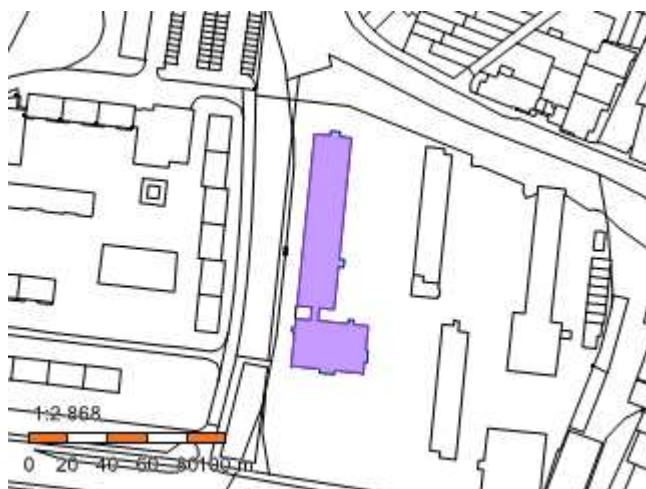


## B. Souhrnná technická zpráva

### 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,**

Celá stavba se nachází v zastavěném území v k.ú. Husovice [610844]. Stavba FVE se nachází na budově D v areálu kolejí J.A. Komenského na adrese Kohoutova 11, 613 00 Brno. Stavba se nachází na pozemku druhu ostatní plocha.



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

Navržená stavba je v souladu s územním plánem obce Husovice. Stavba se nachází v pozemku druhu: ostatní plocha. Pozemek je dle územního plánu funkčně zařazen do ploch občanského vybavení (komerční zařízení plošně rozsáhlá) OK.

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

Netýká se daného typu stavby.

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

Bude aktualizováno po obdržení všech stanovisek dotčených orgánů státní správy a správců technické infrastruktury.

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

Vzhledem k faktu, že se jedná pouze o výstavbu FVE na stávající budově, k žádným zvláštním zásahům nedojde. Průzkum nebyl proveden.

**f) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Navrženou stavbou nejsou dotčeny zájmy z hlediska zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči. Stavba se nenachází v chráněném území.

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

Stavba nenachází v záplavovém území. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

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

Při stavbě nedojde k žádným asanacím, demolicím nebo ke kácení.

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

Nedojde k dotčení pozemků ZPF ani PUPFL.

**k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

FVE bude zapojena do stávajících rozvodů budovy.

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

Výstavba FVE není podmíněna žádnou související investicí.

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje**

**Katastrální území:** Husovice [610844]

p.č. 74/1, č.p. 1550,

**Vlastník:** Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno

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

**Katastrální území:** Husovice [610844]

Není.

## **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 jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o stávající objekt.

**b) Účel užívání stavby**

Stavba technické infrastruktury – výstavba FVE. Výroba elektrické energie pro vlastní spotřebu areálu, případně přebytky budou dodávány do distribuční sítě.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Tato podmínka se k realizaci této stavby nevztahuje.

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

Vyjádření dotčených orgánů a organizací není nutné, jde o vnitroareálovou síť.

**f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Navrženou stavbou nejsou dotčeny zájmy z hlediska zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči. Stavba se nenachází v chráněném území.

Dle energetického zákona 458/2000 Sb. vzniká okolo výroby elektřiny ochranné pásmo.

**§ 46 Ochranná pásma**

*(7) 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 výroben elektřiny připojených k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem nad 10 kW.*

**g) Navrhované parametry stavby – základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.**

Dojde k nové výstavbě nové fotovoltaické elektrárny o výkonu 84,15 kWp.

**h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.**

Dojde k výstavbě nové FVE o výkonu 84,15 kWp. Odpadní materiál, vzniklý během stavby, bude po vytrídění odvezen na skládku/spalovnu, případně do sběrných surovin. V případě materiálů, které by mohly ohrozit životní prostředí dle zákona o ochraně životního prostředí a vyhlášky o kategorizaci odpadů, budou tyto odstraněny oprávněnou firmou

Kat.č.	Název odpadu	Způsob nakládání s odpadem
16 02 14 O	Elektroodpad	recyklace
17 01 01 O	Beton	recyklace suti
17 01 02 O	Cihla	recyklace suti
17 02 01 O	Dřevo	spalovna
17 02 03 O	Plast	recyklace
17 04 01 O	Měď, bronz, mosaz	recyklace
17 04 02 O	Hliník	recyklace
17 04 05 O	Železo a ocel	recyklace
17 04 07 O	Směsné kovy	recyklace
17 04 11 O	Odpad kabelů	recyklace
17 06 04 O	Izolační materiály	skládka
20 01 01 O	Papír nebo lepenka	recyklace

**i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaný termín zahájení výstavby: dle investora, 2023

Předpokládaná lhůta výstavby: 6 týdnů

Stavba bude rozdělena na tyto etapy:

- • Osazení konstrukcí FV panelů
- • Osazení kabelových žlabů, kabelů
- • Osazení a zapojení rozvaděčů a měničů
- • Napojení hromosvodu
- • Provozní zkoušky
- • Revize zařízení
- • Úklid staveniště

**j) Orientační náklady stavby**

Neuvedeny

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Plánovaná FVE bude umístěna na střeše stávající budovy. Měniče a jsou na střeše budovy, kabelové vedení bude vedeno po střeše do elektro rozvodny budovy.

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

FV panely budou umístěny na samozátěžné konstrukci. FV panely budou mít sklon 15°. FVE tvoří ocelové a hliníkové profily a konstrukce FV panelů v barvě hliníku, světločinná plocha FV panelu má černou barvu. Od FV panelů bude vedeno kabelové vedení do elektrorozvodny.

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

Jedná se o výstavbu nové FVE o výkonu 84,15 kWp. FV panely budou natočeny s azimutem cca 37° na jihozápad. Sklon FV panelů na konstrukci bude 15°.

**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.**

Tato podmínka se k realizaci této stavby nevztahuje.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Při práci je nutné dodržovat zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Veškeré realizační práce na el. zařízení musí provést pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/1978 Sb. Před uvedením do provozu se musí vyhotovit na veškerém el. zařízení výchozí revize pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/1978 Sb. §9.

Před předáním a uvedením el. zařízení do provozu musí být dodavatelem zajištěno provedení výchozí revize el. zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-6. Uživatel musí být seznámen s obsluhou a provozem el. zařízení.

Na rozvaděčích a střídačích bude provedeno bezpečnostní značení v souladu s platnými normami a v souladu s normou ČSN 33 2000-7-712 ed.2 řešící FVE.

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

### **a) stavební řešení**

Plánovaná FVE se bude nacházet na střeše stávající budovy. Materiál bude na stavbu navážen postupně.

### **b) konstrukční a materiálové řešení**

Nosné konstrukce pro FV panely jsou tvořeny hliníkovým rámem, FV panely se skládají ze světločinné polovodičové křemíkové vrstvy v černé barvě, která je skryta za odolným sklem. Rám FV panelu je vyroben z hliníku.

### **c) mechanická odolnost a stabilita**

Použité materiály jsou dlouhodobě uzpůsobeny pro umístění ve venkovním prostředí. Použité materiály jsou odolné vůči slunečnímu záření a atmosférické korozi.

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

### **a) technické řešení**

#### **Stručný popis:**

Předmětem stavby je výstavba nové FVE o výkonu 84,15 kWp. FV panely budou natočeny s azimutem cca 180° na jih. Sklon FV panelů na konstrukci bude 15°. Budou použity čtyři měniče o výkonech 25kWp (1x) a 20kWp (3x). Napojení FVE bude realizováno do stávajících rozvaděčů budovy.

#### **Demontáže:**

Nebudou provedeny žádné demontáže.

#### **Nová výstavba:**

Na střeše budovy, jejíž povrch je tvořen asfaltovými pásy, bude osazeno celkem 187 ks FV panelů o výkonu 450 Wp. Celkový výkon FVE je 84,158 kWp. FV panely budou natočeny s azimutem cca 180° na jih. Sklon FV panelů na konstrukci bude 15°. FV panely budou umístěny na samozátěžné konstrukci, která bude přitížena betonovými dlaždicemi.

FV panely budou rozděleny na 17 stringů po 11 panelech. Výstup bude do dvou rozvaděčů objektu D.

K panelům je možno připojit výkonové optimizéry o výkonu 900 W, kde budou vždy dva FV panely připojeny k jednomu optimizéru. V případě lichého počtu bude 1 panel připojen k 1 optimizéru.

Od jednotlivých stringů FV panelů bude vedeno DC vedení kabelem o průřezu 6 mm<sup>2</sup> do rozvaděče DC a poté do měniče. Na konstrukci na střeše budovy budou osazeny měniče o výkonech 25 a 20 kW.

Konstrukce pro měniče bude osazena současně i rozvaděčem RDC a RAC (RFVE).

Z měničů bude vedeno nové kabelové vedení CYKY-J 5x16 mm<sup>2</sup> do rozvaděče AC. Vývod ke střídači bude jištěn jističi 40A/3/B (2x SO03 část A a 2x SO03 část B). V rozvaděči budou osazeny AC svodiče přepětí. Dále zde bude osazen stykač 3x105A (část A) a 3x105A (část B).

V rozvaděčích bude osazena síťová ochrana PLA33RX, která bude nastavena dle požadavků ED.G. Ochrana nebude vybavena MTP (měření přímé). Ochrana bude současně sloužit i pro měření vyrobené / spotřebované energie. Rozvaděč RFVE01 bude jištěn jističem 80A/3/B, rozvaděč RFVE03 také jističem 80A.

Z rozvaděčů AC povede kabelové vedení CYKY-J 5x25 mm<sup>2</sup> (SO01) a CYKY-J 5x25 mm<sup>2</sup> (SO03) do rozvaděče RH v 1.NP bloku D. Kabely budou jištěny pojistkami 3x 80A v pojistkových odpínačích.

Na střeše bude kabeláž uložena v plechovém plném kabelovém žlabu. Konstrukce FV panelů bude napojena na stávající hromosvodnou soustavu objektu (systém dle ČSN 34 1390).

Výrobní bude fungovat v režimu dodávky přebytků do distribuční soustavy dle požadavku distribuční společnosti ED.G. Proto je nutné splnění požadavků pro paralelní provoz s distribuční soustavou regulací výkonu ve stupních 0-100%, regulace je řešena signálem HDO. Systém MaR řídí dle signálu HDO výkon měniče.

Ve vstupní hale budovy v blízkosti stávajících STOP tlačítek bude osazeno další STOP tlačítko pro vypnutí FVE, STOP tlačítko bude pomocí rádiového modulu vysílat signál k vypnutí FVE. Technologie měničů je navržena tak, že měnič ve stavu, kdy je odpojeno AC napětí odpojí střídač od sítě a pouze monitoruje stav obnovy sítě – měnič v případě odpojení střídavé strany nedodává do sítě žádný proud ani negeneruje žádné napětí. Zároveň dojde k poklesu napětí na DC strinzích na hodnotu max cca 18 V mezi optimizéry a rozvaděčem DC. Místo umístění stop tlačítka bude zřetelně označeno v souladu s platnými normami.

#### a) výčet technických a technologických zařízení

Jedná se o technicistní typ stavby výstavba FVE. Budou použity následující materiály: FV panely, hliníkové konstrukce, kabeláž, měniče, rozvaděče, chráničky a další podružný materiál.

Přesný typ použitých komponent a materiálů bude upřesněn zhotovitelem stavby po výběrovém řízení na zhotovitele stavby.

#### **Zásady požární bezpečnostního řešení**

Stručný popis koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby.

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 11/2002 Sb.
- Nahlásit zástupci objednatele druhy, množství, počet skladovaných hořlavých látek a materiálů, tyto ukládat a skladovat dle ČSN 65 0201 (650201).
- 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.
- 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.

#### **Posouzení technických podmínek požární ochrany:**

##### **a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů**

Pro FVE je zpracován samostatný projekt požárně bezpečnostního řešení.

##### **b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva**

Pro FVE je zpracován samostatný projekt požárně bezpečnostního řešení.

##### **c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby**

Pro FVE je zpracován samostatný projekt požárně bezpečnostního řešení.

##### **d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany**

Pro danou stavbu není vyžadováno. Jedná se o stavbu FVE na stávající budově – budou využity stávající přístupové komunikace a nástupní plochy.

#### **Úspora energie a tepelná ochrana**

FV elektrárna ročně vyrobí cca 87,35 MWh elektrické energie, která bude určena pro vlastní spotřebu areálu. Případná přebytečná elektrická energie bude dodávána do distribuční soustavy. Tepelná ochrana se netýká této stavby.

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

Zásady řešení parametrů stavby a zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

#### **Ovzduší:**

Mechanizace nijak neohroží ochranu ovzduší.

#### **Hluk:**

Pracovníci budou vybaveni náležitými pomůckami pro ochranu sluchu. Práce budou probíhat s ohledem na okolí.

#### **Vibrace:**

Stavba není zdrojem vibrací. Po dobu stavby může docházet k využití vibrujících mechanismů pro vrtání kabelové trasy uvnitř budovy a na její střeše.

#### **Voda:**

Veškeré práce nepotřebují zásobování vodou, pokud by k tomu došlo, budou použity vlastní zdroje.

#### **Odpady:**

Odpadní materiál, vzniklý během stavby, bude po vytrídění odvezen na skládku, případně do sběrných surovin. V případě materiálů, které by mohly ohrozit životní prostředí dle zákona o ochraně životního prostředí a vyhlášky o kategorizaci odpadů, budou tyto odstraněny oprávněnou firmou. Přebytečná zemina bude odvezena na nejbližší skládku.

Stavba:

Koleje J.A. Komenského - FVE – blok „D“

**Půda:**

Nebudou prováděny zemní práce.

**Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

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

Netýká se dané stavby

**b) Ochrana před bludnými proudy**

Netýká se dané stavby

**c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Netýká se dané stavby

**d) Ochrana před hlukem**

Netýká se dané stavby

**e) Protipovodňová opatření**

Netýká se dané stavby

**f) Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.**

Netýká se dané stavby

**Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) Napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu**

FVE bude napojena do stávajícího rozvaděče RH v bloku D.

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

Dojde k nové výstavbě FVE o výkonu 84,15 kWp. FVE bude umístěna na střeše budovy.

**Dopravní řešení**

Napojení souvisejícího technologického objektu na stávající dopravní infrastrukturu.

**a) Popis dopravního řešení**

K příjezdu budou použity stávající komunikace. Při dopravě materiálu na místo výstavby bude dodržována maximální povolená hmotnost vozidel dle dopravního značení.

**b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

K příjezdu budou použity stávající komunikace.

**c) Doprava v klidu**

Při stavbě nedojde k omezení dopravy. Stavbou nevzniká požadavek na další parkovací místa – jedná se o stavbu výrobu elektrické energie pro stávající budovu.

**d) Pěší a cyklistické stezky**

Netýká se dané stavby

**Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Stavba neobsahuje zemní práce.

### **Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Při stavbě bude dbáno na bezpečnost osob osobními ochrannými pomůckami, dále vymezením pracoviště.

Zhotovitel je povinen chovat se šetrně a ohleduplně k životnímu prostředí a dodržovat platné zákony a předpisy.

Při činnostech se zvýšeným rizikem úniku nebezpečných látek musí být zhotovitel preventivně vybaven technickými přípravky a absorpčními materiály k minimalizaci škod na životním prostředí.

V případě úniku škodlivých látek nebo zjištění kontaminace životního prostředí při činnostech zhotovitele v objektech objednatele, je zhotovitel plně odpovědný za vzniklou škodu a je povinen ihned zajistit účinná opatření k odstranění vzniklých škod a tuto skutečnost ohlásit bez zbytečného prodlení Hasičskému záchrannému sboru, České inspekci životního prostředí a objednateli.

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

##### **Ovzduší:**

Mechanizace nijak neohrozí ochranu ovzduší.

##### **Hluk:**

Pracovníci budou vybaveni náležitými pomůckami pro ochranu sluchu. Práce budou probíhat s ohledem na okolí.

##### **Voda:**

Veškeré práce nepotřebují zásobování vodou, pokud by k tomu došlo, budou použity vlastní zdroje.

##### **Odpady:**

Odpadní materiál, vzniklý během stavby, bude po vytrídění odvezen na skládku, případně do sběrných surovin. V případě materiálů, které by mohly ohrozit životní prostředí dle zákona o ochraně životního prostředí a vyhlášky o kategorizaci odpadů, budou tyto odstraněny oprávněnou firmou. Přebytková zemina bude odvezena na nejbližší skládku.

##### **Půda:**

Nebudou prováděny zemní práce.

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

Nejsou prováděny zemní práce. Stavba FVE se týká pouze střechy a interiérů dotčené budovy.

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

Stavba není situována v chráněném území.

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

Netýká se této stavby.

#### **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**

Netýká se této stavby.

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

Dle energetického zákona 458/2000 Sb. vzniká okolo výroby elektřiny ochranné pásmo v šíři 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. Ochranné pásmo kabelového vedení do 1 kV v zemi má šíři 1m na obě strany od kabelu.

**Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

**a) Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva**

Netýká se dané stavby.

**b) Řešení zásad prevence závažných havárií**

Ochrana osob před úrazem napětím je ošetřena při pokládce kabelu jeho polohou a vnější izolací.

**c) Zóny havarijního plánování**

V rámci stavby se vznik zón havarijního plánování nepředpokládá.

**d) Bezpečnost a ochrana zdraví třetích osob:**

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozpoznatelné i za snížené viditelnosti, provádí pravidelné kontroly tohoto zabezpečení.

Stavba bude realizována za dodržení bezpečnostních předpisů a norem ČSN EN 50110-1 ed.2, ČSN EN 50110-1 ed. 3, podle nařízení vlády o minimálních požadavcích na bezpečnost č. 591/2006 a všech dalších nařízení s nimi souvisejících.

Zhotovitel stavby zajistí a bude stavbu provádět tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru okolních staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlukovostí, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn., že nebude překročen hygienický limit  $L_{Aeq,14h} = 65$  dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

1. Je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnosti v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku A u blízké obytné zástavby.

**Zásady organizace výstavby**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Zhotovitel potřebné montážní média použije vlastní. Materiál bude navážen postupně dle soupisu materiálu.

**b) Odvodnění staveniště**

Netýká se této stavby. Staveniště je na stávající střeše, odvodnění zůstává stávající.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude pouze na ploše potřebné k výstavbě FVE na střeše a uvnitř budovy.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

V rámci stavby může dojít ke zvýšení hlučnosti v okolí. Stavba bude realizována v souladu s bodem B.7 d).

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

Staveniště se nachází v areálu soukromé společnosti v budově a na střeše budovy. Zhotovitel zajistí adekvátní ochranu staveniště s ohledem na platnou legislativu.

**f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Stavbou nejsou vyvolány trvalé ani dočasné zábory pro umístění staveniště. Stavba bude probíhat uvnitř budovy a na její střeše.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Staveniště se nachází uvnitř areálu soukromé společnosti v budově a na střeše budovy. Zhotovitel zajistí adekvátní ochranu staveniště s ohledem na platnou legislativu.

Stavbou nejsou dotčeny žádné veřejné komunikace / chodníky.

**h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Kat.č.	Název odpadu	Hmotnost [kg]	Způsob nakládání s odpadem
16 02 14 O	Elektroodpad	15	recyklace
17 01 01 O	Beton	50	recyklace suti
17 01 02 O	Cihla	15	recyklace suti
17 02 01 O	Dřevo	50	spalovna
17 02 03 O	Plast	20	recyklace
17 04 01 O	Měď, bronz, mosaz	5	recyklace
17 04 02 O	Hliník	30	recyklace
17 04 05 O	Železo a ocel	50	recyklace
17 04 07 O	Směsné kovy	10	recyklace
17 04 11 O	Odpad kabelů	30	recyklace
17 06 04 O	Izolační materiály	10	skládka
20 01 01 O	Papír nebo lepenka	20	recyklace
<b>Odhadované množství</b>		<b>305</b>	

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

Nebudou prováděny zemní práce.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Viz bod B.6. Práce budou probíhat s ohledem na životní prostředí.

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

Při práci je nutné dodržovat zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Veškeré realizační práce na el. zařízení musí provést pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/1978 Sb. Před uvedením do provozu se musí vyhotovit na veškerém el. zařízení výchozí revize pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/1978 Sb. §9.

Před předáním a uvedením el. zařízení do provozu musí být dodavatelem zajištěno provedení výchozí revize el. zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-6. Uživatel musí být seznámen s obsluhou a provozem el. zařízení.

Na rozvaděčích a střídačích bude provedeno bezpečnostní značení v souladu s platnými normami a v souladu s normou ČSN 33 2000-7-712 ed.2 řešící FVE.

**l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Netýká se této stavby.

**m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Netýká se této stavby.

Staveniště se nachází uvnitř areálu soukromé společnosti v budově a na střeše budovy. Stavbou nejsou dotčeny žádné veřejné komunikace / chodníky.

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Stavba bude realizována s ohledem na okolí dle platné legislativy a norem.

Žádné speciální podmínky nejsou potřeba, jedná se o standardní stavbu FV výroby elektrické energie.

**o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpokládaný termín zahájení výstavby: dle investora, 2023

Předpokládaná lhůta výstavby: 6 týdnů

Stavba bude rozdělena na tyto etapy:

- Osazení konstrukcí FV panelů
- Osazení kabelových žlabů, kabelů
- Osazení a zapojení rozvaděčů a měničů
- Napojení hromosvodu
- Provozní zkoušky
- Revize zařízení
- Úklid staveniště

**Celkové vodohospodářské řešení**

Netýká se této stavby.