

statutární město Zlín

se sídlem náměstí Míru 12, 760 01 Zlín

IČO: 00283924

DIČ: CZ00283924

zastoupený: Ing. et Ing. Jiřím Korcem, primátorem

zástupce ve věcech technických: Mgr. Milan Smola, vedoucí Odboru školství a sportu

e-mail: [REDACTED]

odpovědný útvar: Odbor školství a sportu Magistrátu města Zlína

bankovní spojení: [REDACTED]

dále jako „prodávající“

a

Teplo Zlín, a.s.

se sídlem Družstevní 4651, 760 05 Zlín

IČO 25321226

DIČ CZ25321226

zastoupená Milanem Foukalem, předsedou představenstva

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně pod sp. zn. B 2201

zástupce ve věcech technických: Ing. Pavel Mačák

e-mail: [REDACTED]

bankovní spojení: [REDACTED]

dále jako „kupující“

uzavřeli následující

KUPNÍ SMLOUVU

č. 2000250820

dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
v platném znění**I.****ÚVODNÍ USTANOVENÍ**

1. Proávající prohlašuje, že je výlučným vlastníkem souboru fotovoltaiky (panely + přidané části) o celkovém instalovaném výkonu 29,76 kWp, nacházející se na střeše budovy č. p. 493, která je součástí pozemku p. č. st. 902, k. ú. Mladcová, obec Zlín (adresní místo: Vinohrádek 493, Zlín).
2. Tento soubor fotovoltaiky sestává z částí fotovoltaických panelů s rozvaděči, střídače a nosné konstrukce. Tyto části jsou podrobněji specifikovány v dokumentaci, která tvoří přílohu této smlouvy.
3. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího umožnit kupujícímu převzetí předmětu převodu, jak je specifikován v odst. 1 a 2 tohoto článku a umožnit tak kupujícímu nabytí k němu vlastnické právo, závazkem kupujícího pak je předmět převodu na vlastní náklady převzít a zaplatit prodávajícímu kupní cenu.

II. PŘEDMĚT PŘEVODU

Touto smlouvou prodávající prodává kupujícímu soubor fotovoltaiky, jak je specifikován v odst. 1 a 2 článku I. této smlouvy a kupující tento soubor fotovoltaiky, jak je specifikován v odst. 1 a 2 článku I. této smlouvy kupuje a přijímá do svého výlučného vlastnictví za podmínek v této smlouvě sjednaných.

III. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ PŘEDMĚTU PŘEVODU

1. Prodávající se zavazuje:
 - a) předat předmět převodu v souladu s touto smlouvou,
 - b) připravit protokol o předání a převzetí předmět převodu. V závěru protokolu kupující prohlásí, zda předmět plnění přijímá nebo nepřijímá a pokud předmět převodu odmítne převzít, uvede, z jakých důvodů.
2. Předmět převodu bude předán kupujícímu do 5 dnů po připsání kupní ceny dle čl. V. této smlouvy na účet prodávajícího.
3. Kupující se zavazuje na vlastní náklady a na vlastní nebezpečí:
 - a) provést kontrolu předmětu převodu,
 - b) převzít předmět převodu.
4. Kupující nabývá vlastnické právo k předmětu převodu dnem jeho převzetí od prodávajícího dle odst. 1. tohoto článku.

Čl. IV. PROHLÁŠENÍ PRODÁVAJÍCÍHO A KUPUJÍCÍHO

1. Prodávající prohlašuje, že na předmětu převodu neváznou žádné dluhy, předkupní práva, zástavní práva či jiná práva třetích osob a že mu nejsou mu známy žádné okolnosti, které by bránily uzavření této smlouvy.
2. Kupující je srozuměn se skutečností, že kupuje věc již užívanou, která nese známky opotřebení odpovídajícího době a způsobu užití daného jejích určením a prohlašuje, že se podrobně a pečlivě seznámil s technickým stavem předmětu převodu.

V. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Kupní cena za předmět převodu je sjednána dohodou smluvních stran, vychází ze Znaleckého posudku ze dne 7. 3. 2024, zpracovaném Ing. Radoslavem Žourem, je stanovena jako cena tržní a činí:

kupní cena bez DPH	454 366,31 Kč
DPH	95 416,93 Kč
kupní cena s DPH	549 783,24 Kč
2. Kupní cena je splatná na základě daňového dokladu (faktury), vystaveného prodávajícím v souladu a s náležitostmi dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, se splatností 10 dnů ode dne vystavení.
3. Zaplacením kupní ceny se rozumí její připsání na účet prodávajícího.

VI. ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

1. Poruší-li některá smluvní strana tuto smlouvu podstatným způsobem, může druhá smluvní strana bez zbytečného odkladu od smlouvy odstoupit. Za podstatné porušení smlouvy se zejména považuje prodlení kupujícího se splněním peněžitých závazků vyplývajících z této smlouvy delší třiceti dnů a neumožnění ze strany prodávajícího kupujícímu převzít v souladu s touto smlouvou předmět převodu.
2. Odstoupení od smlouvy se dále řídí ustanoveními § 2001 a následujícími zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

VII. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Veškeré právní vztahy neupravené touto smlouvou se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění a dalšími právními předpisy České republiky.
2. V případě neplatnosti některého ustanovení této smlouvy, není touto neplatností dotčena celá smlouva a ostatní ustanovení tak zůstávají v platnosti.
3. Tato smlouva může být měněna jen písemnými a číslovanými dodatky po dohodě obou smluvních stran a podepsanými oběma smluvními stranami. Tyto dodatky se pak stávají nedílnou součástí této smlouvy.
4. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti obsažené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.
5. Smluvní strany souhlasí se zveřejněním této smlouvy dle příslušných norem právního řádu České republiky prodávajícím.
6. Smluvní strany souhlasí se zveřejněním této smlouvy v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění.
7. Tato smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění. Uveřejnění této smlouvy zajistí prodávající.
8. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění.
9. Tato smlouva se vyhotovuje ve 3 stejnopisech s platností originálu, z nichž prodávající obdrží dvě vyhotovení a kupující obdrží jedno vyhotovení.
10. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto smlouvu řádně přečetly, že tato smlouva byla uzavřena svobodně, vážně, ne v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek pro jednu či druhou smluvní stranu, že jejímu obsahu porozuměly a s jejím obsahem plně souhlasí. Na důkaz těchto skutečností připojují k této smlouvě smluvní strany své vlastnoruční podpisy.

Přílohy: Dokumentace skutečného provedení – technická zpráva, manual střídače a specifikace nosné konstrukce FVE Mladcová,

Doložka dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), v platném znění
Schváleno orgánem obce: Rada města Zlína
Datum a číslo jednací: 1. 12. 2025, č. usn. 64/22R/2025
schváleno uzavření kupní smlouvy

Ve Zlíně dne 18. 12. 2025

Ve Zlíně dne 17. 12. 2025

Prodávající:

Kupující:

statutární město Zlín

Teplo Zlín, a. s.



Ing. Ondřej BRÁZDA

Dokumentace skutečného provedení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

objekt: FVZ Sport klub Zlín-Mladcová 29,76 kWp

investor: Sport klub Zlín-Mladcová

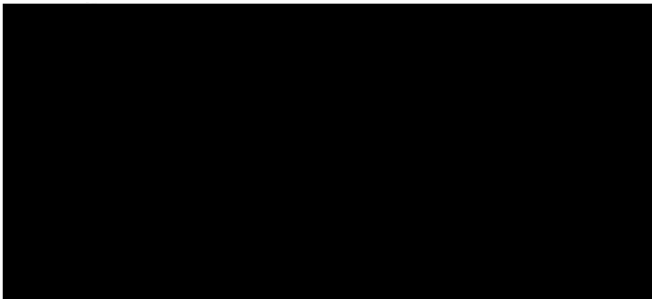
adresa: Vinohrádek 493, 760 01 Zlín

Vypracoval: Ing. Ondřej Brázda

Datum: 10/2012

Číslo zakázky: 60/2012

BD Projekt
Nádražní 450,
768 61 Bystřice pod Hostýnem, CZ,
IČO 75670682
bdprojekt@bdprojekt.cz
www.bdprojekt.cz



 **nwt**
NWT a.s.
nám. Míru 1217
768 24 Hulín
 
www.nwt.cz
IČ: 63469511
PIC: CZ00100011

1. Rozsah projektu

Předmětem projektové dokumentace je návrh výroby elektřiny (FVZ) a její připojení k distribuční síti (DS). FVZ je umístěna na střeše budovy, na parcele č. st.902 katastrální území Mladcová.

"Jde o stavební úpravy, kterými se podstatně nemění vzhled stavby, nezasahuje se do nosných konstrukcí stavby, nemění se způsob užívání stavby a neohrožují se zájmy společnosti"

Projektová dokumentace řeší:

- Zapojení FVZ

Projektová dokumentace neřeší:

- Elektroinstalaci uvnitř objektu

2. Projektové podklady

Při zpracování projektu byly použity následující podklady:

2.1 Platné normy a vyhlášky, zejména:

Projekt respektuje základní normy

ČSN 33 2000 - 4 – 41 *Bezpečnost elektrických zařízení, Ochrana před úrazem elektrickým proudem,*

ČSN 33 2000 - 4 – 43 *Ochrana před nadproudem,*

ČSN 33 2000 – 5 - 523 *Elektrická zařízení,*

ČSN EN 62 305 1-3 *Ochrana před bleskem*

ČSN 33 2000-1 *El. instalace budov. Rozsah platnosti, účel a základné principy*

ČSN 33 2000-3 *Stanovení základních charakteristik*

ČSN 33 2000-5-51 *Výběr a stavba el. zařízení. Společné pravidla*

ČSN 33 2000-4-46 *Bezpečné odpojení a snímání*

ČSN EN 60529 *Skupiny krytí kódem IP*

ČSN 33 2000-5-51 *Výběr a stavba el. zařízení*

ČSN 33 2000-5-52 *Elektrické rozvody*

ČSN 33 2000-5-523 *Proudová zatížitelnost el. rozvodů*

ČSN N 33 2000-5-54 *Uzemnění a ochranné vodiče*

ČSN 33 2130 *Vnitřní el. rozvody*

ČSN 33 2310 *Předpisy pro ELZ v různých prostředích*

ČSN 33 3320 *El. přípojky*

ČSN 33 3100 *Bezpečnostní požadavky na obsluhu a práci na el. instalacích*

ČSN 33 2000-7-712 *Solární fotovoltaické (PV) napájecí systémy*

a další normy s nimi související.

2.2 Prospekty el. zařízení a přístrojů

2.3 Prohlídka místa stavby

2.4 Požadavky investora

3. Použitá rozvodná soustava

PRÚDOVÉ ZOSTAVA:

2DC, 0-750V/IT

3NPE, AC 50 Hz 400V, TN-C-S

3PEN, AC 50 Hz 400V, TN-C

Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 332000-3:

uvnitř objektu: AA5, AB5, AC1, AD1

vně objektu: AA8, AB8, AD4

Zařízení obsluhují osoby: Definice osob podle ČSN EN 61140

čl. 3.30 elektrotechnicky znalá osoba - osoba s příslušným odborným vzděláním a zkušenostmi, které jí umožňují uvědomit si rizika a vyhnout se nebezpečím které může vytvořit elektřina.

čl. 3.31 elektrotechnicky poučená osoba - osoba odpovídajícím poučena znalými osobami, nebo provádějící práce pod jejich dozorem, což jí umožní uvědomit si rizika a vyhnout se nebezpečím které může vytvořit elektřina.

Čl. 3.32 - osoba laik je osoba která nesplňuje podmínky znalé ani poučené osoby. V zásadě bez přístupu do technologických místností,

V prostoru fotovoltaického pole po prokazatelném proškolení a poučení o možných nebezpečích a rizicích spojených s pohybem a prací v prostoru elektrárny nejlépe za přítomnosti znalé nebo poučené osoby.

4. Ochrana před dotykem živých a neživých částí

Ochrana před dotykem je řešena ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 následovně:

Ochrana před přímým dotykem (základní ochrana):

- Základní izolace živých částí, článek 411.2-A1

- Zábrany nebo kryty, článek 411.2-A2

Ochrana před nepřímým dotykem částí (ochrana při poruše):

Samočinné odpojení napájení - systém TN, čl.: 411.4

- Ochranné uzemnění, čl.: 411.3.1.1

5. Ochrana před bleskem a přepětím

Jedním z požadavků na zajištění funkce vnitřní ochrany před přepětím je instalace systému přepětiových ochran. Přepětiová ochrana byla navržena dle platných technických norem. Z hlediska ochrany před atmosférickým přepětím a provozním přepětím je distribuční síť chráněna dle ČSN 38 0810 a PNE 33 0000-8. Ochrany proti přepětí jsou dále řešeny dle ČSN 33 2000-1 a PNE 33 0000-5.

Ochrana proti přepětí zařízení nízkého napětí

Přepětí je napětí, které přesahuje nejvyšší hodnotu provozního napětí v elektrickém obvodu. Impulsní přepětí je krátkodobé přepětí, trvající řádově nanosekund až milisekundy. Patří mezi nejvýraznější a nejškodlivější projevy elektromagnetické interference (rušivých vlivů) a ohrožuje zejména elektronické zařízení s hustotou integrací polovodičových součástek.

Hlavní zásady ochrany před přepětím:

1. Uvažujeme všechny zdroje přepětí s ohledem na jejich vliv. V daném případě koncepci vytváříme od ochrany před bleskem a atmosférickým přepětím (s ohledem na zóny bleskové ochrany) až zařízení napájených ze sítě nn nikdy nezapomeneme na zajištění ochrany před spínacími přepětími.
2. Uvažujeme všechny cesty pronikání přepětí do zařízení. Za nejnebezpečnější lze považovat průnik kovovými vedeními (galvanickou vazbou) do obvodů zařízení.
3. Cílem ochrany je dosažení vyrovnaní potenciálů na všech vstupech a částech chráněného zařízení. To souvisí také se systémem uzemnění v objektu.
4. Ochrana před přepětím nesmí nepříznivě ovlivnit provoz chráněného zařízení (nesmí způsobit zbytečné výpadky provozu ani ochran, nesmí ovlivňovat přenos signálu apod.). Ideální je dosažení nepřerušovaného provozu i v případě přímého úderu blesku.

5. Ochrana před přepětím se neomezuje jen na svodiče přepětí na "živých" vodičích. Ochranu lze zkvalitnit často pro ušetření nákladů na její zřízení - ochranným pospojováním, stíněním, kvalitní bleskosvodnou ochranou apod.. Tím snížíme počet přepětí, jejich velikost a hlavně energii.
6. Brát v úvahu hospodárnost.

Kategorie přepětí dle ČSN 33 2000-4-443

- Číselně definovaná úroveň impulsní odolnosti je značená I, II, III, IV

Pro třífázovou síť nn 3x400/230 V:

- Číselně definovaná úroveň impulsní odolnosti je značená I, II, III, IV

- Kategorie IV - na přívodu do budovy, kdy se jedná o začátek instalace, nemá přepětí překročit 6 kV

- Kategorie III - za hlavním rozvaděčem, což je zařízení pevné instalace, přepětí nemá překročit 4 kV

- Kategorie II - na vývodech z podružných rozvaděčů, což je zařízení určené pro připojení k pevné instalaci, přepětí nemá překročit 2,5 kV

- Kategorie I - u zvláště chráněných zařízení, což jsou slaboproudé spotřebiče, nemá přepětí překročit 1,5 kV.

Svodiče přepětí slouží k ochraně elektrických spotřebičů a zařízení proti nepřipustně velkým hodnotám impulsního přepětí, které je způsobené atmosférickými výboji a přechodovými jevy při spínání.

Hlavními konstrukčními prvky je jiskřiště nebo varistor.

Omezení přepětí se provádí standardně ve třech stupních, přičemž každý stupeň musí přepětí zmenšit na předepsanou hodnotu. Jednotlivé stupně se instalují na rozhraní jednotlivých kategorií přepětí.

SPD TYP 1 - mezi kategorií přepětí IV a III, hrubá ochrana (1. stupeň, třída B)

SPD TYP 2 - mezi kategorií přepětí III a II, střední ochrana (2. stupeň, třída C)

SPD TYP 3 - mezi kategorií přepětí II a I, jemná ochrana (3. stupeň, třída D)

Rozvaděč nn RAC je na vstupní straně osazen kombinovaným svodičem bleskových proudů s přepěťovými ochranami DS250VG-300 TNC (Citel). Pro ochranu DC strany střídačů jsou použity přepěťové ochrany (typ 1) DS60VGVPV (Citel).

Předmětem ochrany před bleskem a přepětím jsou střídače, panely, řídicí a monitorovací systém FVZ. FVZ byla zařazena do III. třídy systému ochrany před bleskem (LPS III).

Záchytnou soustavu tvoří konstrukce pro fotovoltaické panely a existující záchytná soustava a jímací tyče (kovová konstrukce střechy a záchytné tyče). Uzemnění pro hromosvod nesmí překročit 10 Ohmů.

6. Základné technické údaje

Kapacita FVZ elektrárny (max. výkon): **29,76 kWp**

Panel CEEG 240-60P

Technické parametry	
Typ	CEEG CSUN 240-60P
Jmenovitý výkon	240 W
Jmenovité napětí	29,6 V
Jmenovitý proud	8,11 A
Napětí naprázdno	36,9 V
Zkratový proud	8,67 A
Rozměry š x v x h	1640 x 990 x 40 mm
Hmotnost	19,1 kg
Počet celkem	124 ks

Střídač PVI-12.5-OUTD

Technické parametry	
Typ	PVI-12.5-OUTD
DC rozsah napětí	360 – 750 V
Frekvence	50 Hz
Výkon jmenovitý	13 000 W
Rozměry š x v x h	650x650x200 mm
Hmotnost	38 kg
Počet celkem	2 ks

7. Popis technického řešení

Pole panelů

Jako zdroj je instalováno 124 polykrystalických křemíkových fotovoltaických panelů CEEG 240.

Panely jsou ke střídači zapojeny v 8 sériích (stringů) po 15 a 16 kusech. Stringy jsou připojeny na střídač PVI-12.5-OUTD (2 stringy na jeden MPPT). Odvody od panelů ke střídačům je proveden solárními vodiči s průřezem 6 mm².

Fotovoltaické pole (FVP) je tvořeno stacionárními FV-panely na nosné konstrukci. Řady FV-panelů jsou orientovány na jih.

Velikost napětí na DC větvích (stringu) při provozu závisí zejména na intenzitě dopadajícího slunečního záření, teplotě FV panelu a samozřejmě i na počtu FV panelů v stringu zapojených do série. Pro účely návrhu a dimenzování zařízení je v tomto projektu uvažována max. hodnota tohoto napětí ve výši 750V DC.

DC část

Jednotlivé stringy jsou připojeny přímo na vstup střídače pomocí konektorů MC4. Dále jsou na tyto vstupy připojeny přepětové ochrany. Střídače jsou vybaveny pojistkami pro jištění jednotlivých DC linek (stringů) a stejnosměrným vypínačem. Při standardní manipulaci je třeba nejprve vypnout střídač na AC straně a dále na DC pomocí vypínače.

Rozvaděče a střídače

Rozvaděče RDC a RAC jsou spolu se střídačem umístěny na severní zdi budovy (u vchodu na kurty). Rozvaděče RDC a RAC jsou tvořeny plastovou závěsnou rozvodnicí GEMINI, velikost 2 resp. 3, krytí IP66. Tyto rozvodnice jsou vybaveny přepětovými ochranami CITEL pro ochranu střídačů na straně DC (každý MPPT kanál má svou přepětovou ochranu) a dále přepětovou ochranou CITEL pro ochranu střídačů na straně AC, jistič pro jištění střídače, elektroměr, hlavní jistič, stykač (hlavní rozpadové místo) a dále síťovou ochranou Bender VMD 423H.

Při standardní manipulaci s pojistkami je nutné nejprve vypnout střídač, pak odepnout výstup a až pak je možné manipulovat s pojistkami.

Elektroměrový rozvaděč ER1

Elektroměrový rozvaděč je umístěn na zdi budovy (východní zeď) a bude měřit dodávky el.energie. Zde bude hlavní jistič ze strany DS, obchodní měření čtyřkvadrantním elektroměrem, modul pro dálkový odečet dat a plombovatelná nulová sběrnice.

Kabelové trasy

FV panely jsou navzájem (ve stringu) propojené vlastními kabely, které jsou součástí FV panelu. Z krajních FV panelů, z minus a plus pólu, jsou solární kabely s konektory MC4, vedeny do rozvaděče RDC. Solární kabely (ÖLFLEX SOLAR XLS 6mm²) jsou upevněny k nosnému hliníkovému C-profilu pod FV panely stahovacími UV odolnými páskami. Při klesání kabelů ze střechy do prostoru rozvaděče RDC jsou tyto kabely svedeny ve žlabu MARS 62x50.

Z RDC jsou solární kabely vedeny ke střídači žlabem MARS 62x50.

Ze střídače do rozvaděče RAC je výkon veden kabelem CYKY 5x4, také ve žlabu MARS 62x50.

Z rozvaděče RAC je výkon celé výrobní vyveden do podružného rozvaděče RH1 kabelem CYKY 4x16 a odtud kabelem CYKY 4x16 do ER1 umístěném na východní zdi budovy.

Uzemnění a hromosvod

FVZ (výrobna) má společnou uzemňovací soustavu. Uzemňovací soustava je provedena v souladu s ČSN 33 3201, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2000-4-41, ČSN EN 62 305, ČSN 34 1390, PNE 33 0000-1.

Na objektech je nainstalována záchytná soustava, včetně čtyřech jímacích tyčí (převyšující konstrukci FS o 2,3m), na kterou jsou připojeny všechny kovové konstrukce FS zemnicí kulatinou FeZn 8 pomocí svorek SU, výrobce trému. Max. zemní odpor do 10 ohm.

Rozvaděče RDC a RAC jsou uzemněny do HOP vodičem CYA 25 mm².

Nosná konstrukce FV panelů je mezi řadami pospojována pomocí vodiče CYA 16mm² a propojena se záchytnou soustavou. Při montáži je třeba dbát na dokonalé uzemnění. Ochranu spojů zemniče a přechodu zemniče a uzemňovacích přívodů mezi různými prostředními před korozi se provede podle ČSN 33 2000-5-54.

Konstrukce pro panely

Detailní provedení nosné konstrukce není součástí tohoto projektu, hliníkovou konstrukci řeší a dodává firma Visimpex.

8. Monitoring FS

Pro dálkový monitoring chodu FVZ je provedeno propojení střídačů pomocí sběrnice RS 485. Pro monitorování je použita jednotka Solar-log500. Přenos monitoringu na dohledové centrum je přes internet. Připojení na internet řeší investor.

Systém komunikace objektu zajišťuje kontrolu a monitoring střídače. Z pohledu kontroly je jednotka invertoru víceméně soběstačné, řízené autonomním regulátorem.

9. Pracovní a bezpečnostní předpisy:

Pracovníci určení pro práce na elektrických zařízeních je budou provádět v rozsahu odpovídajícím jejich odborné způsobilosti ve smyslu vyhlášky ČOPP č. 50/1978 a v souladu s ČSN EN 50110-1.

Elektrická zařízení budou udržována ve stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým normám

Výrobna bude označena upozorňujícími nápisy:

Pozor zpětný proud! a Elektrický zdroj!

7 x k-ce – 126m profilu 50/50

4,051m – 14 ks

2,149m – 14 ks

1,513m – 7 ks

1,160m – 7 ks

0,549m – 7 ks

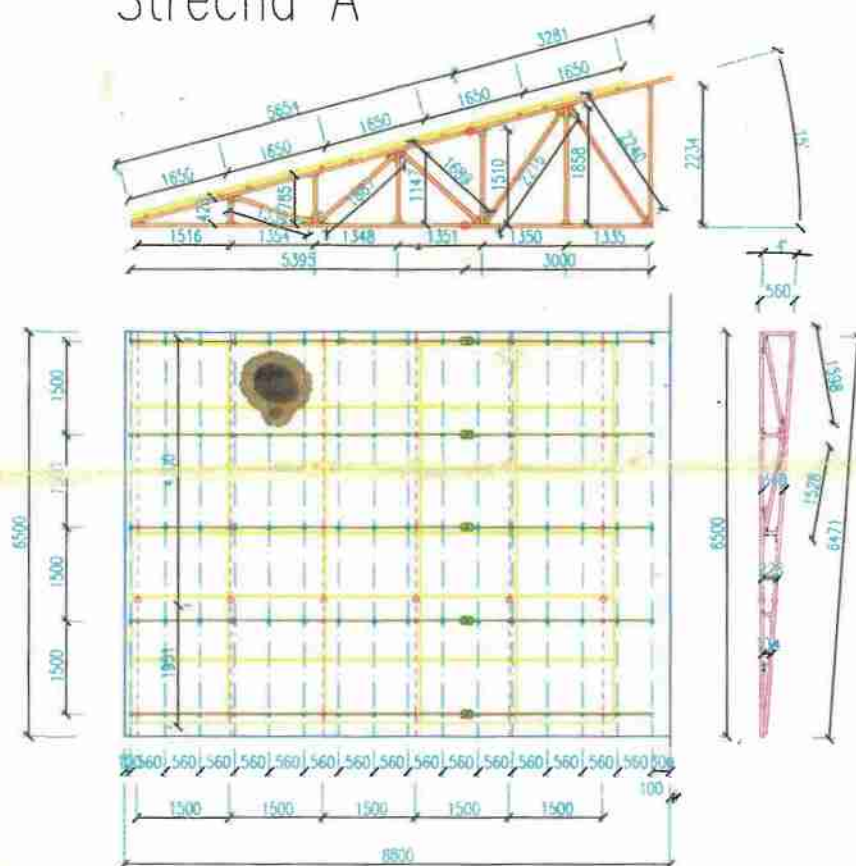
0,443m – 7 ks

0,298m – 7 ks

0,175m – 7 ks



Střecha A



- | | |
|----------------------------|------------------------|
| — SPODNÍ ROZNAŠECÍ K-CE | ○ SPOJKA PROFILŮ NS |
| - - - VYROVNÁVACÍ "A" K-CE | ● SPOJKA PROFILŮ NS |
| — KROKEY | □ KŘÍŽOVÁ SPOJKA KS 50 |
| — STÁVAJÍCÍ "A" K-CE | ○ KOMBIŠROUB |

P. GALEČKA

602 725 441

ABB solar inverters

Product manual
TRIO-20.0/27.6-TL-OUTD
(20.0 to 27.6 kW)



Power and productivity
for a better world™

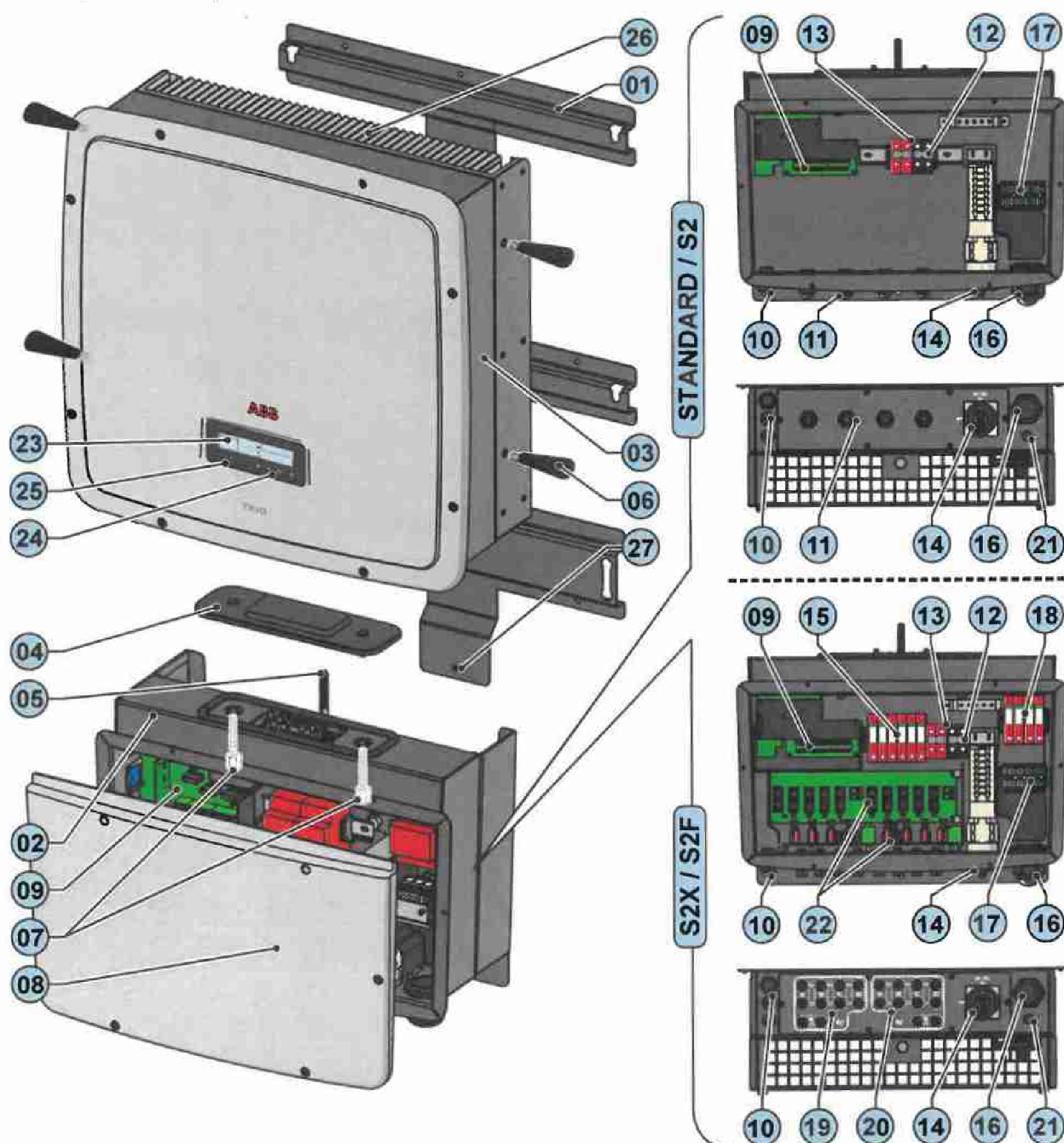


Reference number index

- | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 01 bracket | 10 service cable glands | 19 Input connectors (MPPT1) |
| 02 wiring box | 11 DC cable glands | 20 Input connectors (MPPT2) |
| 03 inverter | 12 jumpers | 21 anti-condensation valve |
| 04 cover | 13 DC input terminal board | 22 string fuses |
| 05 clamp screw | 14 AC+DC disconnect switch | 23 display |
| 06 handles | 15 DC overvoltage surge arresters | 24 keypad |
| 07 connector screws | 16 AC cable gland | 25 LED panel |
| 08 front cover | 17 AC output terminal board | 26 heatsink |
| 09 communication card | 18 AC overvoltage surge arresters | 27 locking screw |



Graphical representation of references



000003EG