

## **B. Souhrnná technická zpráva**

<b>Stavba:</b>	Instalace FVE systému 27 kWp
<b>Místo:</b>	k.ú. Pacov, p.č. st. 1555
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Michal Horných
<b>Koordinace projektu:</b>	Ing. Jakub Kubina
<b>Vypracoval :</b>	Ing. Vojtěch Výborný
<b>Investor:</b>	Město Pacov nám. Svobody 320 395 01 Pacov
<b>Datum:</b>	5/2022

## **Instalace FVE systému 27 kWp**

### **Obsah souhrnné technické zprávy:**

#### **B.1 Popis území stavby**

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,
- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,
- f) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,
- g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
- k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

#### **B.2 Celkový popis stavby**

##### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,
- b) účel užívání stavby,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,
- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
- h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
- j) orientační náklady stavby.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení,
- c) mechanická odolnost a stabilita.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) technické řešení,
- b) výčet technických a technologických zařízení.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

## **B.4 Dopravní řešení**

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) Terénní úpravy
- b) Použité vegetační prvky
- c) Biotechnická opatření

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

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- j) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
- l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

## **B.1 Popis území stavby**

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

Stávající objekt s č.p. 922 (stavby občanského vybavení) se nachází na parcele číslo p.č. 1555 v k.ú. Pacov, vedené v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha a nádvoří. Jedná se o zastavěné území obce Pacov. Toto území je umístěno v zástavbě rodinných domů a objektů občanské vybavenosti.

Přilehlý pozemek je rovinatý s přístupovou komunikací z ulice Žižkova v obci Pacov.

Fotovoltaický systém bude umístěn na střeše stávajícího objektu. Stavba je v souladu s charakterem území, bude se jednat o technické zařízení stávajícího objektu pro výrobu a skladování, sloužící k výrobě elektrické energie z obnovitelných zdrojů (slunečního záření). Vyrobená elektrická energie bude využívána pro vlastní spotřebu objektu. Případné přebytky budou dodávány do distribuční sítě ve správě EG.D, a.s.

### **b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,**

Zásady územního rozvoje kraje Vysočina vydalo Zastupitelstvo kraje Vysočina formou opatření obecné povahy dne 14.9.2021 (Aktualizace č. 7 ZÚR Kraje Vysočina, účinnost dne 20.10.2021).

Zásady územního rozvoje jsou závazné pro pořizování a vydávání územních plánů, regulačních plánů a pro rozhodování v území. Rovněž stanovují ve vymezených oblastech, plochách a koridorech požadavky na jejich využití, kritéria a podmínky pro rozhodování a možnostech změn v území a pro jejich posuzování, zejména s ohledem na jejich budoucí význam, možné ohrožení, rozvoj, útlum, preference a rizika v území. Mohou vymezit plochy a koridory, s cílem prověřit možnosti budoucího využití, jejich dosavadní využití nesmí být měněno způsobem, který by znemožnil nebo podstatně ztížil prověřované budoucí využití.

V grafické části Zásad územního rozvoje kraje Vysočina se dotčené území nachází:

- Dle výkresu I.1., výkres uspořádání území kraje obsahující zejména rozvojové oblasti, rozvojové osy a specifické oblasti. Zájmové území se nenachází v žádné zájmové ose či specifické oblasti.
- Dle výkresu I.2., výkres ploch a koridorů včetně územního systému ekologické stability. Zájmové území se nenachází v žádném koridoru či ploše omezující ekologickou stabilitu.
- Dle výkresu I.3., výkres krajin, pro které se stanovují cílové kvality. Zájmové území se nachází v krajině lesozemědělské, harmonické.
- Dle výkresu I.4., výkres veřejně prospěšných staveb, opatření a asanací. Zájmovou obcí prochází silnice I., II. a III. třídy (včetně homogenizace). Tato stavba nijak neomezuje řešenou stavbu.
- Dle výkresu I.5., výkres oblastí, ploch a koridorů, ve kterých je uloženo prověření změn jejich využití územní studií nebo je uloženo pořízení a vydání regulačního plánu. Zájmové území není dotčeno žádnou oblastí, plochou či

- Dle výkresu II.1., koordinační výkres.



## **OV OBČANSKÉ VYBAVENÍ**

### Hlavní využití:

- pozemky staveb a zařízení občanského vybavení místního až nadmístního významu pro vzdělávání a výchovu, školství, vědu, výzkum, sociální služby a péči o rodinu, zdravotnictví, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva a zařízení administrativní, správní, obchodní, včetně pozemků staveb a zařízení pro ubytování, stravování, pohostinství, obchodní prodej, tělovýchovu a sport, služby, lázeňství, stavby a zařízení sloužící, školství, kulturním a společenským aktivitám a pro církevní účely

### Přípustné využití:

- pozemky související dopravní a technické infrastruktury
- veřejná a doprovodná zeleň, pozemky veřejných prostranství
- parkovací stání, odstavná stání a garáže pro potřebu vyvolanou hlavním využitím území
- sítě a zařízení technické a dopravní infrastruktury nezbytné pro obsluhu tohoto území a pro rozvoj města či sídla
- zařízení sloužící turistice a cestovnímu ruchu, sportovní areály, sportoviště a hřiště, informační a vzdělávací centra apod.
- protipovodňová opatření, protierozní opatření a retenční opatření a ochrana před povodněmi
- malé vodní plochy a toky

### Podmíněně přípustné využití:

- plochy pro bydlení, za podmínky, že se jedná o doplňující funkci hlavního či přípustného využití
- monofunkční drobné řemeslné provozovny a výrobní služby místního významu, za podmínky, že svým charakterem a provozem nenarušují stanovené využití plochy občanského vybavení a navazujících obytných území
- na budovách a stávajících zpevněných plochách umísťovat sluneční elektrárny (zejména fotovoltaické panely) využívající sluneční energii, za podmínky, že se nejedná o území MPZ či VPZ

### Nepřípustné využití:

- veškeré činnosti, děje a zařízení nesouvisející s hlavním a přípustným využitím, které zátěží nadměrně narušují prostředí nebo takové důsledky vyvolávají druhotně včetně jakýchkoliv činností, dějů a zařízení, které buď jednotlivě, nebo v souhrnu překračují stupeň zátěže, měřítko anebo režim stanovený obecně závaznými předpisy

### Podmínky prostorového uspořádání:

- Výšková regulace zástavby:
  - výška stávajících objektů - **v MPZ** zachovat stávající výšku objektů, s ohledem na charakter MPZ, využití podkroví je možné pouze při zachování výšek stávajících korunních říms objektů, bez navyšování nadezdívkou, bez změn tvaru střech
  - výška stávajících objektů - **mimo MPZ a nových objektů** – max. 3 NP a podkroví, podsklepení (max. výška nepřekročí 10 m k římsce) nebo 4 NP bez podkroví (max. výška nepřekročí 13 m k atice); s možností překročení této hladiny architektonickou dominantou
  - výšková hladina zástavby musí respektovat okolní zástavbu, zejména pokud se jedná o rekonstrukci či dostavbu v současné sevřené zástavbě - navržená nová zástavba v zastavěném území bude respektovat měřítko, charakter a hladinu stávající zástavby
- Zastavitelnost: nová zástavba max. 75%  
(platí pro vlastnické celky)  
stabilizovaná území: max. 80%, výjimečně až 100% (při využití proluk v centrální části města) (platí pro vlastnické celky)

Instalaci solárního systému se nemění způsob užívání stávajících staveb. Nejedná o výrobu elektřiny, ale o technické zařízení stavby, na kterou se solární panely umísťují. Panely na výrobu energie umístěné na střeše, solární střídače a rozvaděče jsou nedílnou technologickou součástí stavby.

**c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Pro stavbu, nebylo vydáno žádné rozhodnutí o povolení výjimek z obecných požadavků a využití území.

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

Veškeré požadavky dotčených orgánů byly zapracovány do projektové dokumentace. Přesné znění požadavků dotčených orgánů je obsaženo v dokladové části dokumentace, která je nedílnou součástí dokumentace.

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

Geologický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn.

Hydrogeologický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn.

Stavebně historický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn.

Radonový průzkum

Vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn.

**f) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,**

Dotčené území není chráněno podle jiných právních předpisů.

Nejedná se o objekt, jež by byl nemovitou kulturní památkou. Objekt se nenachází v záplavovém území.

**g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Pozemek ani stavba na něm se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Umístěním fotovoltaického systému na střechu stávajícího objektu se nezmění vliv stavby na okolní stavby a pozemky, odtokové poměry v území.

Provoz FVE nebude vydávat hluk ani zápach, nebude neprodukovat žádné škodlivé produkty.

**i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Kácení dřevin se na stavbě a jeho okolí nebude vyskytovat.



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

Nejsou, stavba nevyžaduje.

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

Pro přístup a příjezd na pozemek bude sloužit stávající místní komunikace z ulice Žižkova v obci Pacov.

Stavba bude napojena na stávající přípojku elektrické energie. Jiné sítě technické infrastruktury fotovoltaický systém nevyžaduje.

Fotovoltaický systém ze své podstaty neumožňuje bezbariérový přístup.

- l) **věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,**

Stavba nemá věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané ani související investice.

- m) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,**

Katastrální území Pacov [717215]

p.č.st. 1555 – celková výměra 1208 m<sup>2</sup>, zastavěná plocha a nádvoří, stavba občanského vybavení

Vlastnické právo: Město Pacov, nám. Svobody 320, 39501, Pacov

- n) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**

Dle § 46 odst. 7 písm. e) zákona č. 458/2000 Sb., vzniká ochranné pásmo 1 m od vnějšího líce obvodového zdiva budovy, na které je výrobní elektřiny umístěna, u výroben elektřiny připojených k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem nad 10 kW.

Katastrální území Pacov [717215]

p.č. 303/1 – celková výměra 3612 m<sup>2</sup>, zeleň ostatní plocha

p.č. 303/12 – celková výměra 112 m<sup>2</sup>, zeleň, ostatní plocha

p.č. 303/19 – celková výměra 67 m<sup>2</sup>, ostatní dopravní plocha, ostatní plocha

p.č. 303/14 – celková výměra 112 m<sup>2</sup>, jiná plocha, ostatní plocha

p.č. 303/9 – celková výměra 1880 m<sup>2</sup>, ostatní komunikace, ostatní plocha

Vlastnické právo: Město Pacov, nám. Svobody 320, 39501, Pacov

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

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

Instalace fotovoltaického systému na stávající budovu je změnou dokončené stavby.

Řešený objekt je v dobrém technickém stavu, jedná se o zděný objekt s plochou střechou s horní vrstvou asfaltových pásů.

Statické posouzení nosných konstrukcí je uvedeno v samostatné příloze.

- b) **účel užívání stavby,**

Stavba je a bude užívána k výrobním a skladovacím účelům. Jedná se o změnu dokončené stavby určené pro občanskou vybavenost. Fotovoltaický systém bude technickým zařízením stavby, na kterou se solární panely umísťují.

- c) **trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná se o trvalou stavbu podle §2 odst.3 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

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

Vzhledem k charakteru stavby nejsou výjimky řešeny. V projektu je respektována vyhl. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v rozsahu: povrch pochozích ploch, komunikace.

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

Veškeré požadavky dotčených orgánů byly zapracovány do projektové dokumentace. Přesné znění požadavků dotčených orgánů, jsou obsaženy v dokladové části, která je nedílnou součástí dokumentace.

- f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů 1),**

Stavba nespadá do zvláštní ochrany podle jiných právních předpisů, jako je například zákon č.20/1987Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů apod. Nejedná se o objekt, jež by byl nemovitou kulturní památkou. Objekty se nenachází v záplavovém území.

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

Instalovaný výkon fotovoltaické výroby bude 27 kWp (60ks fotovoltaický panel 450W, 1ks kombinovaný solární měnič 30kW).

Kabely budou na střeše uloženy po konstrukci po povrchu.

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

Odhadovaná roční výroba elektrické energie je 27 000 kWh.

Fotovoltaický systém bude sloužit jako zdroj elektrické energie z obnovitelných zdrojů - slunce. Vyrobená elektřina bude primárně spotřebována v provozu společnosti. Eventuální přebytky do distribuční sítě ve správě EG.D, a.s.

Zařízení nespotřebovává žádná média a hmoty, hospodaření s dešťovou vodou se nezmění.

Zařízení neprodukuje žádné odpady ani emise.

- i) **základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

Počet etap: 1

Předpokládané zahájení výstavby: 11/2022

Předpokládané ukončení výstavby: 2/2023

Detailní harmonogram výstavby bude smluvně sjednán kontraktem – smlouvou o dílo se zhotovitelem stavby.

- j) **orientační náklady stavby.**

Orientační náklady stavby jsou cca 0,71 mil.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

- a) **Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba je umístěna na stávajícím pozemku investora. Umístěním fotovoltaických panelů na střechy budov nedojde ke zvětšení zastavěné plochy.

- b) **Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Panely budou umístěny na hliníkové konstrukci na části střechy, která je nakloněna směrem jihu. Sklon panelů bude respektovat sklon konstrukce (10°). Tloušťka panelu je do 40mm, barva panelu odpovídá barvě materiálu – černá plocha složená z křemíkových destiček a hliníkový rám s konstrukcí.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Technologie výroby elektrické energie FVE je založena na přímé přeměně slunečního záření v elektrickou energii pomocí fotovoltaického článku. Články jsou propojeny a sestaveny do fotovoltaického panelu a ty dále do jednotlivých stringů – řetězců. Přeměna takto vyrobené DC energie na AC energii probíhá ve FV střídačích, které jsou přes el. ochrany připojeny do elektroinstalace objektu.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby neřešeno.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena tak, aby splňovala předepsané požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost při jejím užívání. Plánovaná stavba je navržena dle platných předpisů a norem.

Bezpečnost provozu bude zajištěna dle vyhlášky č. 309/2006 Sb. El. zařízení mohou obsluhovat, udržovat a opravovat pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle Vyhl. ČÚBP č.50/78 Sb.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

a) stavební řešení

Umístění FV panelů na střešní konstrukce a jejich instalace na střechu objektu.

b) konstrukční a materiálové řešení

Hliníkové střešní konstrukce, FV panely s hliníkovým rámem.

c) mechanická odolnost a stabilita

FVE bude montována na střechách stávajících budov. FVE vyhovuje podmínkám statického výpočtu budovy.

#### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

**Instalovaný výkon FV systému: 27,0 kWp**

**FVE bude provozována v režimu – přebytky do distribuční sítě**

60x Fotovoltaický panel - 450W

Maximální výkon P<sub>max</sub>: 450W

Optimální napětí U<sub>mp</sub>: 49,0V

Napětí naprázdno U<sub>oc</sub>: 41,4V

Optimální proud I<sub>mp</sub>: 10,81A

Proud nakrátko I<sub>sc</sub>: 11,54A

Účinnost: 20,30%

Uvedené hodnoty jsou technické parametry panelů měřené za standardních testovacích podmínek.

1x Střídač - 30,0 kW

Vstupní napětí: 200-1000V<sub>DC</sub>

Výstupní napětí: 400V<sub>AC</sub>

Frekvence sítě: 50Hz

Jmenovitý výstupní výkon: 30,0 kW

Maximální výkon panelů: 33,0 kW

Maximální účinnost: 98,7%

Rozměry: 640 x 530 x 270 mm

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Viz. samostatná zpráva Požárně bezpečnostní řešení

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Odhadovaná roční výroba elektrické energie je 27 000 kWh.

Fotovoltaická elektrárna bude sloužit jako zdroj elektrické energie z obnovitelných zdrojů - slunce. Vyrobená elektřina bude primárně spotřebována v provozu budovy. Eventuální přebytky do distribuční sítě.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.**

**Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

**Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí:**

Projektová dokumentace stavby je zpracována v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek a životního prostředí. Stavba je navržena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů, ani uživatelů okolních staveb, a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k charakteru stavby neřešeno.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Bludné proudy se v dotčeném území nevyskytují. Soustava DC řešena jako IT, soustava AC řešena jako TN C-S

#### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Technická seizmicita se v dané lokalitě nevyskytuje.

#### **d) Ochrana před hlukem**

Vzhledem k charakteru stavby neřešeno.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Vzhledem k charakteru a umístění stavby neřešeno.

**f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

V území se nenachází poddolování ani výskyt metanu apod.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Způsob připojení zařízení distribuční soustavě provozovatele DS:

a) Místo připojení: Místem připojení je okenicový rozvaděč NN distribuční trafostanice Pacov Poliklinika č.10016999 umístěné na pozemku parc. Č. 1522/2 v k.ú. Pacov.

b) Stručný popis způsobu připojení: Zařízení žadatele bude připojeno stávajícím způsobem bez úprav.

c) Hranice vlastnictví: Zařízení provozovatele DS končí přívodním kabelovým vedením NN na vstupních svorkách hlavního jističe před elektroměrem. Zařízení žadatele začíná hlavním jističem před elektroměrem v okenicovém rozvaděči NN distribuční trafostanice Pacov Poliklinika č.10016999.

d) Typ měření: měření bude nepřímé NN – typ B, provedení odběr – dodávka. Budou použity měřicí transformátory proudu s převodem 150/5.

e) Umístění měření: Měření bude umístěno ve stávajícím odběrném místě žadatele.

f) Související technická opatření: Žadatel zajistí na své náklady přípravu odběrného místa pro změnu stávajícího měření typu B za nepřímé průběhové s dálkovým přenosem údajů – typu B, provedení odběr – dodávka podle vyhl. č. 359/2020 Sb., v platném znění.

**b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

**Elektro přípojka**

Instalovaný výkon nové fotovoltaické výroby:

**Celkem 27,0 kWp**

Podrobněji v samostatné technické zprávě.

**B.4 Dopravní řešení**

Stavba jako taková neřeší dopravní řešení. Stávající dopravní řešení je vyhovující, a to včetně dopravy v klidu.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Stavbou nebude dotčeno

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

**a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

**Ovzduší:**

Vzhledem k charakteru stavby neřešeno. Stavba není zdroj emisí.



**Hluk:**

Vzhledem k charakteru stavby neřešeno. Stavba není zdrojem hluku.

**Voda:**

Stavbou nedojde k ovlivnění stávající podzemní vody.

**Odpady:**

V rámci stavby budou na staveništi vznikat odpady kategorie 0, které budou likvidovány firmou s oprávněním k likvidaci těchto odpadů. Během provozu fotovoltaického systému žádné odpady nevznikají.

**Půda:**

Půda nebude ovlivněna nebezpečnými odpady ze stavby, jelikož při stavbě nebezpečné materiály, které by mohly ovlivnit půdu, nebudou používány. Na stavbě budou použity jen certifikované výrobky a materiály.

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

Zájmová stavba nebude mít negativní vlivy na ochranu přírody a krajiny.

- c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Zájmové parcely se nenachází v žádné CHKO. Veškeré oblasti Natura 2000 jsou mimo staveniště v dostatečné vzdálenosti, aby stavbou byly ovlivněny.

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

Zájmová stavba nevyžaduje stanovisko zjišťovacího řízení či stanoviska EIA.

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

V rámci tohoto projektu neřešeno.

- f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Zákon č. 458/2000 Sb., zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) v § 46 bodě (7) definuje tzv. ochranné pásmo (OP): „Ochranné pásmo výroby elektřiny je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými v kolmé vzdálenosti:

e) 1 m od vnějšího líce obvodového zdiva budovy, na které je výroba elektřiny umístěna, u výroby elektřiny připojených k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem nad 10 kW.“

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Stavba svým charakterem nemůže sloužit v systému ochrany obyvatelstva

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Pro potřebu stavby není vyžadován zdroj elektrické energie z veřejné sítě.

V případě potřeby budou použity mobilní elektrické zdroje nebo bateriová nářadí.

### **b) odvodnění staveniště**

Stávajícím způsobem

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Stávající napojení.

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

Bez negativních vlivů.

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

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí vlivem zvýšené prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Tyto nepříznivé vlivy budou minimalizovány údržbou staveniště a omezením pracovní doby pouze na denní hodiny.

V rámci stavby budou na staveništi vznikat odpady kategorie 0, které budou likvidovány firmou s oprávněním k likvidaci těchto odpadů.

Největším zdrojem hluku po dobu výstavby jsou zemní stroje, auta a ruční elektromechanické nářadí. Z tohoto důvodu je třeba tyto hlučné práce omezit pouze na denní dobu a to od 7.00 do 19.00 hod. pouze v pracovní dny.

Vlastní stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Příjezdové a přístupové komunikace budou udržovány v čistotě tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí úrazu třetích osob a aby nedocházelo ke znečištění veřejných komunikací.

Kácení dřevin se na stavbě a jeho okolí nebude vyskytovat.

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

V místě stavby není potřeba provádět dočasné ani trvalé zábory území pro staveniště.

### **g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,**

Při provádění stavby nebudou potřeba bezbariérové ani obchozí trasy.

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

Při výstavbě bude vyprodukován následující odpad dle Katalogu odpadů. Jedná se zejména o obalový odpad z dodaného zařízení, odřezky kovových konstrukcí a kabelů, v minimálním množství stavební suť z prostupů konstrukcemi.

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie	Odhadované množství
<b>15</b>	<b>ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ</b>		KG
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly - <b>recyklace</b>	○	33
15 01 02	Plastové obaly - <b>recyklace</b>	○	16
15 01 03	Dřevěné obaly - <b>likvidace oprávněná firma</b>	○	16
15 01 06	Směsné obaly - <b>likvidace oprávněná firma</b>	○	16
<b>17</b>	<b>STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)</b>		0
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika		0
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 - <b>likvidace oprávněná firma</b>	○	11
17 02	Dřevo, sklo a plasty		0
17 02 01	Dřevo - <b>likvidace oprávněná firma</b>	○	11
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)		0
17 04 02	Hliník - <b>likvidace oprávněná firma</b>	○	11
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 - <b>likvidace oprávněná firma</b>	○	11
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 - <b>likvidace oprávněná firma</b>	○	11

Nakládání s odpady je řešeno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech č.541/2020 Sb. a prováděcí vyhl. č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláška č.8/2021Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů /Katalog odpadů) jejichž plnění bude ve výkonu autorizované dodavatelské firmy a budoucího provozovatele dokončené stavby.

Veškerý odpad bude v maximální možné vytříděn na recyklovatelné složky a včetně zbytkového směsného odpadu předán firmě oprávněné k nakládání s odpady.

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

Zemní práce nebudou prováděny.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

V průběhu výstavby je zhotovitel stavby povinen dodržovat zákon o odpadech, a to zejména dbát, aby při nakládání s odpady byly odpady důsledně tříděny.

Při výstavbě bude dodržován zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (vč. zákona č.460/2004 Sb., zákona č. 218/2004 Sb. a zákona č. 168/2004 Sb.), zákon č.76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečištění a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 521/2002 Sb., kterým se mění zákon č.76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), a zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) ve znění pozdějších předpisů a vyhl. č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

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

Budou prováděna standardní opatření pro zabránění úrazu vycházející z platných právních předpisů, a to především opatření proti pádu osob do hloubek, opatření proti nebezpečí pádu nezajištěného materiálu, zajištění zdrojů úrazu elektrickým proudem apod.

Staveniště bude označeno bezpečnostními tabulkami.

- l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**  
Charakter stavby nevyžaduje úpravy pro bezbariérové užívání.
- m) zásady pro dopravně inženýrské opatření**  
Stavba nevyžaduje dopravně inženýrská opatření.
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**  
Stavba nevyžaduje speciální podmínky.
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**  
Doba výstavby činí cca 3 měsíce.