

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku:

FVE bude realizována na střechách objektu pro úpravu vody

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

průzkumy nebyly prováděny.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

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.“,

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

areál je mimo záplavové a poddolované území.

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

stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Provoz FVE nebude vydávat hluk ani zápach, nebude neprodukovat žádné škodlivé produkty a nezhoršovat odtokové poměry areálu.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

nejsou.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé), apod.:

nejsou.

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):

napojení plánované stavby FVE je uvažováno stávající – místními obslužnými komunikacemi.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

bez vazeb a souvisejících investic.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

a) funkční náplň stavby,

FVE bude sloužit pro přímou výrobu elektrické energie z energie slunečního záření. Vyrobená el. energie bude přednostně spotřebovaná v reálu (odběrném místě), případné přebytky budou převedeny do distribuční soustavy EON Distribuce a.s.

b) základní kapacity funkčních jednotek,

Kapacita stavby je daná velikostí plochy střechy, případně připojovací (rezervovanou) kapacitou distributora el. energie.

Kapacita funkčních jednotek: instalovaný výkon fot. elektrárny je 99 kWp.

c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi.

Elektrárna při své činnosti neprodukuje odpady ani emise, jedná se o přímou přeměnu sluneční energie na energii fotovoltaickou.

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.

Na stavbu FVE nejsou kladeny zvláštní urbanistické, ani architektonické požadavky.

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

Stavba neobsahuje veřejně přístupné plochy, stavba neřeší bezbariérový přístup.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

V průběhu užívání stavby budou dodržovány požadavky platné legislativy, jedná se zejména o: zákon č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb. (stroje, technická zařízení, přístroje a nářadí a související. Vše v platném znění nebo ve znění pozdějších předpisů.

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 stávající sedlové střechy objektu, únosnost střechy na dodatečné zatížení bude ověřena statickým posudkem.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Energie vyrobená FV panely bude do elektroinstalace objektu dodávána přes střídače, které mění stejnosměrný proud na střídavý. Přípojka objektu zůstane beze změn. Obchodní měření bude zapojeno stávajícím způsobem, ale měřicí transformátory v rozvaděči VN budou vyměněny za jiné, s vyhovujícím převodem. Přetoky přebytečné energie do distribuční sítě NN se nepředpokládají, ale systém bude v době realizace nastaven tak, aby vyrobená el. Energie byla využita s maximální efektivitou a v souladu s legislativou provozování distribučních sítí.

b) výčet technických a technologických zařízení.

FV panely, střešní konstrukce, střídače, rozvaděč vč. výzbroje.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatný dokument

Požární bezpečnost obecně: Zhotovitel v oblasti PO je povinen:

- Zajistit zákaz kouření, svařování, manipulaci s otevřeným ohněm a požárně nebezpečnými látkami, zejména v prostorách se zvýšeným požárním nebezpečím, § 4, Zákona o požární ochraně číslo 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zajistit volný přístup k hasicím přístrojům, požárním hydrantům a požárním zařízením.
- Řádně označit své prostory, objekty, pracoviště, ve vztahu k požární ochraně v souladu s NV 375/2017 Sb.
- Nahlásit zástupci objednatele druhy, množství, počet skladovaných hořlavých látek a materiálů, tyto ukládat a skladovat dle ČSN 65 0201.
- Bez odkladu nahlásit zástupci objednatele každý vznik požáru v prostorách nebo objektech, ve kterých provádí zhotovení díla a dále postupovat podle § 5 Zákona č. 133 /1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Nahradit všechny škody a náklady objednatele, spojené s případným zaviněným požárem nebo použitím věcných prostředků požární ochrany a použitím požární techniky nebo požárně bezpečnostního zařízení.
- Dodržovat technické podmínky a návody, vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností.
- Při svařování postupovat v souladu s vyhláškou Ministerstva vnitra ČR č. 87/2000 Sb.
- Zajistit volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, rozvodným zařízením el. energie, uzávěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k věcným prostředkům požární ochrany a k ručnímu ovládání požárně bezpečnostních zařízení v prostorách, vztahujících se k předanému pracovišti.

Objednatel seznámí zhotovitele s rozmístěním a použitím věcných prostředků požární ochrany. Rozmístění, druhy a počty prostředků požární ochrany budou součástí zápisu o předání pracoviště.

Zhotovitel bere na vědomí svoji odpovědnost za průběžné plnění povinností v oblasti požární ochrany po celou dobu provádění smluvních prací – ve smyslu Zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů, technických norem, vztahujících se k požární ochraně i obecně platných právních předpisů (např. Zákon č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Zaměstnanci zhotovitele i osoby, zdržující se s jeho vědomím na pracovištích objednatele, jsou při zdolávání požáru, živelných pohrom a jiných mimořádných událostí povinni poskytnout přiměřenou osobní pomoc a potřebnou věcnou pomoc.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Nejedná se o výrobu tepla, FVE ani nespotřebovává technologické teplo

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Jedná se o alternativní výrobu elektrické energie, která bude přednostně využita v areálu.

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

Provoz FVE bude bez přítomnosti stálé obsluhy. Bude zajištěn pouze občasný

dohled a servis. Před zahájením zkušebního provozu budou zpracovány provozní předpisy, v nichž budou uvedeny povinnosti jednotlivých pracovníků. Podkladem pro provozní předpisy budou zákony uvedené v bodu B.2.5, a také ve vyhlášce č. 50/1978 Sb. (o odborné způsobilosti v elektrotechnice). Podmínky požární ochrany, hygienické podmínky apod. jsou dány příslušnými předpisy a normami ČSN. FVE nebude mít vliv na okolí z hlediska hluku při provozu, prašnosti, apod.

Během výstavby nebudou překračovány hygienické limity.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
není předmětem této PD
- b) ochrana před bludnými proudy,
soustava DC řešena jako IT, soustava AC řešena jako TN C-S
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
není předmětem této stavby
- d) ochrana před hlukem,
není předmětem této stavby, při provozu FVE nevzniká hluk
- e) protipovodňová opatření,
není předmětem této stavby, instalace na střeše objektu
- f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).
není předmětem této stavby

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místo technické infrastruktury
FVE bude napojena na stávající el. instalaci objektu.

- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.
Uvedeny v technické zprávě

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení,
budou využity stávající obslužné komunikace
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
napojení pouze pro el. instalaci, dále není předmětem této PD
- c) doprava v klidu,
není předmětem této PD
- d) pěší a cyklistické stezky.
není předmětem této PD

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba FVE nevyžaduje řešení terénních úprav, vegetace a biotechnických opatření.

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

Stavba FVE je bez negativních vlivů na životní prostředí.

B.7 Ochrana 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
Přívod elektrické energie případně vody (drobné stavební práce) z rozvodů budovy.
- 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
Bez požadavků.
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)
Bez záboru, stavební materiál bude dočasně skladován na manipulační ploše areálu.
- g) maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
Demontovaný materiál a odpady budou ekologicky zlikvidovány. Pro demontovaný materiál a odpady je proveden soupis. Množství odpadů, které vzniknou v průběhu výstavby nelze přesně určit.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání
15 01 02	Plastový obal	O	skládka
17 01 01	Beton	O	skládka
17 01 02	Cihla	O	recyklace
17 02 01	Dřevo	O	skládka
17 02 03	Plast	O	skládka
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	sběrna
17 04 02	Hliník	O	sběrna
17 04 05	Železo a ocel	O	sběrna
17 04 07	Směsné kovy	O	sběrna
17 04 11	Odpad kabelů	O	skládka
17 06 04	Izolační materiály	O	skládka
20 01 01	Papír nebo lepenka	O	skládka

Nakládání s odpady je řešeno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a prováděcí vyhl. č. 93/2016 Sb., jejichž plnění bude ve výkonu autorizované dodavatelské firmy a budoucího provozovatele dokončené stavby.

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

i) 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. Dodavatel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanismů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů). Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů. Stavební mechanismy musí být před výjezdem ze staveniště na veřejné komunikace očištěny.

j) 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.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Charakter stavby nevyžaduje úpravy pro bezbariérové užívání.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba nevyžaduje dopravně inženýrská opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavba nevyžaduje speciální podmínky.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Doba výstavby činí cca 1 měsíc.

C. Situační výkresy

Výkresová dokumentace

Viz Seznam příložených výkresů:

01 Situace širších vztahů

02 Situace

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických nebo technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu:

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

- a) Technická zpráva, viz samostatný dokument.
- b) Výkresová část, viz výkresy 01 až 08 v samostatných dokumentech

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

- a) Technická zpráva, viz samostatný dokument.
- b) Výkresová část, viz výkresy 01 až 08 v samostatných dokumentech
- c) Statické posouzení samostatný dokument
- d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí, doporučuje se provádět minimálně 1 x ročně kontrolu FV konstrukcí vč. jejich upevnění

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatný dokument

D.1.4 Technika prostředí staveb

Není předmětem této PD

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Rozsahově splývá s bodem D.1

E. Dokladová část

Přílohy

Vyjádření dotčených orgánů - viz samostatné přílohy.