) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,*

Dodavatel splní své povinnosti dle Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v celém rozsahu.

Dodavatel prací provede v rámci přípravy stavby příslušná opatření dle § 103 odst. 2 a 3 zákoníku práce. Během výstavby budou dodržovány platné předpisy z oblasti bezpečnosti práce. Při provádění prací nesmí dojít k ohrožení bezpečnosti silničního provozu ani bezpečnosti chodců. Práce bude zajišťována poučenými osobami a prostředky dodavatele stavby.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

bezbariérové užívání okolních staveb není výstavbou dotčeno.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

dopravní opatření nebude nutné, stavba je na pozemku stavebníka, veřejné prostranství bude dotčeno pouze průjezdem vozidel stavby.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Stavba je na střeše objektu bez přístupu nepovolaných osob. V projektové dokumentaci nejsou stanoveny speciální podmínky pro výstavbu.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není předmětem PD.



Varská projektová s.r.o.

Husova 955 / 45, 360 17 Karlovy Vary

Autorizovaný projektant:

ing. Vladimír Holovský

Vypracoval:

Michal Janáčík

Stavebník:

Město Nové Sedlo, Masarykova 502, 35734 Nové Sedlo

Stavba:

Projekt FVE MU Masarykova 502

Obsah:

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

Měřítko:

1:10000

Formát: A4

Datum:

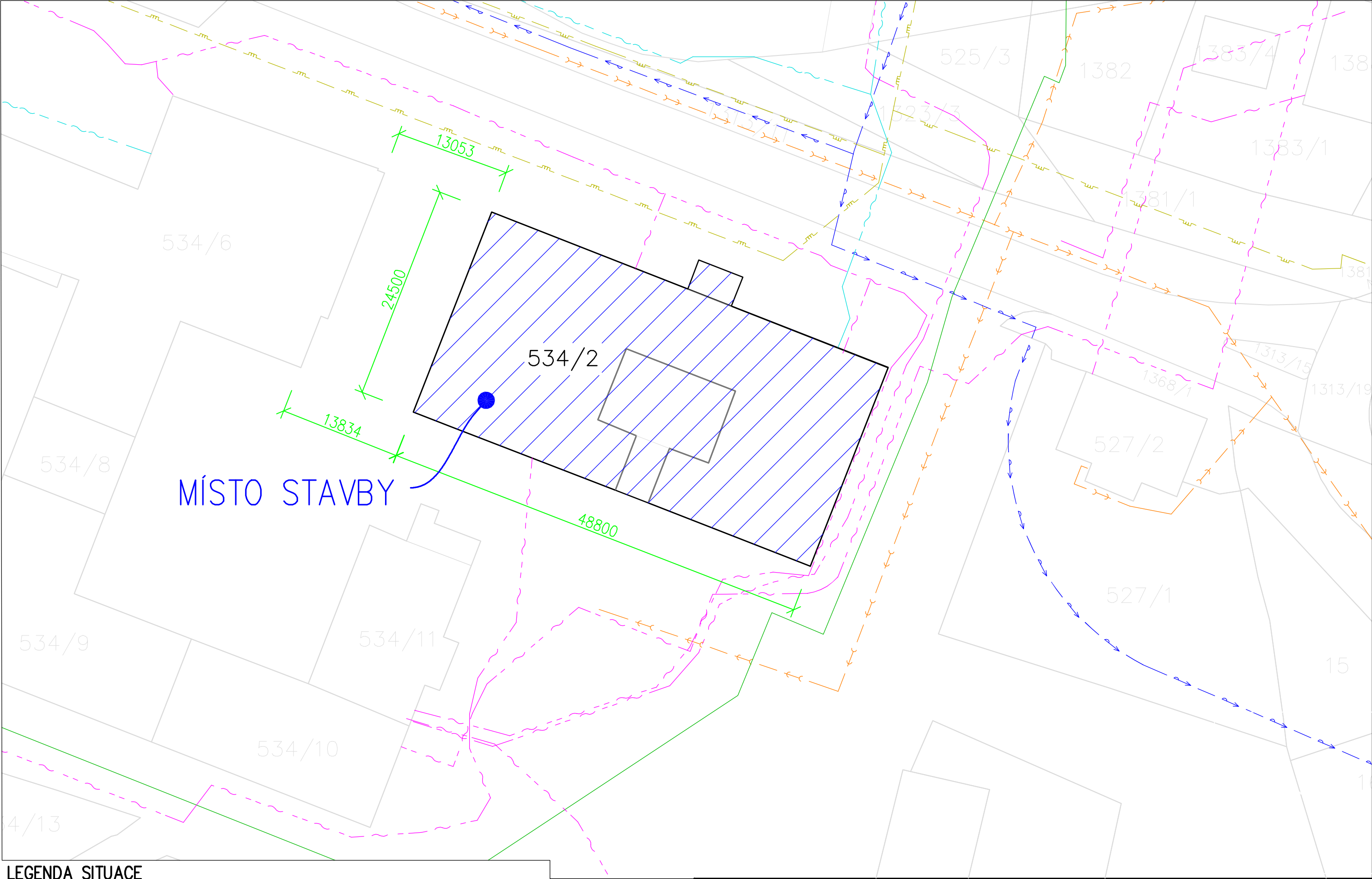
10/2023

Stupeň:

Číslo kopie:

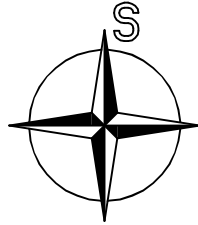
Číslo výkresu:

C.1

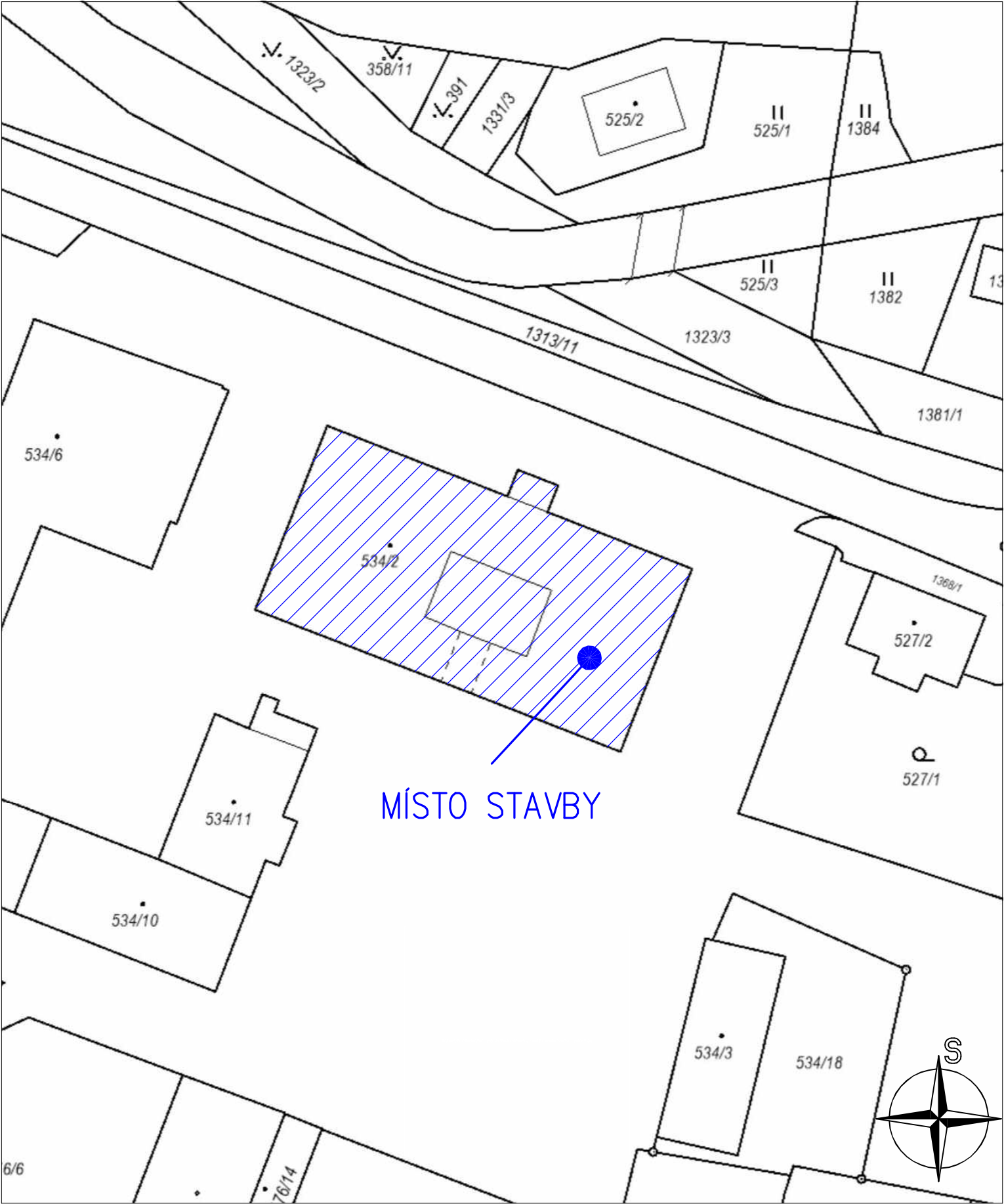


LEGENDA SITUACE

- STÁVAJÍCÍ TELEKOMUNIKAČNÍ VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ PLYNOVODNÍ POTRUBÍ PODZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ TEPLOVODNÍ VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ VODOVODNÍ POTRUBÍ PITNÉ VODY PODZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ VEDENÍ OPTICKÉ SÍTĚ



Varská projektová s.r.o. <i>Husova 955 / 45, 360 17 Karlovy Vary</i>		Autorizovaný projektant: ing. Vladimír Holovský		Obsah: KOORDINAČNÍ SITUACE		
Stavebník: Město Nové Sedlo, Masarykova 502, 35734 Nové Sedlo		Vypracoval: Michal Janáček				
Stavba: Projekt FVE MU Masarykova 502		Měřítko: 1:500 Formát: A3	Datum: 10/2023	Stupeň:	Číslo kopie:	Číslo výkresu: C.3



Varská projektová s.r.o. <i>Husova 955 / 45, 360 17 Karlovy Vary</i>		Autorizovaný projektant: ing. Vladimír Holovský Vypracoval: Michal Janáčík		Obsah: KATASTRÁLNÍ SITUACE		
Stavebník: Město Nové Sedlo, Masarykova 502, 35734 Nové Sedlo						
Stavba: Projekt FVE MU Masarykova 502		Měřítko: 1:2500 Formát: A4	Datum: 10/2023	Stupeň:	Číslo kopie:	Číslo výkresu: C.4

Technická zpráva

Instalace fotovoltaické elektrárny na budově MěÚ Nové Sedlo

**Hybridní fotovoltaická elektrárna 49,95 kWp s bateriovým
úložištěm 43,2 kWh LiFePo**

Město Nové Sedlo, Masarykova 502, Nové Sedlo 357 34

Vyhotovil:	IMPERIUM TV s.r.o.
Kontakt:	info@imperiumtv.cz, +420 774 218 518
Investor:	Město Nové Sedlo
Číslo dokumentace:	PD-202352
Datum:	23.9.2023



Obsah

1 Účel projektu a rozsah dokumentace

- 1.1 Úvod
- 1.2 Popis objektu
- 1.3 Náhled na budovu
- 1.4 Náhled na katastr nemovitostí
- 1.5 Energetická bilance

2 Technické řešení

- 2.1 FVE generátor
- 2.2 DC kabeláž
- 2.3 AC kabeláž
- 2.4 DC/AC měnič elektrárny
- 2.5 Baterie
- 2.6 Revize

3 Technické parametry domu

- 3.1 Stanovení vnějších vlivů
- 3.2 Podklady pro instalaci
- 3.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- 3.4 Měření elektrické energie
- 3.5 Ochrana proti atmosférickému a spínanému přepětí
- 3.6 Související normy a předpisy

4 Bezpečnost práce a předpoklady pro uvedení do provozu

- 4.1 Provedení stavebně montážních prací
- 4.2 Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby
- 4.3 Provoz a údržba zařízení 3
- 4.4 Nakládání s odpady

5 Požární ochrana a vypínání FVE při poruše

6 Certifikace

7 Přístup k monitorování systému

8 Přílohy a datasheety komponent

- 8.1 Jednopolové schéma
- 8.2 Půdorys instalace
- 8.3 Panely – umístění + datasheet
- 8.4 Střídač
- 8.5 Baterie
- 8.7 **Instalace – instalační firma, certifikáty**
 - 8.7.1 **Osvědčení + Certifikát FVE číslo 26-014-H**
 - 8.7.2 Certifikát GoodWe a Pylontech
 - 8.7.3 **Certifikát + Osvědčení Dobíjecích stanic elektromobilů číslo 26-036-H**
 - 8.7.4 **Osvědčení o vyhlášce č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti**
 - 8.7.5 Potvrzení ČEZ Distribuce o Prvním Paralelním Připojení

1 Účel projektu a rozsah dokumentace

1.1 Úvod

Projekt se týká nově řešené FVE instalované na budově Městského úřadu. Vnější část elektrárny tvoří panely Longi Solar 450Wp s vlastní nosnou konstrukcí, umístěné na pultové střeše orientované na JZ (azimut 190°). Počet panelů je 111ks a jsou sestaveny do 8 stringů. Panely budou vybaveny optimizéry TIGO z důvodu optimalizace výroby a možnosti vypnout výrobu v případě požáru, kde na střeše bude do 80Vss, bezpečných pro hašení. Panely generují stejnosměrný proud, který se mění na střídavý proud v měničích (**2x GoodWe GW10K-ET a 1x GW30K-SMT**). Na hybridní třífázový asymetrické měniče GW10K-ET bude připojeno bateriové uložení **PYLONTECH 9 x H48050 (LiFoPe4)** v Rackové skříni, celková kapacita **43,2kWh**. Primárně je střídavý proud 3x 230V spotřebováván spotřebiči v budově, další část energie se ukládá do bateriového úložiště a přebytek bude nabídnut jako přetok do distribuční sítě.

1.2 Popis objektu

Adresa:	Masarykova 502, 347 34 Nové Sedlo
EAN:	859182400 894456285
Hranice vlastnictví:	Pojistkové spodky HDS
Spínací prvek k odpojení OM:	nožové pojistky v HDS
Hlavní jistič před ELM:	B25/3 bude vyměnět za B50/3
Soustava:	TN-C-S

1.3 Náhled na budovu



1.4 Náhled na katastr nemovitostí

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	534/2
Obec:	Nové Sedlo [560570]
Katastrální území:	Nové Sedlo u Lokte [706680]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	1212
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:	Nové Sedlo [106682] ; č. p. 502; stavba občanského vybavení
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 534/2
Stavební objekt:	č. p. 502
Ulice:	Masarykova
Adresní místa:	Masarykova č. p. 502

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Nové Sedlo, Masarykova 502, 35734 Nové Sedlo	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno umístění a provoz. elektrorozvodného zařízení

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

📌 Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Karlovarský kraj](#), [Katastrální pracoviště Sokolov](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 11.09.2023 13:00.

1.5 Energetická bilance

Úřad má smlouvu o dodávce elektrické energie s firmou **ČEZ Prodej**, kde za rok 2022 má spotřebu 36 711kWh.

Spotřeba elektřiny Masarykova 502/r. 2022

období	kWh	spotřeba v Kč	Kč/1kWh
01.01.2022. - 31.01.2022	3534	20 370,33 Kč	5,7641002
01.02.2022 - 28.02.2022	3169	18 385,02 Kč	5,801521
01.03.2021 - 31.03.2021	3208	18 597,14 Kč	5,7971135
01.04.2021 - 30.04.2021	2919	17 025,21 Kč	5,8325488
01.05.2021 - 31.05.2021	3018	17 563,68 Kč	5,8196421
01.06.2021 - 30.06.2021	2810	16 432,32 Kč	5,8478007
01.07.2021 - 31.07.2021	2907	16 959,94 Kč	5,8341727
01.08.2021 - 31.08.2021	2923	17 046,96 Kč	5,8320082
01.09.2021 - 30.09.2021	2862	16 715,16 Kč	5,8403774
01.10.2021 - 31.10.2021	3066	15 988,38 Kč	5,2147358
01.11.2021 - 30.11.2021	3174	16 511,14 Kč	5,2019975
01.12.2021 - 31.12.2021	3121	16 254,64 Kč	5,2081512
SPOTŘEBA CELKEM	36711	207849,92	5,6617886

2 Technické řešení

2.1 FVE generátor

Projekt se týká nově řešené FVE instalované na budově Městského úřadu. Vnější část elektrárny tvoří panely Longi Solar 450Wp s vlastní nosnou konstrukcí, umístěné na pultové střeše orientované na JZ (azimut 190°). Počet panelů je 111ks a jsou sestaveny do 8 stringů. . Panely budou vybaveny optimizéry TIGO z důvodu optimalizace výroby a možnosti vypnout výrobu v případě požáru, kde na střeše bude do 80Vss, bezpečných pro hašení.

Zapojení panelů je do série vodiči solar 6mm² s dvojitou izolací, spojeny konektory MC4. Kabely jsou uloženy v ochranné trubce odolné UV. Jednotlivé vodiče jsou vedeny do vnitřních prostor objektu, kde jsou zakončeny v rozvaděči DC. Dále pokračují kabelovou trasou k měniči.

Generátor energie: FV panely Jinko solar 400Wp JKM400N-6LR3

Jištění a ochrana DC: **1.stupeň** na střeše do 10m od okraje panelového pole, 8xpřepětová ochrana svodičem přepětí DC Typu 1+2
2.stupeň v rozvaděč R-DC-1 FVE -16x pojistky a 8xpřepětová ochrana svodičem přepětí DC Typu 1+2
Přepětí bude svedeno do HOP nebo ekvipotenciálního bodu pomocí CYA25 ŽŽ

Počet FV panelů: 111ks

Špičkový instalovaný výkon: 49,95kWp

2.2 DC kabeláž

Samotné FV panely jsou propojeny sériově vodiči solar 6mm². Vedení kabeláže po panelech originál příchýtkami. Uloženo v kabelových trubkách z odolnosti UV po střeše. Ve vnitřních prostorách budovy uloženo v kabelových trubkách a kabelových kanálech. Napojení kabeláže přes svorky RSA a konektory MC4. Kabely k BMS vedeny originálními vodiči.

Souběh s AC vedením smí být až za 2.stupněm DC přepětové ochrany!

2.3 AC kabeláž

Výstupy z měniče jsou provedeny kabely CYKY 5X4 uloženy v kabelových kanálech.

Ochrany – Síťová ochrana

FVE bude vybavena dvěma stupni ochrany distribuční sítě. Externí síťová ochrana NN sítě není použita.

Požadavky na AC rozvaděč FVE

1. Rozvaděč musí mít CE certifikaci
2. Rozvaděč musí mít tepelnou a mechanickou certifikaci
3. Rozvaděč musí umožnit galvanické odpojení všech 3 střídačů od sítě NN i mezi sebou navzájem (rozpádový bod)
4. Každý ze střídačů bude mít odpovídající svodič přepětí před rozpadovým bodem
5. Rozvaděč bude měřit stav NN sítě před FVE a v případě přepětí, podpětí, výpadku fáze a podobně odpojí výrobu FVE
6. Vypínač TotalStop musí umožnit vypnout Rozpadový bod, napájení střídačů z baterií, musí vypnout optimizéry TIGO na max 80V_{ss} na střеше a snížit výrobu střídačů na 0 (DRED)

Nastavitelný čas trvání délky poruchy a opětovného připojení zařízení po odeznění poruchy. Protokol o nastavení síťové ochrany je přílohou výchozí revizní zprávy a jedním z podkladů pro uvedení do provozu. Hlídací relé budou nastavené tak, aby splňovala podmínky stanovené v PPDS, příloha č.4, kapitola 8:

Parametr	Rozsah	Čas
Nadpětí 1. stupeň	230 V +10 % (253 V)	≤ 3,0 s
Nadpětí 2. stupeň	230 V +15 % (264,5 V)	≤ 1s
Nadpětí 3. stupeň	230 V +20 % (276 V)	≤ 0,1 s
Podpětí	230 V -15 % (195,5 V)	≤ 1,5 s
Nadfrekvence	52,0 Hz	≤ 0,5 s
Podfrekvence	47,5 Hz	≤ 0,5 s
Připojení FVE po chybovém stavu sítě		1200 s
Q (U) X1=0,94; X2=0,97; X3=1,05; X4=1,08		5 s
P (U) Un= 109 %; U2/Un=110 %; U3/Un=111 %		5 s
P (f) frekvence > 50,2 Hz snižování výkonu gradientem 40% na Hz		

Měnič umožňuje (je vybaven) funkcemi Q(U), P(U), P(f)

P (f) frekvence > 50,2 Hz snižování výkonu gradientem 40% na Hz

Q (U) X1 = 0,94; 2 = 0,97; X3 = 1,05; 4 = 1,08 5s

Un = 109%; U2/Un = 110%; U3/Un = 111% 5s

Výrobna umožňuje ostrovní provoz

2.4 DC/AC měnič elektrárny

V prostoru instalace budou umístěny měniče se dvěma AC výstupy včetně SEC1000s. Ten monitoruje aktuální spotřebu a výrobu energie, která do domu přichází z distribuce a monitoruje i samotnou výrobu a spotřebu. Měnič disponuje elektrickými ochranami a hlídá kvalitu napětí a frekvenci výroby a sítě. Napěťová a frekvenční ochrana výroby s fázovými proudy do 16A provozovaná paralelně s DS v síti NN je dle pravidel DS. Provozovateli DS bude potvrzen protokol o funkčnosti ochran. Tento protokol je nezbytnou součástí a podmínkou pro připojení výroby k DS.

Výrobce měniče	GoodWe
Typ měniče	2xGW10K-ET – třífázový hybridní měnič a 1xGW30-SMT
Maximální AC výkon měniče	2x15 kW a 1x33kW
Maximální proud na fázi	16,5A a 48A
Max. vstupní napětí:	3L/N/PE 3x230/400V AC
Připojení do elektroinstalace domu	OnGrid (nezálohované spotřebiče) a BackUp (zálohované)

2.5 Baterie

Typ: PYLONTECH 2x9xH48050 +2x BMS	Výrobce: PYLONTECH
Kapacita: 23,2 kWh	Max. vybíjecí proud: 38 A
Max. nabíjecí proud: 38 A	Celkový počet: 18ks
Technologie: LiPoFe4	Váha: 2x cca 560 kg
Ostatní parametry viz datasheet v příloze	

2.6 Revize

Instalační firma je povinna provést výchozí revizi FVE zařízení.

Následné periodické revize budou prováděny dle termínu stanoveném ve výchozí revizi, nebo po mimořádné události. Provozovatel FVE/majitel domu si je vědom této skutečnosti.

Majitel objektu je povinen provádět periodické revize domovní instalace a bleskosvodu pro bezpečný provoz FVE a ochranu majetku a zdraví osob, hlavně s důrazem na dostatečné uzemnění objektu!

3 Technické parametry budovy

3.1 Stanovení vnějších vlivů

Dle ČSN 33 200-5-51 ed.3:

Uvnitř objektu: AA5, AB5, AC1, AD1

Vně objektu: AA8, AB8, AD4

3.2 Podklady pro instalaci

České normy a předpisy

Připojovací podmínky provozovatele distribuční soustavy (ČEZ Distribuce)

Dokumentace a montážní návody jednotlivých komponentů

Požadavky investora

3.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana se týká zařízení do 1000V.

Základní ochrana proti dotyku živých částí tvořena krytím, izolací a automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Doplňková ochrana provedena ochranným pospojením

3.4 Měření elektrické energie

Měření vyrobené energie je samostatným řešením lokální, distributorem autorizované společnosti.

Regulace výkonu výroby je provozovatelem DS požadována dvoustupňová, s rozsahem 0% - 100%. Výkon FVE je ovládán přijímačem HDO, který je umístěn v RE. Odpínací prvek pro regulaci činného výkonu je stykač oddělující galvanicky distribuční síť od měniče OnGrid.

3.5 Ochrana proti atmosférickému a spínanému přepětí

V rozvaděči DC jsou umístěny svodiče přepětí.

Vnější ochrana proti blesku bude řešena v samostatné projektové dokumentaci dle žádosti majitele.

3.6 Související normy a předpisy

Dokumentace a stavba je provedena dle platných zákonů a vyhlášek a dle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD.

Seznam souvisejících norem a předpisů

ČSN 33 0340	ČSN 33 0360	ČSN 33 2000-1 ed.2
ČSN 33 2000-3	ČSN 33 2000-4-42	ČSN 33 2000-4-43
ČSN 33 2000-4-443 ed.2	ČSN 33 2000-4-45 až 46	ČSN 33 2000-4-473
ČSN 33 2000-4-481	ČSN 33 2000-5-51 ed.3	ČSN 33 2000-5-52
ČSN 33 2000-5-523 ed.2 11	ČSN 33 2000-5-534	ČSN 33 2000-5-54 ed.3
ČSN 33 2000-5-551	ČSN 33 2000-7-712	ČSN 33 2030
ČSN 33 3051	ČSN 33 3201	ČSN 38 1754
ČSN 73 0810	ČSN 73 0804	ČSN 73 0804
ČSN 73 0810	ČSN 73 6005	ČSN ISO 3864
ČSN EN 50160	ČSN EN 50274	ČSN EN 60446 ed.2
ČSN EN 60529	ČSN EN 60865-1	ČSN EN 60909-0
ČSN EN 61140 ed.2	ČSN EN 60439-1 ed.2	ČSN EN 60439-5 ed.2
ČSN EN 61646 ed.2 12		

4 Bezpečnost práce a předpoklady pro uvedení do provozu

4.1 Provádění stavebně montážních prací

Všechny právní úkony na stavbě byly prováděny pracovníky s platnou vyhláškou 50/1978 sb. a byla dodržována veškerá ustanovení v platných ČSN.

Výstražné tabulky a nápisy

Elektrická zařízení a elektrické předměty jsou vybaveny bezpečnostními tabulkami a výstražnými značkami, které odpovídají dle platných ČSN.

4.2 Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby

Pracovníci, kteří byli pověřeni prací na elektrickém zařízení, měli odpovídající kvalifikaci k úkonům, které prováděli.

Osoba obsluhující zařízení, byla řádně proškolená se základními bezpečnostními předpisy, chodem elektrárny a pokyny výrobce jednotlivých komponentů. Obsluze zařízení, bylo sděleno jeho pracovní vymezení dle jeho kvalifikace.

4.3 Provoz a údržba zařízení

Základní ustanovení předpisů a norem

Předpisy výrobců strojů a zařízení

Funkční popis dovolených, zakázaných a blokováných manipulací

Periodické revize dle příslušných norem a předpisů výrobců strojů a zařízení

Provozovatel zařízení je povinen zpracovat provozní předpisy a zabezpečit, aby s nimi byla obsluha prokazatelně seznámena. Tyto osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoc při úrazu el. proudem a znalost postupů a způsobů hlášení závad. Závady na zařízení je zapotřebí neprodleně nahlásit provozovateli a ten kontaktuje příslušného technika FVE.

4.4 Nakládání s odpady

Vzniklé odpady při montáži FVE byly roztříděny a odvezeny na určené místo k likvidaci. Při instalaci nevznikly žádné nebezpečné odpady.

5 Požární ochrana a vypínání FVE při poruše

Pasivní požární ochrana je provedena umístěním střídače a dalších komponentů do oblastí, kde nehrozí nebezpečí výbuchu a v dostatečné vzdálenosti od okolních zdrojů tepla a nebezpečných látek, které by toto riziko mohly zvyšovat.

Při poruše dojde k vybavení el. ochran a zkrat, který mohl požár zažehnout se nebude šířit.

Ochrany jsou na straně DC tak na straně AC.

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ NIKDY NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI!

Při požáru objektu nebo jeho části z jakéhokoli důvodu a jiných naléhavých případech proveďte nouzové vypnutí FVE dle následujícího postupu:

- 1. Odpojení AC strany měniče – jistič měniče Ongrid**
- 2. Odpojení DC strany panelů – tlačítkem Total stop (emergenci stop)**
- 3. Odpojení DC strany baterií – vypnutí jističe na řídicím modulu**

Po provedení těchto úkonů již nebude na střídači napětí jak ze strany střechy, tak ze strany sítě. Přesto se doporučuje provedení měření před započetím hašení vodním zdrojem.

6 Certifikace

Veškeré výrobky splňují povinnou certifikaci pro ČR ve smyslu příslušných zákonů a jsou vybaveny příslušným schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Při montážích byly stanoveny a dodržovány postupy dle jednotlivých montážních návodů.

7 Přístup k monitorování systému FVE

Pro monitorování systému FVE je využíván portál výrobce měničů, na který je možno se přihlásit a získat základní přehled o výrobě elektrárny.

Účet byl vytvořen montážním technikem a předán provozovateli po dokončení a předání díla.

www.semsportal.com

Jednopolové schéma FVE 49,95 kWp

111x LONGI Solar LR4-72PHPM G2 450Wp (49,95kWp)

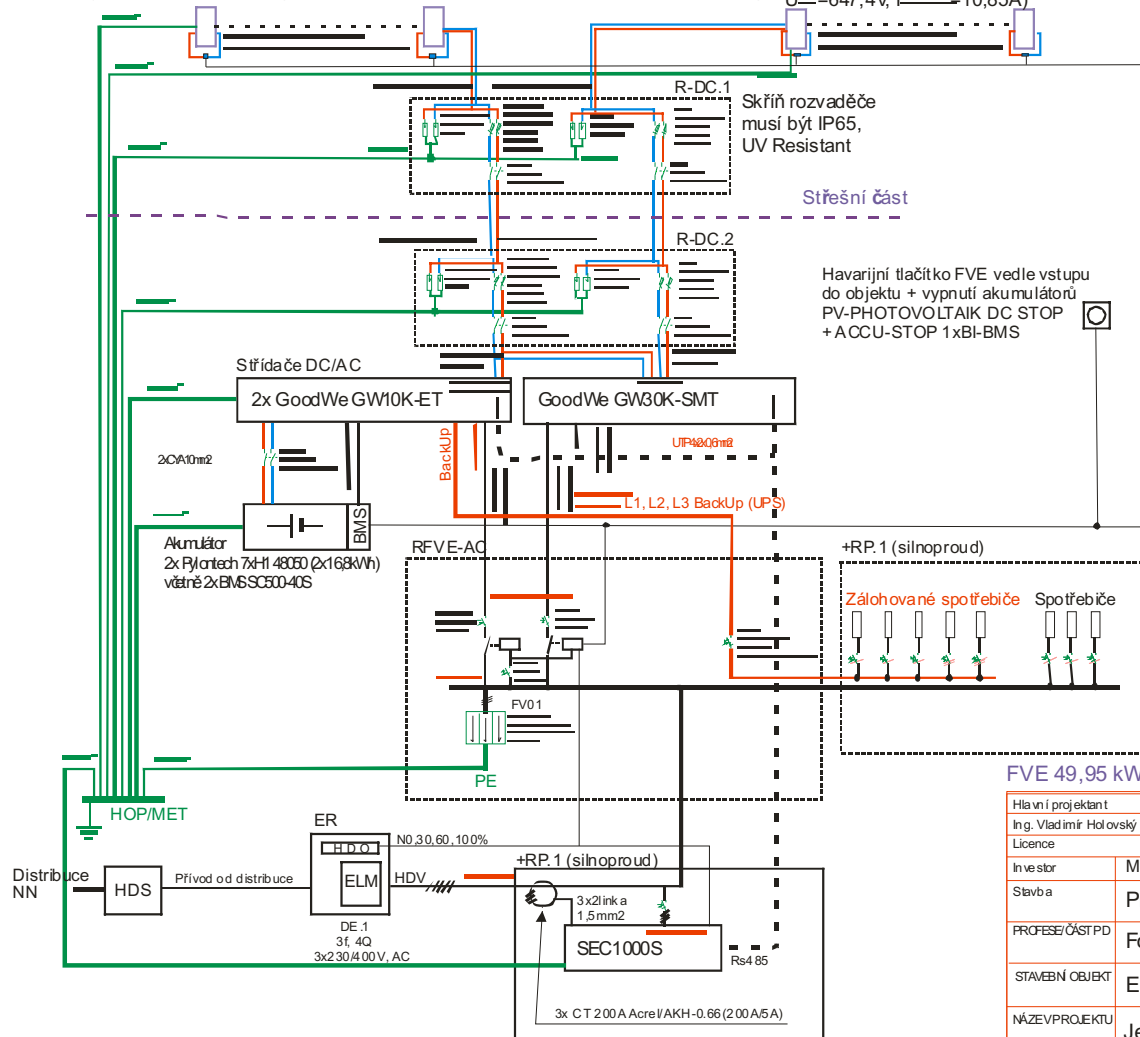
String č.1-7 po 12 panelech ($P_{max}=10,8kWp$, $U_L=412,5V$, $U_{LL}=597,6V$, $I_{LL}=10,85A$)

String č.8 14 panelů ($U_L=481,3V$,

$U_{LL}=697,2V$, $I_{LL}=10,85A$)

String č.9 13 panelů ($U_L=446,9V$,

$U_{LL}=647,4V$, $I_{LL}=10,85A$)



CO-RANĚDŮRAZEL PRODEM

DECSN32004-41ed.2:

-č.411 -AUTOMATICKÝ OPOJENÍ MODULU

-č.4112 -CO-RANĚDNEBEZPEČNÍM DOTYKEM VÝCHŮSTÍ

A1 ZÁKLADNÍ ZOLAČNÍ VÝCHŮSTÍ

A2 PŘEPÁŽKY NEBO KRYTY

-č.4113 -CO-RANĚDNEBEZPEČNÍM DOTYKEM VÝCHŮSTÍ

41131 -CO-RANĚDNEBEZPEČNÍM DOTYKEM VÝCHŮSTÍ

41132 -AUTOMATICKÝ OPOJENÍ VÝCHŮSTÍ

41133 -DOPLNKOVÝ OPOJENÍ VÝCHŮSTÍ

ELEKTRICKÉ NAPĚŤOVÉ HLADINY:

PROUDOVÁ SOUSTAVA AC: AC 3+PEN, 3X230/400V, TN-C-S

PROUDOVÁ SOUSTAVA DC: L+, L- 2, =1000V /IT

PROUDOVÁ SOUSTAVA AKU: DC=2, max600V AKU

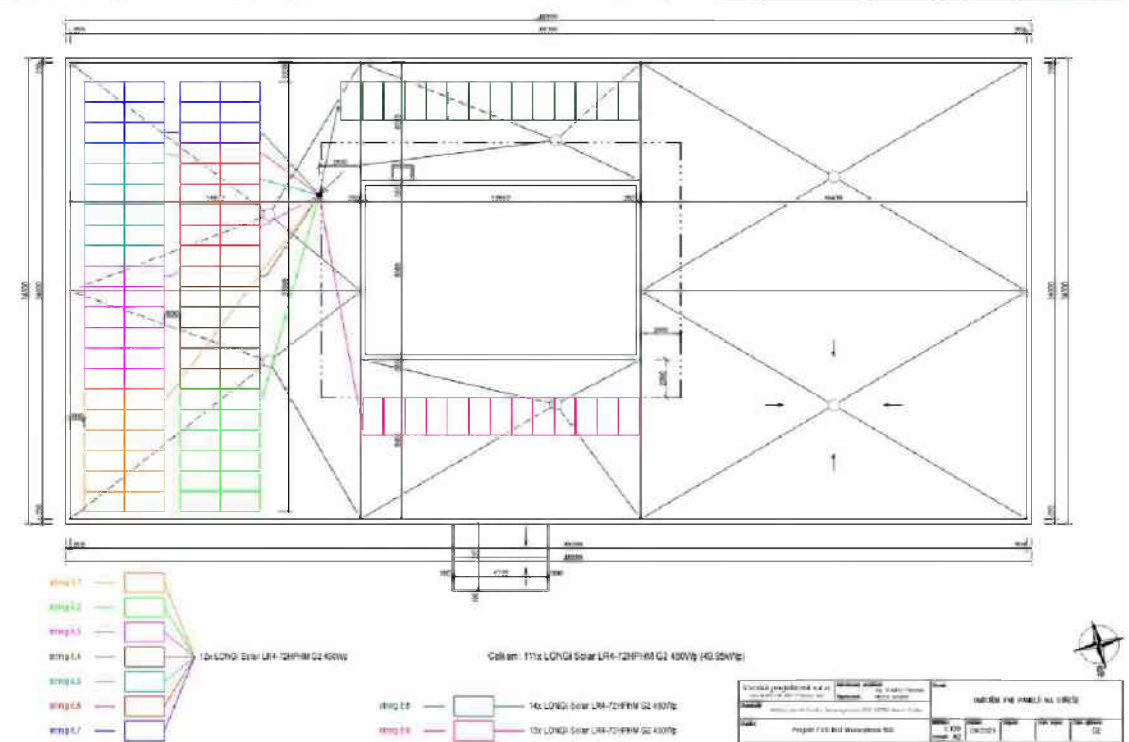
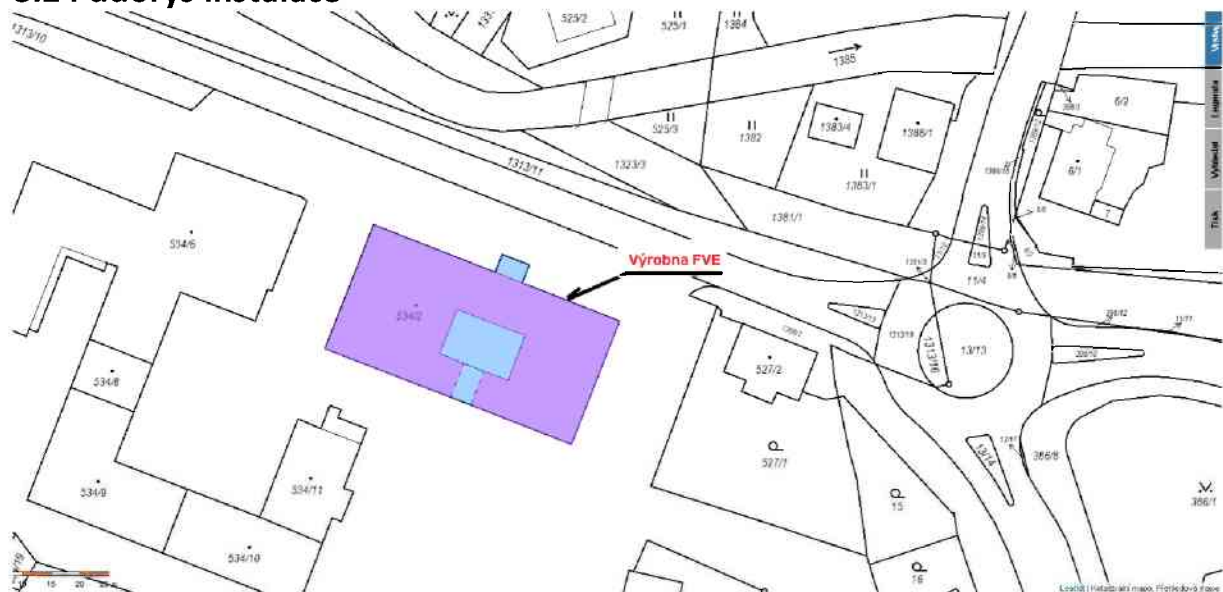
FVE 49,95 kWp

Hlavní projektant	Zodpovědný projektant	Projekt zpracoval	Varská projektová s.r.o. Husova 955, K V	
Ing. Vladimír Holovský	Ing. Vladimír Holovský	Ing. Ladislav Halgašik		
Licence				
Investor	MU Nové Sedlo		Formát	2 x A4
Stavba	Projekt FVE MU Masarykova 502		Číslo výkresu	6.1.2022
PROFESNÍ ČÁST PD	Fotovoltaická elektrárna - 49,95 kWp		Zakázka číslo	202352
STAVEBNÍ OBJEKT	Elektrotechnická instalace		Měřítko	STUPEŇ
NÁZEV PROJEKTU	Jednopolové schéma přenosu energie		Číslo výkresu	01

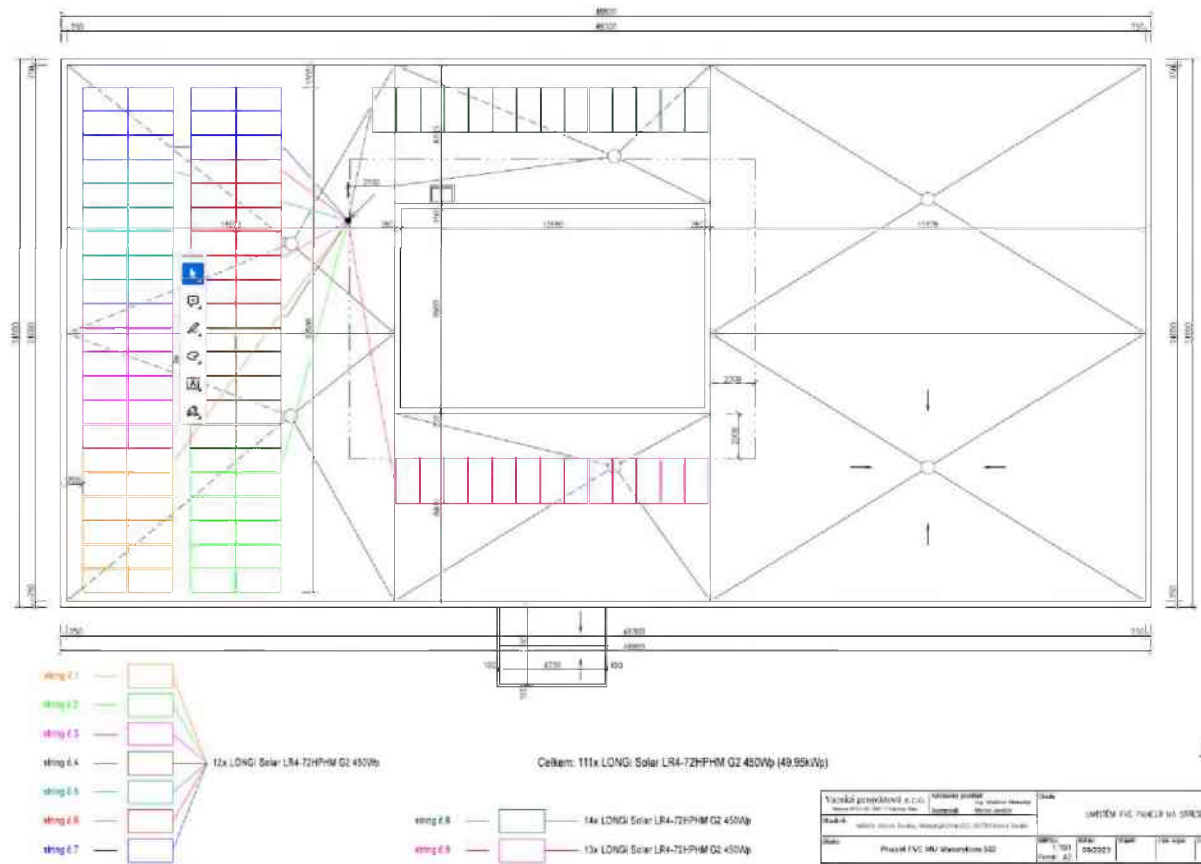
8.1 Jednopolové schéma zapojení



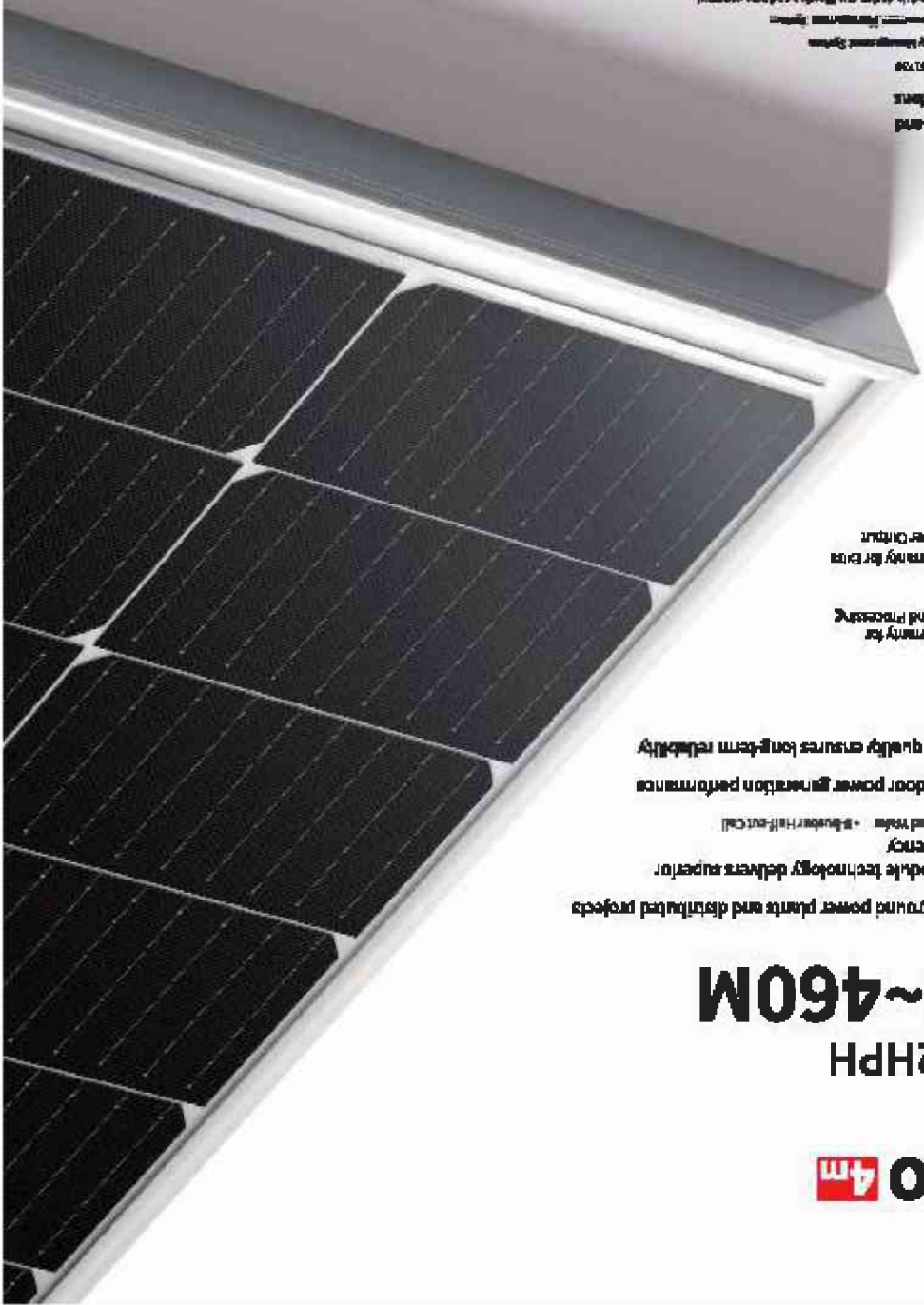
8 Přílohy a datasheety komponent

8.2 Pūdorys instalace



8.3 Panely – umístění





Core plate System and Product Certifications

IEC 61215, IEC 61700
ISO 9001:2015 Quality Management System
ISO 14001:2015 Environmental Management System
TÜV SÜD certifies the product to design, production and type approval
ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety

12 12-year Warranty for Materials and Processing

25 25-year Warranty for Extra Power Output

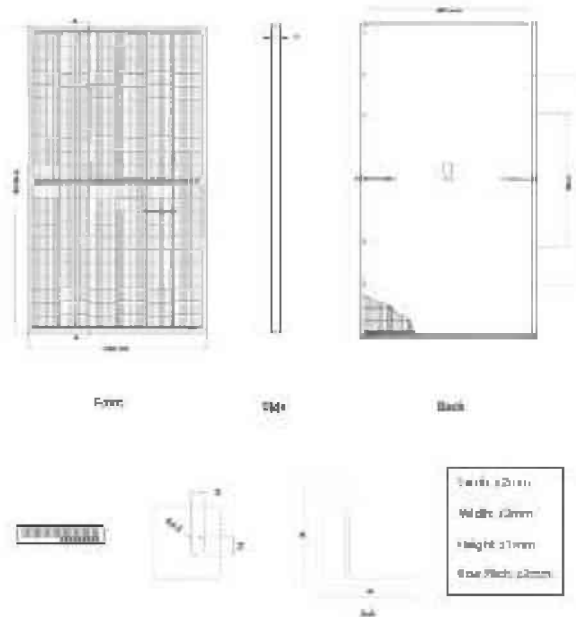
- Suitable for ground power plants and distributed projects
- Advanced module technology delivers superior module efficiency
- No sodium doped metal • Absence of hot-spot
- Excellent outdoor power generation performance
- High module quality ensures long-term reliability

HI-MO 4m

LR4-72HPH

430~460M

Engineering Drawings

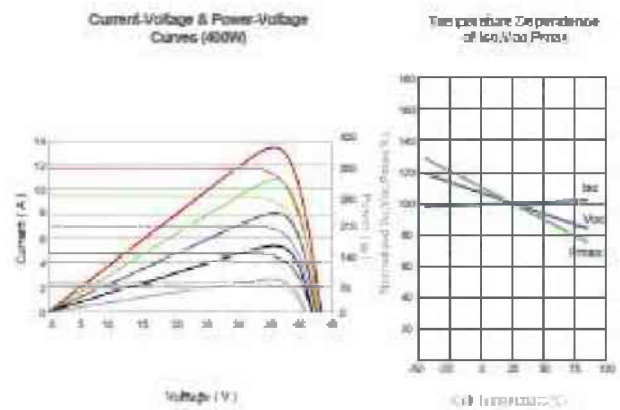


Packaging Configuration

(Two pallets = One track)

35pcs/pallets, 70pcs/track, 840pcs/ 40'HQ Container

Electrical Performance & Temperature Dependence



Mechanical Characteristics

Cell Type	N type Mono-crystalline
No. of cells	132 (2*66)
Dimensions	1855*1029*30mm (73.03*40.51*1.18 inch)
Weight	20.8 kg (45.86 lbs)
Front Glass	3.2mm, Anti-Reflection Coating, High Transmission, Low Iron, Tempered Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP67 Rated
Output Cables	TUV T=4.0mm ² , (+/-) 290mm, (+/-) 145 mm or Customized Length
Pie Rating	Class C
Connector	JK03M18, Genuine MC4

SPECIFICATIONS

Module Type	JKM280N-6RL3		JKM285N-6RL3		JKM390N-6RL3		JKM395N-6RL3		JKM400N-6RL3	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Minimum Power (Pmin)	380Wp	283Wp	385Wp	287Wp	390Wp	291Wp	395Wp	295Wp	400Wp	298Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	35.89V	32.18V	36.05V	33.26V	36.11V	33.38V	36.18V	33.51V	36.34V	33.55V
Maximum Power Current (Imp)	10.56A	8.54A	10.66A	8.53A	10.80A	8.71A	10.92A	8.78A	11.04A	8.88A
Open-circuit Voltage (Voc)	43.58V	41.23V	43.68V	41.21V	43.75V	41.29V	43.82V	41.45V	44.08V	41.61V
Short-circuit Current (Isc)	11.33A	9.15A	11.43A	9.23A	11.53A	9.31A	11.63A	9.39A	11.73A	9.47A
Module Efficiency STC (%)	19.91%		20.17%		20.43%		20.69%		20.96%	
Operating Temperature(°C)	-40°C~+85°C									
Maximum system voltage	1000VDC (IEC)									
Maximum series fuse rating	20A									
Power tolerance	0~+3%									
Temperature coefficients of Pmax	-0.34%/°C									
Temperature coefficients of Voc	-0.23%/°C									
Temperature coefficients of Isc	0.048%/°C									
Nominal operating cell temperature (NOCT)	45±2°C									

*STC: ☀ Irradiance 1000W/m² 🌡 Cell Temperature 25°C 🌤 AM=1.5
 NOCT: ☀ Irradiance 800W/m² 🌡 Ambient Temperature 20°C 🌤 AM=1.5 🌬 Wind Speed 1m/s
 • Power measurement tolerance: ± 3%

8.4 Střídač

ET PLUS+ Series

GOODWE

Technická data	GW5K-ET	GW8.5K-ET	GW8K-ET	GW10K-ET
Vstupní data baterie				
Typ baterie	Li-Ion			
Jmenovitá napětí baterie (V)	500			
Rozsah napětí baterie (V)	180-600			
Max. nabíjecí proud (A)	25			
Max. vybíjecí proud (A)	25			
Max. nabíjecí výkon (W)	7500	8450	9600	10000
Max. vybíjecí výkon (W)	7500	8450	9600	10000
Vstupní data z PV				
Max. vstupní výkon (W)	7500	8700	12000	18000
Max. vstupní napětí (V) ¹⁾	1500			
Rozsah MPPT (V) ²⁾	250-650			
Startovací napětí (V)	180			
Jmenovitá vstupní napětí (V)	420			
Max. vstupní proud na MPPT (A)	12,5/12,5	12,5/12,5	12,5/12,5	12,5/12,5
Max. zkratový proud na MPPT (A)	15,2/15,2			
Počet MPPT	2			
Počet stringů na MPPT	1/1			
Výstupní data z AC (On-grid)				
Jmenovitý zdánlivý výkon do rozvodné sítě (VA)	5000	6500	8000	10000
Max. zdánlivý výkon do rozvodné sítě (VA) ³⁾	5500	7150	8600	11000
Max. zdánlivý výkon z rozvodné sítě (VA)	10000	13000	15000	15000
Jmenovitá výstupní napětí (V)	400 / 380, 3L / N / PE			
Jmenovitá výstupní frekvence (Hz)	50 / 60			
Max. AC výstupní proud do rozvodné sítě (A)	8,5	10,8	13,5	16,5
Max. AC proud z rozvodné sítě (A)	15,2	18,7	22,7	22,7
Účinnost	- 1 (Nastavitelné od 0,8 kapacitní do 0,9 indukční)			
Výstup THDi (@ lineární zatížení)	<3%			
Výstupní data z AC (Back-up)				
Jmenovitý zdánlivý výstupní výkon (VA)	5000	5500	8000	10000
Max. výstupní zdánlivý výkon (VA) ⁴⁾	5000 (10000@60sec)	6500 (11300@60sec)	8000 (16000@60sec)	10000 (16500@60sec)
Max. výstupní proud (A)	8,5	10,8	13,5	16,5
Jmenovitá výstupní napětí (V)	400 / 380			
Jmenovitá výstupní frekvence (Hz)	50 / 60			
Výstup THDi (@ lineární zatížení)	<3%			
Účinnost				
Max. účinnost	96,00%	96,00%	96,20%	96,20%
EURP účinnost	97,20%	97,20%	97,50%	97,50%
Max. účinnost z baterie do AC	97,50%	97,50%	97,50%	97,50%
Ochrana				
Detekce vnějšího odporu PV	Integrovaný			
Jednotka pro sledování zbytkového proudu	Integrovaný			
Ochrana proti přetížení PV řadiče	Integrovaný			
Ochrana proti oslavenímu režimu	AFDPF + ACOPF ⁵⁾			
Ochrana proti AC přetížení	Integrovaný			
Ochrana proti výstupním zkratům	Integrovaný			
Ochrana proti výstupnímu přepětí	Integrovaný			
DC Switch	Integrovaný			
DC přepětíová ochrana	Typ II			
AC přepětíová ochrana	Typ III			
Vzdálené vypnutí	Integrovaný			
Obecné informace				
Rozsah pracovní teploty (°C)	-35~+60			
Relativní vlhkost	0-95% ⁶⁾			
Max. provozní nadmořská výška (m)	4000			
Chlazení	Pasivní chlazení			
Displej	LED & APP			
Komunikace s BMS ⁷⁾	RS485, CAN			
Komunikace s Mettrem	RS485			
Komunikace s Portálem	Wi-Fi			
Váha (Kg)	24			
Rozměry W x H x D (mm)	415 x 516 x 160			
Hluk (dB)	<30			
Topologie	Neizolovaný			
Spotřeba v pohotovostním režimu (W) ⁸⁾	<15			
Stupeň ochrany	IP66			
Montáž	Držák na zeď			

¹⁾ Pro 1000V systém, maximální pracovní napětí je 850V.

²⁾ V závislosti na místní regulační síti.

³⁾ Společný zdánlivý výstupní výkon může být dosažen pouze pokud je dostatek výkonnosti z PV o baterie.

⁴⁾ Pro Belgii, max. výstupní zdánlivý výkon (VA): GW5K-ET je 5000, GW8.5K-ET je 6500, GW8K-ET je 8000, GW10K-ET je 10000.

⁵⁾ AFDPF: Aktivní frekvenční drift a poží vlni zpětnou vazbou, ACOPF: Aktivní Q Drift a pozitivní zpětnou vazbou.

⁶⁾ CAN komunikace je nastavená jako defaultní.

⁷⁾ Režim je používán komunikace pomocí RS485, vynětí je prodloužením odpovídající komunikační linky.

⁸⁾ Bat Back-Up výstup L.

⁹⁾ Pro nejnovější certifikáty prodloužit navštívte stránky GoodWe.

Technical Compliance Statement



Ref. No.: ACWE-RC180167 (ACWE-C1W1810012)

For the following equipment

Applicant : Jiangsu Goodwe Power Supply Technology Co., Ltd.
Manufacturer : Jiangsu Goodwe Power Supply Technology Co., Ltd.
Product : Converter (Hybrid Inverter With Storage Battery System)
Model Number : (1) GW5K-ET (2) GW5KL-ET (3) GW6KL-ET (4) GW8K-ET
(5) GW8KL-ET (6) GW10K-ET (7) GW10KL-ET (8) GW5K-BT
(9) GW6K-BT (10) GW8K-BT (11) GW10K-BT
Brand : GOODWE

We, AUDIX Technology (Wujiang) Co., Ltd. EMC Dept. hereby certify that the above product has been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council EMC directive 2014/30/EU. The test data & results are issued on the EMC test report No. ACWE-E1810001.

Emission: EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC: 2012, EN 61000-6-4:2007+A1:2011
(IEC 61000-6-3:2011, IEC 61000-6-4:2016+A1:2010) and AS/NZS
61000.6.3: 2012; AS/NZS 61000.6.4: 2012
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
(IEC 61000-3-2:2014, IEC 61000-3-3:2013)

Immunity: EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005
(IEC 61000-6-1:2016, IEC 61000-6-2:2016)
(IEC 61000-4-2:2008, IEC 61000-4-3:2006+A2:2010,
IEC 61000-4-4:2012, IEC 61000-4-5:2014,
IEC 61000-4-6:2013, IEC 61000-4-8:2009, IEC 61000-4-11:2004)

Oct. 16, 2018

Ken Lu/ Assistant General Manager
AUDIX Technology (Wujiang) Co., Ltd. EMC Dept.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-12963-01-00

The statement is based on a single evaluation of one sample of the above-mentioned product. It does not imply an assessment of the whole production and does not permit the use of the test lab logo.

SMT Series Datasheet



Technical Data	GW25K-MT	GW30K-MT	GW36K-MT
PV String Input Data			
Max. DC Input Power (Wp)	32500	39000	42900
Max. DC Input Voltage (V)	1100	1100	1100
MPPT Range (V)	200~950	200~950	200~950
Startup Voltage (V)	180	180	180
Nominal DC Input Voltage (V)	600	600	600
Max. Input Current (A)	25/25/25	25/25/25	25/25/25
Max. Short Current (A)	31.3/31.3/31.3	31.3/31.3/31.3	31.3/31.3/31.3
No. of MPPT Trackers	3	3	3
No. of Input Strings per Tracker	2/2/2	2/2/2	2/2/2
AC Output Data			
Nominal Output Power (W)	25000	30000	36000 ¹⁾
Max. Output Power (W)	27500 ²⁾	33000 ²⁾	36000 ²⁾
Max. Output Apparent Power (VA)	27500 ³⁾	33000 ³⁾	36000 ³⁾
Nominal Output Voltage (V)	400, 2L/PE or 3L/PE		
Nominal Output Frequency (Hz)	50/60	50/60	50/60
Max. Output Current (A)	40	48	53.3
Output Power Factor	~1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)		
Output THDI (%) Nominal Output	<3%	<3%	<3%
Efficiency			
Max. Efficiency	98.7%	98.8%	98.8%
European Efficiency	>98.4%	>98.5%	>98.5%
Protection			
Anti-islanding Protection	Integrated	Integrated	Integrated
Input Reverse Polarity Protection	Integrated	Integrated	Integrated
PV String Current Monitoring	Integrated	Integrated	Integrated
Anti-IPD Function for Module	Optional	Optional	Optional
Insulation Resistance Detection	Integrated	Integrated	Integrated
DC Surge Protection	Type III, Type II optional		
AC Surge Protection	Type III, Type II optional		
Residual Current Monitoring Unit	Integrated	Integrated	Integrated
Output Over Current Protection	Integrated	Integrated	Integrated
Output Short Protection	Integrated	Integrated	Integrated
Output Over Voltage Protection	Integrated	Integrated	Integrated
APCI	Optional	Optional	Optional
Terminal Temperature Detection	Optional	Optional	Optional
General Data			
Operating Temperature Range (°C)	-30~60	-30~60	-30~60
Relative Humidity	0~100%	0~100%	0~100%
Operating Altitude (m)	≤3000	≤3000	≤3000
Cooling	Fan Cooling	Fan Cooling	Fan Cooling
User Interface	LCD & LED or APP & LED		
Communication	RS485 or WiFi or GPRS or PLC		
Weight (kg)	40	40	40
Size (Width×Height×Depth mm)	480×590×200	480×590×200	480×590×200
Protection Degree	IP65	IP65	IP65
Night Bell Consumption (W)	<1	<1	<1
Topology	Transformerless		

¹⁾ 33kW for Italy, 35kW for other countries.

²⁾ For Belgium Max. Output Power (W): GW25K-MT is 29000; GW30K-MT is 35000; GW36K-MT is 39000.

³⁾ For Belgium Max. Output Apparent Power (VA): GW25K-MT is 29000; GW30K-MT is 35000; GW36K-MT is 39000.

⁴⁾ Please visit GoodWe website for the latest certificate.

8.5 Baterie

SPECIFIKACE

Řídicí jednotka (BMS)



Model	SC0500-100S	SC1000-100S	SC1000-200E
Určeno pro	X1	H1H2	M1
Rozsah napětí jednotky	100~430 Vdc	200~1000 Vdc	220 Vdc
Rozsah napětí systému	100~430 Vdc	200~1000 Vdc	0~1000 Vdc
Nabíjecí proud (Max.) (A)	150	150	200
Vybíjecí napětí (Vdc)	150~430	200~1200	0~1000
Vybíjecí proud (Max.) (A)	150	150	200
Vlastní spotřeba (W)	8	8	8
Rozměry (Š*H*V, mm)	442*390*132	442*390*132	300*628*150.5
Komunikace	RS485/CAN	RS485/CAN	RS485/CAN
Krytí	IP20	IP20	IP20
Váha (kg)	8.2	3.2	17.5
Životnost	15 let	15 let	15 let
Provozní teplota	-20~55 °C	-20~55 °C	-20~65 °C
Skladovací teplota	-40~80 °C	-40~60 °C	-40~80 °C
Certifikáty produktu	TÜV, CE	TÜV, CE	TÜV, CE

Bateriový modul



Model	H48050	H48074	H32148
Kapacita (kWh)	2.40	3.55	4.74
Jm. endovité napětí (Vdc)	48	48	32
Jm. endovité kapacita (Ah)	50	74	148
Napětový rozsah (Vdc)	45~54	45~54	30~36
Hloubka vybití (DoD)	80% (10~90%)	80% (10~90%)	80% (10~90%)
Rozměry (Š*H*V, mm)	442*390*100	442*390*132	330*628*150.5
Komunikace	RS485/CAN	RS485/CAN	RS485/CAN
Krytí	IP20	IP20	IP20
Váha (kg)	24	32	48
Životnost	10+ let	10+ let	10+ let
Počet provozních cyklů	4000	4000	4000
Provozní teplota	0~50 °C	0~50 °C	0~50 °C
Skladovací teplota	-20~60 °C	-20~60 °C	-20~60 °C
Certifikáty produktu	TÜV, CE	TÜV, CE	TÜV, CE

8.7 Instalace

8.7.1 Osvědčení + Certifikát FVE číslo 26-014-H

ČESKÁ REPUBLIKA		Ev. č.: MPO_2104162/26-014-H
Předseda zkušební komise:	Ing. Petr Maule, LL.M., MBA <i>(jméno, popřípadě jména, příjmení, případný akademický titul a vědecká hodnost)</i>	
autorizovaná fyzická osoba a autorizaci	Číslo autorizace	227/2015
/ nebo autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby		
Česká fotovoltaická asociace, z.s., Částková 689/74, 32600 Plzeň, 227/2015 <i>(jméno, příjmení a číslo autorizace autorizované podnikající fyzické osoby / nebo obchodní firma nebo název, sídlo a číslo autorizace autorizované právnické osoby)</i>		
s autorizací udělenou dne:	19.10.2015	pod spisovou značkou: MPO 44448/15/31300/1228
autorizujícím orgánem:	Ministerstvo průmyslu a obchodu	

OSVĚDČENÍ	
O ZÍSKÁNÍ PROFESNÍ KVALIFIKACE	
Ing. Ladislav HALGAŠŤK <i>(jméno, popřípadě jména, a příjmení a případný akademický titul a vědecká hodnost)</i>	
640215/7366, Turzovka, Slovensko <i>(rodné číslo, bylo-li přiděleno, jinak datum narození, a místo narození)</i>	
vykonat(a) dne	11.11.2021 v Plzni
před zkušební komisí úspěšně zkoušku	
podle § 18 zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání), ve znění zákona č. 53/2012 Sb.	
a získal(a) profesní kvalifikaci:	
Elektromontér fotovoltaických systémů (26-014-H) <i>(název a číselné označení (kód) profesní kvalifikace)</i>	



Certificate

CERTIFIKÁT

Ing. Ladislav Halgašík

absolvoval úspěšně v Plzni 11.11.2021 dvou denní kurz v celkovém trvání 16 hodin.

Přípravný kurz ke zkoušce profesní kvalifikace

ELECTRICIAN FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS **ELEKTROMONTÉR FOTOVOLTAICKÝCH SYSTÉMŮ**

Úvod do problematiky fotovoltaiky a úloha FVS v ASEP ČR. Dotační možnosti FVS. Fotonovoltaika součástí domácí i firemní energetiky. Základní schéma FVS a jeho součásti. Navrhování a dimenzování FVS. Výpočty energetických zisků. Ochrana FVS před bleskem a přepětím. Přepěťové ochrany FVS. Konstrukční FV systémy a jejich použití. Navrhování a dimenzování FVS - konzultace samostatného návrhu. Analýza. Podmínky připojování FVS do DS. Stavební legislativa malých střešních instalací. BOZP při montáži FVS. Provozní dokumentace. Navrhování FVS za využití software. Řešení akumulace elektřiny.



Ing. Petr Maule, LL.M., MBA
předseda výboru ČFA
chairman of CFA committee

8.7.2 Certifikát GoodWe a Pylontech



8.7.3 Certifikát + Osvědčení Dobíjecích stanic elektromobilů číslo 26-036-H



Certificate

CERTIFIKÁT

Halgašík Ladislav

absolvoval úspěšně v Plzni 9.2.2022 dvoudenní kurz v celkovém trvání 16 hodin.

Přípravný kurz ke zkoušce profesní kvalifikace

FITTER OF ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATIONS MONTÉR DOBÍJECÍCH STANIC PRO ELEKTROMOBILY

Historie a vývoj elektromobility. Akumulace energie. Základní části nabíjecí stanice a jejich funkce. Energetická legislativa. Daňová legislativa. Stavební legislativa. Projektování nabíjecí stanice. Fotovoltaika a elektromobilita. Exkurze dobíjecí stanice. Ekonomika provozování nabíjecích stanic. Druhy nabíjecích stanic na trhu a projektová řešení od Phoenix Contact.


Ing. Petr Maule, LL.M., MBA
předseda výboru ČFA
Chairman of CFA committee

Skenováno pomocí CamScanner

ČESKÁ REPUBLIKA

Ev. č.: MPO_2201306/26-036-H

Autorizovaná osoba:

Česká fotovoltaická asociace, z.s.
Čísťkova 689/74, 32600 Plzeň

Číslo autorizace 20/2020

(obchodní firma nebo název, sídlo a číslo autorizace autorizované osoby)

s autorizací udělenou dne: 25.05.2020 pod spisovou značkou: MPO 21154/2020/31300/243

autorizujícím orgánem: Ministerstvo průmyslu a obchodu

Autorizovaný zástupce autorizované osoby:

Ing. Petr Maule, LL.M., MBA

(jméno, popřípadě jména, příjmení, případný akademický
titul a vědecká hodnost autorizovaného zástupce)

OSVĚDČENÍ O ZÍSKÁNÍ PROFESNÍ KVALIFIKACE

Ing. Ladislav HALGAŠÍK

(jméno, popřípadě jména, a příjmení a případný akademický titul a vědecká hodnost)

640215/7366, Turzovka, Slovensko

(rodné číslo, bylo-li přiděleno, jinak datum, a místo narození)

vykonal(a) dne 10.02.2022 v Plzni

před autorizovanou osobou **úspěšně zkoušku**

podle § 18 zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání
a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání),
ve znění zákona č. 53/2012 Sb.

a získal(a) profesní kvalifikaci:

Montér dobíjecích stanic pro elektromobily (26-036-H)

(název a číselné označení (kód) profesní kvalifikace)

8.7.4 Osvědčení o vyhlášce č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti

Evidenční číslo 006/2021

OSVĚDČENÍ

Ing. Ladislav Halgašík
(jméno a příjmení)

nar. 15. února 1964
(datum a místo)

bydliště Úvalská 614/22, K. Vary

v pracovním poměru u OSVČ
(název a adresa organizace)

odborné vzdělání Vysoká technická škola - spojovací technika 1)

praxe 34 let 9)

vykonal dnešního dne s úspěchem zkoušku podle § 14 vyhl. č. 50/78 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice a může být pověřen:

1. činností pracovníka znalého s vyšší kvalifikací

a) pro samostatnou činnost (§ 6 vyhl.)²⁾

na elektrickém zařízení do 1000 V v objektech třídy "A"

(tj. zařízení přísl. druhu a napětí podle § 13 odst. 1 vyhl.)

b) pro řízení činnosti (§ 7 vyhl.)²⁾ na _____
(viz. písm. a)

c) pro řízení

1. činnosti na elektrickém zařízení do 1000 V v objektech třídy "A"

(viz. písm. a)

prováděné dodavatelským způsobem (§ 8 vyhl.)²⁾

2. provozu (§ 8 vyhl.)²⁾ elektrickém zařízení do 1000 V v objektech třídy "A"

(viz. písm. a)

2. a) samostatným projektováním (§ 10 vyhl.)²⁾ _____
(viz. bod 1 písm. a)

b) řízením projektování (§ 10 vyhl.)²⁾ _____
(viz. bod 1 písm. a)

Datum 12. srpna 2021

MF Michal FRIČ
Chabovská 49/20
260 05 K. Vary
IČO: 491 85 508
ELEKTROMONTÁŽE
ELEKTROREVIZE
tel. č. 190514118/EZ-EKT

Razítko organizace
a podpis odpovědného pracovníka

¹⁾ Podle předložených podkladů

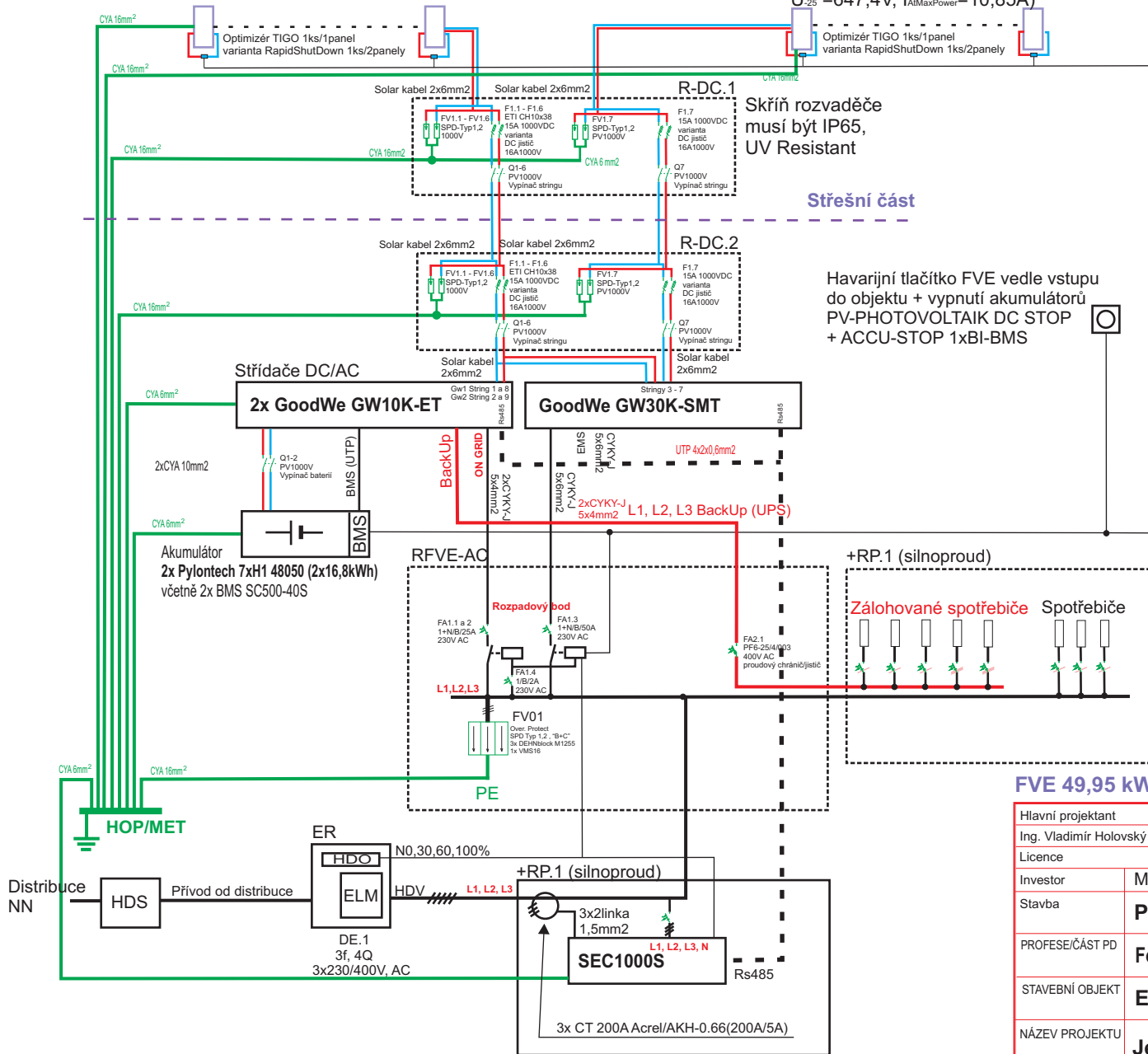
²⁾ Nehodící se škrtněte

8.7.5 Potvrzení ČEZ Distribuce o Prvním Paralelním Připojení

Bude dodáno po PPP

111x LONGI Solar LR4-72HPHM G2 450Wp (49,95kWp)
String č.1-7 po 12 panelech($P_{max}=10,8kWp$, $U_{70}=412,5V$, $U_{-25}=597,6V$, $I_{AtMaxPower}=10,85A$)

String č.8 **14** panelů ($U_{70}=481,3V$,
 $U_{-25}=697,2V$, $I_{AtMaxPower}=10,85A$)
 String č.9 **13** panelů ($U_{70}=446,9V$,
 $U_{-25}=647,4V$, $I_{AtMaxPower}=10,85A$)



DLE ČSN 33-2000-4-41 ed. 2 :

- čl. 411 - AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
- čl. 411.2 - OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ
 - A.1 ZÁKLADNÍ IZOLACE ŽIVÝCH ČÁSTÍ
 - A.2 PŘEPÁŽKY NEBO KRYTY
- čl. 411.3 - OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ
 - 411.3.1 - OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ A POSPOJOVÁNÍ
 - 411.3.2 - AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ V PŘÍPADĚ PORUCHY
 - 411.3.3 - DOPLŇKOVÁ OCHRANA PROUDOVÝMI CHRÁNIČI

ELEKTRICKÉ NAPĚŤOVÉ HLADINY :

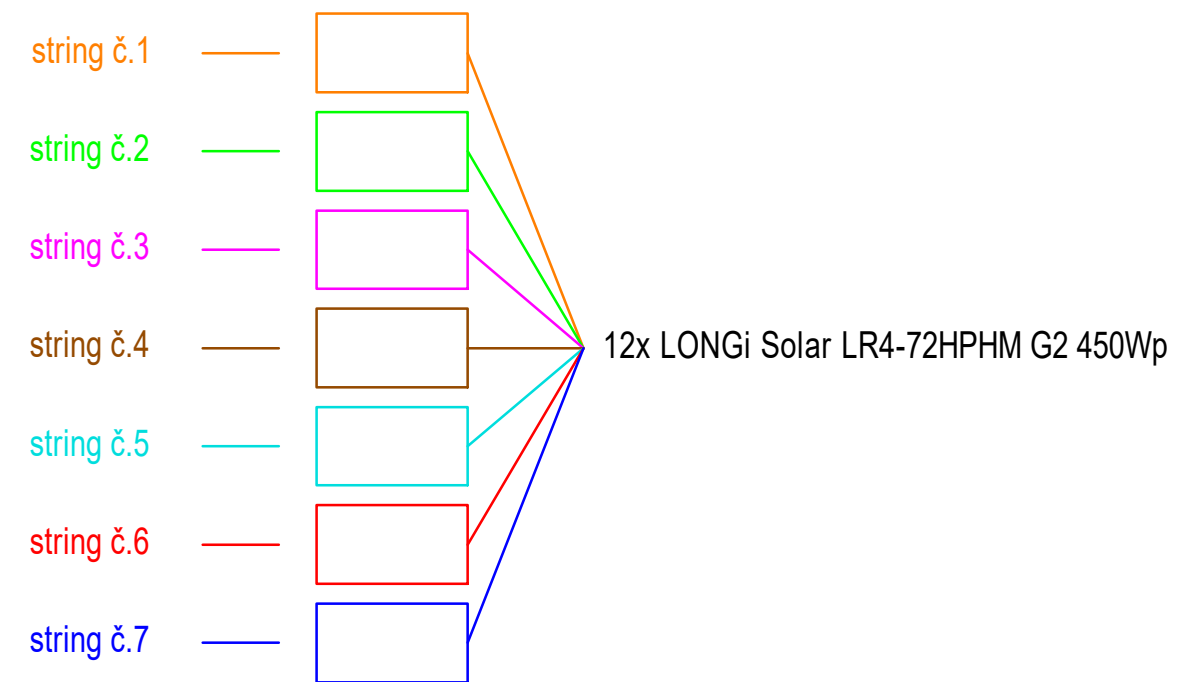
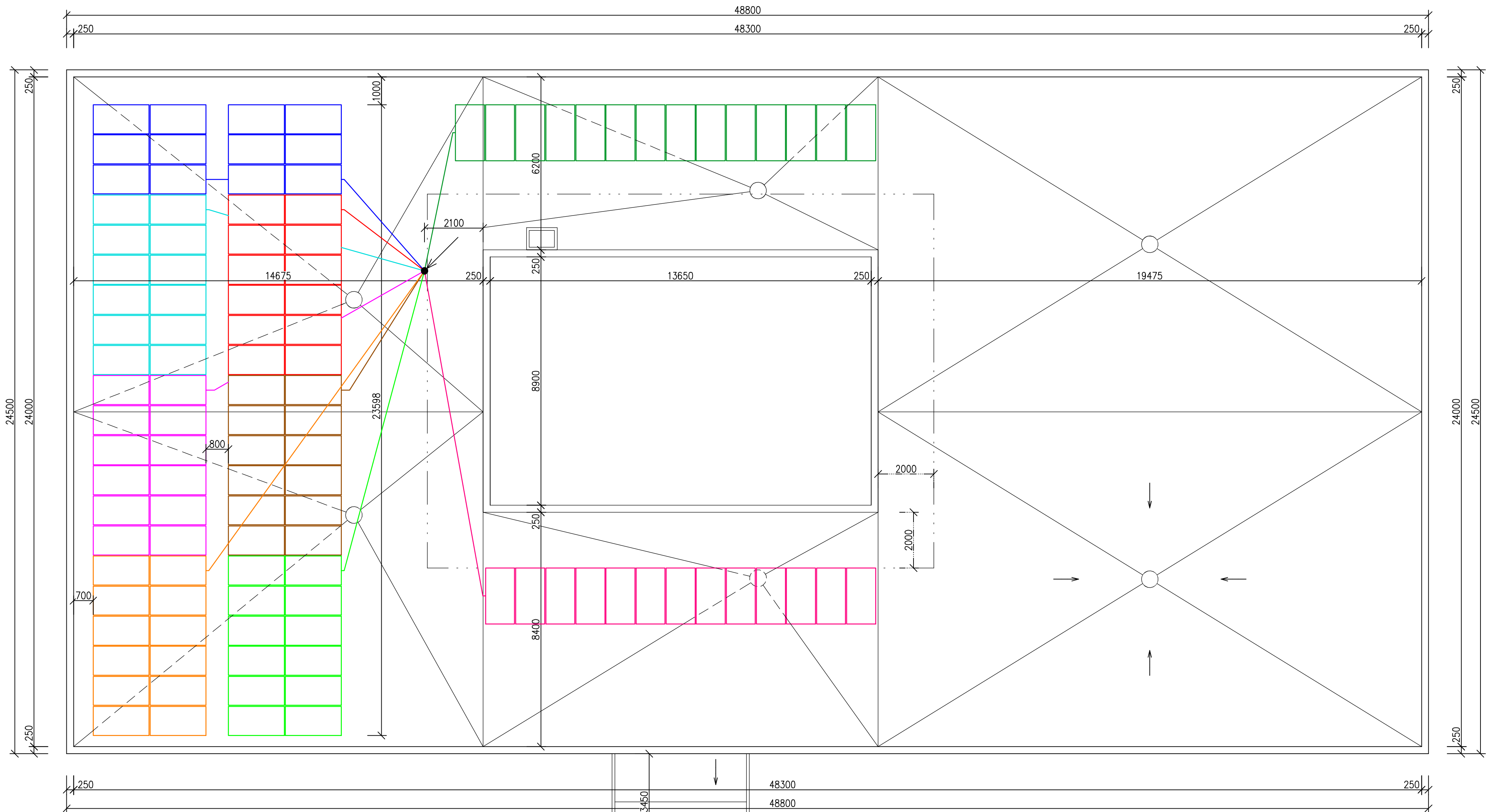
PROUDOVÁ SOUSTAVA AC: AC 3+PEN, 3X230/400V,
TN-C-S

PROUDOVÁ SOUSTAVA DC: L+, L- 2, =1000V / IT
PROUDOVÁ SOUSTAVA AKU: DC =2, max600V AKU

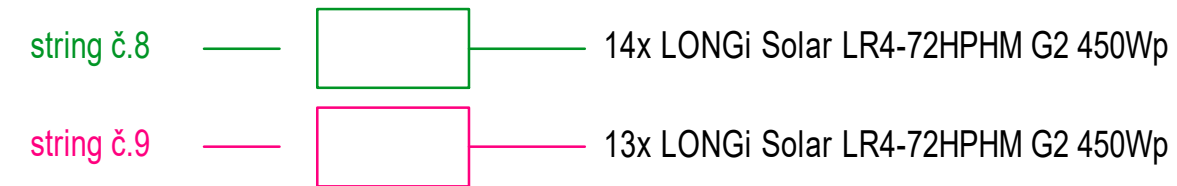


FVE 49,95 kWp

Hlavní projektant		Zodpovědný projektant	Projekt zpracoval	Varská projektová s.r.o. Husova 955, KV Ing. Ladislav Halgašik tel: 774 218 518 e-mail: info@imperiumtv.cz	
Ing. Vladimír Holovský		Ing. Vladimír Holovský	Ing. Ladislav Halgašik		
Licence					
Investor	MU Nové Sedlo				
Stavba	Projekt FVE MU Masarykova 502			Formát	2 x A4
PROFESE/ČÁST PD	Fotovoltaická elektrárna - 49,95 kWp			Číslo výkresu	6.1.2022
				Zakázka číslo	202352
				Měřítko	
STAVEBNÍ OBJEKT	Elektrotechnická instalace			STUPEŇ	PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY
NÁZEV PROJEKTU	Jednopolové schéma přenosu energie			Číslo výkresu	01

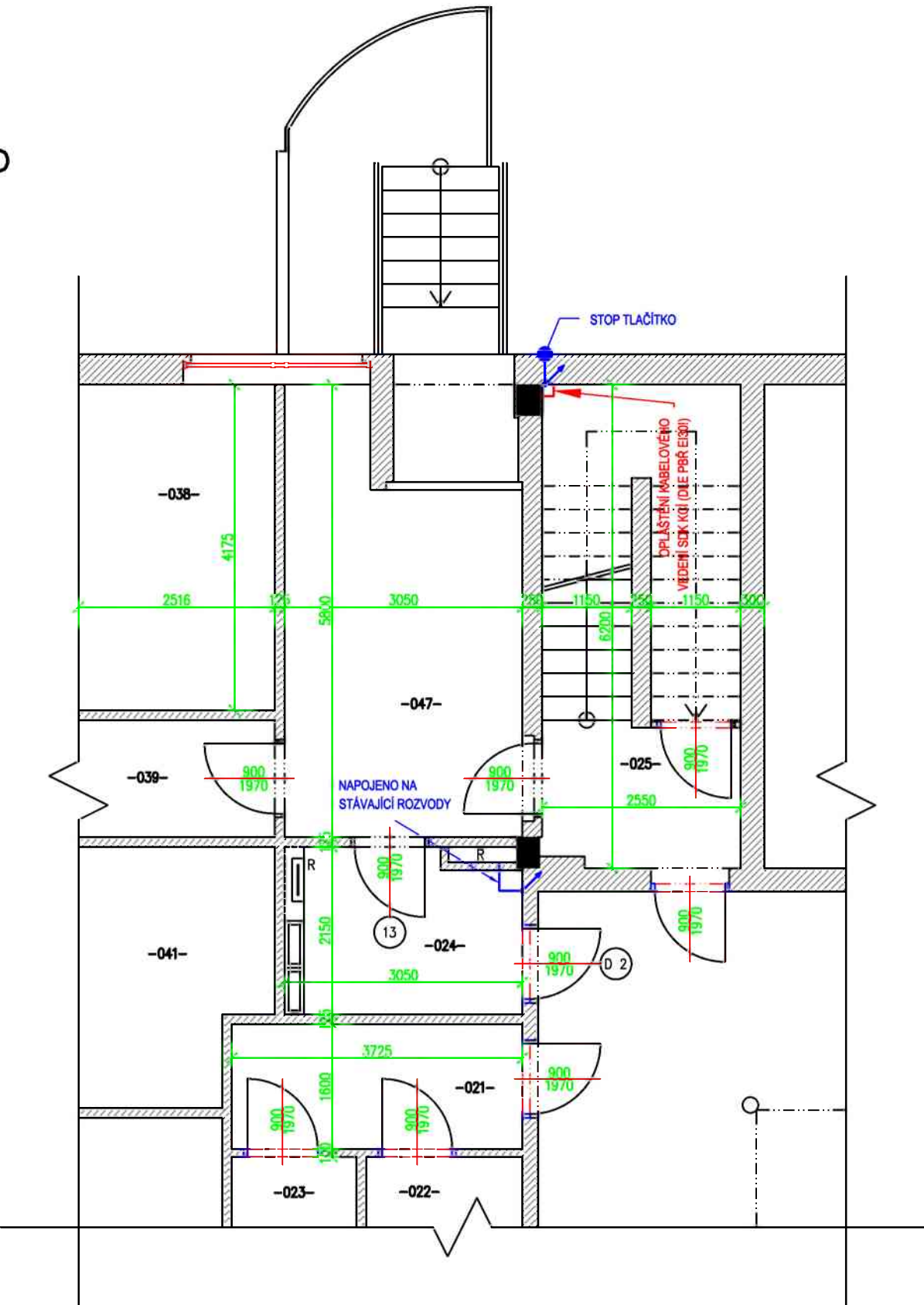


Celkem: 111x LONGi Solar LR4-72HPHM G2 450Wp (49,95kWp)



Varská projektová s.r.o. Husova 955 / 45, 360 17 Karlovy Vary		Autorizovaný projektant: ing. Vladimír Holovský Vypracoval: Michal Janáček		Obsah: UMÍSTĚNÍ FVE PANELŮ NA STŘEŠE		
Stavebník: Město Nové Sedlo, Masarykova 502, 35734 Nové Sedlo		Měřítko: 1:100 Formát: A2		Datum: 10/2023	Stupeň:	Číslo kopie:
Stavba: Projekt FVE MU Masarykova 502					Číslo výkresu: 02	

1.NP



Tabulka místností 1.NP						
Číslo	Název	Plocha [m²]	Podlaha	Stěny	Strop	Poznámka
-021-	CHODBA	5,96	DLAŽBA KERAMICKÁ	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	SDK PODHLED D112 GKP 12,5 , sv=2600 , malba	KERAMICKÝ SOKL
-022-	WC invalidé, M	4,00	DLAŽBA KERAMICKÁ	KERAMICKÝ OBKLAD, v=1800 ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	SDK PODHLED D112 GKP 12,5 , sv=2400 , malba	KERAMICKÝ SOKL
-023-	WC invalidé, Ž	3,20	DLAŽBA KERAMICKÁ	KERAMICKÝ OBKLAD, v=1800 ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	SDK PODHLED D112 GKP 12,5 , sv=2400 , malba	KERAMICKÝ SOKL
-024-	ROZVODNA NN	6,19	DLAŽBA KERAMICKÁ	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	KAZETOVÝ PODHLED sv. v.=2800	KERAMICKÝ SOKL
-025-	CHODBA	4,8	DLAŽBA KERAMICKÁ	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	MALBA	KERAMICKÝ SOKL
-038-	KANCELÁŘ	26,60	LINOLEUM	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	KAZETOVÝ PODHLED sv.=3000	ROH. PODLAH. LISTA
-039-	CHODBA	4,62	LINOLEUM	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	KAZETOVÝ PODHLED sv.=3000	ROH. PODLAH. LISTA
-041-	SKLAD	7,72	DLAŽBA KERAMICKÁ	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	MALBA	KERAMICKÝ SOKL
-047-	CHODBA	14,20	DLAŽBA KERAMICKÁ	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	KAZETOVÝ PODHLED sv. v.=2800	KERAMICKÝ SOKL

STÁVAJÍCÍ ZDIVO

DVEŘE č.13 S PROTIPOŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EW-C230DP3
DVEŘE D_2 S PROTIPOŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EW-C230DP3

Varská projektová s.r.o. Husova 955 / 45, 360 17 Karlovy Vary		Autorizovaný projektant: ing. Vladimír Holovský Vypracoval: Michal Janáček		Obsah: PŮDORYS 1.NP		
Stavebník: Město Nové Sedlo, Masarykova 502, 35734 Nové Sedlo						
Stavba: Projekt FVE MU Masarykova 502		Měřítko: 1: 75 Formát: A3	Datum: 10/2023	Stupeň:	Číslo kopie:	Číslo výkresu: 03

DVEŘE 21 S PROTIPOŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EW-C230DP3

NOVĚ DLE ČSN 73 0847 STŘEŠNÍ INSTALACE FVE NEMUSÍ BÝT OD VNITŘNÍCH PROSTOR V OBJEKTU POŽÁRNĚ ODDĚLENA, KROMĚ POŽÁRNÍHO UTĚSNĚNÍ KABELOVÝCH PROSTUPŮ.

OSTATNÍ PROSTORY V OBJEKTU JSOU STÁVAJÍCÍ A OD ŘEŠENÉ TECH. MÍSTNOSTI JSOU POUZE POŽÁRNĚ ODDĚLENÉ.

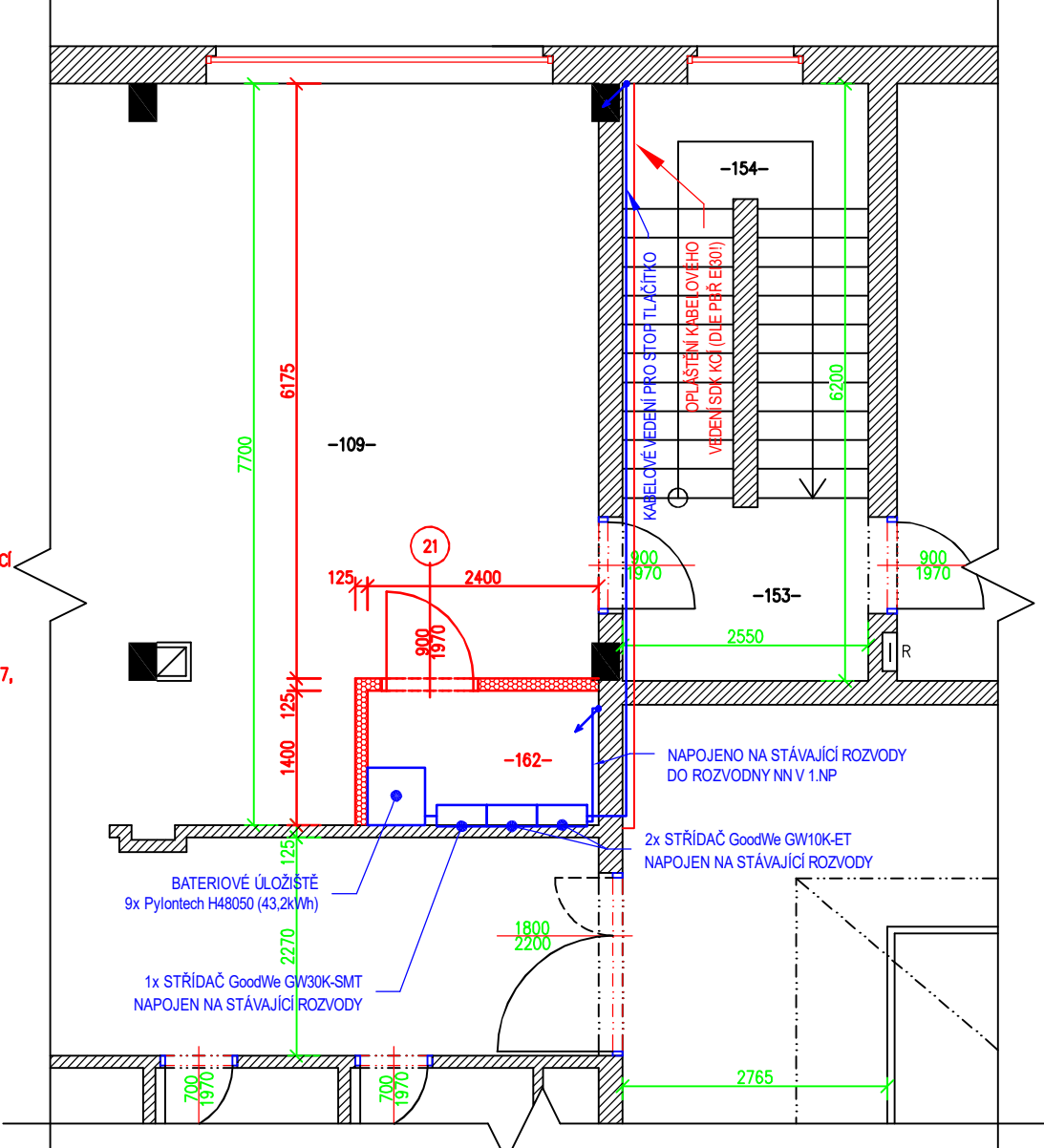
DLE ČSN 73 0847, ČL. 6.3.1.4.1 SE ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI OD FV PANELŮ S OMEZENÝM VÝVÍNEM TEPLA NESTANOVUJÍ

NOVĚ PROTOŽE SE JEDNÁ O FV PANELE S OMEZENÝM VÝVÍNEM TEPLA, KTERÉ JSOU UMÍSTĚNÉ NA PLOŠE MENŠÍ NEŽ 1500 M², JE MOŽNÉ PANELE UMÍSTIT NA STŘEŠNÍM PLÁŠTI BEZ STANOVENÍ POŽADAVKŮ NA KLASIFIKACI Brood(tx) viz. ČSN 73 0847, ČL. 6.3.1.1.

KABELOVÉ PROSTUPY V RÁMCI NAVRŽENÉ FVE, KTERÉ PROSTUPUJÍ Z VNĚJŠÍHO PLÁŠTĚ BUDOVY SMĚREM DO VNITŘNÍCH PROSTOR, MUSÍ BÝT VŽDY UTĚSNĚNÉ POMOCÍ SYSTÉMOVÉ POŽÁRNÍ UCPÁVKY S GARANTOVANOU POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ ALESPŮŇ EI15

U ELEKTRICKÉHO ROZVADĚČE UMÍSTĚNÉHO NA STŘEŠE OBJEKTU, MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNÁ OPATŘENÍ ČSN 73 0847, ČL. 6.3.1.3. VIZ PBŘÍ!

JE POŽADOVÁNO, ABY PŘI ODPOJENÍ SYSTÉMU NEZŮSTALO V ŽIVÉ ČÁSTI OBVODU NAPĚTÍ VYŠŠÍ NEŽ 120 V (BUDE ZAJIŠTĚNO POMOCÍ OPTIMIZÉRŮ INSTALOVANÝCH VŽDY NA DVOJICE FV PANELŮ)



Tabulka místností 1.NP						
Číslo	Název	Plocha [m ²]	Podlaha	Stěny	Strop	Poznámka
-109-	JEDNACÍ SÁL	111,38	KOBEREC	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	KAZETOVÝ PODHLED sv.=3000	KOBERCOVÝ SOKL
-153-	CHODBA	4,87	DLAŽBA KERAMICKÁ	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	MALBA	KERAMICKÝ SOKL
-154-	SCHODIŠTĚ, PODESTA	11,05	DLAŽBA KERAMICKÁ	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	MALBA	KERAMICKÝ SOKL
-162-	TECHNOLOGIE FVE	3,36	DLAŽBA KERAMICKÁ	ŠTUKOVÁ OMÍTKA, MALBA	SÍK PODHLED	

- STÁVAJÍCÍ ZDIVO
- STĚNA Z SDK DESEK DLE PBŘ – min. EI30 (oboustraně)

Varská projektová s.r.o. <i>Husova 955 / 45, 360 17 Karlovy Vary</i>		Autorizovaný projektant: ing. Vladimír Holovský Vypracoval: Michal Janáčík		Obsah: PŮDORYS 2.NP		
Stavebník: Město Nové Sedlo, Masarykova 502, 35734 Nové Sedlo						
Stavba: Projekt FVE MU Masarykova 502		Měřítko: 1: 75 Formát: A4	Datum: 10/2023	Stupeň:	Číslo kopie:	Číslo výkresu: 04