

**A+B PRŮVODNÍ ZPRÁVA A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**



**Název: FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA NA BUDOVĚ ZŠ KOMENSKÉHO - FVE 48,4 kWp**

**Investor: Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou**

**IČ: 00295841**

**Zhotovitel: Zero Emission Consulting s.r.o.**

**Rybná 682/14, Staré Město, 110 00 Praha**

**www.zeroemissionconsulting.cz, info@zeroemissionconsulting.cz**

**tel: +420 727 800 150**

**Projektant: Ing. Jaroslav Altera, (Autorizace ČKAIT 0007576)**

**Vypracoval: Ing. Miroslav Cejpek**

**Datum vyhotovení: 06/2023**

**A1.identifikační údaje**

**A1.1 Údaje o stavbě**

**a) název stavby: FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA NA BUDOVĚ 3. ZÁKLADNÍ ŠKOLY - FVE 48,4 kWp**

**b) místo stavby: Komenského 825/6, 59101 Žďár nad Sázavou 3**

**kraj: VYSOČINA**

**c) Předmět dokumentace: tRVALÁ stavba, účel je výroba el. energie**

**A1.2 Údaje o stavebníkovi**

Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, , 591 01 Žďár nad Sázavou

**A1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

a) zpracovatel PD: Zero Emission Consulting s.r.o.

Rybná 682/14, Staré Město, 110 00 Praha

b) Hlavní projektant: Ing. Jaroslav Altera, IE02, autorizace č. 0007576

c) Projektant (kreslil): Ing. Miroslav Cejpek

**A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Stavba není členěna na samostatné objekty. Technologické zařízení FVE bude tvořit jeden celek a nebude dále členěn.

**A.3 Seznam vstupních podkladů**

- dokumentace k objektu

- technické listy použitých technologií

- místní šetření

- katastrální mapy

- normy čsn, pne

- požadavky investora

**A.4 Rozsah této části dokumentace**

Tato část dokumentace řeší pouze technologii výroby el. energie z obnovitelných zdrojů, tj. FVE.

Jednostupňová dokumentace neřeší statické posouzení objektu, architektonické a konstrukční řešení objektu, požární posouzení a požární bezpečnost stavby a jiné části projektu, které se týkají úprav pro montáž a zprovoznění technologie FVE.

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: V Žďáře nad Sázavou 591 01, k.ú. Město Žďár [795232]. Jedná se o zastavěné území v souladu s dosavadním využitím.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem:

Není v rozporu.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby:

Není tento případ.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:

Není tento případ.

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

Není tento případ, závazná stanoviska nebyla vydána.

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

Průzkumy nebyly prováděny, není relevantní pro stavbu FVE na střeše stávajícího objektu

g) ochrana území podle jiných právních předpisů:

Není tento případ, nachází se mimo památkově chráněné území.

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

Areál je mimo oblast záplavového území a mimo poddolované území. Umístění FV panelů na střeše stávajícího objektu nebude mít na záplavové území a odtokové poměry žádný vliv.

h) 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 produkovat žádné škodlivé produkty a nezhoršovat odtokové poměry areálu. Fv panely budou z ulice minimálně viditelné.

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

Bez negativního vlivu na okolní stavby a pozemky, bez vlivu na odtokové poměry.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Není tento případ.

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

Nedojde k záboru.

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

Napojení plánované stavby FVE je uvažováno stávající – místními obslužnými

komunikacemi.

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

Bez vazeb a souvisejících investic.

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| č. | p.č. | Druh pozemku | Výměra | LV | Vlastnické právo |
| 1 | 1221 | zastavěná plocha a nádvoří | 2824 | 1 | Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| č. | p.č. | Druh pozemku | Výměra | LV | Vlastnické právo |
| 1 | 1223 | ostatní plocha | 2331 | 1 | Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou |
| 1 | 1220/1 | ostatní plocha | 7213 | 1 | Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou |

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 novou stavbu. Průzkumy nebyly prováděny. Statické posouzení tvoří samostatný dokument.

b) účel užívání stavby:

Výroba elektrické energie.

c) trvalá nebo dočasná stavba:

Trvalá stavba.

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

Není tento případ.

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

Není tento případ.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

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

e) 1 m od vnějšího líce obvodového zdiva budovy, na které je výrobna elektřiny umístěna, u výroben elektřiny připojených k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem nad 10 kW.“ Detaily jsou uvedeny ve výkrese „C.02 Koordinační situace“.

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

Zastavěná plocha nepravidelného tvaru cca 2824 m2 plochy proumístění panelů na střeše. Obestavěný prostor činí plocha stávající střechy – západní část. Užitná plocha splývá s obestavěným prostorem. Počet funkčních jednotek = 1, samotná FVE.

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.:

Demontované materiály a odpady budou ekologicky zlikvidovány. Pro demontovaný materiál a odpady je proveden soupis.

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.

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

Hospodaření s dešťovou vodou není tento případ. Spotřeba el. energie pro stavbu v řádu jednotek až desítek kWh. Energetická náročnost není pro FVE uvažovaná, jedná se o výrobnu FVE – primární zdroj el. energie.

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

Bez členění na etapy, doba výstavby cca 2 měsíce.

j) orientační náklady stavby:

cca 1 831 000 Kč.

**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:**

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

**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.:

Není tento případ, jedná se o výrobnu el. energie.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Při stavbě je nutné dbát všech platných bezpečnostních předpisů Je třeba dodržovat příslušná ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), zákona č. 309/2006 Sb. (o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů, elektrotechnických předpisů – zejména ČSN EN 50110-1ed. 3.

Zařízení smějí obsluhovat osoby bez elektrotechnické kvalifikace dle §3 vyhl. ČÚBP č. 50/1978 Sb. – seznámení v souladu s návody k obsluze. Obsluhu přístrojů v rozvaděčích a veškeré údržbářské práce na el. zařízení smí vykonávat pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací:

§ 3 pracovníci seznámení - obsluha elektrického zařízení mn, nn s krytím IP 20 a vyšším

§ 5 pracovníci znalí (a vyšší) - obsluha elektrického zařízení mn, nn s krytím IP 1x a menším

- obsluha elektrického zařízení vn

- práce na elektrických zařízeních

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

**B.2.6 Základní charakteristika objektů**

a) stavební řešení:

Hliníkové zátěžové střešní konstrukce s FV panely na plochou střechu, měniče a rozvaděče budou umístěny dle požadavků PBŘ na střeše a v technologické místnosti objektu.

b) konstrukční a materiálové řešení:

Konstrukční systém se skládá ze samonosných prvků a nosných hliníkových profilů, materiály jsou běžně používané pro výstavbu FVE, hliníkové konstrukce, FV panely v Al rámu, propojovací kabeláž a rozvaděč, střídače.

c) mechanická odolnost a stabilita:

Statické posouzení rozložení FV panelů tvoří samostatný dokument. Na rovné střeše nebudou konstrukce připevněny ke skeletu střechy. Konstrukce je zátěžová.

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

a) technické řešení,

Zapojení FV panelů do stringů, následně do střídače DC/AC, přes integrovaný systém ochran napojeno do do elektroinstalace objektu. Detailní popis viz Technická zpráva.

b) výčet technických a technologických zařízení.

FV panely, střešní konstrukce, propojovací kabeláž, střídače DC/AC, rozvaděče vč. elektroinstalace a ochran. FVE tvoří jeden technologický celek.

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Viz samostatný dokument.

Požární bezpečnost obecně:

Požární bezpečnost instalace fotovoltaické elektrárny a její napojení do elektroinstalace objektu je řešena dle ČSN 73 0834, ČSN 73 0804 a norem souvisejících.

Požadavky na požární odolnost konstrukcí FV panelů se nestanoví, jedná se o případ podle čl. 9.8.7 ČSN 73 0804, tj. konstrukce podporující technologické zařízení. Ty mají vykazovat požární odolnost dle tabulky 10, položka 8 v případech, kde by zřícení těchto konstrukcí přispělo k rozšíření požáru. Rám, tj. konstrukce podporující technologické zařízení, je z nehořlavých materiálů, množství a hmotnost kabelů nepřesáhne požární zatížení odpovídající prostoru bez požárního rizika.

Podle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 všechny prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být požárně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810 kapitola 6.2.

V souladu s čl. 7.5 ČSN 730804 otevřené technologické zařízení nemusí být vybaveno stabilním hasícím zařízením.

V souladu s čl. 7.5 ČSN 730804 se u otevřeného technologického zařízení neuvažuje instalace samočinného odvětracího zařízení.

V souladu s čl. 7.2.1 ČSN 730804 otevřené technologické zařízení nemusí být vybaveno elektrickou požární signalizací.

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 Úspora energie a tepelná ochrana**

FVE bude primárně určená pro snížení spotřeby objektu o vyrobenou el. energii. Tepelná ochrana řešena pomocí svodičů přepětí a jističů popř. pojistkových systémů.

**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.:

Nejsou dodatečné požadavky na vybavení stávající budovy/areálu. FVE nevydává vibrace ani hluk ani nezvyšuje prašnost.

Provoz FVE bude bez přítomnosti stálé obsluhy. Bude zajištěný 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 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Není tento případ, stávající ochrana budovy, na které bude FVE instalována

b) ochrana před bludnými proudy:

DC soustava zapojena jako Izolovaná (IT) AC část chráněna izolací. AC soustava řešena stejně jako elektroinstalace budovy.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Dle parametrů stávající budovy.

d) ochrana před hlukem:

Není tento případ.

e) protipovodňová opatření:

FVE bude realizovaná na střeše budovy, není tento případ.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.:

Nejsou.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

a) napojovací místa technické infrastruktury:

Stávající elektroinstalace objektu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Připojeno do hl. rozváděče, RH v objektu pomocí kabelu 1-CYKY-J 5 x 25 mm2, cca do 10 m.

**B.4 Dopravní řešení**

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace:

Bude využito stávajících obslužných komunikací, bez požadavků na dodatečné zdroje.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Bude využito stávajících obslužných komunikací, bez požadavků na dodatečné zdroje.

c) doprava v klidu:

Není tento případ.

d) pěší a cyklistické stezky:

Není tento případ.

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

a) terénní úpravy:

Nebudou prováděny, instalace na střeše stávající budovy.

b) použité vegetační prvky:

Nebudou.

c) biotechnická opatření:

Není tento případ.

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

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

FVE nebude mít negativní vliv na životní prostředí, nebude docházet ke znečištění ovzduší, kromě výstavby nevzniknou žádné odpady.

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

Bez negativního vlivu na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:

Bez negativního vlivu na Naturu 2000.

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

Není tento případ.

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:

Není tento případ.

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

Zákon č. 458/2000 Sb. Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) v § 46 bodě (7) definuje tzv. ochranné pásmo (OP): „Ochranné pásmo výrobny elektřiny je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými v kolmé vzdálenosti1 m od vnějšího líce obvodového zdiva budovy, na které je výrobna elektřiny umístěna, u výroben elektřiny připojených k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem nad 10 kW.“

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba svým charakterem nemůže sloužit v systému ochrany obyvatelstva.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

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

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 dočasné a trvalé zábory pro staveniště:

Bez záboru, stavební materiál bude dočasně skladován na manipulační ploše areálu.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy:

Není tento případ.

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

Katalogové číslo Název druhu odpadu Kategorie odpadu Množství v kg

15 01 02 Plastový obal O 80

17 01 01 Beton O 50

17 01 02 Cihla O 50

17 02 01 Dřevo O 150

17 02 03 Plast O 30

17 04 01 Měď, bronz, mosaz O 20

17 04 02 Hliník O 100

17 04 05 Železo a ocel O 170

17 04 07 Směsné kovy O 20

17 04 11 Odpad kabelů O 50

17 06 04 Izolační materiály O 40

20 01 01 Papír nebo lepenka O 38

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

Není tento případ.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě:

V průběhu výstavby je zhotovitel stavby povinen dodržovat zákon o odpadech a to zejména dbát, aby při nakládání s odpady byly odpady důsledně tříděny. Dodavatel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanizmů. 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 mechanizmy musí být před výjezdem ze staveniště na veřejné komunikace očištěny.

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

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

Staveniště bude označeno bezpečnostními tabulkami. 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 a PNE 33 0000-6, podle nařízení vlády o minimálních požadavcích na bezpečnost č. 591/2006 Sb. a všech dalších nařízení s nimi souvisejících.

Na závěr bude vyhotovena výchozí revize elektrického zařízení.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Charakter stavby nevyžaduje úpravy pro bezbariérové užívání.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření:

Stavba nevyžaduje dopravně inženýrská opatření.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.:

Stavba nevyžaduje speciální podmínky.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Doba výstavby činí cca 2 měsíce.

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Není tento případ.

**C. Situační výkresy**

C.1 Situační výkres širších vztahů (01)

C.2 Katastrální situační výkres (02)

Výkresová dokumentace

Viz Seznam přiložených výkresů, které splňují výše uvedené požadavky. Vzhledem k tomu, že se jedná o výstavbu fotovoltaické elektrárny na střeše stávající budovy, jsou výše uvedené požadavky sjednoceny do dvou konkrétních výkresů, detaily jsou uvedeny v technické zprávě.