

Číslo smlouvy: SV 230026

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená v souladu s ustanovením § 2586 a násl. zákona č.89/2012 Sb., občanský zákoník v aktuálním znění

I. Smluvní strany

1.1. Objednatel:

Název: **Tělovýchovná zařízení města Tábora s.r.o.**
Sídlo: Václava Soumara 2300, 390 03 Tábor
IČ: 251 71 127
DIČ: CZ25171127
Statutární zástupce: Mgr. J. [redacted] MBA, jednatel společnosti
Bankovní spojení: Komerční banka a.s., [redacted]
Kontaktní osoba: Ing. [redacted] technik provozu a údržby
Telefon: +420 [redacted]
E-mail: [redacted]@tzmt.cz

dále jen **objednatel**

a

1.2. Zhotovitel:

Název: TERMS a.s.
Sídlo: Planá 67, 370 01 Planá
IČ: 14499037
DIČ: CZ14499037; ve vztahu k předmětu plnění je plátcem DPH
Statutární zástupce: Ing. [redacted] na základě plné moci
Bankovní spojení: FIO Banka, číslo účtu [redacted]
Kontaktní osoba: Ing. [redacted]
Tel.: [redacted]
E-mail: [redacted]@terms.eu

dále jen **zhotovitel**

(společně dále též „smluvní strany“) uzavírají tuto smlouvu následujícího znění:

II. Prohlášení

- 2.1. Uvedení zástupci obou smluvních stran prohlašují, že podle stanov, společenské smlouvy, jiného organizačního předpisu nebo zmocnění jsou oprávněni tuto smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.

- 2.2. Osoby zhotovitelem pověřené:
- a) k podpisu smlouvy a jejích dodatků: Ing. [REDACTED]
 - b) k jednáním o technických záležitostech: Mgr. [REDACTED]
- 2.3. Osoby objednatelem pověřené:
- a) k podpisu smlouvy a jejích dodatků: Mgr. [REDACTED], MBA, jednatel společnosti
 - b) k jednáním o technických záležitostech: Ing. [REDACTED] technik provozu a údržby
 - c) k výkonu technického dozoru stavebníka (TDS) a koordinátora BOZP: *bude uveden v zápisu o předání staveniště*
- 2.4. Změny shora uvedených pověřených osob nebo rozsah jejich oprávnění postačí oznámit druhé smluvní straně doporučeným dopisem, nebo zápisem ve stavebním/montážním deníku – v obou případech podepsáno osobou uvedenou v bodě 2.2. a 2.3. pod písm. a).
- 2.5. Objednatel prohlašuje, že na provedení díla má vyčleněné finanční prostředky. Dále strany výslovně prohlašují, že jim není známo, že by na majetek kterékoli z nich byl v souladu s příslušnými ustanoveními insolvenčního zákona podán ke dni uzavření této smlouvy insolvenční návrh, že takový návrh samy nepodaly, že nejsou omezeny ve způsobilosti právně jednat, a že nejsou v úpadku, případně, že by proti kterékoli z nich byl veden výkon rozhodnutí nebo nařízena exekuce.
- 2.6. Zhotovitel prohlašuje, že po celou dobu platnosti této smlouvy (po celou dobu realizace) bude pojištěn proti škodám způsobených třetími osobami, způsobenými jeho činnostmi včetně možných škod způsobených jeho pracovníky v minimální výši [REDACTED] - Kč, přičemž nejvyšší přípustný podíl spoluúčasti Zhotovitele činí 10 % z případné škodní události. Tuto pojistnou smlouvu je Objednatel oprávněn kdykoliv v průběhu plnění předmětu díla ověřit z hlediska platnosti a účinnosti.
- 2.7. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni podpisu smlouvy bude mít uzavřeno stavebně montážní pojištění samotného díla, přičemž výše pojistné částky bude činit minimálně [REDACTED] - Kč. Toto pojištění zahrnuje zejména pojistná nebezpečí provozní (pády částí díla nebo předmětů montážní výstroje, škody při manipulaci s břemeny, zřícení montážních lešení, stožárů, jeřábů a stavebních strojů, poškození nedbalostí a nešikovností pracovníků atd.). Při podpisu smlouvy o dílo bude předložen originál nebo úředně ověřená kopie dokumentu – dokument bude následně nedílnou součástí smlouvy o dílo. Zhotovitel se zavazuje, že bude po celou dobu realizace díla takto pojištěn.

III. Předmět smlouvy

- 3.1. Podpisem této smlouvy se zhotovitel zavazuje v dohodnutém termínu provést pro objednatele dílo a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit za jeho provedení sjednanou cenu.
- 3.2. Dílem se pro účely této smlouvy rozumí:
- a) **zpracování projektové dokumentace** na projekt „FVE TZMT TÁBOR“ pro účely „získání stavebního povolení a územního rozhodnutí nebo sloučené stavební řízení“ (dále jen „povolení stavby“) podle Zákona 183/2006 Sb. Stavební zákon,
 - b) **inženýrská činnost za účelem povolení stavby,**
 - c) **dodávka a instalace fotovoltaických elektráren o výkonu min. 224,28 kWp a 16,0 kWp a bateriových úložišť o kapacitě min. 76,8 kWh a 19,3 kWh,**
- (dále v textu jen „dílo“). Technické parametry díla včetně položkového rozpočtu jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy.
- 3.3. Zhotovitel je povinen použít pro zhotovení díla jen schválené výrobky a výrobní postupy nejlépe vyhovující stanoveným a smluveným požadavkům pro provedení díla. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo bude provedeno v souladu s technickými normami a předpisy, určenými v technických specifikacích, technických a uživatelských standardech a v technologických postupech a doporučeních předepsaných výrobcí použitých materiálů.

- 3.4. Součástí předmětu díla této smlouvy – část zpracování projektové dokumentace a inženýrská činnost za účelem povolení stavby – je:
- a) Vypracování projektové dokumentace pro stavební povolení v rozsahu dle přílohy č. 12 vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném znění.
 - b) Projednání stavebního záměru s dotčenými úřady.
 - c) Zjištění rozsahu potřebných vyjádření, dokladů, souhlasů a stanovisek požadovaných stavebním (nebo jiným) úřadem.
 - d) Účast na všech potřebných jednáních s investorem.
 - e) Obstarání veškeré inženýrské činnosti za účelem povolení stavby.
 - f) Obstarání dokladů, vyjádření a závazných stanovisek všech dotčených orgánů.
 - g) Jednání se správcí dotčených inženýrských sítí.
 - h) Vypracování statického posouzení únosnosti střešní konstrukce budov, na kterých je uvažována instalace fotovoltaické elektrárny.
 - i) Vypracování požárně bezpečnostního řešení stavby.
 - j) Vypracování a zabezpečení (na svoje náklady) veškerých podkladů, posudků, návrhů, studií, měření, stanovisek, analýz a jiných dokumentů potřebných pro komplexnost podkladového materiálu v rámci vypracování dotčeného stupně projektové dokumentace.
 - k) Účastník předá jako konečný výstup plnění 6 výtisků projektové dokumentace a jedno vyhotovení v elektronické podobě na CD (dokumenty na CD budou ve formátech *.cdr, *.doc, *.xls, *.pdf, *.jpg, *.bmp, nebo v jiném běžně užívaném formátu).
 - l) Dílo bude provedeno v českém jazyce.
- 3.5. Součástí předmětu díla této smlouvy – část dodávka a instalace fotovoltaických elektráren – je:
- a) Dodávka díla na místo plnění.
 - b) Instalace díla na místě plnění.
 - c) Poskytování souvisejících služeb a servisu.
 - d) Zajištění všech nezbytných zkoušek, atestů a revizí podle ČSN a případných jiných právních nebo technických předpisů platných v době provádění a předání díla, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných technických parametrů díla, péče o nepředané objekty a konstrukce stavby, jejich ošetřování, pojištění atd.
 - e) Zkušební protokoly, revizní zprávy, atesty a doklady dle Zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění, prohlášení o shodě, seznam doporučených náhradních dílů, předepsané ochranné a bezpečnostní pomůcky.
 - f) Předání podkladů nezbytných pro získání licence ERÚ.
 - g) Komptabilita s již instalovaným FVE systémem na plaveckém stadionu v Táboře ul Kvapilova 2500, 390 03 Tábor.

Podrobný popis a rozsah dodávky fotovoltaických elektráren a jejich instalace je uveden v příloze Technická specifikace, která je nedílnou součástí této smlouvy.

IV. Doba a místo plnění

- 4.1. Termín zahájení díla: **do 3 kalendářních dnů od podpisu této Smlouvy o dílo**
- 4.2. Termín zajištění stavebního povolení v právní moci v následujících termínech:
- 4.2.1. Do 3 měsíců od podpisu SoD předání kompletní projektové dokumentace dle bodu. 3.4.
 - 4.2.2. Do 2 měsíců od předání kompletní PD zajištění souhlasných stanovisek dotčených orgánů a podání PD na stavební úřad pro získání pravomocného rozhodnutí o povolení stavby
 - 4.2.3. Do 4 měsíců od dokončení PD dle bodu 4.2.1 předání pravomocného povolení stavby.
- 4.3. Termín zahájení fyzické realizace díla dle bodu 3.5.: nejpozději **do 5 kalendářních dnů od vyzvání. Vyzvání předloží zhotoviteli objednatel po obdržení pravomocného povolení stavby.**
- 4.4. Termín dokončení díla dle bodu 3.5.: **do 125 kalendářních dnů od výzvy bod 4.3.**
V případě nepříznivých klimatických podmínek se termín dokončení díla prodlužuje o příslušný počet dnů.
- 4.5. Místa plnění: **U stadionu Míru 3216, 390 03 Tábor a Bydlinského parc. č. 3737, 390 02 Tábor**

V. Cena díla

- 5.1. Objednatel se zavazuje uhradit zhotoviteli celkovou cenu za zhotovení díla dle této smlouvy. Cena díla je tvořena součtem položek položkového rozpočtu, který tvoří přílohu č. 1 této smlouvy dle členění bodu 3.2.

Cena zpracování projektové dokumentace na projekt „FVE TZMT TÁBOR“ pro účely „získání stavebního povolení a územního rozhodnutí nebo sloučené stavební řízení vč. souhlasných stanovisek dotčených orgánů (Fáze 1)	 Kč
Inženýrská činnost za účelem povolení stavby a předání pravomocného povolení stavby (Fáze 2)	 Kč
Dodávka a instalace fotovoltaických elektráren dle specifikace smlouvy a uvedení do provozu vč. připojení výroben do distribuční sítě a předání příslušné dokumentace povolující provoz (Fáze 3)	 Kč
Celkem bez DPH	8 511 735 Kč
DPH	1 787 464,35 Kč
CELKEM včetně DPH	10 299 199,35 Kč

- 5.2. Má-li být dle platné legislativy hrazena DPH, bude fakturována společně s cenou díla ve výši dle platných právních předpisů.
- 5.3. Cena díla bude zahrnovat veškeré náklady nezbytné k řádnému, úplnému a kvalitnímu plnění předmětu zakázky včetně všech rizik a vlivů souvisejících s plněním předmětu zakázky, vedlejší náklady související s umístěním stavby, zařízením staveniště / místa plnění a také ostatní náklady související s plněním podmínek zadávací dokumentace. Cena musí rovněž zahrnovat pojištění, garance, daně, cla, inflační vlivy a jakékoli další výdaje nutné pro realizaci zakázky.

- 5.4. Cena díla se sjednává jako cena maximální. Cenu díla lze měnit pouze na základě písemné dohody stran a v následujících případech:
- a) objednatel požaduje práce, které nejsou zahrnuty v předmětu díla,
 - b) objednatel požaduje vypustit některé práce předmětu díla,
 - c) při realizaci díla se zjistí skutečnosti, které nebyly v době podpisu této smlouvy známy a zhotovitel je nezávazně, ani je nemohl předvídat a mají vliv na cenu díla.
- 5.5. Dojde-li při realizaci díla ke změnám na základě požadavku objednatele, předá objednatel zhotoviteli soupis těchto požadovaných změn, které zhotovitel ocení. Dojde-li při realizaci díla ke změnám z podnětu zhotovitele z důvodů uvedených v bodě 5.4. písm. c) a d), je zhotovitel povinen provést soupis těchto navrhovaných změn vč. ceny a předložit soupis objednateli k odsouhlasení. Jakékoli změny díla požadované objednatelem či navrhované zhotovitelem, budou realizovány až po uzavření písemného dodatku k této smlouvě, který bude obsahovat soupis změn a jejich ocenění, popřípadě změnu termínu dokončení díla. U prací, které jsou obsaženy v položkovém rozpočtu (příloha č. 1), bude změna ceny stanovena na základě jednotkové ceny dané práce v položkovém rozpočtu. V případě změn u prací, které nejsou v položkovém rozpočtu uvedeny, bude cena určena dle cenové soustavy **ÚRS PRAHA a.s., RTS, a.s. nebo Callida, s.r.o. nebo dle znaleckého posudku.**
- 5.6. Dohodnou-li se smluvní strany na změně díla či materiálu k jeho zhotovení, je objednatel povinen uhradit zhotoviteli veškeré prokázané náklady, které již zhotovitel na provedení díla v původní podobě vynaložil a odkoupit od zhotovitele původní materiál (byl-li zhotovitelem již zakoupen).
- 5.7. Za vícepráce se mimo jiné považují činnosti, které nebyly na základě objednatelovým předem poskytnutých odborných podkladů a informací předvídatelné v okamžiku uzavírání této smlouvy a dále též změny díla vyžádané ze strany orgánů státní správy.

VI. Platební podmínky

- 6.1. Objednatel neposkytuje zálohy.
- 6.2. Objednatel zaplatí dohodnutou cenu díla v článku 5.1. na základě Zhotovitelem vystavených faktur (daňových dokladů) dle dílčích plnění.
- 6.3. Splatnost daňových dokladů (faktur) za provedené práce, dodávky nebo služby nesmí být delší než **30 dnů** od data doručení faktury objednateli. Závazek se považuje za splněný dnem připsání příslušné částky na účet zhotovitele.
- 6.4. Všechny fakturované dodávky, služby a stavební práce budou v účetních dokladech členěny způsobem, který umožní jejich zařazení do jednotlivých položek výdajů dle dohody o poskytnutí dotace uzavřené k spolufinancování díla mezi Státním fondem životního prostředí ČR a objednatelem.
- 6.5. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny povinné náležitosti definované zejména v § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. Faktury je možné vystavovat ve formátu PDF a zasílat elektronickou cestou na email objednatele.
- 6.6. Jsou-li předmětem plnění práce spadající do režimu přenesené daňové povinnosti, musí být daňový doklad vystaven v souladu s ustanoveními § 92a - § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. Daňový doklad musí zároveň obsahovat sdělení, že výši daně je povinen doplnit a přiznat objednatel, tedy že je faktura vystavena v režimu přenesené daňové povinnosti a daň odvede objednatel.
- 6.7. Zhotovitel nese vůči objednateli odpovědnost za klasifikaci provedených prací a dodaných věcí (zabudovaných i nezabudovaných) pro účely rozlišení plnění v režimu reverse-charge od plnění mimo tento režim, jako i pro účely stanovení sazby DPH.

VII. Součinnost smluvních stran

7.1. Při provádění díla postupuje zhotovitel samostatně.

7.2. Zhotovitel výrazně neomezí provoz sportovní haly Mír a plaveckého stadionu.

7.3. Objednatel se zavazuje v termínu uvedeném v bodě 4.3 předat zhotoviteli staveniště / místo plnění. Staveniště / místo plnění předá objednatel zhotoviteli prostě všech právních vad a zhotovení díla znemožňujících nároků třetích osob tak, aby zhotovitel mohl zahájit a provádět práce v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou. O předání a převzetí staveniště / místa plnění bude sepsán písemný protokol podepsaný oprávněnými osobami za obě strany. Dále se objednatel zavazuje k následujícímu:

- umožnit pro provedení díla napojení na odběrná místa elektrické energie, vody, popřípadě jiných zdrojů,
- určit zhotoviteli prostor pro umístění zařízení staveniště / místa plnění a skladování materiálu.

7.4. Ke vstupu na staveniště / místo plnění v průběhu realizace díla jsou oprávněni za podmínky dodržení bezpečnostních předpisů:

- a) pracovníci zhotovitele,
- b) pracovníci poddodavatelů,
- c) pracovníci objednatele, včetně technického dozoru, autorského dozoru, koordinátora BOZP,
- d) pracovníci kompetentních kontrolních orgánů,
- e) další osoby, které se prokáží písemným souhlasem ke vstupu na staveniště / místo plnění daným zhotovitelem nebo objednatelem.

7.5. Zhotovitel je povinen vést montážní deník / stavební deník v rozsahu daném vyhláškou č. 499/2006 Sb., a to od zahájení prací na díle až do odstranění případných vad a nedodělků uvedených v protokolu o předání díla.

7.6. Smluvní strany se dohodly, že průběh realizace díla a dodržování ustanovení této smlouvy bude pravidelně kontrolován a koordinován po stránce věcné, časové a finanční zástupci smluvních stran na kontrolních dnech svolávaných objednatelem dle potřeby, zpravidla 2x měsíčně. Objednatel o plánovaném kontrolním dnu zhotovitele včas vyrozumí. Zhotovitel je povinen o průběhu kontrolních dnů, o zjištěních a přijatých závěrech pořizovat zápisy v montážním deníku / ve stavebním deníku. Objednatel musí být vždy přítomen kontrole konstrukcí, které mají být dalším postupem zakryty – o termínu bude vyrozuměn zápisem v montážním deníku / ve stavebním deníku či elektronickou poštou min. 2 pracovní dny předem. Nebude-li přítomen při kontrole, je zhotovitel oprávněn pokračovat v realizaci díla. Veškeré náklady na dodatečnou kontrolu hradí objednatel.

7.7. Zhotovitel zajistí vytyčení a ochranu inženýrských sítí vedoucích přes staveniště / místo plnění na základě podkladů předaných objednatelem. Objednatel je povinen předat nákresy jejich vedení zhotoviteli. Zhotovitel neodpovídá za poškození inženýrských sítí, které nebyly obsaženy v dokumentaci.

7.8. Smluvní strany shodně prohlašují, že objednatel není oprávněn movité věci zhotovitele zadržet ve smyslu ustanovení § 1395 a násl. zákona č. 89/2012 Sb.

7.9. Pokud tak právní předpisy stanoví, je objednatel povinen jmenovat koordinátora bezpečnosti práce na staveništi. Této povinnosti se objednatel nemůže zprostit přenesením na zhotovitele ani jiným způsobem.

7.10. Zhotovitel je povinen umožnit výkon technického dozoru investora a autorského dozoru projektanta, případně výkon činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zhotovitel je povinen zajistit v rámci zařízení staveniště / místa plnění podmínky pro výkon funkce autorského dozoru projektanta a technického dozoru investora, případně činnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, a to v přiměřeném rozsahu.

- 7.11. Zhotovitel je oprávněn změnit poddodavatele, pomocí kterého prokazoval splnění kvalifikace v zadávacím řízení pouze ve výjimečných případech a se souhlasem objednatele. Nový poddodavatel musí splňovat stejnou či vyšší kvalifikaci jako poddodavatel předchozí.
- 7.12. Zhotovitel je povinen zabezpečit staveniště / místo plnění v souladu se svými potřebami a s požadavky objednatele.
- 7.13. Zhotovitel je povinen do 5 dnů od předání a převzetí díla odstranit zařízení staveniště / místa plnění a vyklidit jej. Je-li dílo předáno a převzato s vadami a nedodělkami, počíná lhůta dle tohoto bodu běžet až ode dne odstranění všech těchto vad a nedodělků.

VIII. Předání a převzetí díla

- 8.1. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem dokončení díla je zhotovitel povinen prostřednictvím e-mailu objednateli oznámit den, kdy bude dílo připraveno k předání a vyzvat objednatele k jeho převzetí.
- 8.2. Objednatel zorganizuje předání a převzetí díla. Objednatel pořídí protokol o předání a převzetí díla. Protokol bude obsahovat prohlášení o převzetí nebo nepřevzetí díla a soupis případných vad a nedodělků. Objednatel je povinen k předání a převzetí díla přizvat osoby vykonávající funkci technického dozoru investora, případně také autorského dozoru projektanta.
- 8.3. Při předání díla zhotovitel předá objednateli doklady, atesty a prohlášení o shodě a jakosti dodaných materiálů.
- 8.4. Nedostaví-li se objednatel přes řádnou výzvu zhotovitele ve stanoveném termínu k předání díla, nebo odmítne-li protokol o předání díla podepsat, má zhotovitel právo protokol o předání díla podepsat sám, čímž dojde k jednostrannému předání díla.
- 8.5. Vlastnické právo k dílu a nebezpečí škody na něm přechází na objednatele dnem předání díla nebo jeho části.
- 8.6. Objednatel není oprávněn odmítnout převzetí díla pro vady díla, které nebrání užívání díla. Případné vady a nedodělky budou uvedeny v protokolu o předání a převzetí díla s uvedením termínu jejich odstranění.

IX. Záruční podmínky a vady díla

- 9.1. Dílo má vady, jestliže provedení neodpovídá požadavkům uvedeným ve smlouvě nebo jiné dokumentaci vztahující se k provedení Díla.
- 9.2. Má-li Dílo při předání vadu, zakládá to povinnosti Zhotovitele z vadného plnění.
- 9.3. Zhotovitel odpovídá za skryté vady Díla, které se vyskytly v záruční době, přičemž povinnosti Objednatele je zjištěnou vadu bez zbytečného odkladu oznámit Zhotoviteli.
- 9.4. Za vady Díla, které se projevily v záruční době, odpovídá Zhotovitel jen tehdy, pokud jejich příčinou bylo porušení jeho povinností.
- 9.5. Zhotovitel poskytuje na dílo záruku v trvání **24 měsíců**, na stavební konstrukce uchycení do střechy a záruku v trvání **60 měsíců**.
- 9.6. Dále zhotovitel poskytuje prostřednictvím tovární záruky výrobce **rozšířené záruky**:
- | | |
|---------------------|--|
| na FV panely: | 15 let produktová záruka garantovaná výrobcem,
25 let na elektrický výkon – výkon panelů neklesne o více než 20 %, |
| na baterie: | záruka s max. poklesem na 60% nominální kapacity po 10 letech provozu,
nebo dosažení min. 2 400násobku nominální energie (Energy Throughput), |
| na síťové střídače: | 10 let na jeho bezodkladnou výměnu či adekvátní náhradu v případě poruchy
či poškození. |

- 9.7. Záruka počíná běžet dnem předání a převzetí díla. Po dobu záruční doby zhotovitel garantuje, že dílo bude mít předepsané vlastnosti, avšak za podmínek, že objednatel bude dílo užívat v souladu s platnými technickými normami, předpisy a návody k obsluze a údržbě. Záruka se nevztahuje na opotřebitelné součásti technologických zařízení.
- 9.8. Objednatel je povinen případné vady díla písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci musí být vady díla popsány a uvedeno, jak se projevují.
- 9.9. Zhotovitel je povinen, pokud nebude dohodnuto jinak, co možná nejdříve po obdržení reklamace nastoupit na opravu reklamované vady.
- 9.10. Zhotovitel je povinen nejpozději do 5 kalendářních dnů po obdržení reklamace písemně oznámit objednateli, zda reklamaci uznává, nebo z jakých důvodů reklamaci neuznává, s výjimkou prodloužených továrních záruk, kde se lhůta pro oznámení uznání či neuznání reklamaci prodlužuje na 15 kalendářních dnů.
- 9.11. Zhotovitel odstraní oprávněně reklamovanou vadu co nejdříve, nejpozději však do 5 dní od uznání reklamace, není-li v konkrétním případě sjednána delší lhůta.
- 9.12. Reklamaci lze uplatnit nejpozději poslední den záruční doby.

X. Odstoupení od smlouvy

- 10.1. Objednatel a zhotovitel jsou oprávněni odstoupit od této smlouvy v případě podstatného porušení smluvních povinností stanovených touto smlouvou.
- 10.2. Za podstatné porušení smlouvy, na jehož základě může objednatel od této smlouvy odstoupit, smluvní strany považují:
- případ, kdy se zhotovitel bezdůvodně odchýlil od schválené dokumentace,
 - případ, kdy dílo je zhotovováno v jiné než dohodnuté kvalitě, či dílo neodpovídá závazným technickým normám a předpisům a zhotovitel ani přes písemné upozornění objednatele na tyto skutečnosti nesjedná nápravu.
- 10.3. Za podstatné porušení smlouvy, na jehož základě může zhotovitel od této smlouvy odstoupit, smluvní strany považují:
- případ, kdy bude objednatel v prodlení s úhradou daňového dokladu o více jak 21 dní a nesjedná nápravu ani po písemném upozornění zhotovitele,
 - neposkytnutí součinnosti objednatele nezbytné pro řádné plnění závazků zhotovitele (např. nepředání staveniště / místa plnění atd.).
- 10.4. Zhotovitel je oprávněn od této smlouvy odstoupit též v případě, že vyjdou najevo skutečnosti, z nichž lze důvodně usoudit, že závazky objednatele dle této smlouvy nebudou plněny řádně a včas.
- 10.5. Odstoupení od smlouvy lze vždy učinit pouze písemným oznámením, doručeným druhé smluvní straně v souladu s pravidly doručování sjednanými v této smlouvě. Odstoupení je účinné den po dni doručení.
- 10.6. V případě odstoupení, má zhotovitel povinnost do 14 dní vyklidit staveniště / místo plnění.

XI. Smluvní sankce

- 11.1. Zhotovitel odpovídá za řádné plnění dle smlouvy o dílo, projektové dokumentace a dodržení všech podmínek stanovených dotčenými orgány.
- 11.2. Smluvní strany se dohodly, že pokud nebude dodržen termín dokončení díla, má objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši % z ceny nedokončeného díla za každý den prodlení, maximálně však % z ceny díla.

- 11.3. Smluvní strany se dohodly, že v případě prodlení zhotovitele s odstraněním vad a nedodělků po termínu dohodnutém v protokolu o předání a převzetí díla, má objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši [redacted] - Kč za každý den prodlení za jednotlivou vadu/nedodělek., maximálně však do výše [redacted] % z ceny díla.
- 11.4. Smluvní strany se dohodly, že pokud bude objednatel v prodlení s úhradou úplného a řádně vystaveného daňového dokladu, uhradí zhotoviteli smluvní pokutu z prodlení ve výši [redacted] % z dlužné částky za každý den prodlení.
- 11.5. Zhotovitel není v prodlení s termínem dokončení díla či odstranění vady, brání-li mu v řádném splnění vyšší moc, neposkytnutí součinnosti objednatele (např. nepředání staveniště / místa plnění, neúčast na kontrolních dnech, neočekávané vícepráce, nevyjádření se k potřebným změnám díla/jeho provedení). Termín dokončení díla/odstranění vady se prodlužuje o dobu, po kterou nemůže zhotovitel z výše uvedených důvodů zhotovovat dílo.

XII. Vyšší moc

- 12.1. Pro účely této smlouvy se za vyšší moc považuje každá nepředvídatelná nebo neodvratitelná událost, která vznikla nezávisle na vůli smluvních stran, a která znemožňuje po určitou dobu zcela nebo částečně splnění závazků některé ze smluvních stran. Jako vyšší moc lze uznat události, ke kterým dojde po podpisu této smlouvy a kterým nemohla smluvní strana, již se týkají, zabránit.
- 12.2. Za vyšší moc se dále považují okolnosti související s opatřeními spojenými s ochranou veřejného zdraví z důvodu virové či bakteriální epidemie nebo pandemie, které ovlivní provoz zhotovitele či jeho subdodavatele.
- 12.3. Za vyšší moc jsou pro účely této Smlouvy dále považovány klimatické podmínky, které znemožňují Zhotoviteli dodržet předepsané technologické postupy pro provádění Díla.
- 12.4. Smluvní strana, u níž dojde k okolnosti vyšší moci, je povinna neprodleně nejpozději do 5 dnů písemně uvědomit druhou smluvní stranu o vzniku této události, jakož i o jejím předpokládaném ukončení.
- 12.5. Po dobu trvání okolnosti vyšší moci není smluvní strana, jež je vyšší mocí dotčena, v prodlení.
- 12.6. Jestliže okolnost vyšší moci trvá déle než 30 dnů, jsou smluvní strany povinny si dohodnout odpovídající změny této smlouvy. Nedojde-li k dohodě, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna jednostranným písemným prohlášením doručeným druhé smluvní straně od této smlouvy odstoupit.

XIII. Změna závazku

- 13.1. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemnými oboustranně podepsanými dodatky.
- 13.2. Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání o změnách či ukončení smlouvy.

XIV. Závěrečná ustanovení

- 14.1. Obě strany berou na vědomí, že během účinnosti této smlouvy může dojít k situacím, které nejsou a ani nemohly být řešeny v této smlouvě. Z tohoto důvodu obě strany souhlasí s tím, že v případě vzniku takové situace vstoupí obě strany ve společné jednání za účelem doplnění této smlouvy.
- 14.2. Tato smlouva se řídí právem České republiky, zejména občanským zákoníkem.

- 14.3. Tato smlouva se vyhotovuje ve 2 stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Nabývá účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran. 1 vyhotovení smlouvy obdrží objednatel a 1 vyhotovení smlouvy obdrží zhotovitel.
- 14.4. Smluvní strany se dohodly, že veškeré podstatné písemnosti (např. odstoupení, upozornění na porušení povinnosti, oznámení změny sídla) budou zasílány druhé straně na adresu uvedenou v záhlaví (není-li písemně oznámena jiná adresa) doporučenou poštou, či do datové schránky. Písemnost se považuje vždy za doručenou 3. pracovní den po jejím odeslání.
- 14.5. Smluvní strany se zavazují udržovat veškeré informace, které jsou obecně považovány za obchodní tajemství v tajnosti.
- 14.6. Zhotovitel prohlašuje, že umožní pověřeným pracovníkům provádějícím audit a kontrolu poskytnout všechny nezbytné informace, týkající se poddodavatelských činností (nařízení komise ES č. 448/2004, Pravidlo č.1, bod 3.2.)
- 14.7. Zhotovitel bude uchovávat příslušné smlouvy a ostatní doklady týkající se realizace projektu ve smyslu zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, po dobu stanovenou v tomto zákoně, nejméně však 12 let od poslední platby.
- 14.8. Objednavatel je povinným subjektem dle zákona o registru smluv. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv, přičemž objednavatel se zavazuje toto uveřejnění zajistit.

Tábor, dne 26.5.2023

STAVITELSKÁ ZAŘÍZENÍ
HEŠTA TÁBOR s.r.o.
Václava Soumarova 3396, 390 03 Tábor
IČO: 25171127 / DIČ: CZ 25171127



Objednatel

TERMS
TERMS
Planá 6
IČ: 144

we know how
www.terms.eu

č. 08

7 685 100
@terms.eu



Zhotovitel

Přílohy:

- příloha č. 1 – technické parametry a cenová nabídka



FVE TZMT TÁBOR

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZHOTOVITELE

VYPRACOVAL:	Ing. [REDACTED]	TERMS a.s. Planá 67 370 01 České Budějovice	we.know.how www.terms.eu Tel: +420 [REDACTED] Fax: +420 [REDACTED] Email: [REDACTED]@terms.eu
SCHVÁLIL:	Ing. [REDACTED]		
DATUM:	03.2023		
PROJEKT:	FVE TZMT TÁBOR	ZAKÁZKA Č.	23Z6100044
NÁZEV DOKUMENTU:	NABÍDKA	STUPEŇ:	NABÍDKA
		POŘ. ČÍSLO:	
		ČÍSLO DOKUMENTU:	23Z6100044-A001
		REVIZE:	-

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:			Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-	Název dokumentu:	TEXTOVÁ ČÁST	03/2023	2/19

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
2. REALIZAČNÍ TÝM	4
2.1. ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT, STAVBYVEDOUCÍ – Ing. [REDACTED]	4
2.1.1. Strukturovaný životopis	4
2.1.2. Praxe s realizací zakázek	4
2.2. VEDOUCÍ ELEKTROMONTÉR – Mgr. [REDACTED]	5
2.2.1. Strukturovaný životopis	5
2.2.2. Praxe s realizací zakázek	6
2.3. REVIZNÍ TECHNIK – [REDACTED]	7
2.3.1. Strukturovaný životopis	7
2.3.2. Praxe s realizací zakázek	8
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	8
3.1. SO01 – STADION MÍRU	8
3.1.1. ZÁKLADNÍ KONCEPCE	8
3.1.2. FOTOVOLTAICKÉ PANELE SHARP	10
3.1.3. FV MĚNIČE SMA CORE 2	10
3.1.4. MONITORING A MĚŘENÍ	11
3.1.5. BATERIOVÝ SYSTÉM SMA-TESVOLT TSHV70	12
3.1.6. NOSNÉ KONSTRUKCE	14
3.2. SO02 – STADION SVĚPOMOC	14
3.2.1. ZÁKLADNÍ KONCEPCE	14
3.2.2. FOTOVOLTAICKÉ PANELE SHARP	16
3.2.3. FV MĚNIČE SMA STP 10.0SE	16
3.2.4. FV MĚNIČE SMA STP 6.0	17
3.2.5. BATERIOVÝ SYSTÉM BYD HVM	17
3.2.6. NOSNÉ KONSTRUKCE	18
4. GARANCE FUNKČNOSTI – SERVISNÍ PODMÍNKY	19
5. PŘÍLOHY	19

Vypracoval: Ing. [REDACTED]

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	3/19

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba: FVE TZMT TÁBOR

Místo stavby: SO01 – FVE STADION MÍRU: U stadionu Míru 1579, 390 01 Tábor
SO02 – FVE SVÉPOMOC: Bydlišského 2867, 370 02 Tábor

Katastr. území: 764701 Tábor

Stavebník: **Tělovýchovná zařízení města Tábora s.r.o.**
Václava Soumara 2300,
390 03 Tábor

Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Českých Budějovicích, spisová značka C 7622

IČ: 25171127

DIČ: CZ25171127

Stupeň dok.: **Nabídka**

Projektant: **TERMS a.s.**
Planá 67
370 01 České Budějovice

Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Českých Budějovicích, spisová značka B 1236

IČ: 144 99 037

DIČ: CZ144 99 037

Autorizované osoby: Ing. [REDACTED], U Naděje 407, 37006 Srubec
č.a. 0011471- autorizovaný inženýr pro obor Technologická zařízení staveb

1.1. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Obecně bylo při zpracování dokumentace použito a zpracováno:

- Zadávací dokumentace zakázky
- Technické konzultace s výrobcí zařízení
- Katalogy výrobců a ostatní veřejně přístupné dokumenty nebo mapové podklady apod.
- Platné příslušné normy a předpisy

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Datum :		Strana:	
23Z6100044-A001	-	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		03/2023 4/19	

2. REALIZAČNÍ TÝM

Tým pro plnění zakázky bude v případě uzavření SoD tvořit [REDACTED] na pozici stavbyvedoucího a hlavního projektanta, Mgr. [REDACTED] z pozice vedoucího realizace zakázky (vedoucí elektromontér) a [REDACTED] z pozice revizního technika.

2.1. ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT, STAVBYVEDOUČÍ – Ing. [REDACTED]

2.1.1. Strukturovaný životopis

JMÉNO: ING. [REDACTED]
 NAROZEN: [REDACTED]
 NÁRODNOST: CZECH / ČESKÁ
 TELEFON: +420 7 [REDACTED]
 E-MAIL: [REDACTED]@TERMS.EU

EDUCATION / VZDĚLÁNÍ:

2000-2006 [REDACTED]

PERSONAL CERTIFICATES / OSOBNÍ CERTIFIKÁTY:

2010 [REDACTED]

2012 [REDACTED]

WORK EXPERIENCE:

2006-2012 [REDACTED] (CZ)

2013-DOSUD [REDACTED]

TERMS A.S., ČESKÉ BUDĚJOVICE (CZ)

2.1.2. Praxe s realizací zakázek

Zaměstnanec firmy TERMS a.s., Ing. [REDACTED] se podílel m.j. na níže uvedených v pozici stavbyvedoucího nebo hlavního projektanta:

2020	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 202,7kWp	[REDACTED]	Site manager / stavbyvedoucí / hlavní projektant
2020	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 357,43kWp	[REDACTED]	Site manager / stavbyvedoucí / Hlavní projektant
2021	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 190,180kWp	[REDACTED]	Site manager / stavbyvedoucí / Hlavní projektant
2021	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny	[REDACTED]	Site manager / stavbyvedoucí /

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	5/19

	141,34kWp s akumulací 76,8kWh		Hlavní projektant
2022	[redacted] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 79,92kWp s akumulací 76,8kWh	[redacted]	Site manager / stavbyvedoucí / Hlavní projektant
2022	[redacted] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 233,84kWp	[redacted]	Site manager / stavbyvedoucí / Hlavní projektant
2022	[redacted] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 84,36kWp s akumulací 76,8kWh	[redacted]	Site manager / stavbyvedoucí / Hlavní projektant
2022	[redacted] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 140,97kWp s akumulací 76,8kWh	[redacted]	Site manager / stavbyvedoucí / Hlavní projektant
2023	[redacted] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 699kWp	[redacted]	Site manager / stavbyvedoucí / Hlavní projektant

Ing. [redacted]

2.2. VEDOUCÍ ELEKTROMONTÉR – Mgr. [redacted]

2.2.1. Strukturovaný životopis

Osobní údaje:

Jméno: Mgr. [redacted]
Datum narození: [redacted]
Adresa: [redacted]
Mobile: +420 [redacted]
E-mail: [redacted]@gmail.com
Národnost: česká

Vzdělání:

09/2001 – 06/2006

[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

09/1998 – 06/2001

[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

1993 – 1997

[redacted]
[redacted]
[redacted]

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Datum :		Strana:	
23Z6100044-A001	-	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		03/2023 6/19	

[REDACTED]

Pracovní zkušenosti:

07/2013 – dosud TERMS a.s., Planá 67, 370 01 České Budějovice

Pozice: [REDACTED]
Náplň: [REDACTED]

07/2007 – 07/2013

Pozice: [REDACTED]
Náplň: [REDACTED]

12/2005 – 06/2007

Pozice: [REDACTED]
Náplň: [REDACTED]

11/2005 – 12/2005

Pozice: [REDACTED]
Náplň: [REDACTED]

09/2005 – 10/2005

[REDACTED]

03/2005 – 07/2005

[REDACTED]

2004

[REDACTED]

07/2004

[REDACTED]

07/2003

[REDACTED]

2002/2003

[REDACTED]

06/2002 – 08/2002

[REDACTED]

09/1997 – 03/1998

[REDACTED]
Náplň: [REDACTED]

2.2.2. Praxe s realizací zakázek

Zaměstnanec firmy TERMS a.s., Mgr. [REDACTED] se podílel m.j. na níže uvedených v pozici vedoucí realizačního týmu / realizace zakázky:

2020

[REDACTED]
357,43kWp

[REDACTED]

leader of the team /
vedoucí realizačního
týmu

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	7/19

2021	Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 190,180kWp	CR,s.r.o.	leader of the team / vedoucí realizačního týmu
2021	Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 141,34kWp s akumulací 76,8kWh		leader of the team / vedoucí realizačního týmu
2022	Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 79,92kWp s akumulací 76,8kWh		leader of the team / vedoucí realizačního týmu
2022	Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 233,84kWp		leader of the team / vedoucí realizačního týmu
2022	Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 84,36kWp s akumulací 76,8kWh		leader of the team / vedoucí realizačního týmu
2022	Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 140,97kWp s akumulací 76,8kWh		leader of the team / vedoucí realizačního týmu
		a.s.	
2023	Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 699kWp		leader of the team / vedoucí realizačního týmu

Mgr. [REDACTED]

2.3. REVIZNÍ TECHNIK – [REDACTED]

2.3.1. Strukturovaný životopis

Osobní údaje:

Jméno [REDACTED]

Datum narození: [REDACTED]

Adresa: [REDACTED]

Mobile: +420 [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]@volny.cz

Národnost: česká

Vzdělání:

09/1966 – 06/1969 [REDACTED]

V [REDACTED]

09/1969 – 06/1973 [REDACTED]

Pracovní zkušenosti:

01/1991 – dosud [REDACTED]

Napín [REDACTED]

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	8/19

2.3.2. Praxe s realizací zakázek

Na pozici OSVČ se revizní technik [REDACTED] podílel m.j. na níže uvedených realizacích v pozici revizního technika elektro:

2020	[REDACTED] revizní technik projektu fotovoltaické elektrárny 357,43kWp	[REDACTED]	inspecting technician / revizní technik
2021	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 190,180kWp	[REDACTED]	inspecting technician / revizní technik
2021	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 141,34kWp s akumulací 76,8kWh	[REDACTED]	inspecting technician / revizní technik
2022	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 79,92kWp s akumulací 76,8kWh	[REDACTED]	inspecting technician / revizní technik
2022	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 233,84kWp	[REDACTED]	inspecting technician / revizní technik
2022	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 84,36kWp s akumulací 76,8kWh	R [REDACTED]	inspecting technician / revizní technik
2022	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 140,97kWp s akumulací 76,8kWh	[REDACTED]	inspecting technician / revizní technik
2023	[REDACTED] Stavbyvedoucí a hlavní projektant akce fotovoltaické elektrárny 699kWp	a.s. [REDACTED]	inspecting technician / revizní technik

IGC Jirí Kuhnert 02910219151

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. SO01 – STADION MÍRU

Novou fotovoltaickou elektrárnu na střeše objektu atletického stadionu Míru v Táboře tvoří jako hlavní komponenty monokrystalické halfcut FV panely SHARP NUJC415 s jednotkovým výkonem 415Wp, 2 x třífázový FV měnič SMA STP CORE 2 AC výkonem 110kW a s vyvedením výkonu na napěťové úrovni 0,4kV, nosné hliníkové konstrukce v tzv gravitačním provedení Renusol FS10S, potřebná DC kabeláž pro propojení FV panelů s měniči, AC kabeláž, dispečerské řízení výroby dle PPDS. Dále je součástí řešení bateriové úložiště o celkové kapacitě 76,8kWh s aktivním balancováním a využitím kapacity baterie při 0,5C na 100%DOD, který bude doplněn ke stávajícímu bateriovému úložišti STPS60+TSHV76,8 v sousedním objektu na stejném odběrném místě. Pro nové akumulátory bude využit stávající bateriový měnič SMA STPS60 a stávající sestava baterií o kapacitě 76,8kWh bude rozšířena o druhou sestavu o kapacitě 76,8kWh.

3.1.1. ZÁKLADNÍ KONCEPCE

Cenová nabídka je vypracována v rozsahu zadávací dokumentace. Nabízející v plném rozsahu respektuje požadavek zadavatele na technické parametry. Dle zadání je tedy navržen měniče SMA STP CORE 2 v počtu 2ks. Výrobní část budou tvořit panely SHARP NUJC415 v počtu 541ks. Návrhový software pro zadané orientace a sklony střech garantuje roční zisk systému 223,059MWh.

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	9/19



PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

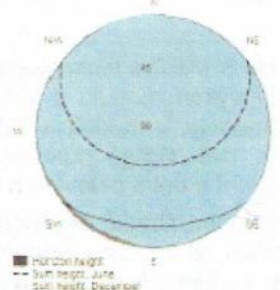
Provided inputs:

Latitude/Longitude: 49.418, 14.665
Horizon: Calculated
Database used: PVGIS-SARAH2
PV technology: Crystalline silicon
PV installed: 224.515 kWp
System loss: 12.7 %

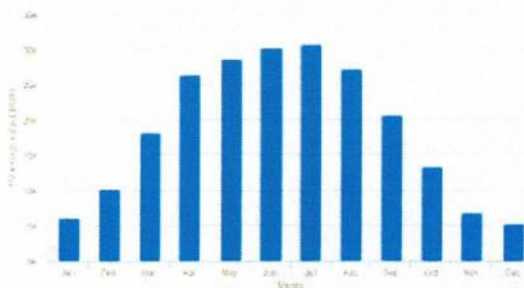
Simulation outputs

Slope angle: 10 °
Azimuth angle: 7 °
Yearly PV energy production: 223059.65 kWh
Yearly in-plane irradiation: 1238.79 kWh/m²
Year-to-year variability: 10217.13 kWh
Changes in output due to:
Angle of incidence: -3.74 %
Spectral effects: 1.5 %
Temperature and low irradiance: -5.97 %
Total loss: -10.8 %

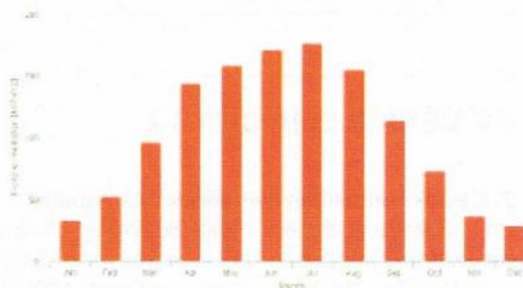
Outline of horizon at chosen location:



Monthly energy output from fix-angle PV system:



Monthly in-plane irradiation for fixed-angle:



Monthly PV energy and solar irradiation

Month	E_m	H(i)_m	SD_m
January	6142.2	32.9	1217.1
February	10122.1	52.6	1858.9
March	18131.3	96.2	2662.9
April	26312.6	143.8	4096.7
May	28592.7	158.2	3886.6
June	30170.5	170.9	3083.2
July	30653.6	176.3	3017.3
August	27158.5	155.1	2532.7
September	20568.2	114.2	2463.4
October	13253.1	72.7	2429.8
November	6726.4	37.0	1222.5
December	5198.4	25.9	844.8

E_m: Average monthly electricity production from the defined system [kWh].

H(i)_m: Average monthly sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system [kWh/m²].

SD_m: Standard deviation of the monthly electricity production due to year-to-year variation [kWh].

The European Commission makes the website available to the public to provide information about the objectives and European Union policies in general. Our goal is to keep the information timely and accurate. Therefore, we do not warrant the accuracy of the information. The Commission accepts no responsibility or liability for any errors or omissions in the information on this site.

It is our goal to make the website available to the public to provide information about the objectives and European Union policies in general. Our goal is to keep the information timely and accurate. Therefore, we do not warrant the accuracy of the information. The Commission accepts no responsibility or liability for any errors or omissions in the information on this site.

For more information, please visit the website <http://ec.europa.eu/pvgis/>.

PVGIS ©European Union, 2001-2023.

Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Report generated on 2023/03/28



Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:			Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-	Název dokumentu:	TEXTOVÁ ČÁST	03/2023	10/19

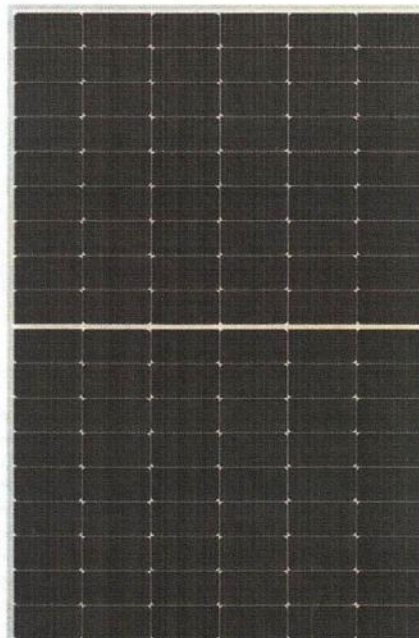
3.1.2. FOTOVOLTAICKÉ PANELE SHARP

Součástí cenové nabídky jsou panely SHARP NU-JC415Wp s jednotkovým výkonem 415Wp.

Parametr	SHARP NUJC415
Nominální výkon	415Wp
Účinnost panelu	21,25%
Hmotnost	20,7kg
Systémové napětí	1000VDC
Rozměry	1722x1134x35mm
Garantovaná tolerance výkonu	0/+5%
Záruka na produkt	15let
Záruka na výkon	25 let / 80,0%

Panely SHARP s technologií „Half-cut“ zajišťují pro uživatele o 2-3% vyšší výkon modulu a vyšší celkové výtěžky v porovnání s klasickými moduly. V modulu s půlčlánky jsou standardní full cells rozřezány na dvě stejné poloviny. Kromě toho je modul také rozdělen na horní a dolní polovinu a na ní uspořádané poločlánky.

Rozdělením článků se energie generovaná na článek sníží na polovinu a ztráty odporu na úrovni článku a modulu se sníží na jednu čtvrtinu. Poloviční proud může navíc výrazně snížit teplotu v buňkách, a tím snížit riziko účinků hot spotů. Tyto faktory také zvyšují životnost celého systému a rozdělení modulu na polovinu bude mít také dopad na celkový výkon. Pokud je spodní polovina modulu zastíněna, uživatelé mohou stále generovat 50% výkon s horní polovinou. U klasických full cells modulů dojde k zastínění panelu k omezení výkonu celého panelu.



3.1.3. FV MĚNIČE SMA CORE 2

Z hlediska minimalizace délek DC kabeláže a především z důvodu rozložení rizika nevýroby na více prvků byla zvolena koncepce tzv. stringových měničů namísto centrálního měniče. Jsou navrženy měniče německé výroby od společnosti SMA, která je dlouhodobě na světové špičce v oblasti centrálních i necentrálních měničů. Je navržen měnič SMA STP CORE 2, který jsou přímo vyvinut pro instalaci do venkovních prostor i vnitřních. Jsou navíc vybaveny integrovanými DC i AC přepětovými ochranami a komunikačním rozhraním.

Měniče mají 12 samostatných a nezávislých MPP trackerů, takže umožňují optimální nastringování a eliminuje se tak efekt zastínění.



Základní parametry:

- Maximální výkon DC: 165000Wp
- Max. vstupní proud: 40A
- Počet nezávislých MPPT / stringů: 12/2
- Jmenovitý výkon: 110 000W
- Účinnost EURO: +98,4%
- Max. výstupní proud: 159A

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	11/19

- Ethernet / WLAN / RS485
- SMA Modbus / SunSpec Modbus / Speedwire, Webconnect
- Vlastní spotřeba: <5,0W!
- **Záruční doba na měnič SMA ACTIVE 10 let!**

Pokud budou měniče připojeny k internetu, lze jejich monitoring realizovat pomocí webového „sunny portálu“, který je dostupný i pro mobilní aplikace.

SMA CORE splňuje požadavky normy EN 50438:2013, což zajišťuje splnění všech současných požadavků na řízení činného i jalového výkonu, dispečerského řízení a ostatních požadavků aktuálních PPDS.

Základní tovární záruka na FV měnič činí 5 let od data uvedení do provozu. **FV měniče budou dodány s prodlouženou tovární zárukou SMA Active v délce trvání 10 let, skutečnost bude po dokončení díla doložena uzavřenou záruční smlouvou s výrobcem, SMA Solar Technology AG, Germany.**

3.1.4. MONITORING A MĚŘENÍ

SMA Datamanager M

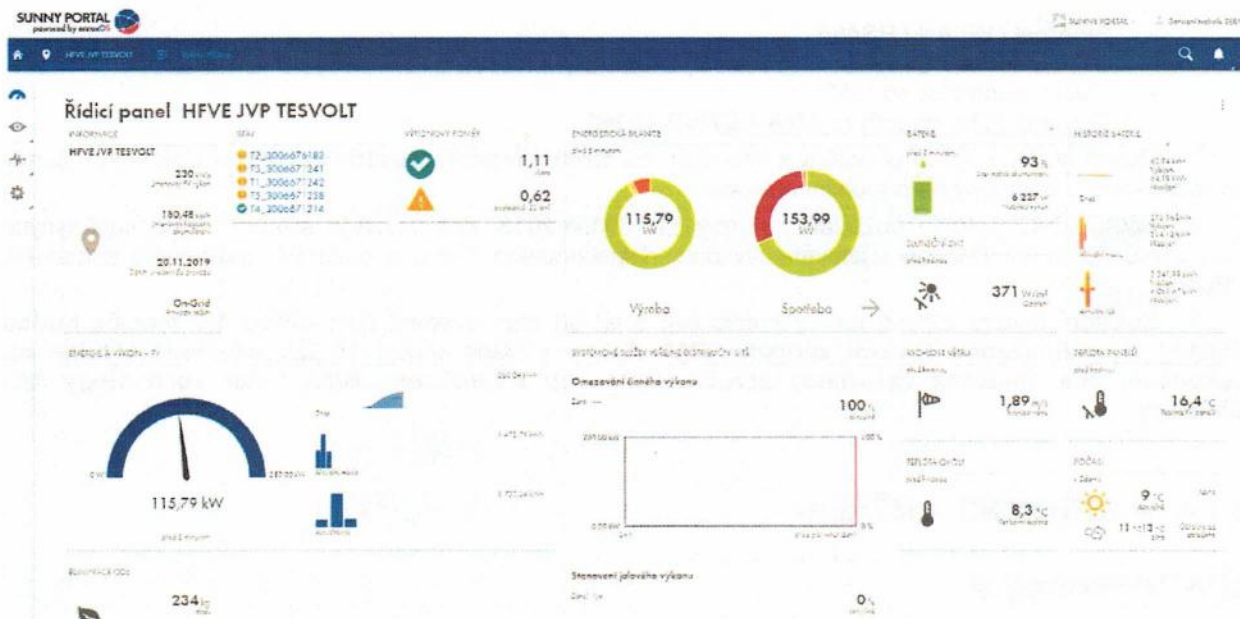
Jedná se o hlavní komunikační modul, který přímo komunikuje s měniči, vyčítá jejich provozní parametry a zároveň je dokáže regulovat od nadřazených externích požadavků.

V kombinaci s novým Sunny Portal poháněným systémem ennexOS optimalizuje Datamanager M komunikaci, monitorování a řízení fotovoltaických systémů s až 50 zařízeními SMA. Na základě nové platformy IoT pro správu energie, ennexOS od společnosti SMA, Datamanager M nenahrazuje pouze SMA Cluster Controller, ale jeho rozšíření znamená, že je již dobře vybaven pro zvládnutí nových obchodních modelů trhu s energií budoucnost. Jedná se např. o ideální profesionální systémové rozhraní pro společnosti poskytující elektrickou energii, přímé obchodníky, servisní techniky a provozovatele fotovoltaických systémů.

Obzvláště působivé je jeho inovativní a vysoce efektivní uživatelské rozhraní, které je standardizováno jak pro Data Manager M, tak pro nový port Sunny Portal napájený systémem ennexOS. Základní rozsah funkcí a rozhraní nabízených novým Správcem dat M je koordinován s přidruženými funkcemi v portálu Sunny Portal poháněném systémem ennexOS a krok za krokem se přizpůsobuje budoucím požadavkům. Díky modulární konstrukci a systematické podpoře průmyslových standardů, jako je Modbus / TCP, mohou být systémy rozšířeny o další komponenty, jako jsou I / O systémy nebo měřiče energie od SMA nebo jiných dodavatelů.



Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	12/19



3.1.5. BATERIOVÝ SYSTÉM SMA-TESVOLT TSHV70

Úložný systém TS HV 70 není postaven pouze z důvodu efektivity, je také jedním z nejmodernějších a nejvýkonnějších úložných systémů na trhu. Jeho špičkové prizmatické lithiové články od společnosti Samsung SDI a inovativní technologie, jako je Active Battery Optimizer, zajišťují vynikající výkon.

Systém je navržen tak, aby vydržel 6500 cyklů nebo 30letou životnost, což zaručuje vynikající nákladovou efektivitu. Díky nepřetržitému výkonu 1C se úložný systém TS HV 70 může rychle nabít a vybit, takže je ideální pro profesionální použití v komerčních aplikacích, zemědělství a průmyslu.

Maximální bezpečnost: Prizmatické bateriové články mají mimořádně dlouhou životnost, jsou bezpečné a výkonné, zejména ve srovnání s kulatými články. Společnost TESVOLT používá články Samsung SDI a SMA na celý storage systém poskytuje záruku 10 let!

Maximální životnost: Životnost baterie má obrovský vliv na hospodárnost. Naš bateriový systém dosahuje nadprůměrných hodnot: Všechny komponenty mají životnost 30 let, příp. 6 500 cyklů.

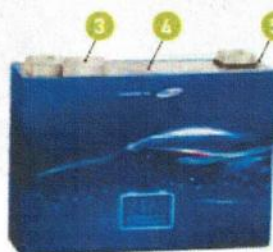
Nekompromisní výkon: Bateriové systémy SMA-TESVOLT dokážou velmi rychle ukládat energii a stejně rychle ji také vydávat. Trvalý výkon činí 1 C, krátkodobý výkon dokonce 4 C a umožňuje profesionální použití v průmyslové a zemědělské oblasti.

Flexibilní i v budoucnosti: Naše bateriové systémy SMA-TESVOLT lze flexibilně konfigurovat nejen při jejich pořizování, ale díky inovační technologii Active Battery Optimizer můžete jejich kapacitu rozšířit i po několika letech.



Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	13/19

Článek Samsung SDI



- 1 Active Power Unit
- 2 Bateriový modul
- 3 Ochrana proti přebíjení
- 4 Bezpečnostní ventil
- 5 Jištění
- 6 Active Battery Optimizer

Bateriový modul



Prizmatické články Samsung SDI jsou extrémně bezpečné. Například mechanismus ochrany proti hřebíkům zajišťuje, že vniknutí kovového trnu nemůže vyvolat požár. Každý bateriový modul je vybaven vlastním Active Battery Optimizer (ABO), který lze např. při údržbě odpojit od modulu několika úkony. Akumulační systém elektřiny využívá principu Lithiových akumulátorů, konkrétně Lithium NMC (Lithium Nikl Magnesio Kobaltové) články. Díky aktivnímu balancování baterie na úrovni jednotlivých bateriových článků v každém modulu a současnému balancování jednotlivých modulů v seriové větvi je možné využívat baterie v celém jejím rozsahu za plné záruky, tedy nabíjet a vybíjet plným proudem 1C a při využití 100%DOD. Účinnost baterie je 98%. **Bateriové úložiště bude tvořit plný počet modulů, tedy 16ti ks s celkovou kapacitou systému 76,8kWh při 100%DOD.**

TECHNICAL SPECIFICATIONS TESVOLT TS HV70

Energy (14 16 battery modules)	67 kWh 76 kWh
C-rate	1C
Cells	Lithium NMC prismatic (Samsung SDI)
Max. charging, discharging current	94 A
Cell balancing	Active Battery Optimizer
Cycles @ 100% DoD 70% EoL 23°C +/- 5°C 1C/1C	6000
Cycles @ 100% DoD 70% EoL 23°C +/- 5°C 0.5C/0.5C	8000
Efficiency (battery)	up to 98 %
Self-consumption (standby)	5 W (without battery inverter)
Operating voltage	666 to 930 V DC
Operating temperature	-10 °C to 50 °C
Humidity	0 to 95 % (non-condensing)
Altitude of installation site	< 2000 m above sea level
Weight	(14 16 battery modules, 2 racks) 742 kg 823 kg
	Weight per battery module Weight per rack 36 kg 120 kg
Dimensions (H x W x D)	1900 x 1200 x 600 mm
Certificates/standards	Cells
	Product
	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 61000-6-1/2/3/4, German Battery Act 2005/66/EC
Guarantee	10-year performance guarantee, 5-year system guarantee
Recycling	TESVOLT offers free return of batteries from Germany
Protection class	IP 20
Battery specification as per DIN EN 60620:2015	IMP47/175/127/[14S]E/-20+60/90

Bateriové úložiště o kapacitě 76,8kWh bude paralelně připojeno ke stávajícímu totožnému bateriovému úložišti a bude napojeno ke stávajícímu bateriovému měniči SMA STPS 60. Jedná se o bateriový třífázový měnič s jmenovitým výkonem 75kVA a účinností 98,8%. Hybridní měnič je zapojen do rozvodů na principu AC couplingu, tedy nabíjení akumulátorů prostřednictvím hybridního střídače je prováděno ze strany střídavé strany a vyvedení výkonu akumulátoru prostřednictvím hybridního střídače je vyvedeno opět do střídavé strany, přímo ke spotřebě. Pro měření spotřeby energie slouží stávající analyzátor Janitza UMG604, který měří každou fázi samostatně a hybridní měnič zároveň umožňuje nesouměrnou dodávku a odběr z AC strany. Měření je velmi rychlé a odezva celého systému na změřenou veličinu je pod 20ms.

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	14/19

3.1.6. NOSNÉ KONSTRUKCE

Pro uchycení FV panelů je uvažována zátěžová (tzv. gravitační) konstrukce RENU SOL FS10S s úhlem přizvednutí 10° vůči rovině střechy. Konstrukční systém je zatížen betonovými tvárnicemi. Systém tvoří průběžné profily na které se montuje přední a zadní podpěra pro FV panel, ke kterým jsou pomocí mezipanelového a krajního kotvení uchyceny FV moduly. Dle zátěžovacího plánu jsou vybrané moduly ze zadní strany zajištěny závětrným plechem.



Celý systém je navržen jako zátěžový, tedy bez kotvení do střešní konstrukce. Konstrukční systém bude zatížen betonovými bloky dle zátěžovacího plánu, který bude součástí realizační projektové dokumentace. Rozmístění zátěží bude dle schématu (čísla udávají kg betonu na konkrétní panel):

3.2. SO02 – STADION SVÉPOMOC

Novou fotovoltaickou elektrárnu na střeše šaten u stadionu Svěpomoc v Táboře tvoří jako hlavní komponenty monokrystalické halfcut FV panely SHARP NUJC415 s jednotkovým výkonem 415Wp, 1 x třífázový FV měnič SMA STP 6.0 s AC výkonem 6kW, dále pak 1 x hybridní fotovoltaický měnič SMA STP 10.0SE vč. Bateriového úložiště BYD Battery Box HVM 19,3kWh, nosné hliníkové konstrukce v tzv gravitačním provedení Renusol FS10S, potřebná DC kabeláž pro propojení FV panelů s měniči, AC kabeláž, dispečerské řízení výroby dle PPDS.

3.2.1. ZÁKLADNÍ KONCEPCE

Cenová nabídka je vypracována v rozsahu zadávací dokumentace. Nabízející v plném rozsahu respektuje požadavek zadavatele na technické parametry. Dle zadání je tedy navržen měnič SMA STP 6.0 v počtu 1ks, dále pak hybridní měnič SMA STP 10.0SE, bateriové úložiště BYD HVM 19,3 s kapacitou 19,3kWh. Výrobní část budou tvořit panely SHARP NUJC415 v počtu 391ks. Návrhový software pro zadané orientace a sklony střech garantuje roční zisk systému 15,806MWh.

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	15/19



PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

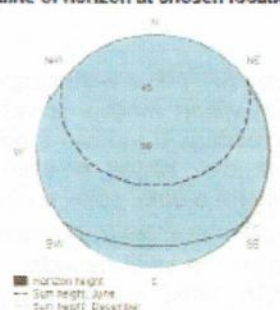
Provided inputs:

Latitude/Longitude: 49.407,14.680
Horizon: Calculated
Database used: PVGIS-SARAH2
PV technology: Crystalline silicon
PV installed: 16,195 kWp
System loss: 14 %

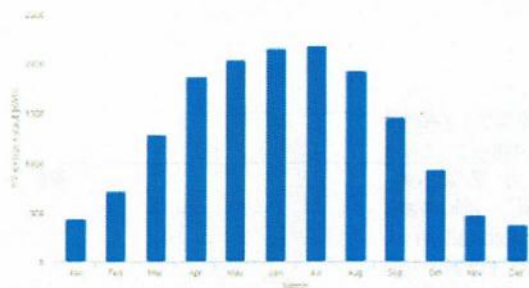
Simulation outputs

Slope angle:
Azimuth angle:
Yearly PV energy production: 15806.32 kWh
Yearly in-plane irradiation: 1298.38 kWh/m²
Year-to-year variability: 729.85 kWh
Changes in output due to:
Angle of incidence: -3.74 %
Spectral effects: 1.5 %
Temperature and low irradiance: -5.99 %
Total loss: -21.01 %

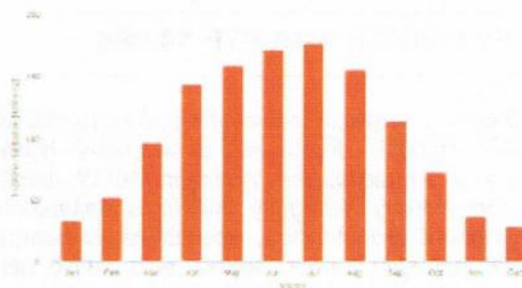
Outline of horizon at chosen location:



Monthly energy output from fix-angle PV system:



Monthly in-plane irradiation for fixed-angle:



Monthly PV energy and solar irradiation

Month	E_m	H(i)_m	SD_m
January	434.3	32.8	80.4
February	717.0	52.5	131.0
March	1282.0	95.9	199.8
April	1865.3	143.5	292.1
May	2033.1	158.5	278.6
June	2139.4	170.7	218.8
July	2176.5	176.3	216.5
August	1927.0	154.9	182.4
September	1455.9	113.8	172.1
October	935.2	72.1	168.3
November	474.7	36.8	80.4
December	365.8	28.6	58.9

E_m: Average monthly electricity production from the defined system [kWh].

H(i)_m: Average monthly sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system [kWh/m²].

SD_m: Standard deviation of the monthly electricity production due to year-to-year variation [kWh].

The European Commission maintains the website to ensure public access to information about its initiatives and European Union policies. Changes to the website are made to ensure the website remains up-to-date and accurate. It is not possible to guarantee the accuracy of the information on the website. The Commission accepts no responsibility for any errors or omissions in the information on the website.

The user must not use the information on the website for any purpose other than the purpose for which it was provided. The Commission accepts no responsibility for any errors or omissions in the information on the website. The Commission accepts no responsibility for any errors or omissions in the information on the website.

For more information, please visit <https://ec.europa.eu/pvgis/>

PVGIS ©European Union, 2001-2023.

Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Report generated on 2023/03/28



Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	16/19

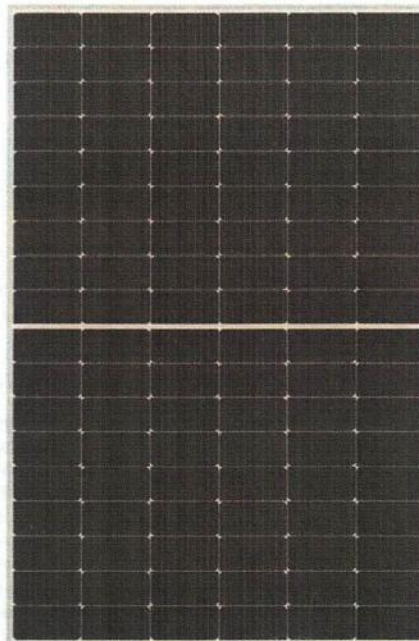
3.2.2. FOTOVOLTAICKÉ PANELE SHARP

Součástí cenové nabídky jsou panely SHARP NU-JC415Wp s jednotkovým výkonem 415Wp.

Parametr	SHARP NUJC415
Nominální výkon	415Wp
Účinnost panelu	21,25%
Hmotnost	20,7kg
Systémové napětí	1000VDC
Rozměry	1722x1134x35mm
Garantovaná tolerance výkonu	0/+5%
Záruka na produkt	15let
Záruka na výkon	25 let / 80,0%

Panely SHARP s technologií „Half-cut“ zajišťují pro uživatele o 2-3% vyšší výkon modulu a vyšší celkové výtěžky v porovnání s klasickými moduly. V modulu s půlčládky jsou standardní full cells rozřezány na dvě stejné poloviny. Kromě toho je modul také rozdělen na horní a dolní polovinu a na ní uspořádané poločlánky.

Rozdělením článků se energie generovaná na článek sníží na polovinu a ztráty odporu na úrovni článku a modulu se sníží na jednu čtvrtinu. Poloviční proud může navíc výrazně snížit teplotu v buňkách, a tím snížit riziko účinků hot spotů. Tyto faktory také zvyšují životnost celého systému a rozdělení modulu na polovinu bude mít také dopad na celkový výkon. Pokud je spodní polovina modulu zastíněna, uživatelé mohou stále generovat 50% výkon s horní polovinou. U klasických full cells modulů dojde k zastínění panelu k omezení výkonu celého panelu.



3.2.3. FV MĚNIČE SMA STP 10.0SE

Hlavním výrobním zařízením bude hybridní fotovoltaický měnič SMA STP 10.0SE. Jedná se o bateriový hybridní měnič, plně symetrický a s maximálním výkonem 10kW. Jedná se o třífázový, beztransformátorový stringový měnič s maximálním AC výkonem 10kW, LAN/Wifi konektivitou, speedwire webconnect rozhraním a s možností napojení baterií. Jedná se o měnič německé výroby od společnosti SMA, která je dlouhodobě na světové špičce v oblasti centrálních i necentrálních měničů.

Základní parametry:

- Maximální výkon DC: 15000Wp
- Max. vstupní proud: 20/40A
- Počet nezávislých MPPT / stringů: 2/2
- Jmenovitý výkon: 10 000W
- Účinnost EURO: 97,5%
- Max. výstupní proud: 3x15,2A
- Ethernet / WLAN / RS485
- SMA Modbus / SunSpec Modbus / Speedwire, Webconnect
- Vlastní spotřeba: 44W!
- **Záruční doba na měnič SMA ACTIVE 10 let!**



Pokud budou měniče připojeny k internetu, lze jejich monitoring realizovat pomocí webového „sunny portálu“ který je dostupný i pro mobilní aplikace

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-			03/2023	17/19

SMA STP 10.0SE splňuje požadavky normy EN 50438:2013, což zajišťuje splnění všech současných požadavků na řízení činného i jalového výkonu, dispečerského řízení a ostatních požadavků aktuálních PPDS.

Základní tovární záruka na FV měnič činí 5 let od data uvedení do provozu. **FV měniče budou dodány s prodlouženou tovární zárukou SMA Active v délce trvání 10 let, skutečnost bude po dokončení díla doložena uzavřenou záruční smlouvou s výrobcem, SMA Solar Technology AG, Germany.**

3.2.4. FV MĚNIČE SMA STP 6.0

Jako doplněk hybridního měniče byl zvolen FV měnič SMA STP 6.0, třífázový, beztransformátorový swingový měnič s maximálním AC výkonem 6kW, LAN/Wifi konektivitou, speedwire webconnect rozhraním. Jedná se o měnič německé výroby od společnosti SMA, která je dlouhodobě na světové špičce v oblasti centrálních i necentrálních měničů.

Základní parametry:

- Maximální výkon DC: 6000Wp
- Max. vstupní proud: 12A
- Počet nezávislých MPPT / stringů: 2/2
- Jmenovitý výkon: 6 000W
- Účinnost EURO: 96,5%
- Max. výstupní proud: 3x4,5A
- Ethernet / WLAN / RS485
- SMA Modbus / SunSpec Modbus / Speedwire, Webconnect
- Vlastní spotřeba: <5,0W!
- **Záruční doba na měnič SMA ACTIVE 10 let!**

Pokud budou měniče připojeny k internetu, lze jejich monitoring realizovat pomocí webového „sunny portálu“, který je dostupný i pro mobilní aplikace.

SMA STP 6.0 splňuje požadavky normy EN 50438:2013, což zajišťuje splnění všech současných požadavků na řízení činného i jalového výkonu, dispečerského řízení a ostatních požadavků aktuálních PPDS.

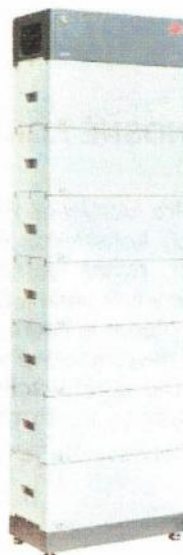
Základní tovární záruka na FV měnič činí 5 let od data uvedení do provozu. **FV měniče budou dodány s prodlouženou tovární zárukou SMA Active v délce trvání 10 let, skutečnost bude po dokončení díla doložena uzavřenou záruční smlouvou s výrobcem, SMA Solar Technology AG, Germany.**



3.2.5. BATERIOVÝ SYSTÉM BYD HVM

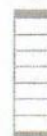
Akumulátory Battery-Box od společnosti BYD jsou založeny na lithium-železo-fosfátové technologii (LiFePO4), která je nejbezpečnější na trhu. Tato technologie přináší efektivní využití energie po celou, mimořádně, dlouhou životnost a zajišťuje tak vysoký podíl vlastní spotřeby. Střídače SMA jsou kompatibilní s akumulátorem BYD Battery-Box HVS/HVM.

Baterie BYD HVM mají dle záručních podmínek výrobce garantovaný maximální pokles kapacity po 10ti letech provozu na nejméně 60% nominální kapacity a minimální využitá energie životního cyklu (energy throughput) dle kapacity bateriové sestavy v rozmezí 3010-3093 násobku nominální kapacity:



Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:			Datum :	Strana:
23Z6100044-A001	-	Název dokumentu:	TEXTOVÁ ČÁST	03/2023	18/19

Product Model	Usable Energy (kWh)	Minimum Throughput Energy (MWh)
HVS 5.1	5.12	15.41
HVS 7.7	7.68	23.12
HVS 10.2	10.24	30.82
HVS 12.8	12.8	38.53
HVM 8.3	8.28	25.62
HVM 11.0	11.04	34.15
HVM 13.8	13.8	42.69
HVM 16.6	16.56	51.23
HVM 19.3	19.32	59.77
HVM 22.1	22.08	68.31



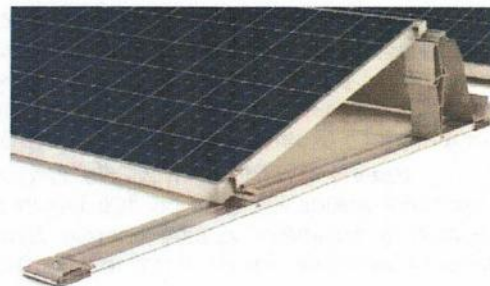
HVM 19.3

Battery Module	
Number of Modules	7
Usable Energy [1]	19.32 kWh
Max Output Current [2]	40 A
Peak Output Current [2]	75 A, 3 s
Nominal Voltage	358.4 V
Operating Voltage	280~403.2 V
Dimensions (H/W/D)	1927 x 585 x 298 mm
Weight	281 kg

3.2.6. NOSNÉ KONSTRUKCE

Pro uchycení FV panelů je uvažována zátěžová (tzv. gravitační) konstrukce RENU SOL FS10S s úhlem přivedení 10° vůči rovině střechy. Konstruktivní systém je zatížen betonovými tvárnicemi. Systém tvoří průběžné profily na které se montuje přední a zadní podpěra pro FV panel, ke kterým jsou pomocí mezipanelového a krajního kotvení uchyceny FV moduly. Dle zatěžovacího plánu jsou vybrané moduly ze zadní strany zajištěny závětrným plechem.

Celý systém je navržen jako zátěžový, tedy bez kotvení



Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: TEXTOVÁ ČÁST			
Č. dokumentu:	Rev:	Datum :		Strana:	
23Z6100044-A001	-	Název dokumentu: TEXTOVÁ ČÁST		03/2023	
				19/19	

do střešní konstrukce. Konstrukční systém bude zatížen betonovými bloky dle zatěžovacího plánu, který bude součástí realizační projektové dokumentace. Rozmístění zátěží bude dle schématu (čísla udávají kg betonu na konkrétní panel):

4. GARANCE FUNKČNOSTI – SERVISNÍ PODMÍNKY

Společnost TERMS a.s. nabízí nad rámec základní záruky za dílo prostřednictvím záručních podmínek výrobce (tovární záruky) prodloužené záruky na FV panely SHARP a měniče SMA. Na konstrukční systém Fischer poskytuje zhotovitel záruku 10 let.

Záruky:

FV Panel SHARP NUJC415	Produktová záruka	15 let
FV Panel SHARP NUJC415	Garance výkonu	Min 80% Pmax po 20ti letech
Měnič SMA STP 110-60 CORE 2	Produktová záruka	10 let
Měnič SMA STP 6.0	Produktová záruka	10 let
Měnič SMA STP 10.0SE	Produktová záruka	10let
BYD HVM Baterie	Garance Throughput energy	59,77MWh / 19,3kWh
Konstrukční systém Renusol FS10S	Produktová záruky	10 let
Ostatní komponenty a montážní práce	Záruční doba	2 roky

5. PŘÍLOHY

1. Datový list SHARP NUJC415 – 2 listy
2. Datový list SMA CORE 2 - 2 listy
3. Datový list SMA STP 6.0 – 4 listy
4. Datový list SMA STP 10.0SE – 4 listy
5. Datový list BYD HVM – 2 listy
6. Osvědčení o profesní kvalifikaci 26-014-H [redacted] 2 listy
7. Osvědčení o vyhl. 50/1978Sb, §8 [redacted] 1 list
8. Osvědčení vydané technickou inspekcí České republiky k provádění revizí vyhrazených elektrických zařízení – [redacted] 1 list
9. Osvědčení o autorizaci ČKAIT, Ing [redacted] – 1 list

PÍSEMNÝ ZÁVAZEK JINÉ OSOBY

Identifikační údaje dodavatele

Název/obchodní jméno: **TERMS a.s.**

Sídlo dodavatele: Planá 67, 370 01 České Budějovice

IČ: 144 99 037

Identifikační údaje jiné osoby / poddodavatele

Název/obchodní jméno: [REDACTED]

Sídlo dodavatele: Krumlovská 1851/78, 370 07 České Budějovice

IČ: 144 88 515

Osoba oprávněná jednat: [REDACTED]

Výše uvedený poddodavatel, jakožto jiná osoba, prostřednictvím které dodavatel prokazuje část technické kvalifikace, se tímto v souladu s § 83 odst. 1 písm. d) zákona č. 134/2016 Sb. zavazuje k tomu, že v případě uzavření smlouvy na plnění veřejné zakázky uzavřené mezi zadavatelem a dodavatelem poskytne plnění určené k plnění veřejné zakázky.

Prohlašuji, že se budu podílet na plnění veřejné zakázky jako poddodavatel v rozsahu, v jakém prokazuji za dodavatele čistou kvalifikaci: **revizní technik**.

Za jinou osobu:

V českých Budějovicích

[REDACTED]
..... IČ: 14488515 DIČ: CZ510219154

[REDACTED]
razítko a podpis

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

subdodavatele o splnění způsobilosti a kvalifikace

Identifikační údaje subdodavatele:

Název subdodavatele:

Sídlo:

Krumlovská 78, 37007 České Budějovice

IČ:

14488515

Osoby oprávněné jednat za sub dodavatele:

Čestně prohlašuji, že dodavatel:

- splňuje základní způsobilost v rozsahu dle § 74 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů,
 - a) *nebyl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 k zákonu č. 134/2016 Sb. nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží,*
 - b) *nemá v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,*
 - c) *nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,*
 - d) *nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,*
 - e) *není v likvidaci, proti němuž nebylo vydáno rozhodnutí o úpadku, vůči němuž nebyla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.*
- splňuje profesní způsobilost v rozsahu dle požadavků zadavatele stanovených v zadávacích podmínkách,
- splňuje technickou kvalifikaci v rozsahu dle požadavků zadavatele stanovených v zadávacích podmínkách.

V Českých Budějovicích dne 20.3.2023

razítko a podpis oprávněného zástupce
účastníka výběrového řízení

FVE TZMT TÁBOR

ROZPOČET

Projektová studie stavebně-technologického řešení

VYPRACOVAL:	Ing. [REDACTED]	TERMS a.s.	we.know.how www.terms.eu
SCHVÁLIL:	Ing. [REDACTED]	Planá 67	Tel: +420 [REDACTED]
DATUM:	03.2023	370 01	Fax: +420 [REDACTED]
PROJEKT:	FVE TZMT TÁBOR	České Budějovice	Email: [REDACTED]
NÁZEV DOKUMENTU:	CENOVÉ SESTAVENÍ	ZAKÁZKA Č.	23Z6100044
		STUPEŇ:	ROZPOČET
		POŘ. ČÍSLO:	
		ČÍSLO DOKUMENTU:	23Z6100044-A002
		REVIZE:	-

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: ROZPOČET			
Č. dokumentu:	Rev:			Datum :	Strana:
2326100044-A002	-	Název dokumentu:	CENOVÉ SESTAVENÍ	03/2023	2/5

OBSAH:

1.	SOUHRNNÝ ROZPOČET	3
2.	STAVEBNÍ OBJEKTY	4
2.1.	SO01 – FVE STADION MÍRU	4
2.2.	SO02 – FVE STADION SVĚPOMOC	5

Vypracoval: Ing. [REDACTED]

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: ROZPOČET			
Č. dokumentu:	Rev:	Datum :		Strana:	
2326100044-A002	-	Název dokumentu: CENOVÉ SESTAVENÍ		03/2023 3/5	

1. SOUHRNNÝ ROZPOČET

CELKOVÝ ROZPOČET AKCE PO STAVEBNÍCH OBJEKTECH

POL	NÁZEV POLOŽKY	CELKEM BEZ DPH	DPH	CELKEM VČ. DPH
1	FVE TZMZ TÁBOR SO01			
2	FVE TZMZ TÁBOR SO02			

CELKEM

CENA CELKEM BEZ DPH	8 511 735 Kč
DPH 21%	1 787 464 Kč
KONEČNÁ CENA CELKEM VČ. DPH	10 299 200 Kč



TERMS a.s.
Planá 67, 370 01 Č.
IČ: 14499037 DIČ: C

we know how
www.terms.eu

08

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: ROZPOČET			
Č. dokumentu:	Rev:	Datum :		Strana:	
2326100044-A002	-	Název dokumentu: CENOVÉ SESTAVENÍ		03/2023 4/5	

2. STAVEBNÍ OBJEKTY

2.1. SO01 – FVE STADION MÍRU

A. STAVEBNÍ POVOLENÍ

POL	NÁZEV POLOŽKY	POČET	JEDN	CENA/J.	CELKEM
1	Vypracování projektové dokumentace DSP	1	ks		
2	Inženýring stavebního řízení	1	ks		
CENA CELKEM ZA KAPITOLU BEZ DPH					85 000,0 Kč

B. DODÁVKA A MONTÁŽ FVE

POL	NÁZEV POLOŽKY	POČET	JEDN	CENA/J.	CELKEM
1	SHARP NUJC415 - half-cut cell technology 120 cells (SVT32687)	541	ks		
2	Konstrukční systém RENU SOL FS10S	244,45	kWp		
3	Montáž konstrukčního systému a FV panelů	244,45	kWp		
4	Sunny Tripower Core2 (STP 110-60)	2	ks		
5	Prodloužená záruka SMA ACTIVE pro CORE2	2	ks		
6	Kabelová vedení DC, elektromateriál	1	kpl		
7	Montáž AC elektro	1	kpl		
8	Kompletní dispečerské řízení AXY, RU1 - záloha 24VDC	1	kpl		
9	Řídicí systém a energy management	1	kpl		
10	Úprava odběrného místa dle platné SoP	1	kpl		
CENA CELKEM ZA KAPITOLU BEZ DPH					

C. AKUMULACE

POL	NÁZEV POLOŽKY	POČET	JEDN	CENA/J.	CELKEM
1	Active Power Unit (for 1-16 Battery modules) incl. Cable	1	ks		
2	Battery modul 4,8kWh (100%DOD, 1.0C) incl ABO (active battery optimizer)	16	ks		
3	connector / ISO SPI / 48 Volt cable (for one battery module)	16	ks		
4	TS50 - Battery Cabinet (600x600x2300 incl. base 100mm) 1-10bat	2	ks		
5	DC napojení akumulace na stávající systém	1	kpl		
6	Montáž systému akumulace	1	kpl		
CENA CELKEM ZA KAPITOLU BEZ DPH					

D. OSTATNÍ

POL	NÁZEV POLOŽKY	POČET	JEDN	CENA/J.	CELKEM
1	PHE Recyklační poplatek 4b - solární panely	541	ks		
2	Doprava materiálu	1	kpl		
3	Zařízení staveniště (stavební výtah, manipulátor)	1	kpl		
4	Revize elektrozařízení	1	kpl		
5	Uvedení do provozu, funkční a garanční zkoušky	1	kpl		
CENA CELKEM ZA KAPITOLU BEZ DPH					

CELKEM

CENA CELKEM BEZ DPH		
DPH	21%	
KONEČNÁ CENA CELKEM VČETNÉ DPH		

Zhotovitel:		Akce: FVE TZMT TÁBOR		Zadavatel:	
		Stupeň: NABÍDKA			
		Část: ROZPOČET			
Č. dokumentu:	Rev:	Datum :		Strana:	
2326100044-A002	-	Název dokumentu: CENOVÉ SESTAVENÍ		03/2023 5/5	

2.2. SO02 – FVE STADION SVÉPOMOC

B. DODÁVKA A MONTÁŽ FVE

POL	NÁZEV POLOŽKY	POČET	JEDN	CENA/J.	CELKEM
1	SHARP NUJC415 - half-cut cell technology 120 cells (SVT32687)	39	ks		
2	Konstrukční systém RENU SOL FS10S	16,185	kWp		
3	Montáž konstrukčního systému a FV panelů	16,185	kWp		
4	Sunny Tripower 6.0 (SVT23087)	1	ks		
5	Prodloužená záruka SMA ACTIVE 10 pro STP 6.0	1	ks		
6	Kabelová vedení DC, elektromateriál	1	kpl		
7	Montáž AC elektro	1	kpl		
8	Řídicí systém a energy management	1	kpl		
9	Úprava odběrného místa dle platné SoP	1	kpl		

CENA CELKEM ZA KAPITOLU BEZ DPH

C. OSTATNÍ

POL	NÁZEV POLOŽKY	POČET	JEDN	CENA/J.	CELKEM
1	Sunny Tripower 10.0 Smart Energy (SVT31813)	1	ks		
2	Prodloužená záruka SMA ACTIVE 10 pro STP 10.0SE	1	ks		
3	BYD B-Box Premium HVS/HVM Case BCU HV	1	ks		
4	BYD B-Box Premium HVM Battery Module, 2,76H	7	ks		
5	Montáž systému akumulace	1	kpl		

CENA CELKEM ZA KAPITOLU BEZ DPH

D. VOLITELNÉ DOPLŇKY

POL	NÁZEV POLOŽKY	POČET	JEDN	CENA/J.	CELKEM
1	PHE Recyklační poplatek 4b - solární panely	39	ks		
2	Doprava materiálu	1	kpl		
3	Zařízení staveniště (stavební výtah, manipulátor)	1	kpl		
4	Revize elektrozařízení	1	kpl		
5	Uvedení do provozu, funkční a garanční zkoušky	1	kpl		

CENA CELKEM ZA KAPITOLU BEZ DPH

CELKEM

CENA CELKEM BEZ DPH		
DPH	21%	
KONEČNÁ CENA CELKEM VČETNĚ DPH		