HLAV. ING.PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	MĚŘÍTKO:
ING. VÁCLAV KULHÁNEK	ING. VÁCLAV KULHÁNEK	JIŘÍ ALBRECHT	FORMÁT: A4
			DATUM: 08/2021

INVESTOR: ORLIMEX CZ s.r.o., OSÍK čp.50, 569 67 OSÍK

AKCE:

FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 120 kWp
S AKUMULACÍ 85 kWh

Osík čp. 50, 569 67 Osík
katastrální území: Osík (578509)
parcela č. st.504

PROJEKT PRO SP Č.PARÉ:

ZPRACOVATEL:
ASSORTIS s.r.o.
K Dolíčku 224
530 02 Pardubice

EV. Č. AKCE
2648-21

NÁZEV PŘÍLOHY:
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÍSLO PŘÍLOHY
B.

Ing. Václav Kulhánek, Slepotice 27, 530 02 Pardubice
Autorizovaný projektant pro pozemní stavby

1. Popis územní stavby

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

Předmětem projektové dokumentace je vybudování nového fotovoltaického zdroje (dále FVE) umístěného na střeše stávajícího objektu (dokončené stavby) nacházejících se na st.p.č. 504. Stávající objekt je ve vlastnictví investora (ORLIMEX CZ s.r.o.) na adrese Osík čp. 50, 569 67 Osík. FVE bude realizována pro účel vyrábět elektrickou energii obnovitelným zdrojem energie (dále OZE) a tato vyrobená elektrická energie bude spotřebovávána v objektech průmyslového areálu a případně akumulována do bateriového uložiště o kapacitě 120 kWh, případné přebytky do DS nejsou povoleny.

Charakteristika stávajícího pozemků/staveb:

Fotovoltaický systém bude umístěn na stávající stavební objekt st.p.č. 504, který je ve vlastnictví investora.

Výše uvedený objekt se nachází v katastrálním území Osík.

Stavba FVE bude umístěna na střechách stávajícího, dokončeného objektu nacházejícího se v průmyslovém areálu investora. Přístup do areálu je zajištěn v rámci přilehlých stávajících asfaltových komunikací (sjezd ze silnice II/359). Doprava v klidu je řešena stávajícími parkovacími stáními nacházejícími se v areálu investora a přilehlých asfaltových komunikací. Areálové objekty jsou napojeny na stávající inženýrské sítě.

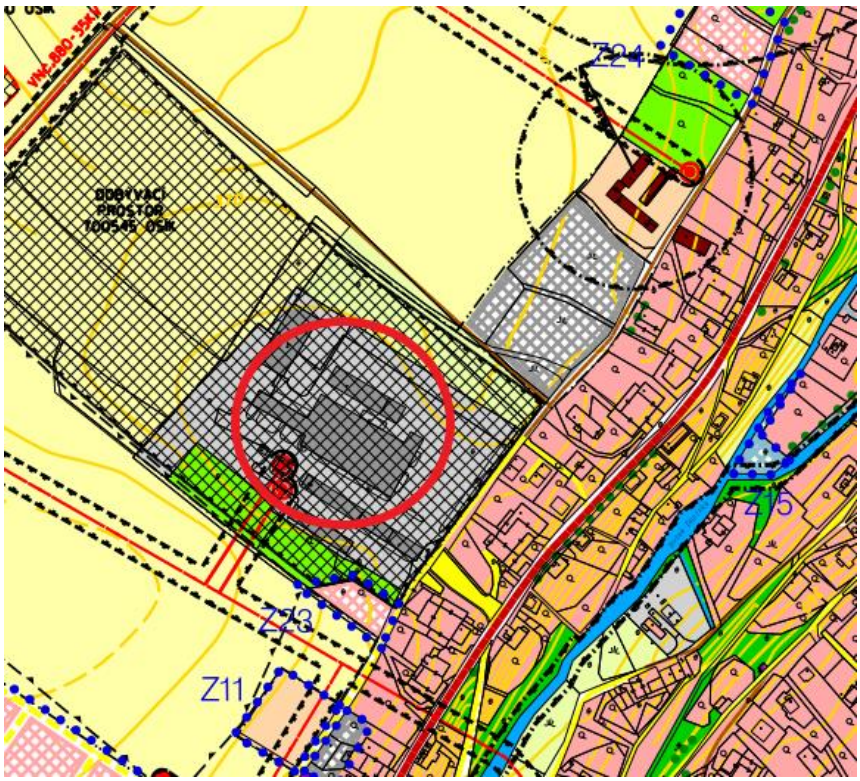
Dosavadní využití pozemků (dle KN):

SO	Název	Parcela číslo	Druh pozemku	LV	Vlastnické právo
SO.01	Průmyslový objekt	St. 504	Zastavěná plocha a nádvoří	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík

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

Stávající objekty a stavby nacházející se v průmyslové zóně na adrese Osík 50, Osík jsou v souladu s platnou územně plánovací dokumentací a historicky byly povoleny příslušným povolením.

Dle platného územního plánu obce Osík se pozemky/stavby nacházejí na území, pro které platí následující podmínky z hlediska jejich využití:



Předmětem projektové dokumentace je vybudování FVE umístěné na střeše stávajícího objektu nacházejícího se v průmyslovém areálu investora ORLIMEX CZ s.r.o..

Z výše uvedeného předmětu projektu vyplývá, že se jedná o doplnění technologie pro výrobu elektrické energie z OZE sloužící pro pokrytí vlastní spotřeby výrobních a skladových objektů investora. Záměr tak přímo souvisí s podmíněně přípustným využitím (stavby a zařízení pro výrobu energie), tudíž charakter stavby vč. jeho využití je v souladu s vydanou územně plánovací dokumentací. Stavba fotovoltaického zdroje nebude mít negativní vliv na životní prostředí a okolí, jedná se o ekologickou výrobu elektrické energie.

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

Žádné rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území nebylo vydáno (navržená stavba svým charakterem a umístěním toto rozhodnutí nevyžaduje).

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

Všechny známé požadavky dotčených orgánů jsou do projektové dokumentace zapracovány, případné nové požadavky dotčených orgánů budou do projektové dokumentace zapracovány formou dodatku, který bude nedílnou součástí projektové dokumentace.

Při zpracování projektové dokumentace FVE se vycházelo z místních podmínek a projektové dokumentace stávajícího objektu nacházejícího se v průmyslovém areálu.

Ing. Václav Kulhánek, Slepotice 27, 530 02 Pardubice
Autorizovaný projektant pro pozemní stavby

Vyjádření k PD:

1. **DS ČEZ Distribuce, a.s. –** smlouva o připojení výrobny k distribuční soustavě vysokého napětí (VN) ČEZ Distribuce, a.s.

- číslo smlouvy: 21_VN_1009808806
- datum uzavření smlouvy 23. 03. 2021

Výše uvedená smlouva informuje o připojení FVE k distribuční soustavě ČEZ Distribuce, a.s. a její kopie je součástí části E. Dokladová část.

2. **Česká republika – Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje – územní odbor Svitavy**
   - Závazné stanovisko dotčeného orgánu na úseku požární ochrany

   Souhlasné závazné stanovisko je součástí části E. Dokladová část.

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

Pro tuto instalaci fotovoltaického zdroje nejsou vyžadovány.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Lokalita bez ochrany území.

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

Stavba se nenavrhuje na záplavovém ani poddolovaném území.

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

Dokumentace stavby je zpracována v souladu s platnými normami a souvisejícími předpisy, v souladu s příslušnými zákony a splňuje podmínky vyhlášek č. 501/2006 Sb. (aktuální změní 431/2012 Sb.) o obecných požadavcích na využívání území a 268/2009 Sb. (aktuální znění 323/2017 Sb.) technických požadavcích na stavby, kterými se provádějí některá ustanovení stavebního zákona.

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky jak při realizaci, tak při jejím užívání. Jedná se o zdroj ekologické výroby elektrické energie. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území. Při užívání stavby nebudou rovněž vznikat žádné odpady.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Bez požadavků.

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

Stavba FVE bude umístěna na střeše stávajícího objektu investora, kde nevzniká požadavek na zábor 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),

Z hlediska dopravní infrastruktury nedojde k žádné změně – stávající řešení. Přístup k objektům je zajištěn v rámci přilehlých stávajících asfaltových komunikací (sjezd ze silnice druhé třídy č. 359, příště značeno II/359). Doprava v klidu je řešena stávajícími parkovacími

stáními nacházejícími se v průmyslovém areálu investora a přilehlých asfaltových komunikací – beze změn.

Z hlediska technické infrastruktury bude FVE napojena do stávající veřejné elektrické sítě nízkého napětí. Místo napojení bude v rozvaděči RM1 v hale číslo 4.

Jedná se o stavbu FVE, která bude umístěna stávajícího střeše dokončených staveb. Účel a umístění stavby nevyžaduje řešení a zabezpečení vůči bezbariérovému užívání stavby.

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

Nejsou požadovány.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umisťuje a provádí,

Katastrální území: Osík (578509)

St.p.č. 504

Stavba FVE bude umístěna na střeše stávajícího objektu společnosti ORLIMEX CZ s.r.o., nacházejícího se na výše uvedeném pozemku.

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

Od stavby výrobny elektrické energie dle vyhlášky č. 458/2000Sb. energetický zákon (aktuální znění 131/2015 Sb.) vzniká dle § 46, bod (7) ochranné pásmo.

Ochranné pásmo výrobny elektřiny je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými v kolmé vzdálenosti. Jelikož výrobna elektrické energie bude umístěna na střeše objektu s celkovým instalovaným výkonem 120 kWp a s napětím do 1kV, bude dle výše uvedeného bodu vznikat ochranné pásmo ve vzdálenosti 1,0m od vnějšího líce obalové křivky vedené vnějšími líci krajních komponentů výrobny elektřiny.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma zůstanou zachována.

Parcela číslo	Druh pozemku	LV	Vlastnické právo
1913/3	Ostatní plocha	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík
1913/5	Ostatní plocha	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík
1913/6	Ostatní plocha	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík
1913/7	Ostatní plocha	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík
1913/8	Ostatní plocha	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík
1913/9	Ostatní plocha	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík
1913/10	Ostatní plocha	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík
1913/11	Ostatní plocha	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík
1913/12	Ostatní plocha	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík
1913/21	Ostatní plocha	254	ORLIMEX CZ s.r.o., Osík čp. 50, 56967 Osík

Ing. Václav Kulhánek, Slepotice 27, 530 02 Pardubice
Autorizovaný projektant pro pozemní stavby

2. Celkový popis stavby

2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o záměr instalovat technické zařízení – fotovoltaický zdroj elektrické energie z OZE, které bude umístěno na střeše stávajícího, dokončeného objektu ve vlastnictví společnosti ORLIMEX CZ s.r.o.

Instalace nového technického zařízení za účelem zásobování výrobních a skladových objektů solární elektrickou energií primárně využívanou pro vlastní spotřebu.

Statické posouzení je zpracováno v samostatné části projektové dokumentace (podrobnosti viz. část 1.2 – Stavebně konstrukční řešení).

b) účel užívání stavby,

Fotovoltaický zdroj elektrické energie bude sloužit k zásobování vnitřní elektrické sítě NN vyrobenou elektrickou energií.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou, u které je předpokládaná životnost 25let.

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

Žádné rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebylo vydáno (navržená stavba svým charakterem a umístěním toto rozhodnutí nevyžaduje).

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

(Viz. bod výše 1.e).

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Lokalita stavby dle KN bez ochrany území.

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

Fotovoltaický panel:

- výkon: 375Wp – možná *změna na základě výběrového řízení*
- rozměr: 1755 x 1038 x 35 mm – možná *změna na základě výběrového řízení*

Měnič – FV panely (nabíječ/vybíječ):

- 100 kW (1ks) - *možná změna na základě výběrového řízení*

Celkem umístěno 320 ks FV panelů *– možná změna na základě výběrového řízení*

Celkový instalovaný výkon 120 kWp *– plus/mínus 0,400 kWp*

Celkem měničů (FVE) 1 x 100 kWp *– možná změna na základě výběrového řízení*

Ing. Václav Kulhánek, Slepotice 27, 530 02 Pardubice
Autorizovaný projektant pro pozemní stavby

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.,

Elektro:

ENERGETICKÁ BILANCE INSTALOVANÉHO A MAXIMUM SOUDOBÉHO PŘÍKONU

Maximální celkový instalovaný výkon nové fotovoltaické elektrárny je 120 kWp, stávající rezervovaný příkon pro odběrné místo činí 120 kW.

	Stávající	Nový
Fotovoltaický zdroj	0 kWp	120 kWp
Rezervovaný příkon	0 kW	120 kW
Bateriové uložiště	0 kWh	85 kWh

Celkem bude instalováno 320 ks panelů o jmenovitém výkonu 400Wp. - *možná změna na základě výběrového řízení.*

Odpadní vody (dešťová, splašková):

Stavba nebude nově produkovat žádné odpadní vody (dešťová, splašková).

Odpady:

Při provozu stavby nebudou produkovány žádné odpady. Jedná se o ekologickou výrobu elektrické energie.

Emise:

Při provozu stavby nebudou produkovány žádné emise. Jedná se o ekologickou výrobu elektrické energie.

Třída energetické náročnosti budovy:

Charakter stavby (fotovoltaická elektrárna) nevyžaduje splnění výše uvedených požadavků.

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

Stavba FVE je členěna na jednu etapu.

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 10/2021
Předpokládaný termín dokončení výstavby: 12/2022

j) orientační náklady stavby

Odhadované náklady na vybudování stavby cca 4 mil. Kč.

2.2.Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Technických zařízení umístěných na stávajících objektech se netýká

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Tvarové řešení

FVE bude umístěna na stávající střeše objektu, který je ve vlastnictví investora. Rozmístění a poloha panelů na všech předmětných plochách bude volena v závislosti na výběru nejvýhodnější technologie. Nejvýhodnější technologie je vždy určena poměrem cena/výkon se zřetelem na budoucí investice do servisu.

Fotovoltaický měnič bude umístěn dle nejvýhodnějšího řešení budoucí realizační projektové dokumentace a od nich povede kabelová trasa do nových rozvaděčů RFVE viz. část 1.4 Elektroinstalace – silnoproud.

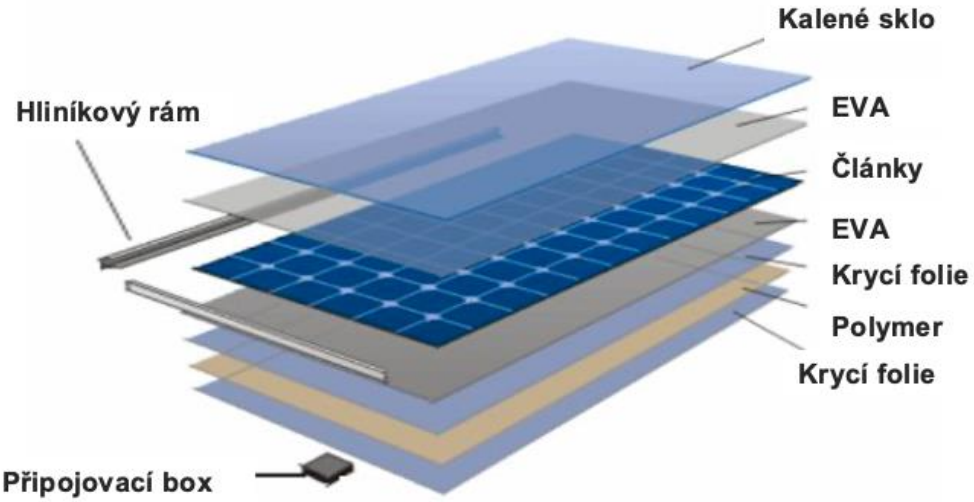
Materiálové, barevné řešení

Nosná konstrukce pod FV panely bude vždy provedena ze systémových prvků.

Nosná konstrukce pod FV panely bude provedena ze systémových prvků, typ v závislosti na nejvýhodnějším řešení realizačního projektu. Konstrukce budou systémové z hliníkových prvků a spoj. příslušenství (nerez). Konstrukce bude kotvena dle statického návrhu od vybraného výrobce.

Fotovoltaický panel je složen z hliníkového rámu a vlastní výplně, která je složena z:

- kalené sklo
- křemíkový fotovoltaický článek oboustranně zalaminovaný do EVA folie (ethylen vinyl acetát)



- krycí folie

2.3.Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení

FVE bude provedena např. z 320 ks fotovoltaický panelů o celkovém instalovaném výkonu 120 kWp. Jednotlivé panely budou sériově zapojeny (do tzv. stringů) přes MPPT optimizéry a následně zapojeny do fotovoltaických měničů. Fotovoltaické měniče společně s panely budou umístěny v nejvýhodnějších místech vzhledem ke konečnému technickému řešení. Od FV měniče povedou rozvody do nového rozvaděče RFVE, který bude dále napojen do stávající elektrické sítě nízkého napětí dle podrobností nové realizační dokumentace vybraného dodavatele.

Ing. Václav Kulhánek, Slepotice 27, 530 02 Pardubice
Autorizovaný projektant pro pozemní stavby

Stávající jímací soustavy pevně ukotvené ke stávajícím střešním konstrukcím budou zachovány a instalace fotovoltaických panelů s nimi bude pospojena. Před přímým úderem blesku budou stávající objekty chráněny stávajícími jímacími tyčemi a jímacím vedením.

Technologie výroby

Účelem FVE je výroba elektrické energie, která vznikne přeměnou slunečních paprsků na elektřinu pracující na principu fotoelektrického jevu. FVE je velmi čistou formou výroby elektrické energie, která neprodukuje škodlivé emise, nevytváří hluk, zápach, neškodí lidem ani zvířatům, nevyzařuje záření do okolí a nespotřebovává energii.

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.

Fotovoltaického zdroje umístěného na stávajících dokončených objektech se netýká.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Pro užívání objektu bude v případě potřeby zpracován provozní řád, který bude stanovovat činnost a pravidla týkající se FVE a jejích součástí a bude obsahovat příslušná kontaktní čísla na Policii ČR, Záchrannou službu, Hasičský sbor a event. další kontaktní čísla místního charakteru.

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

2.6.Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Předmětem investičního záměru je vybudování nového fotovoltaického zdroje (dále FVE) umístěné na střeše objektu v průmyslovém areálu investora.

Jednotlivé FV panely budou mezi sebou propojeny elektrickými vodiči, které budou dále svedeny do fotovoltaických měničů (celkem 1 ks). Umístění FV měničů je voleno tak, aby kabely stejnosměrné části byly co nejkratší. V měničích se přemění stejnosměrný proud na střídavý. Dále bude proud od měničů sveden do elektro rozvaděče a následně bude vyrobená el. energie spotřebována v objektech aréálu, případně akumulována do baterií. Podrobný popis řešení viz. samostatná část této PD – 1.4 Elektroinstalace – silnoproud.

Účelem užívání stavby je vytvořit ekologickou výrobnu elektrické energie, kde vyrobená el. energie bude spotřebována v objektech průmyslového areálu investora. a případné přebytky budou akumulovány do bateriového uložiště o kapacitě 85 kWh.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Konstrukční, materiálové řešení

- instalovaný fotovoltaický panel o výkonu 375Wp

Nosná konstrukce pod FV panely bude provedena ze systémových prvků, typ v závislosti na umístění. Na střeše s bitumenovou krytinou bude použita konstrukce z hliníkových profilů kotvených do krytiny dle montážního návodu výrobce.

Ing. Václav Kulhánek, Slepotice 27, 530 02 Pardubice
Autorizovaný projektant pro pozemní stavby

c) mechanická odolnost a stabilita.

Stavba je navržena tak, že zatížení na ní působící v průběhu stavby a užívání nebude mít za následek zřícení stavby nebo její části, poškození částí stavby nebo technického vybavení v důsledku přetvoření nosné konstrukce. Nedojde k poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

2.7.Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Jedná se o novou instalaci – fotovoltaického zdroje, který bude umístěn na střeše stávajícího objektu nacházejícího se na stavebních pozemcích investora ORLIMEX CZ s.r.o. FVE je budována za účelem ekologické výroby elektrické energie. Vyrobená elektrická energie bude spotřebována v průmyslovém areálu investora a případné přebytky budou akumulovány do bateriového uložiště o kapacitě 85 kWh.

Plánovaný instalovaný výkon dle umístění:

SO.01 – průmyslový objekt	120 kWp
Celkem	120 kWp

b) výčet technických a technologických zařízení.

Fotovoltaický panel:

- výkon: 375Wp *nebo vyšší dle realizační dokumentace*
- rozměr: 1755 x 1038 x 35 mm *nebo jiné dle realizační dokumentace*

Měnič – FV panely (nabíječ/vybíječ):

- 100 kW (1ks) *nebo jiné dle realizační dokumentace*

Celkem umístěno 320 ks FV panelů	*nebo jiný počet dle realizační dokumentace*
Celkový instalovaný výkon 120 kWp	*plus/mínus 400Wp*
Celkem měničů (FVE) 1 x 100 kWp	*nebo jiné dle realizační dokumentace*

2.8.Zásady požárně bezpečnostního řešení

Podrobně jsou kompletní body týkající se požárně bezpečnostního řešení zpracované v samostatné části této projektové dokumentace (část **1.3 – Požárně bezpečnostní řešení**)

2.9.Úspora energie a tepelná ochrana

Charakter stavby (fotovoltaická elektrárna) nevyžaduje řešení výše uvedených požadavků.

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

Větrání
Vytápění, chlazení
Osvětlení
Zásobování vodou

Není stavbou požadováno.

Odpady

Při realizaci nebude použito žádných škodlivých látek a nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Stavební odpad bude tříděn a odvážen na řízenou skládku za úhradu.

Při provozu objektu nebude vznikat žádný odpad – ekologická výroba elektrické energie.

Vibrace

Při užívání objektu nebudou vznikat vibrace.

Ing. Václav Kulhánek, Slepotice 27, 530 02 Pardubice
Autorizovaný projektant pro pozemní stavby

Hluk

Jediným nově vzniklým zdrojem hluku budou FV měniče. Výrobek nepřekračuje hladinu hluku 60 dB (při max. výkonu – k tomu se bude FVE nejvíce přibližovat za největší sluneční intenzity, tj. v dopoledních a odpoledních hodinách, tedy mimo klidovou dobu vůči nejbližší okolní obytné zástavbě). Obytné místnosti stávající zástavby jsou od event. nového stacionárního zdroje hluku v předpokládané minimální vzdálenosti 100-120 m.

Prašnost

V průběhu stavebních prací nebude docházet k výraznému znečištění okolí způsobené vlivem prašnosti. V případě zvýšené prašnosti při stavebních prací bude dodavatel stavby skrápět dané místo vodou. V případě znečištění přilehlé komunikace při dopravě bude zabezpečeno jejich okamžité očištění.

2.11.Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Jedná se o stavbu FVE, která bude položena na střeše stávajícího objektu z toho důvodu není vyžadováno řešení ochrany před pronikáním radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy,

Není vyžadována. Bludné proudy se v době zpracování PD nevyskytovaly.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

d) ochrana před hlukem,

Není třeba.

e) protipovodňová opatření.

Stavba se nenavrhuje na záplavovém ani poddolovaném území, vzhledem k tomu se žádné omezení/opatření netýká.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Záměr se nenachází na poddolovaném územní ani na území s výskytem metanu.

3.Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

ZPŮSOB PŘIPOJENÍ NA VEŘEJNÝ ROZVOD EL.ENERGIE

Stávající/Nový stav:

Místo připojení odběrného místa k distribuční soustavě VN 35 kV zůstane stávající. Zdroj bude připojen v rozvaděči budovy skladu pozemek č. st 504 a výkon bude vyveden do hlavní NN rozvodny v objektu trafostanice kabelovým kolektorem. Celkový instalovaný výkon musí být rozdělen rovnoměrně do 3 fází.

Pro realizaci jsou rozhodné podmínky smlouvy o připojení zdroje k distribuční soustavě na napěťové hladině 35 kV (VN) uzavřené mezi investorem a společností ČEZ Distribuce, a.s. dne 23. 03. 2021 pod číslem 21_VN_1009808806. Přílohou č. 1 smlouvy jsou „Technické podmínky připojení (TPP) k žádosti o připojení číslo: 4121761591. Tyto technické podmínky jsou přesně uvedeny v originálním dokumentu, jehož kopie je součástí dokladové části dokumentace.

Nouzový stav výpadku proudu v DS není řešen. FVE v takovém případě automaticky odpojí výrobu a bude čekat na obnovení proudu v DS.

Ing. Václav Kulhánek, Slepotice 27, 530 02 Pardubice
Autorizovaný projektant pro pozemní stavby

Připojení nové FVE:

FVE bude na hladině NN napojena do budoucího rozvaděče RFVE, který bude dále napojen do NN rozvaděče RM1 v hale č.4. Přesné řešení bude realizováno na základě budoucí realizační, projektové dokumentace, která bude odsouhlasena společností ČEZ Distribuce, a.s.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

PROUDOVÁ SOUSTAVA:

TN-C-S / 3+N+PE, 400/230 V, 50 Hz, AC.

Jmenovité napětí: 230/400 V AC

Kmitočet: 50 Hz

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie: 3

Jmenovitý součinitel soudobosti dle ČSN EN 60439-3: 1

Místo rozdělení sítě TN-C na TN-S bude provedeno v novém rozvaděči R-FVE

IT, L+, L-, 800 V DC

Výkon FV panelu:	375Wp *nebo vyšší dle realizační dokumentace*
Počet FV panelů:	320 ks *nebo jý počet dle realizační dokumentace*
Celkový instalovaný výkon:	120 kWp *plus/mínus 400Wp*
Celkový počet FV měničů:	1 x 100 kW *nebo jiné dle realizační dokumentace*

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.

Stávající řešení bez změn.

5.Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

b) použité vegetační prvky,

c) biotechnická opatření.

Netýká se – v rámci stavby FVE nebudou zřizovány.

6.Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Ovzduší, voda, půda

Stavba nemá vliv.

Hluk

Stavba při svém užíváním nebude zdrojem hluku (ekologická výroba el. energie). Viz. bod výše (2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí).

Odpady

Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Číslo odpadů	**Kategorizace odpadů**	**Název odpadu**	**Původ**	**Výměra**

17 02 03	O	Plast	drobný odpad při pracích PSV, odpad při realizaci stavby (PVC podlaha),	0,3m3
17 04 07	O	Směs kovů	odpady vzniklé v průběhu výstavby, odpad při realizaci stavby	0,6 m3
17 04 08	O	Kabely	zbytky a odřezky kabelů, odpad při realizaci stavby	0,2 m3
15 01 01	O	Papírový a lepenkový odpad	obaly stav.mat.použitých na stavbě	< 50 kg

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 stavby 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 základních parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Stavba nemá vliv.

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

Od stavby výrobny elektrické energie dle vyhlášky č. 458/2000Sb. energetický zákon (aktuální znění 131/2015 Sb.) vzniká dle § 46, bod (7) ochranné pásmo. Ochranné pásmo výrobny elektřiny je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými v kolmé vzdálenosti. Fotovoltaický zdroj bude umístěn na střeše objektu s celkovým instalovaným výkonem 120 kWp a s napětím do 1kV. Dle výše uvedeného vzniká ochranné pásmo ve vzdálenosti 1,0m od vnějšího líce obalové křivky vedené vnějšími líci krajních komponentů výrobny elektřiny.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma zůstanou zachována.

7.Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Obyvatelstvo nebude stavbou ani jejím užíváním nijak dotčeno.

8.Zásady organizace výstavby

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

zásobování elektřinou bude probíhat stávajícími přípojkami

b) odvodnění staveniště,

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Je stávající.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Při realizaci stavby nedojde k negativnímu vlivu na sousední stavby a pozemky.

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

Asanace, demolice nejsou stavbou vyžadovány.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Pro zařízení staveniště bude využit pouze pozemek st. 504..

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

Při realizaci nebude použito žádných škodlivých látek a nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Stavební odpad bude tříděn a odvážen na řízenou skládku za úhradu (ke kolaudaci bude doložen případný doklad o likvidaci).

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Pro danou stavbu není vyžadováno.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Stavební práce musí být prováděny s maximálním ohledem na prašnost a hlučnost. Při stavebních pracích bude používán běžný klasický stavební materiál. Veškerý stavební materiál bude zdravotně nezávadný. Stavba bude prováděna klasickým způsobem a nedojde ke znečištění okolí. V případě znečištění komunikací při dopravě bude zabezpečeno jejich okamžité očištění. Při stavbě nebude použito žádných škodlivých látek a nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Stavební odpad bude tříděn a odvážen na řízenou skládku za úhradu.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Výčet nejdůležitějších právních předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při provádění stavebních prací zákon č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce – stanovuje odpovědnost zaměstnavatele za zaměstnance, stanovení rizik, zabezpečení pracoviště, evidenci pracovních úrazů a odpovědnost za ně (a další); stanovuje i práva a povinnosti zaměstnance v oblasti bezpečnosti práce (novela 358/2019 Sb.) vyhl. č. 50/1978 Sb. ve zn. podle předpisů o kvalifikaci v elektrotechnice (novela 98/1982 Sb.). vyhl. č. 20/1979 Sb. VTZ elektrická (novela 352/2000 Sb.). nař. vl. č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz strojů přístrojů a nářadí (novela o1/c62/2002 Sb.). nař. vl. 494 /2001 Sb., kterým se stanovuje způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam úrazu nař. vl. č. 495/2001 Sb., který se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP. nař. vl. č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nař. vl. č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky nař. vl. č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost ochranu zdraví při práci na staveništích (novela 136/2016 Sb.)

Vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb (novela č. 62/2013 a 405/2017 Sb.). Zák. č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (novela 88/2016 Sb.). Vyhl. č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií (novela 181/2015 Sb., 240/2015 Sb.).

Vyhl. č. 178 /2001 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci nař. vl. č. 11/2005 Sb. bezpečnostní značky zák. č. 133/1985 Sb. ve zn. podle předpisů – zákon o požární ochraně (novela 225/2017 Sb.). Vyhl. č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (novela 221/2014 Sb.). Vyhl. č. 87/2000 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách

ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení

Při výstavbě lešení je nutné dbát na dodržení níže uvedených norem a ustanovení:

- ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení
- ČSN 73 8105 Dřevěná lešení

- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 73 8107 Trubková lešení
- ČSN EN 12 812 (73 8108) Podpěrná lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh
- ČSN EN 12810 – 1,2 (73 8111) Fasádní dílcová lešení
- ČSN 73 8112 Pojízdná pracovní dílcová lešení. Materiály, součásti, rozměry, zatížení a – bezpečnostní požadavky
- ČSN EN 1298 (73 8113) Pojízdná pracovní lešení – pravidla a zásady pro vypracování návodu a
- montáž a používání

Koordinátor bezpečnosti stavby

Zadavatel stavby musí zajistit bezpečnost stavby dle požadavků §14 a §15 zákona č. 309/2006 Sb. (novela 88/2016 Sb.).

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Jedná se o stavbu FVE, která bude umístěna na střeše stávajícího objektu. Účel a umístění stavby nevyžaduje řešení a zabezpečení vůči bezbariérovému užívání stavby.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Z hlediska rozsahu stavby není nutné provádět žádná dopravně inženýrská opatření. Vstup a nejbližší okolí stavby bude zajištěno proti nežádoucímu vstupu.

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

Nejsou.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

V rámci přípravných prací bude provedeno rozměření systémových podkladní konstrukcí, případné úpravy stávajících vedení hromosvodů apod.

Následně bude realizováno postupné umístění podkladních systémových konstrukcí pod panely, osazení panelů, provedení rozvodů elektroinstalace, umístění měničů na střeše objektů, rozvaděčů elektro, provedení propojení elektroinstalace.

Na závěr stavby budou odstraněny případné dočasné objekty zařízení staveniště. Po dokončení stavebních a montážních prací bude fotovoltaická elektrárna zkolaudována a předána do užívání investorovi.

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 10/2021

Předpokládaný termín dokončení výstavby: 12/2022