



## FVE UBYTOVNA ČESKÁ LÍPA



ČÁST B

### SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

dokumentace v rozsahu pro vydání společného povolení dle přílohy č. 8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

duben 2020, rev0

poznámka: stavba FVE na stávající stavbě má výkon do 20 kWp, dle metodiky MMR nevyžaduje územní rozhodnutí či souhlas; dle § 103 odst. 1 písm. d) stavebního zákona - stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu nevyžadují stavební úpravy, pokud se jimi nezasahuje do nosných konstrukcí stavby, nemění se vzhled stavby ani způsob užívání stavby, nevyžadují posouzení vlivů na životní prostředí a jejich provedení nemůže negativně ovlivnit požární bezpečnost stavby a nejde o stavební úpravy stavby, která je kulturní památkou – pokud bude splněno, stavba nevyžaduje povolení či souhlas stavebního úřadu

**Obsah**

<b>B.1</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY</b>	<b>4</b>
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěnost, soulad s charakterem území	4
b)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování	4
c)	informace o vydaných výjimkách z obecných požadavků na využívání území	5
d)	informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů	5
e)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	5
f)	ochrana území podle jiných právních předpisů	5
g)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
h)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
i)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
j)	požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL (dočasné/trvalé)	6
k)	územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, bezbariérovost)	6
l)	věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice	6
m)	seznam pozemků dle KN, na kterých se stavba umísťuje a provádí	6
n)	seznam pozemků dle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
<b>B.2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY</b>	<b>6</b>
<b>B.2.1.</b>	<b>Základní charakteristika stavby a jejího užívání</b>	<b>6</b>
a)	nová stavba / změna dokonč. stavby; u změny údaje o stavu, závěry průzkumu, výsledky statiky	6
b)	účel užívání stavby	7
c)	trvalá nebo dočasná stavba	7
d)	informace o vydaných výjimkách z technických požadavků na stavby či bezbariérovém užívání	7
e)	informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů a síťařů	7
f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů (památky apod.)	7
g)	navrhované parametry – zast. plocha, obestavěný pr., užitná pl., počet jednotek, velikost	7
h)	základní bilance stavby	7
i)	základní předpoklady výstavby – časové údaje, etapy	7
j)	orientační náklady stavby (bez DPH)	8
<b>B.2.2.</b>	<b>Celkové urbanistické a architektonické řešení</b>	<b>8</b>
a)	urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	8
b)	architektonické řešení – kompozice tvaru, materiály, barvy	8
<b>B.2.3.</b>	<b>Celkové provozní řešení, technologie výroby</b>	<b>8</b>
<b>B.2.4.</b>	<b>Bezbariérové užívání stavby</b>	<b>8</b>
<b>B.2.5.</b>	<b>Bezpečnost při užívání stavby</b>	<b>8</b>
<b>B.2.6.</b>	<b>Základní charakteristika objektů</b>	<b>8</b>
a)	stavební řešení	8
b)	konstrukční a materiálové řešení	8
c)	mechanická odolnost a stabilita	8
<b>B.2.7.</b>	<b>Základní charakteristika technických a technologických zařízení</b>	<b>9</b>
a)	technické řešení	9
b)	výčet technických a technologických zařízení	9
<b>B.2.8.</b>	<b>Požárně bezpečnostní řešení</b>	<b>9</b>
<b>B.2.9.</b>	<b>Úspora energie a tepelná ochrana</b>	<b>11</b>
<b>B.2.10.</b>	<b>Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.</b>	<b>11</b>
<b>B.2.11.</b>	<b>Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</b>	<b>11</b>
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	11

b)	ochrana před bludnými proudy	11
c)	ochrana před technickou seizmicitou	11
d)	ochrana před hlukem	11
e)	protipovodňová opatření	11
f)	ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)	11
<b>B.3</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU</b>	<b>12</b>
a)	nápojevací místa technické infrastruktury	12
b)	připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky	12
<b>B.4</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ</b>	<b>12</b>
a)	popis dopravního řešení	12
b)	napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	12
c)	doprava v klidu	12
d)	pěší a cyklistické stezky	12
<b>B.5</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV</b>	<b>12</b>
a)	terénní úpravy	12
b)	použité vegetační prvky	12
c)	biotechnická opatření	12
<b>B.6</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA</b>	<b>13</b>
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	13
b)	vliv na přírodu a krajinu	13
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	13
d)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska EIA, je-li podkladem	13
e)	záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci	13
f)	navrhovaná ochranná a bezp. pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany dle jiných práv. předpisů	13
<b>B.7</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA</b>	<b>13</b>
<b>B.8</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY</b>	<b>13</b>
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	13
b)	odvodnění staveniště	13
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	13
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	14
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	14
f)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	14
g)	požadavky na bezbariérové obchozí trasy	14
h)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	14
i)	balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	15
j)	ochrana životního prostředí při výstavbě	15
k)	zásady BOZP na staveništi	15
l)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	17
m)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	17
n)	stanovení speciální podmínek pro provádění stavby	17
o)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	17
<b>B.9</b>	<b>CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ</b>	<b>17</b>

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěnost, soulad s charakterem území

Jedná se o zcela zastavěný pozemek v okrajové části města, na němž dnes stojí budova ubytovny čp 2338, na jejíž střeše bude umístěna nová fotovoltaická elektrárna. Okolí budovy je tvořeno volnými plochami zeleně či parkovišti a pozemními komunikacemi. Na severní, východní a jižní straně ve vzdálenosti min 45 m navazují panelové bytové domy sídliště. Umístění FVE na střechu (výška min 15 m nad terénem) nebude z okolních pozemků a veřejných prostranství vnímáno rušivě a bude v souladu s charakterem území. Dosavadní zastavěnost parcely a okolí se tímto záměrem nemění.



Obr. 1 – 3D pohled na střechu budovy čp 2338 od jihu

### b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Dle platného územního plánu města Česká Lípa, úplné znění po vydání změn č. 1, č. 4, č. 5 a č. 6 z jara 2019, leží parcela 5760/3 a její bezprostřední okolí v zastavěném území a stabilizované ploše s funkčním využitím „BB – bydlení městské středněpodlažní nad 4 NP“, která má následující regulativy, citace z textové části ÚP:

„Hlavní využití:

- pozemky pro výstavbu bytových domů v městské a příměstské poloze

Přípustné využití:

- pozemky související dopravní a technické infrastruktury pro obsluhu staveb a zařízení v dané ploše
- pozemky souvisejících veřejných prostranství včetně parkově upravené veřejné zeleně s prvky drobné architektury a městského mobiliáře
- zařízení pro denní relaxaci sloužící zejména obyvatelům v takto vymezené ploše, dětská hřiště

Podmíněně přípustné využití:

- pozemky dalších staveb a zařízení, které jsou svými provozními charakteristikami a dopravními nároky průkazně slučitelné s bydlením, slouží zejména obyvatelům v takto vymezené ploše a jejich výměra nepřesáhne 25 % celkové výměry plochy bydlení, zejména:
- pozemky souvisejícího občanského vybavení včetně zařízení obchodního prodeje o výměře menší než 1000 m<sup>2</sup> provozní plochy

- stavby pro kulturní, církevní, sociální, zdravotnické, školské a sportovní účely
- provozovny řemeslné výroby a služeb, za podmínky, že projektovým řešením bude prokázána slučitelnost jejich provozu s hlavním využitím plochy (bydlením),
- dvory pro sběr tříděného komunálního odpadu většího objemu s provozní plochou do 2000 m<sup>2</sup> pro 1 ucelený obytný soubor (sídliště), umístěné v poloze nerušící bydlení
- objekty a zařízení pro hromadné odstavování a parkování vozidel vyznačené v grafické části.

*Nepřípustné využití:*

- jakékoliv jiné než hlavní, přípustné a podmíněně přípustné využití, zejména jakékoliv stavby a zařízení, jejichž provozem a dopravními nároky by byla narušena kvalita obytného prostředí

*Podmínky prostorového uspořádání a ochrany krajinného rázu:*

Bytové domy a další přípustné a podmíněně přípustné stavby svým řešením a sevřeným či rozvolněným uspořádáním vytvářejí a dotvářejí obytný parter veřejných prostranství městského a příměstského prostředí.

Výškové omezení zástavby a tvar střech nejsou stanoveny, konkrétním řešením bude prokázán soulad s okolní zástavbou a krajinným rázem lokality

- pro každé dva hektary zastavitelné plochy bydlení musí být s touto zastavitelnou plochou vymezena související plocha veřejného prostranství o výměře nejméně 1000 m<sup>2</sup>; do této výměry se nezapočítávají pozemní komunikace

- odstavování vozidel musí být součástí pozemků a staveb hlavního využití, přípustných a podmíněně přípustných v plochách bydlení, na veřejných prostranstvích budou vymezena parkovací stání návštěv

IZPmax – podíl zastavěné plochy z výměry jednotlivých pozemků max. 0,30

IZmin – podíl zeleně na jednotlivých pozemcích min. 0,50

*Podmíněně přípustná smíšenost využití budov pro bydlení:*

- podíl přípustných a podmíněně přípustných funkcí v jednotlivých bytových domech nepřesáhne 15 % jejich podlažní ploch“

Do veřejně prospěšných staveb, dopravních staveb, staveb vodního hospodářství a energetiky se nezasahuje. Na základě výše uvedených skutečností je záměr spočívající v umístění a provozu fotovoltaické elektrárny na střechě stávajícího objektu přípustný, a tedy v souladu s platným územním plánem a také s cíly a úkoly územního plánování.

**c) informace o vydaných výjimkách z obecných požadavků na využívání území**

Nevydané, není třeba povolovat výjimky.

**d) informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů**

Souhrnně vyhodnoceno viz část B.2.1 e)

**e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru byla provedena pouze vizuální obhlídka a specializované průzkumy nebylo potřeba pořizovat. Lze tedy shrnout, že pro přípravu projektu je možné řídit se dle výkresů skutečného provedení.

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

Území není plošně chráněno z hlediska přírody a krajiny, památkové péče či archeologického naleziště.

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

Dle aktuálních dat systému POVIS a geology.cz budova ani záměr neleží v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Navrhovanou stavbou nedojde k ovlivnění okolních pozemků a staveb. Provoz stavby FVE nevyvolá žádné nové emise, dopravní zátěž, prach či hluk. Odtokové poměry v území se nemění.

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

Asanace, demolice a kácení dřevin není třeba, nenavrhuje se.

**j) požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL (dočasné/trvalé)**

Stavbou nebude trvale ani dočasně zabrán zemědělský půdní fond či pozemek určený k plnění funkce lesa.

**k) územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, bezbariérovost)**

dopravní napojení – stávající stav, nemění se

bezbariérové napojení – stávající stav, nemění se

vodovod – stávající stav, nemění se

splašková kanalizace – stávající stav, nemění se

dešťová kanalizace – stávající stav, nemění se

plynovod – stávající stav, nemění se

sdělovací sítě, data - stávající stav, nemění se

elektro – silnoproud – panely FVE budou napojeny do stávající rozvodny v majetku stavebníka; do stávající přípojky nebude zasahováno.

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

Časové vazby: výstavba FVE začne po povolení projektu. Podmiňující a vyvolané investice nejsou. Provedení překládek není třeba.

**m) seznam pozemků dle KN, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

Parcela č.	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastník	Zástavní právo, věcné břemeno, poznámka
5760/3	962	zastavěná plocha a nádvoří	č. p. 2338; stavba občanské vybavenosti	TSP COMPANY s.r.o., Španielova 1274/40, Řepy, 16300 Praha 6	Není definováno BPEJ, Zákaz zcizení, Zástavní právo smluvní

**n) seznam pozemků dle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Bezpečnostní pásmo výstavbou nevznikne. Ochranné pásmo NN kabelů nebude zasahovat mimo pozemky, na kterých se stavba provádí. Ochranné pásmo tedy vnikne na parcele 5760/3.

Stávající požárně nebezpečný prostor stavby se instalací FVE nezmění – dále viz projekt PBŘ.

**B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY****B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání****a) nová stavba / změna dokonč. stavby; u změny údaje o stavu, závěry průzkumu, výsledky statiky**

Jedná se o umístění nové stavby FVE na střechu stávající stavby ubytovny čp 2338, tedy o případ stavba na stavbě. Zároveň dojde ke stavebním úpravám stávající stavby, spočívající v úpravě elektroinstalace a rozvodny, včetně osazení měřících a řídicích jednotek.

Výsledky statického posudku stávajících nosných konstrukcí nejsou dosud známy a je nutno nechat posoudit možné důsledky přetížení střechy fotovoltaiikou. Pro info uvádíme, že nově přidané zatížení od fotovoltaiických panelů (včetně pomocné konstrukce, záteže apod.) bude max 0,25 kN/m<sup>2</sup> = 25 kg/m<sup>2</sup>.

**b) účel užívání stavby**

Nově umísťovaná stavba bude sloužit jako fotovoltaická elektrárna. Účel užívání původní stavby čp 2338, na jejíž střechu se FVE umísťuje, se nemění.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Trvalá stavba.

**d) informace o vydaných výjimkách z technických požadavků na stavby či bezbariérovém užívání**

Nevydáno, není třeba povolovat výjimky.

**e) informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů a síť'ařů**

Stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců sítí nebylo nutno vzhledem k typu a velikosti stavby vyžadovat.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů (památky apod.)**

Stávající stavba nepodléhá ochraně dle památkového zákona ani jiných právních předpisů.

**g) navrhované parametry – zast. plocha, obestavěný pr., užitná pl., počet jednotek, velikost**

zastavěná plocha a ostatní parametry ubytovny čp 2338 se nemění	
celková plocha střech	cca 850 m <sup>2</sup>
plocha střech dotčená navrženými FV panely	cca 150 m <sup>2</sup>
celkový špičkový instalovaný výkon:	20 kW <sub>p</sub>
navržený celkový počet FV panelů:	50 ks
rozměry jednoho FV panelu:	cca 1,7 x 1,05 m
vzdálenost jednotlivých řad panelů	cca 0,7 m
plocha potřebná k instalaci jednoho panelu včetně	cca 3,1 m <sup>2</sup>
uličky mezi řadami panelů	
hmotnost jednoho FV panelu včetně rámu	cca 19 kg
hmotnost nosné konstrukce jednoho FV panelu	cca 8 kg
průměrná hmotnost balastu na jeden FV panel	cca 18 kg
průměrné přetížení střechy od FVE	cca 14 kg/m <sup>2</sup>

**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 budovy)

Základní bilance stávající stavby čp 2338 se instalací FVE na střechu nemění.

Nová stavba FVE bude mít instalovaný výkon 20 kW<sub>p</sub> a bude produkovat pro potřeby objektu čp 2338 či formou přebytků pouštěných do sítě cca 20 MWh elektrické energie ročně.

**i) základní předpoklady výstavby – časové údaje, etapy**

Předpokládaný harmonogram:

Projekt	9-10/2021
Zajišťování závazných stanovisek	6-8/2021
Čistopis dokumentace podán na SÚ	8-9/2021
Společný souhlas vydán	n/a
Realizace FVE	9-10/2021
Uvedení do provozu	11-12/2021

**j) orientační náklady stavby (bez DPH)**

600 000,- Kč bez DPH

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

Prostorová kompozice stavby čp 2338 se nemění. FVE je umístěna na střeše (za atikou na kótě +15,000 m) s minimálním odstupem 1,1 m od okraje, se sklonem panelů 13° tak, aby z přilehlých veřejných prostranství stavby nebyla FVE viditelná.

**b) architektonické řešení – kompozice tvaru, materiály, barvy**

Bez dopadu do stávajícího architektonického řešení.

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

Dispozice a provoz budovy čp 2338 se nemění. Rozmístění panelů FVE je patrné z výkresové dokumentace. Technologie výroby elektřiny z nové FVE je založena na fotovoltaickém principu.

**B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Stávající bezbariérové řešení čp 2338 se nemění. Na střechu, kde bude FVE umístěna, není dovolen vstup veřejnosti a střecha není a nebude užívána bezbariérově.

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

Stavba FVE je navržena podle platných norem, předpisů a obecných technických požadavků na výstavbu. Pro užívání stavby platí obecné bezpečnostní předpisy použitých technologií a instalovaných zařízení (panelů, měničů, výkonových optimizérů apod.) jednotlivých výrobců. Stavba FVE je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedošlo k úrazu pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby.

**B.2.6. Základní charakteristika objektů****a) stavební řešení**

Do stavebního řešení stavby čp 2338 se nezasahuje, vyjma zřízení nezbytných prostupů střechou, kabelových propojení, úpravy rozvaděčů a doplnění hromosvodů.

FVE bude umístěna na část střechy o max. sklonu 2,4 %, v dostatečné vzdálenosti od stávajících větracích výdechů, poklopů a výlezů.

Střídače spolu s rozvaděčem FVE budou umístěny v technické místnosti v posledním nadzemním podlaží poblíž schodiště, viz výkresy.

**b) konstrukční a materiálové řešení**

Rozměr fotovoltaických panelů je cca 1,7 x 1,05 x 0,04 m. Samonosná zátěžová konstrukce je navržena se sklonem instalovaných panelů 13°. Hmotnost panelů a typové konstrukce včetně zátěže bude do 14 kg/m<sup>2</sup>. Samonosná zátěžová konstrukce pro uchycení panelů na ploché střechy bude umístěna přímo na povrchu střešního pláště bez kotvení skrze střešní plášť a bude přitížena betonovými dlaždicemi nebo šterkem. Pod tyto konstrukce je nutno vložit speciální podložky či ochrannou textilií proti poškození stávající hydroizolace střešního pláště. Nosná konstrukce panelů bude se zakrytváním proti sání větru. Veškeré rozvody DC, které zůstávají pod napětím i při vypnutém hlavním vypínači (v závislosti na osvětlení FV panelů), zůstávají mimo objekt v co možná nejkratších délkách. Tato soustava fotovoltaických panelů produkuje elektrickou energii, která je spotřebována pro vlastní spotřebu objektu a přebytek je dodán do místní distribuční sítě ČEZ.

**c) mechanická odolnost a stabilita**



Popsáno v rámci kapitoly B.2.1 a).

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

#### a) technické řešení

Do stávajících technických zařízení stavby čp 2338 se nezasahuje, dojde však k propojení nového rozvaděče FVE se stávajícím rozvaděčem. Vlastní instalace FVE se bude skládat z 50 ks fotovoltaických panelů o jmenovitém výkonu á 400 Wp, z typové samonosné konstrukce pro uložení FV panelu a dále ze střídače, který bude umístěn v technické místnosti pod střechou v posledním nadzemním podlaží, poblíž hlavního schodiště. V této místnosti bude umístěn také rozvaděč RFVE pro instalaci DC i AC technologie. Na střeše budou umístěny DC žlaby propojující jednotlivé bloky panelů a rozvaděče. DC kabely mezi panely v rámci jednotlivých polí budou do vzdálenosti 4 m vedeny v UV stabilních trubkách nebo pod panely v prostoru chráněném zakrytím proti větru. Žlaby pro DC kabely od FV panelů ke střídačům a dále do hlavního rozvaděče budou vedeny v pozinkovaných žlabech se zakrytím a spodním perforováním pro odvod vody. Žlaby budou uloženy na samostatné nosné zátěžové konstrukci, volně uložené na střešní plášti. Panely budou umístěny na zátěžové konstrukci pod sklonem 13° o azimutu cca 220°. Nerovnosti střešního pláště budou lokálně řešeny podložním nosné konstrukce pryžovými podložkami se spodní vrstvou s pokovením.

#### b) výčet technických a technologických zařízení

50 ks panel 400 Wp  
1 ks střídač 16 kW  
50 ks výkonový optimizér

### B.2.8. Požární bezpečnostní řešení

Detailně viz zpráva PBR, která musí být vypracována.

Požární výška stávajícího objektu je do 13 m. Konstrukční systém objektu je nehořlavý.

Instalace FV elektrárny na střeše ubytovny bude řešena v souladu s ČSN 73 0834. Podle čl. 3.1 ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb skupiny I, což jsou změny staveb s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti. Průkaz splnění požadavků ČSN 73 0834 je uveden níže:

Ve smyslu čl. 3.3 b8) ČSN 73 0834 nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám. Předmětem úprav je pouze:

- výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které mají funkci podmiňující provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) mohou být nově vybudovány:
  - solární panely umístěné na střešní plášti stávajících objektů, pokud jejich požární a navazující technologické zařízení je v zatížení je do 5 kg/m<sup>2</sup> v samostatném požárním úseku.

Fotovoltaické panely jsou tvořeny hliníkovým rámem panelu, tvrzeným sklem, křemíkovými deskami, EVA fóliemi a izolační plastovou deskou. Hořlavý materiál FVE tvoří izolace instalovaných el. kabelů, EVA fólie a izolační deska použitá v panelech. Stanovení požárního zatížení FV panelů (detaily viz PBR) = 3,16 kg/m<sup>2</sup>. Požární zatížení FVE je stanoveno do 5 kg/m<sup>2</sup>. Prostor FVE je považován za prostor bez požárního rizika.

#### Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- Nedochází k zásahu do nosných stavebních konstrukcí zajišťujících stabilitu objektu. Stávající nosné konstrukce vykazují požadovanou požární odolnost min R 45 = vyhovuje.

- Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavebnímu stavu zhoršena. Hodnocení: Nedochází k výměně stavebních konstrukcí = vyhovuje.
- Šířka nebo výška kterékoli požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru. Hodnocení: Prováděné změny nezasahují do obvodového pláště = vyhovuje.
- Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810. Hodnocení: Nové prostupy budou požárně utěsněny v souladu s PBŘ = vyhovuje.
- Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872. Hodnocení: Nové vzduchotechnické zařízení nebude instalováno = vyhovuje.
- Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810: 2009. Hodnocení: Nové prostupy stropy/střechou budou požárně utěsněny v souladu s PBŘ = vyhovuje.
- V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy. Hodnocení: Stavba FVE nemá vliv na řešení únikových cest v objektu = vyhovuje.
- V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody. Hodnocení: Změna stavby neovlivní stávající zařízení pro protipožární zásah v objektu. Přístup k vnějším odběrným místům požární vody ani počet druh či rozmístění přenosných hasicího přístrojů v objektu nejsou dotčeny = vyhovuje.

### Další požadavky

Střešní plášť, na kterém je umístěna FVE, musí být s klasifikací BROOF(t3). Stávající střešní plášť objektu vykazuje požární odolnost REI 15DP1. Hydroizolační krytina vykazuje požární odolnost BROOF(t3). Tato skutečnost bude dokladována při uvedení do provozu.

V souladu s ČSN 73 0834 musí být volně vedené kabely fotovoltaických elektráren s klasifikací B2ca s1, d1. Tato skutečnost bude dokladována při kolaudaci.

Odstupová vzdálenost od FV panelů se nestanovuje, prostor je považován za prostor bez požárního rizika. FVE musí být umístěna od všech prosvětlovacích světlíků, odvětrávacích klapků a VZT zařízení, otvorů pro sání či výfuch vzduchu instalovaných na střeše tak, aby byla dodržena min. bezpečnostní vzdálenost 1 m.

Přístupové komunikace k objektu se nemění a zůstávají zachovány stávající. K FVE musí být zajištěn přístup buď vnějším objektem, nebo vnitřními zásahovými cestami. Dále je možné pro přístup na střešinu využít vnější schodiště. Pro zásah HZS na FVE budou na střeše zajištěny zásahové cesty. Řady FV panelů nepřesahují délku 40 m, odstup nemusí být 2 m. Pro zaručení nepoškození hadic je nutné zabránit vzniku ostrých hran (např. pro vedení kabeláže použít plné žlaby s víkem, přesahy podélníků konstrukcí opatřit ochrannými bočními krytkami apod.).

Pro prvotní zásah na rozvaděcích FVE budou instalovány přenosné hasicí přístroje s minimální hasicí schopností 21A/113B s náplní 6 kg prášku (1xP6) a hasicí přístroj sněhový s náplní 5kg CO<sub>2</sub> (1xS5). Hasicí přístroje budou umístěny na viditelném, volně přístupném místě v originálním držáku dodávaným výrobcem přístroje. Práškové hasicí přístroje se umísťují na svislé konstrukce, sněhové se staví na podlahu a musí být zajištěny proti pádu. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé konstrukci má být nejvýše 1,5 m nad podlahou.

Upozornění: Mezi FV panely a střídačem nelze zajistit beznapětový stav.

Měníč napětí s odpojovačem se umísťují tak, aby stejnosměrná část rozvodu, která zůstává pod stálým napětím, byla co nejkratší. Střešní instalace FV panelů nesmí svým provedením znemožňovat odvětrání objektu či prostoru, omezit provoz, opravy a údržbu spalinyvých cest, ani bránit přístupu jednotek požární ochrany. Střídač spolu s RFVE budou umístěny v posledním nadzemním podlaží v místnosti u schodiště. Před uvedením stavby do provozu bude osobou odborně způsobilou v PO zpracována Dokumentace zdolávání požáru, která bude předložena příslušnému HZS ke schválení.

Pro zajištění bezpečného zásahu HZS doporučujeme omezit napětí ve stringu max. do 400 V.

Prostupy musí být navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802. Detaily a požadavky viz PBR.

### **B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana**

Tepelná obálka a ochrana stávající budovy čp 2338 se nemění. Výše spotřeby elektrické energie nebude měněna, nicméně změní se podíl obnovitelné a neobnovitelné energie ve prospěch sluneční obnovitelné energie.

### **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.)

Požadavky na navrhovanou stavbu FVE i vliv navrhované stavby na okolí je v souladu se všemi normami, vyhláškami a nařízeními vlády. Požadavky jsou splněny takto:

#### **Hygienické požadavky na navrhovanou stavbu a jejich splnění**

stavba FVE bude ve venkovním prostředí bez trvalé přítomnosti obsluhy. Hygienické požadavky nejsou definovány.

#### **Vliv stavby na okolí a jeho řešení**

Vibrace – do okolí nebudou při provozu přenášeny vibrace

Hluk – stavba bude provozována naprosto bezhlučně.

Prašnost – během provozu stavby nebude vznikat prašnost a nemůže dojít k ovlivnění okolních staveb a pozemků.

Stínění okolí - stavba svým umístěním a výškou nezhoršuje úroveň denního osvětlení sousedních obytných, pobytových a administrativních staveb.

Z hlediska proslunění nedojde k nepřijatelnému ovlivnění okolních budov ani budovy čp 2338, na které je FVE umístěna.

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

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

Nová FVE na střeše bez požadavků. Stávající řešení čp 2338 beze změny.

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

Nová FVE na střeše bez požadavků. Stávající řešení čp 2338 beze změny.

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Nová FVE na střeše bez požadavků. Stávající řešení čp 2338 beze změny.

#### **d) ochrana před hlukem**

Nová FVE na střeše bez požadavků. Stávající řešení čp 2338 beze změny.

#### **e) protipovodňová opatření**

Stavba se nenachází v záplavovém území a není ohrožena povodněmi. Protipovodňová opatření nejsou navrhována.

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

Na základě údajů uvedených v ÚAP ORP Česká Lípa lze konstatovat, že pod stavbou ani v bezprostředním okolí se nenachází poddolované území ani výskyt metanu.

### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

#### a) napojovací místa technické infrastruktury

*délky viz odstavec b)*

vodovod – beze změn, FVE se na něj nenapojuje

splašková kanalizace – beze změn, FVE se na ní nenapojuje

dešťová kanalizace - beze změn, FVE se na ní nenapojuje.

plynovod – beze změn, FVE se na něj nenapojuje

sdělovací sítě, data - beze změn, FVE se napojí na stávající linky pro účely komunikace a dálkového řízení.

elektrotechnika silnoproud – FVE rozvaděč se napojí ve stávajícím rozvaděči elektro, do přípojky není zasahováno.

#### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Elektro NN přípojka – bez zásahu

Výkon navrhované FVE je 20 kWp

### B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

#### a) popis dopravního řešení

Nová FVE na střeše nepožaduje jiné dopravní řešení. Pro příjezd k objektu bude využito stávající řešení čp 2338, které se tímto nemění.

#### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Nová FVE na střeše nepožaduje jiné dopravní řešení. Pro příjezd k objektu bude využito stávající řešení čp 2338, které se tímto nemění.

#### c) doprava v klidu

Nová FVE na střeše nepožaduje zajištění nové dopravy v klidu. Bude využito stávající řešení čp 2338, které se tímto nemění.

#### d) pěší a cyklistické stezky

Stavba nezasahuje na veřejné pozemky a do vedení stávajících či územním plánem navrhovaných pěších či cyklistických stezek. Stavba nevyžaduje zřízení nových pěších či cyklo stezek.

### B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

#### a) terénní úpravy

Terénní úpravy nejsou navrhovány.

#### b) použité vegetační prvky

Vegetační prvky nejsou navrhovány a není zasahováno ani do stávající zeleně a vzrostlých stromů poblíž stavby.

#### c) biotechnická opatření

Nejsou navrhována.

## B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

vliv na životní prostředí během výstavby viz kapitola B.8

ovzduší: během provozu stavby nebude prašnost vznikat. Nové emise nebudou produkovány.

hluk: FVE bude provozována bezhlučně.

voda a půda: záměrem nebude dotčeno pásmo hygienické ochrany vod (PHO) ani ochranné pásmo vodního zdroje (OPVZ). Záměr neleží v záplavovém území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění. Nakládání s vodami se nemění, půda nebude změnou dotčena.

odpady: z provozu FVE nebudou vznikat žádné odpady.

### b) vliv na přírodu a krajinu

(ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Do stávajících dřevin a okolní přírody nebude jakkoliv zasahováno. Památné stromy se poblíž nevyskytují. Realizací záměru nedojde k dotčení územního systému ekologické stability či k zhoršení migračních tahů zvěře. V zájmovém území se nenacházejí žádné významné krajinné prvky. Záměrem nebudou dotčeny žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky. V místě se nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů.

Vzhledem k tichému bezemisnímu provozu FVE a jeho praktické neviditelnosti z okolí stavby v úrovni terénu a neprodukování odpadů během provozu nedojde k ovlivnění přírody a krajiny.

### c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

K ovlivnění lokality NATURA 2000 nedojde.

### d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska EIA, je-li podkladem

Vzhledem k rozsahu záměru není závazné stanovisko EIA nutné zajišťovat.

### e) záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci

Záměr nespadá do režimu tohoto zákona.

### f) navrhovaná ochranná a bezp. pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany dle jiných práv. předpisů

Stavba nevyžaduje zřízení ochranných ani bezpečnostních pásem z hlediska ochrany životního prostředí.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Na řešenou stavbu FVE nejsou z hlediska ochrany obyvatelstva řešené vyhl. č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva kladeny žádné nároky.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Elektrická energie pro potřeby výstavby bude zajištěna ze stávajících zásuvek a rozvaděče v posledním nadzemním podlaží. Připojení zařízení staveniště na pevnou telefonní síť projektant nenavrhuje. Je předpokládáno, že vedení stavby bude užívat sítě mobilních operátorů.

### b) odvodnění staveniště

Staveniště bude na střeše, odvodnění beze změn. Dočasná skládka komponent a materiálu bude na stávajících odvodněných zpevněných plochách (část parkoviště na parcele 5760/2) v blízkosti střech, také beze změny.

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

Bude beze změn využito stávající dopravní a technické napojení areálu ubytovny.

Samostatné sociální zařízení pro pracovníky stavby nebude zřizováno, bude využito stávajících toalet uvnitř ubytovny. Samostatné buňkoviště nebude zřizováno, bude využito po dohodě se stavebníkem místnosti uvnitř ubytovny.

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

Stavba bude prováděna tak, že nedojde k fyzickému zásahu do okolních staveb ani k omezení jejich provozu. Pro provádění stavby budou využity pouze pozemky stavebníka, tedy parcely č. 5760/2 a 5760/3. Do ostatních okolních parcel nebude zasahováno.

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

Skládka (deponie) materiálu bude oplocena mobilním oplocením na malé části pozemku stavebníka č. 5760/2. V rámci stavební činnosti jsou jako součást projektu uvažována následující protihluková opatření:

- Maximální intenzita nákladní dopravy stavby objektu je 10 TNA v období 8–18 h
- V době od 18:00 do 8:00 nesmí probíhat venkovní stavební práce.
- V době od 18:00 do 8:00 nesmí být v provozu obslužná doprava staveniště.
- Stavební stroje a zařízení na stavbě je třeba volit pokud možno co nejtišší.
- Řidiči nákladních aut po příjezdu na stavbu a po dobu čekání na stavbě vypnou motor.
- Zaměstnanci i zákazníci budou seznámeni s délkou a charakterem výstavby. Jsou-li lidé zasaženi hlukem dostatečně informováni o účelu a smyslu hlučné činnosti, pak jejich reakce na tento hluk je příznivější a minimalizuje se takto vznikající stres a nepohoda. Bude ustanovena kontaktní osoba, na kterou by se postižení lidé mohli obrátit.

Stávající areálové inženýrské sítě v místě skládky materiálu je nutno vyznačit a chránit před poškozením, postupovat v souladu s normami a technickými pravidly daného správce. Povrchové znaky inženýrských sítí v chodníku a komunikacích budou po celou dobu stavby zachovány, ochráněny a trvale přístupné.

Stavba nevyvolá asanace, demolice a kácení.

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

Bude dočasně zabrána část parcely č. 5760/2 v majetku stavebníka v ploše cca 50 m<sup>2</sup>, která bude sloužit jako dočasná skládka materiálu. Trvalé zábory nejsou potřeba. Trvalé ani dočasné zábory cizích pozemků a veřejného prostranství nejsou požadovány.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Bez požadavků na obchozí či bezbariérové, trasy.

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

Přesné množství vznikajících druhů odpadů ve fázi výstavby nelze nyní přesně určit. V této fázi lze odhadovat, že celkové množství odpadů bude cca 0,5 tuny.

Emise z výstavby budou tak malého obsahu, že je nelze dostatečně přesně vyčíslit.

Obecně lze konstatovat, že odpadní materiály jako plasty, kov, papír, sklo, dřevo, zbytky sutí apod. budou přímo na staveništi tříděny a odvezeny k recyklaci. Ostatní materiály budou (v případě, že je není možné jinak využít) odváženy na vhodné skládky.

Finální místa odstranění odpadů (tj. skládka, spalovna) a místa kam, bude odpad odvážen za účelem využití (např. recyklace) však určí až dodavatel stavby. Předpokládáme použití nejbližších skládek a recyklačních center.

Dodavatel je povinen shromažďovat doklady o uložení odpadů či předání oprávněným osobám a předložit je k závěrečné kontrolní prohlídce stavebnímu úřadu.

Seznam druhů odpadů vznikajících při výstavbě (legenda O=ostatní odpad; N=nebezpečný odpad)

Kód	Název odpadu a místo vzniku	Kategorie
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N
150202	Čistící tkanina	N
150101	Obaly z papíru a lepenky	O
150102	Obaly z plastů	O
150103	Obaly ze dřeva	O
150104	Obaly z kovů	O
150105	Kompozitní obaly	O
150106	Směs obal. materiálů	O
170101	Úlomky betonu	O
170102	Stavební suť	O
170107	Směsný stavební a demoliční odpad	O
170201	Odpadní dřevo	O
170202	Odpadní sklo	O
170302	Asfalt bez dehtu	O
170405	Železný šrot	O
170411	Odpadní kabely	O
170504	Zemina a kameny	O
200101	Sběrový papír	O
200140	Kovové předměty	O
200301	Směsný komunální odpad	O

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

Zemní práce nejsou navrhovány.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Většinou již popsáno v rámci kapitoly B.8 d) a e) výše. Stávající stromy u stavby nebudou poškozovány. Pomocí dodržování protihlukových opatření popsaných výše bude minimalizován vliv na volně žijící zvěř. Při dodržování zákonů a hlavně selského rozumu nebude nijak kontaminováno půdní prostředí. Stavba bude vedena tak, že nezasáhne do běžného provozu obchodního centra a okolí.

Na staveništích nebude zřizována čerpací stanice PHM. PHM do stavebních strojů bude doplňováno mimo staveniště.

Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.

Jako odstavná plocha pro vozidla stavby a stavební mechanizmy bude využita stávající zpevněná plocha v areálu. Použité mechanizmy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení případných úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu; pod stojícími stavebními mechanizmy budou instalovány zachytivé vany. Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami. Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek, např. stacionární havarijní sady PROPACK 280 (PROBOX). Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

**k) zásady BOZP na staveništi**

Budou dodržovány požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (dle § 3 zák. č. 309/2006 Sb.):

(1) Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

(2) Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem, e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo na jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) přecházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

(3) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

#### Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

(dle § 15 zák. č. 309/2006 Sb.):

Celková předpokládaná doba trvání prací a činností nebude delší, než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den a zároveň celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, koordinátor BOZP nebude třeba.

#### Posouzení potřeby plánu BOZP

Práce, které vždy vyžadují plán BOZP:

1. práce ve výšce nad 10 m
2. práce spojené s montáží těžkých konstrukčních stavebních dílců
3. práce s vysoce toxickými chemickými látkami
4. práce se zdroji ionizujícího záření
5. práce nad vodou nebo její těsné blízkosti
6. práce v ochranných pásmech energetických vedení
7. studnařské práce
8. práce ve výkopu o hloubce > než 5 m
9. práce potápěčské
10. práce ve zvýšeném tlaku vzduch
11. práce s výbušninami

Vzhledem k tomu, že bude pracováno ve výškách nad 10 m, bude třeba nechat vypracovat plán BOZP



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

Výstavbou nedojde k zásahu do okolních staveb ani jakéhokoliv bezbariérového přístupu do nich, není tedy třeba zřizovat zvláštní úpravy.

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Bez zásahu do veřejných komunikací. Dočasné uzavírky zpevněných ploch v areálu stavebníka bude řešit stavebník s vybranou realizační firmou v dostatečném předstihu tak, aby dopad na provoz areálu byl minimální.

**n) stanovení speciální podmínky pro provádění stavby**

(provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Speciální podmínky se nestanovují. Připomínáme, že je však potřeba dodržovat návody a podmínky uvedené v technologických předpisech jednotlivých výrobců a dodavatelů. Zejména zdůrazňujeme nutnost respektovat zákaz provádění nátěrů a zpracování mokřých stavebních hmot (např. lepidla, spárovačky atd.) pokud teplota vzduchu a podkladu klesne pod +5°C.

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

Rozhodující dílčí termíny nejsou stanoveny;

Předpokládaný postup výstavby (detaily určí hlavní dodavatel, některé činnosti mohou být prováděny v souběhu):

- předání staveniště dodavateli
- označení stávajících areálových inženýrských sítí v místech dotčených výstavbou
- dovoz FV panelů a konstrukcí, kabelů
- sestavování panelů do celků, propojení kabeláží
- osazení měničů, úprava rozvaděčů, instalace elektroměru, propojení
- regulace, revize, uvedení do provozu
- úklid
- kolaudace
- užívání

**B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Beze změn stávajícího řešení čp 2338 a přilehlých zpevněných ploch.