

**HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp**  
**Opavská 991/8B, 639 00 Brno**



Název:	<b>HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp</b> <b>Opavská 991/8B, 639 00 Brno</b>
Investor:	TOMEDO spol. s r.o., Tetčická 444/49, 664 47 Střelice IČO: 25312375
Zhotovitel:	<b>RH PARTNER Engineering, s.r.o.</b> Poděbradova 3359, 702 00 Moravská Ostrava www.rhpartner.cz; info@rhpartner.cz tel.:+420 608 800 019
Autorizovaný technik:	Karel Žerdík, autorizovaný technik pro technologická zařízení staveb ČKAIT-1103102
Vypracoval:	Mgr. Vlastimil Lacko
Datum zhotovení:	09/2017

<b>Název akce:</b>	<b>FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp</b>
<b>Místo realizace:</b>	Opavská 991/8B, 639 00 Brno
<b>Investor:</b>	<b>Tomedo spol. s r.o., Tetčická 49, 664 47 Střelice</b> IČO: 25312375
<b>Číslo zakázky:</b>	106/RH/2017
<b>Stupeň PD:</b>	<b>DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	
<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>	
<b>B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	
<b>C.</b>	01 Situace širších vztahů 02 Koordinační situační výkres 03 Katastrální situační výkres
<b>D.</b>	<b>DOKUMENTACE OBJEKTŮ</b>
	Technická zpráva 01 Schematické uložení FV panelů 02 Umístění technologie FVE / 1.NP 03 Jednopolové schéma připojení
<b>E. DOKLADOVÁ ČÁST</b>	

# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA



Název: **FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp**  
**Opavská 991/8B, 639 00 Brno**

Investor: TOMEDO spol. s r.o., Tetčická 444/49, 664 47 Střelice  
IČO: 25312375

Zhotovitel: **RH PARTNER Engineering, s.r.o.**  
Poděbradova 3359, 702 00 Moravská Ostrava  
[www.rhpartner.cz](http://www.rhpartner.cz); [info@rhpartner.cz](mailto:info@rhpartner.cz)  
tel.:+420 608 800 019

Autorizovaný technik: Karel Žerdík, autorizovaný technik pro technologická zařízení staveb  
ČKAIT-1103102

Vypracoval: Mgr. Vlastimil Lacko

Datum zhotovení: 09/2017

## A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

**FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp**

b) místo stavby

**Opavská 991/8B, 639 00 Brno**

Pozemky dotčené stavbou FVE:

katastrální území: Štýřice 610186

parcelní číslo: 331/9, 331/30

vlastnické právo: TOMEDO spol. s r.o., Tetčická 444/49, 66447 Střelice

c) předmět projektové dokumentace

Předmětem projektové dokumentace je instalace fotovoltaické elektrárny (FVE) o výkonu 15,12 kWp a její napojení na stávající elektroinstalaci objektu.

Fotovoltaické panely FVE budou umístěny na střeše objektu a zařízení technologie FVE bude umístěno v 1.NP (technická místnost).

Získaná elektrická energie bude (přes elektroměr pro měření dodávky) dodávána pro vlastní spotřebu objektu, přebytky vyrobené el. energie budou ukládány pomocí bateriového úložiště.

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor stavby: TOMEDO spol. s r.o., Tetčická 444/49, 664 47 Střelice  
zast.: Tomáš Radek  
IČO: 25312375

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zhotovitel projektových prací: **RH PARTNER Engineering s.r.o.**  
Poděbradova 3359, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava  
IČ: 28605888, DIČ: CZ28605888  
www.rhpartner.cz , info@rhpartner.cz, tel.:+420 608 800 019

Zodpovědný projektant: Karel Žerdík, Nádražní 805, 742 66 Štramberk  
Autorizovaný technik pro technologická zařízení staveb  
ČKAIT-1103102

Vypracoval: Mgr. Vlastimil Lacko

## A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Vstupními podklady byly požadavky investora stavby, stavební část projektu, sítě technické infrastruktury poskytnuté dotčenými orgány, projektová dokumentace, platné ČSN, vyhlášky, směrnice a katalogy elektrotechnických výrobků.

### A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

#### a) rozsah řešeného území

Instalace fotovoltaické elektrárny bude umístěna na objektu investora stavby. Objekt se nachází v lokalitě průmyslového areálu. Stavba bude realizována na pozemcích v obci Brno, kat. úz. Štýřice.

#### Pozemky dotčené stavbou FVE:

katastrální území: Štýřice 610186

parcelní číslo: 331/9, 331/30

vlastnické právo: TOMEDO spol. s r.o., Tetčická 444/49, 66447 Střelice

#### b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památkové rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.)

Stavba se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně ani jinak chráněném území. Nenachází se v záplavové zóně. Nenachází se v chráněném ložiskovém území.

#### c) údaje o odtokových poměrech

Neřeší se.

#### d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Neřeší se.

#### e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Neřeší se.

#### f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Neřeší se.

#### g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je v souladu s požadavky dotčených orgánů (viz dokladová část).

- E.ON: Smlouva o připojení zařízení pro výrobu a odběr elektřiny k distribuční soustavě z napěťové hladiny vysokého napětí č. 12304712

#### h) seznam výjimek a úlevových řešení

Neřeší se.

#### i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Na stavbu se nevztahují věcné a časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území.

**j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (dle KN)****Pozemky dotčené stavbou FVE:**

katastrální území: Štýřice 610186  
parcelní číslo: 331/9, 331/30  
vlastnické právo: TOMEDO spol. s r.o., Tetčická 444/49, 66447 Střelice

**A.4 ÚDAJE O STAVBĚ****a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Předmětem projektové dokumentace je instalace fotovoltaické elektrárny (FVE) o výkonu 15,12 kWp a její napojení na stávající elektroinstalaci objektu.

Fotovoltaické panely FVE budou umístěny na střeše objektu a zařízení technologie FVE bude umístěno v 1.NP (technická místnost).

Získaná elektrická energie bude (přes elektroměr pro měření dodávky) dodávána pro vlastní spotřebu objektu, přebytky vyrobené el. energie budou ukládány pomocí bateriového úložiště.

**b) účel užívání stavby**

Fotovoltaický systém.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Trvalá stavba.

**d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kult. památky, apod.)**

Na stavbu se nevztahuje žádná ochrana podle jiných právních předpisů.

**e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Obecné požadavky na výstavbu uvedené ve vyhl. 268/2009 Sb. a vyhl. 501/2006 Sb jsou dodrženy.

**Zejména se jedná o požadavky vyhl. 268/2009 Sb.:****§ 8 Základní požadavky**

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití. Splňuje základní požadavky na mechanickou odolnost, stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví osob a zvířat, ochranu proti hluku, bezpečné užívání a úsporu energie.

Požární bezpečnost řešena v samostatné části - požární zprávě.

Výrobky, materiály a konstrukce navržené a použité pro stavbu tyto požadavky splňují.

**§ 9 Mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena a bude provedena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit náhlé nebo postupné zřícení, nepřipustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení, pozemních komunikací nebo sítí technického vybavení a poškození staveb vlivem nepříznivých účinků podzemních vod.

**§ 11 Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění**

Neřeší se.

§ 13 Proslunění  
Neřeší se.

§ 14 Ochrana proti hluku a vibracím  
Stavbou nedochází k produkci hluku ani vibrací.

§ 15 Bezpečnost při provádění a užívání staveb  
Při provádění a užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

§ 18 Zakládání staveb  
Neřeší se.

§ 19 Stěny a příčky  
Neřeší se.

§ 20 Stropy  
Neřeší se.

§ 21 Podlahy, povrchy stěn a stropů  
Neřeší se.

§ 25 Střechy  
Neřeší se.

§ 26 Výplně otvorů  
Neřeší se.

§ 27 Zábradlí  
Neřeší se.

§ 38 Vytápění  
Neřeší se.

§ 40 Rodinné domy a stavby pro rodinnou rekreaci  
Neřeší se.

**f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Stavba je v souladu s požadavky dotčených orgánů (viz dokladová část).

Jsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu:  
Zákon 183/2006 Sb. a související zákony a vyhlášky (499/2006 Sb., 502/2006 Sb. a další)

**g) seznam výjimek a úlevových řešení**

Na stavbu se nevztahují žádné výjimky a úlevy.

**h) navrhované kapacity stavby**

Výkon fotovoltaické elektrárny:	15,12 kWp
Počet instalovaných fotovoltaických panelů:	56 ks
Počet instalovaných měničů:	3 ks
Kapacita bateriového úložiště:	14,4 kWh (6 ks x 2,4 kWh)
Průměrná roční výroba elektřiny:	15,0 MWh
Průměrná účinnost elektrárny:	80,5%

**i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti, apod.)**

Neřeší se.

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

Neřeší se

**k) orientační náklady stavby**

V rámci realizační dokumentace bude zpracován položkový rozpočet stavby.

**A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Neřeší se



## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**



Název: **FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp**  
**Opavská 991/8B, 639 00 Brno**

Investor: TOMEDO spol. s r.o., Tetčická 444/49, 664 47 Střelice  
IČO: 25312375

Zhotovitel: **RH PARTNER Engineering, s.r.o.**  
Poděbradova 3359, 702 00 Moravská Ostrava  
[www.rhpartner.cz](http://www.rhpartner.cz); [info@rhpartner.cz](mailto:info@rhpartner.cz)  
tel.:+420 608 800 019

Autorizovaný technik: Karel Žerdík, autorizovaný technik pro technologická zařízení staveb  
ČKAIT-1103102

Vypracoval: Mgr. Vlastimil Lacko

Datum zhotovení: 09/2017

## B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) charakteristika stavebního pozemku

Realizace fotovoltaické elektrárny (FVE) bude prováděna na stavebním pozemku investora parcely č. 331/9 a 331/30, kat.ú. Štýřice.

Realizace FVE bude provedena na střeše stávajícího objektu, který je vybudován na uvedených pozemcích. Realizací nedojde k trvalému záboru veřejného prostranství. Tvar a rozměry pozemku jsou zřejmé ze situace stavby.

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

Neřeší se.

### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Neřeší se.

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

Lokalita se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít vliv na okolní zástavbu a pozemky. Stavbou nedojde ke změnám stávajících odtokových poměrů.

### f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Neřeší se.

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

Neřeší se.

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

Instalace fotovoltaické elektrárny bude napojena na stávající elektroinstalační rozvody v objektu.

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

Projektantovi nejsou v době zpracování PD známy žádné věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice stavbou vyvolané.

## B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

#### FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM:

Výkon fotovoltaické elektrárny:	15,12 kWp
Počet instalovaných fotovoltaických panelů:	56 ks
Počet instalovaných měničů:	3 ks
Kapacita bateriového úložiště:	14,4 kWh (6 ks x 2,4 kWh)

Průměrná roční výroba elektřiny:	15,0 MWh
Průměrná účinnost elektrárny:	80,5%

### B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Fotovoltaické panely FVE budou umístěny na střeše objektu a zařízení technologie FVE bude umístěno v 1.NP (technická místnost).

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

Získaná elektrická energie bude (přes elektroměr pro měření dodávky) dodávána pro vlastní spotřebu objektu, přebytky vyrobené el. energie budou ukládány pomocí bateriového úložiště.

### B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Neřeší se.

### B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Užívání stavby bude v souladu s normami ČSN a předpisy: ČSN 33 2000-4-41 ed.2 2007/08 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem a ČSN 33 2130 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody, ČSN EN 61 439-1 ed.2, ČSN EN 61 439 (3-6) - Rozvaděče nízkého napětí a ČSN EN 62 305 (1-5) ed. 2 (2011/09) - Ochrana před bleskem.

### B.2.6. Základní charakteristika objektů

#### a) stavební řešení

#### Stavebně technické řešení

##### 1. Zemní práce

Neřeší se.

##### 2. Základové konstrukce

Neřeší se.

##### 3. Hydroizolace spodní stavby

Neřeší se.

##### 4. Svislé konstrukce

###### a) Obvodové

Neřeší se.

###### b) Střední nosné stěny

Neřeší se.

###### c) Příčky

Neřeší se.

##### 5. Vodorovné konstrukce

###### a) Krov

Neřeší se.

b) Podlahy

Neřeší se.

c) Stropní konstrukce

Neřeší se.

d) Podhledy

Neřeší se.

6. Vyrovnávací konstrukce

Neřeší se.

7. Úpravy povrchů – vnitřní

a) Obklady

Neřeší se.

b) Malby

Neřeší se.

8. Úpravy povrchů – vnější

a) Omítky

Neřeší se.

b) Obklady

Neřeší se.

c) Nátěry

Neřeší se.

9. Výplně otvorů

a) Okna a prosklené stěny

Neřeší se.

b) Dveře

Neřeší se.

10. Střecha

Neřeší se.

11. Komínové těleso

Neřeší se.

12. Elektroinstalace

Fotovoltaické panely FVE budou umístěny na střeše objektu a zařízení technologie FVE bude umístěno v 1.NP (technická místnost). FVE bude napojena na stávající elektroinstalaci v objektu.

Získaná elektrická energie bude (přes elektroměr pro měření dodávky) dodávána pro vlastní spotřebu objektu, přebytky vyrobené el. energie budou ukládány pomocí bateriového úložiště.

Fotovoltaické panely (56 ks) budou umístěny v řadách na střeše objektu, na kovové nosné konstrukci. Výkon fotovoltaických panelů je ze stejnosměrného napětí transformován 3 ks střídači (invertory) na třífázové střídavé napětí AC 400V, 50Hz, které je automaticky střídači nafázováno k hlavní distribuční síti NN 400V, 50Hz. Střídače jsou vybaveny bezpečnostní ochranou, která v případě odchylek sledovaných parametrů (nadmětí, podpětí, nadfrekvence, podfrekvence) od mezí normovaných hodnot automaticky odpojí solární generátor od distribuční sítě.

Rozvaděč pro FVE a střídače budou umístěny v technické místnosti (1.NP), kde je umístěn stávající hlavní rozvaděč RH a elektroměrový rozvaděč RE. Vodorovná kabeláž bude vedena v kabelovém žlabu; svislá kabeláž bude vedena v kabelovém žebříku.

Bateriové úložiště bude provedeno sadou baterií (6 ks) o celkové kapacitě 14,4 kWh.

Napětí rozvodné soustavy:	3~NPE, AC, 50 Hz, 400V / TN – C, TN - C – S (stávající elektroinstalace objektu)
	3~NPE, AC, 50 Hz, 400V / TN – S (elektroinstalace FV systému – AC strana)
	2DC max. 1000 V (elektroinstalace FV systému – DC strana)

Výkon fotovoltaické elektrárny:	15,12 kWp
Počet instalovaných fotovoltaických panelů:	56 ks
Počet instalovaných měničů:	3 ks
Kapacita bateriového úložiště:	14,4 kWh (6 ks x 2,4 kWh)

Průměrná roční výroba elektřiny:	15,0 MWh
Průměrná účinnost elektrárny:	80,5%

### 13. Ústřední vytápění

Neřeší se.

### 14. Zdravotechnické instalace

Neřeší se.

### 15. Vzduchotechnika

Neřeší se.

### 16. Oplocení

Neřeší se.

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

Neřeší se.

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

Jednotlivé konstrukční části jsou navrženy tak, aby působící zatížení v průběhu výstavby a následném užívání neměly za následek zřícení konstrukce nebo její části a nedošlo k jejímu přetvoření v průběhu užívání. Návrh musí být ověřen v rámci realizační dokumentace statickým výpočtem.

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

Neřeší se.

**B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Posouzení požárního nebezpečí viz Požárně bezpečnostní řešení.

**B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Stavba je navržena dle platných požadavků na energetickou náročnost budov.  
Použité materiály splňují požadavky tepelně technických vlastností.  
Splňuje normy ČSN 730540-2 (2007).

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

V průběhu stavebních prací i provozování stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí, je nutno dodržovat závazné předpisy o ochraně spodních vod a životního prostředí při provádění stavebních prací.

**B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí****a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Neřeší se.

**b) ochrana před bludnými proudy**

Neřeší se.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Neřeší se.

**d) ochrana před hlukem**

Neřeší se.

**e) protipovodňová opatření**

Neřeší se.

**f) opatření proti metanu**

Neřeší se.

**B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU****a) napojovací místa technické infrastruktury****b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Fotovoltaický systém bude napojen na stávající elektroinstalaci objektu.

**B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ****a) popis dopravního řešení**

Neřeší se.

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

Neřeší se.

**c) doprava v klidu**

Neřeší se.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Neřeší se.

**B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV****a) terénní úpravy**

Neřeší se.

**b) použité vegetační prvky**

Neřeší se.

**c) biotechnická opatření**

Neřeší se.

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

Navrhovaná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Odpady vzniklé v době realizace stavby budou tříděny a likvidovány dle zákona.

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

Zneškodňování odpadů:

Splnění podmínek o požadavcích na ovlivnění životního prostředí k zákonu č.: 383/2001 Sb. o odpadech a nakládání s odpady

Stavební činnosti vzniknou odpady zařazené dle vyhlášky č.: 376/2001 Sb., č.: 381/2001 Sb., které je nutno likvidovat dle vyhlášky 383/2001

**Zneškodňování odpadů****A. Základní povinnosti původce odpadů**

1. Zařazené odpady podle katalogů odpadů uvedeném ve vyhlášce ministerstva ŽP č. 381/2001 Sb. shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů.
2. Zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí. Původce je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění.
3. Vést evidenci v rozsahu stanoveném zákonem č. 185/2001 Sb. a vyhláškou ministerstva ŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.
4. S odpady, které jsou zařazené jako nebezpečné nakládat pouze se souhlasem okresního úřadu.

**B. Analytická část - produkce v průběhu stavby****1. Odpady nebezpečné**

- |          |  |
|----------|--|
| 08 01 11 | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky                                  |
| 15 01 10 | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné                                    |
| 15 01 11 | Kovové obaly obsahující nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob |
| 15 02 02 | Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami.          |

- 17 01 06 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
- 17 02 04 Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
- 17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet
- 17 04 09 Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami
- 17 04 10 Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky
- 17 05 03 Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
- 17 06 01 Izolační materiál s obsahem asbestu
- 17 06 03 Jiné izolační materiály sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující
  - 17 08 01 Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami
  - 17 09 01 Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť
  - 17 09 02 Stavební a demoliční odpady obsahující polychlorované bifenyly (např. těsnící materiály, podlahoviny na bázi pryskyřic, utěsněné zasklené dílce, kondenzátory obsahující polychlorované bifenyly)
  - 17 09 03 Jiné stavební a demoliční odpady (včetně odpadních směsí) obsahující nebezpečné látky
  - 20 01 21 Zářivka a ostatní odpad s obsahující rtuť

Pro tento odpad bude určeno zabezpečené místo pro shromažďování. Místo bude označeno identifikačním listem nebezpečného odpadu. Ještě před zahájením produkce odpadu bude smluvně zajištěno zneškodnění oprávněnou firmou.

## 2. odpady obyčejné

- 08 01 12 Ostatní odpadní barvy a laky neuvedené pod kódem 08 01 11
- 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly
- 15 01 02 Plastové obaly
- 15 01 03 Dřevěné obaly
- 15 01 04 Kovové obaly
- 15 01 05 Kombinované obaly
- 15 01 07 Směsné obaly
- 15 01 09 Textilní obaly
- 15 02 03 Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod kódem 15 02 02
- 17 01 01 Beton
- 17 01 02 Cihly
- 17 01 03 Tašky a keramické výrobky
- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod kódem 17 01 06
- 17 02 01 Dřevo
- 17 02 02 Sklo
- 17 02 03 Plasty
- 17 04 01 Měď, bronz, mosaz
- 17 04 02 Hliník
- 17 04 03 Olovo
- 17 04 04 Zinek
- 17 04 05 Železo a ocel
- 17 04 06 Cín
- 17 04 07 Směsné kovy
- 17 04 11 Kabely neuvedené pod kódem 17 04 10
- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod kódem 17 05 03
- 17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod kódy 17 06 01 a 17 06 03



- 17 06 05 Stavební materiály s obsahem asbestu
- 17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod kódem 17 08 01
- 17 09 04 Smíšené stavební a demoliční odpady neuvedené pod kódy 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
- 20 03 01 Směsný komunální odpad

Jde o odpady z kategorie obyčejných, které nevyžadují při nakládání žádný zvláštní režim. Nesmí obsahovat příměsi škodlivých látek. Musí být rozříděny podle jednotlivých druhů. Zneškodnění lze zajistit prostřednictvím např. technických služeb.

Stavba bude realizována z ekologicky šetrných materiálů. V průběhu stavebních prací i provozování stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí, je nutno dodržovat závazné předpisy o ochraně spodních vod a životního prostředí při provádění stavebních prací.

Tuhý domovní odpad bude ukládán do plechových nádob k tomu určených a svoz domovního odpadu bude prováděn způsobem obvyklým v místě stavby.

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

Při výstavbě je nutné dodržovat veškerá nařízení vyplývající z ochrany životního prostředí.

Při provádění stavby je třeba respektovat příslušné platné oborové normy a české technické normy: ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, ČSN 83 9041 - Technologicko - biologická zabezpečovací opatření a dále jsou to předpisy o bezpečnosti práce a další předpisy související s ochranou životního prostředí.

Při realizaci budou zajištěna opatření na ochranu zachovávaných dřevin, nacházejících se ve vzdálenosti od stavby, v níž může dojít k jejich dotčení, s přihlédnutím k ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, zejména k bodům 4.6 (ochrana stromů před mechanickým poškozením), 4.10 (ochrana kořenového prostoru při výkopech).

**c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nezasahuje do chráněných území Natura 2000.

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska**

Netýká se této stavby.

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Neřeší se.

## B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Stavba svým umístěním a provozem neohrožuje obyvatelstvo v okolí. Svým charakterem užívání neřeší záležitosti civilní ochrany.

## B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Spotřebu pohonných hmot a podobných médií zajistí dodavatel dle potřeby.

**b) odvodnění staveniště**

Neřeší se.

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

Neřeší se.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Stavební práce nepřerušují řádné užívání sousedních objektů. Po celou dobu výstavby bude zachován nerušený provoz v sousedních objektech. Ve vazbě na tyto objekty není nutno řešit mimořádná opatření týkající se omezení hlučnosti, prašnosti a vibrací. Po dobu výstavby nebude přerušena příjezd ke všem stávajícím objektům pro zásobování a údržbu. V případě poškození okolních ploch činností stavby bude poškozená část komunikace nebo plochy uvedena do původního stavu nejpozději v termínu dokončení stavby. Stavba nevyžaduje kácení dřevin.

**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Neřeší se.

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

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

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

Neřeší se.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při provádění stavebních prací je nutnosti dbát na:

**1) ochranu proti hlukům a vibracím**

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.). Budou použity kompresory na elektrickou energii umístěné v případě potřeby v buňkách nebo jiných vhodných zástěnách. Hlučnější stavební práce budou prováděny mezi 9 až 15 hod. v pracovních dnech.

**2) ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti**

Vozidla vyjíždějící z prostor staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a komunikací (zemina). Suť při nakládání na auta je třeba vlhčit kropením. Případně znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno.

**3) ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem**

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

**4) ochranu proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace**

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště přijmout taková opatření, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

**Při provádění stavebních prací nutno dodržet na stavbě následující obecně platné bezpečnostní předpisy:**

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnostech nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ...
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení

**Obecné požadavky bezpečnosti práce na stavbě**

- a) Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast.
- b) V průběhu výstavby se zhotovitel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

**Obecné povinnosti kladené na zaměstnance stavby z hlediska bezpečnosti práce**

- a) Při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit - informovat o nich neodkladně nadřízeného,
- b) používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky,
- c) dodržovat protipožární opatření (při svařování, práci s otevřeným ohněm nebo tam kde dochází k odletu žhavých pilin, mít na pracovišti dostatečný počet hasicích přístrojů),
- d) neprovádět práce, pro něž nejsou poučení ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.),
- e) dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě,
- f) každý úraz si dát řádně ošetřit, ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému a zaevidovat ho,
- g) počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy,
- h) osoby, které nemají povolení vstupu a pohybu v prostorách staveniště od odpovědného pracovníka, se nesmí v těchto prostorách pohybovat ani zdržovat,
- i) všichni pracovníci jsou při zdvihacích pracích povinni zajistit, aby nemohlo dojít k náhodnému pádu předmětů,

- j) zařízení, v nichž se používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují nebezpečné látky, musí být umístěna tak, aby při úniku látky nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví pracovníků,
- k) dodržovat požadavky bezpečnostního značení označující riziková místa a vymežující bezpečnostní vzdálenosti,
- l) při práci v noci bude staveniště řádně osvětleno. Zvýšená pozornost bude z hlediska osvětlení věnována místům se zvýšeným rizikem,
- m) před zahájením opravy, údržby nebo čištění zařízení, musí být toto zařízení odstaveno a zabezpečeno podle bezpečnostních předpisů. Toto zařízení musí být opatřeno výstrahou se zákazem spouštění,
- n) strojní zařízení nesmí být uváděno do činnosti v případě poruchy. Před spuštěním zařízení se obsluha musí přesvědčit, zda toto zařízení nevykazuje zjevné vady nebo poškození.

### **Pohyb zaměstnanců a osob na staveništi**

Pohyb pracovníků a osob pohybujících se v prostoru staveniště musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Zhotovitel musí kromě bezpečnosti svých zaměstnanců zabezpečit i bezpečnost všech osob, které se mohou vyskytnout na staveništi.

Zejména je třeba dodržet

- a) minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m,
- b) podchodné výšky smí být minimálně 2,10 m, výjimečně 1,80 m při zabezpečení snížených míst,
- c) pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu,
- d) všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, pak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný,
- e) přístupové trasy musí být osvětleny, do neosvětlených prostorů je zakázáno vstupovat.
- f) všechny osoby na staveništi nacházející se v pracovním prostoru mimo zabezpečené části staveniště musí být vybaveny reflexní vestou, ochrannou přilbou, vhodnou obuví a oděvem, případně dalšími odpovídajícími OOPP k dané činnosti.
- g) před zahájením prací musí být vyvěšené informativní tabulky, které musí informovat všechny osoby, které se mohou v průběhu realizačních prací pohybovat po objektu a v jeho blízkosti o hrozcích rizicích a o zahájení realizace.
- h) při celkové revitalizaci musí být informativní tabulka umístěna před objektem – na oplocení staveniště a na vchodové dveře a to na vnitřní i venkovní stranu dveří, tato tabulku musí informovat a zakazovat manipulovat, nebo jakýmkoliv způsobem měnit, odstraňovat zabezpečením nebo zařízením zhotovitele.

### **Zakázané činnosti**

- a) odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní prostředky, kterými se rozumí osobní ochranné pracovní prostředky, bezpečnostní a informační tabulky, jakož i ostatní technické vybavení, přispívající k prevenci mimořádné události na staveništi,
- b) provádět opravy a údržbu zařízení bez použití předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků,
- c) pracovat pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek,
- d) kouření je povoleno pouze mimo objekt nebo v místech k tomuto účelu vyhrazených!

- e) při práci na zařízeních je zakázáno dávat ruce mimo vyhrazená bezpečnostní místa na zařízení nebo pod kryty, dokud není zařízení odstaveno a řádně zajištěno proti náhodnému spuštění,
- f) umísťovat a skladovat předměty v průchozích cestách,
- g) skladovat nebo přemísťovat předměty bez jejich předchozího zajištění proti pádu,
- h) odstraňovat informativní a výstražné tabulky.

#### **Požadavky na zajištění staveniště, vstup osob na staveniště**

Stavba bude oplocena pouze v těch částech, kde bude dle předem schváleného harmonogramu realizována pracovní činnost. Pracovní prostory budou souvisle oplocené oplocením o výšce 1,8m dle požadavků NV č. 591/2006 Sb. Zhotovitelé stavebních prací musí mít stanovena maximální opatření pro bezpečnost a bezpečnou práci. Veškerá opatření musí být konzultována se zadavatelem stavby a s koordinátorem BOZP:

- a) stavba musí být zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob dle požadavků NV č. 591/2006 Sb. a to v přijatelné míře, tak aby byly vždy odděleny osoby pracující od kolemjdoucích a od nájemníku daného domu,
- b) na všech vstupech a přístupových komunikacích, které ke staveništi vedou, musí být bezpečnostní značky vyznačující „zákaz vstupu nepovolaným osobám“,
- c) zhotovitel je dle § 3 zákona 309/2006 Sb. povinen vést evidenci přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- d) zhotovitel je povinen prokazatelně seznámit každou novou osobu vstupující na jeho staveniště s riziky všech zhotovitelů, které mohou při její práci ohrozit jejich život nebo zdraví,
- e) vždy musí být vytvořeny bezpečné koridory pro přístup na pracoviště.

#### **Stavební a montážní práce**

Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníku při provádění stavebních prací se upravuje dle platných právních předpisů vztahujících se k BOZP a předložených technologických postupů pro jednotlivé činnosti. Právní předpisy spolu s těmito podmínkami bezpečnosti včetně popsání způsobů zajištění bezpečnosti se vztahují na všechna pracoviště na stavbě a všechny pracovníky stavby, kteří s ním musí být prokazatelně seznámeni a řídit se jimi.

#### **Odpovědnosti a pravomoci:**

- a) vedoucí pracovníci stavby odpovídají za dodržování tohoto předpisu na všech stupních řízení,
- b) za prokazatelné seznámení pracovníků na stavbě s tímto předpisem odpovídají vedoucí zaměstnanci zhotovitelů.

#### **k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Neřeší se.

#### **l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Stavba si během výstavby nevyžádá žádná dopravně inženýrská opatření.

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

Neřeší se.

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

Základní postup výstavby vychází z charakteru staveniště, navržených objemů dílčích objektů díla, včetně použité stavební technologie. Stavební úpravy budou probíhat standardním postupem v běžném členění stavebních profesí, bez mimořádných koordinačních opatření.

Předpokládaná lhůta výstavby je cca 6 měsíců a je předběžně vymezena těmito časovými úseky:

Zahájení stavby: po vydání platného rozhodnutí

Dokončení stavby: do 12 měsíců



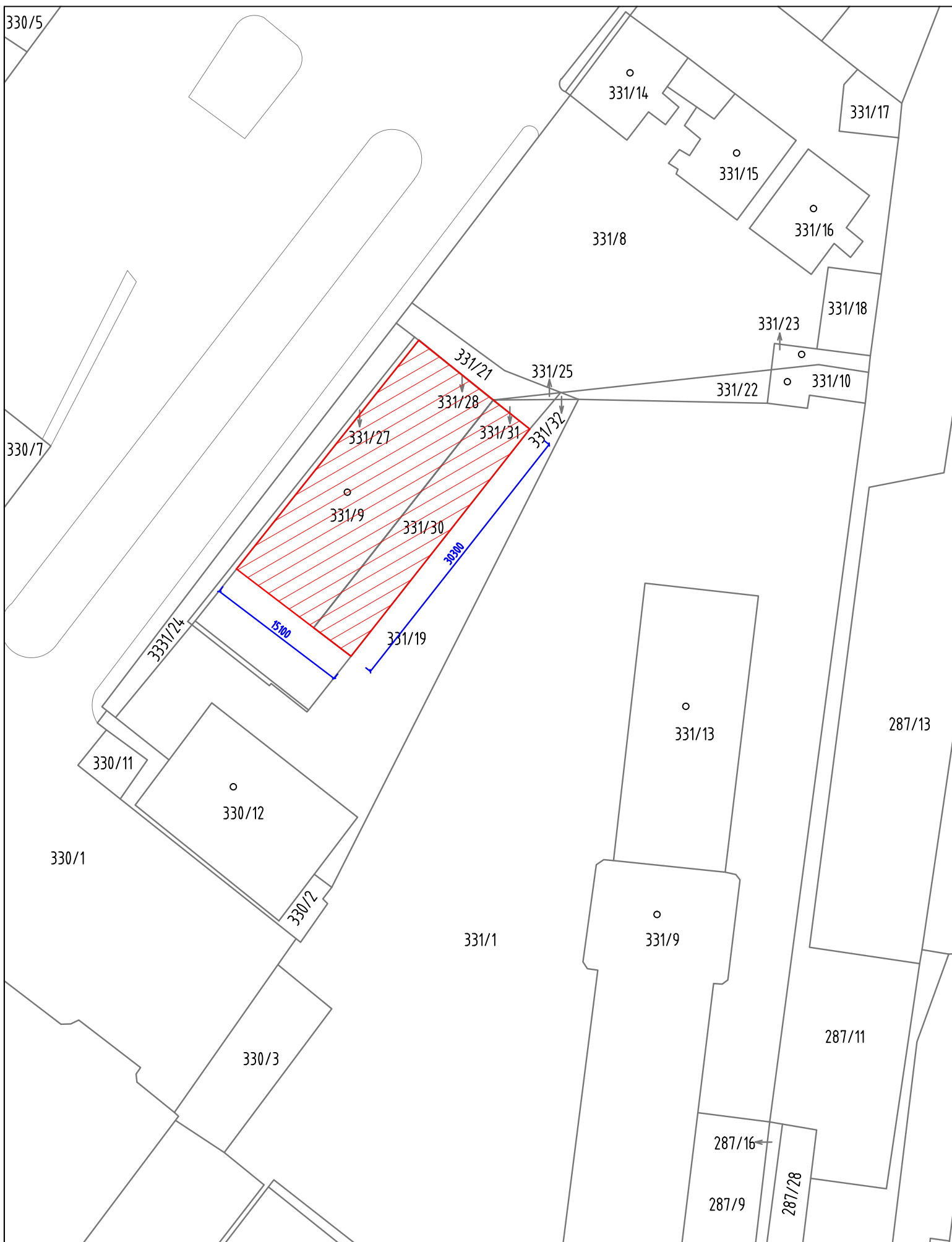
LEGENDA:



STŘECHA OBJEKTU - INSTALACE FVE PANELŮ



Akce		<b>FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp</b> Opavská 991/8B, 639 00 Brno		Zhotovitel:	
Investor		<b>Tomedo spol. s r.o., Tetčická 49, 664 47 Střelice</b> Tomšů Radek IČO: 25312375		RH PARTNER ENGINEERING s.r.o. PROJEKCE A REALIZACE STAVEB www.rhpartner.cz   info@rhpartner.cz   +420 608 800 019	
Autoři návrhu		Mgr. Vlastimil Lacko		Zak. č.	
Zodpovědný projektant		Mgr. Vlastimil Lacko		106/RH/2017	
Vypracoval		Mgr. Vlastimil Lacko		Datum	
Část		Technologie FVE		09/2017	
Obsah výkresu		SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ		Stupeň	
				DSP	
				Formát	
				2xA4	
				Měřítko	
				1:2000	
				Paré	
				Číslo výkresu	
				<b>C.01</b>	



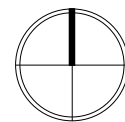
LEGENDA:



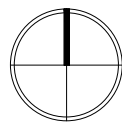
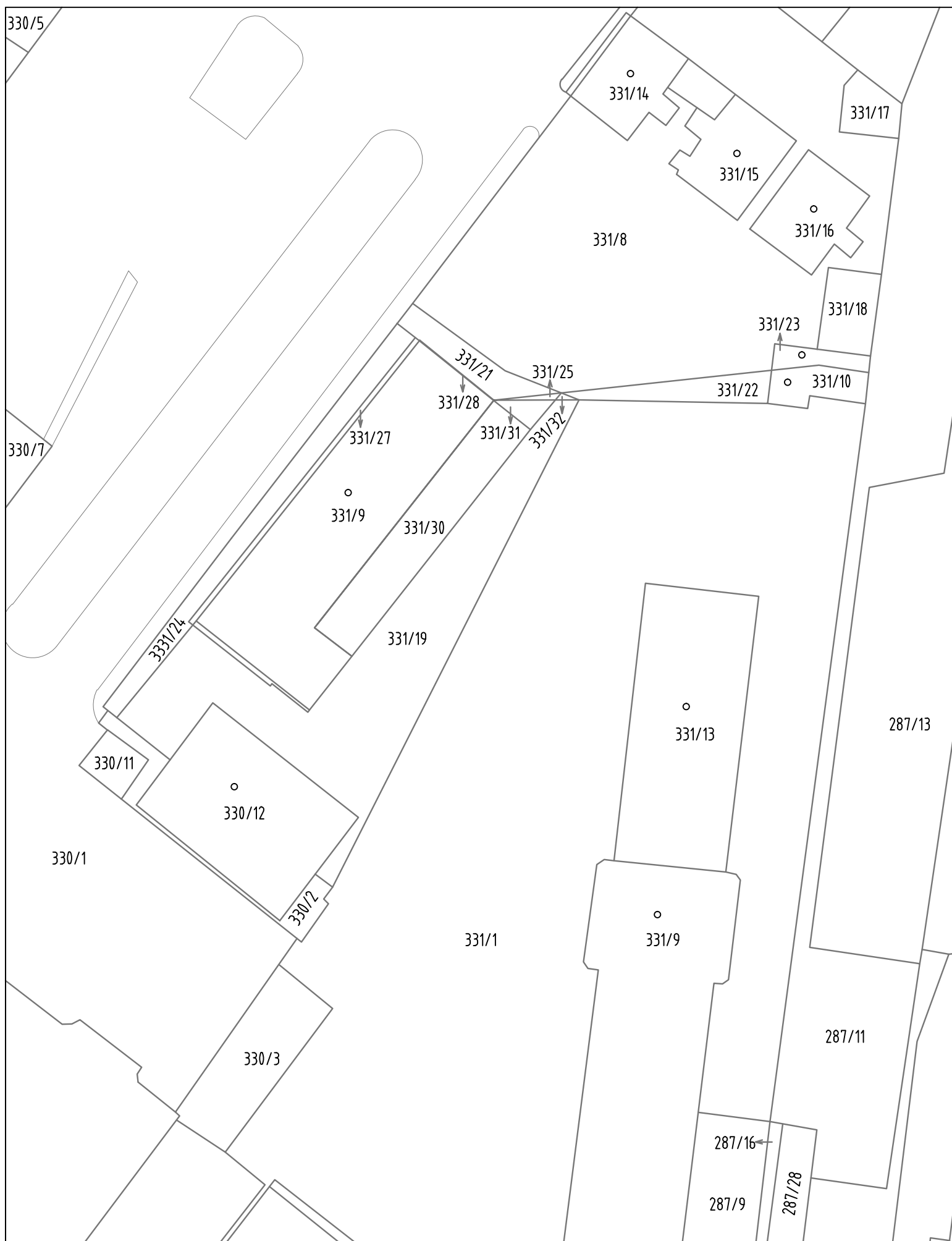
STŘECHA OBJEKTU - INSTALACE FVE PANELŮ



Akce <b>FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp</b> Opavská 991/8B, 639 00 Brno		Zhotovitel: <b>RH PARTNER ENGINEERING s.r.o.</b> PROJEKCE A REALIZACE STAVEB www.rhpartner.cz   info@rhpartner.cz   +420 608 800 019
Investor <b>Tomedo spol. s r.o., Tetčická 49, 664 47 Střelice</b> Tomšů Radek IČO: 25312375		Zak. č. 106/RH/2017
Autoři návrhu Mgr. Vlastimil Lacko	Autorizační razítko 	Datum 09/2017
Zodpovědný projektant		Stupeň DSP
Vypracoval Mgr. Vlastimil Lacko		Formát 2xA4
Část Technologie FVE		Měřítko 1:500
Obsah výkresu	Paré	
<b>KOORDINAČNÍ SITUACE</b>		Číslo výkresu <b>C.02</b>







Akce <b>FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp</b> Opavská 991/8B, 639 00 Brno		Zhotovitel: <b>RH PARTNER ENGINEERING s.r.o.</b> PROJEKCE A REALIZACE STAVEB www.rhpartner.cz   info@rhpartner.cz   +420 608 800 019
Investor <b>Tomedo spol. s r.o., Tetčická 49, 664 47 Střelice</b> Tomšů Radek IČO: 25312375		Zak. č. 106/RH/2017
Autoři návrhu Mgr. Vlastimil Lacko	Autorizační razítko 	Datum 09/2017
Zodpovědný projektant		Stupeň DSP
Vypracoval Mgr. Vlastimil Lacko		Formát 2xA4
Část Technologie FVE		Měřítko 1:500
Obsah výkresu	KATASTRÁLNÍ SITUACE	
	Paré	Číslo výkresu <b>C.03</b>

# D. DOKUMENTACE STAVBY

## TECHNICKÁ ZPRÁVA



Název: **FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp**  
**Opavská 991/8B, 639 00 Brno**

Investor: TOMEDO spol. s r.o., Tetčická 444/49, 664 47 Střelice  
IČO: 25312375

Zhotovitel: **RH PARTNER Engineering, s.r.o.**  
Poděbradova 3359, 702 00 Moravská Ostrava  
[www.rhpartner.cz](http://www.rhpartner.cz); [info@rhpartner.cz](mailto:info@rhpartner.cz)  
tel.:+420 608 800 019

Autorizovaný technik: Karel Žerdík, autorizovaný technik pro technologická zařízení staveb  
ČKAIT-1103102

Vypracoval: Mgr. Vlastimil Lacko

Datum zhotovení: 09/2017

**a) Účel objektu**

Instalace fotovoltaické elektrárny bude umístěna na objektu investora stavby. Objekt se nachází v lokalitě průmyslového areálu. Stavba bude realizována na pozemcích v obci Brno, kat. úz. Štýřice. Získaná elektrická energie bude (přes elektroměr pro měření dodávky) dodávána pro vlastní spotřebu objektu, přebytky vyrobené el. energie budou ukládány pomocí bateriového úložiště.

**b) Zásady architektonického funkčního, dispozičního a výtvarného řešení**

Fotovoltaické panely FVE budou umístěny na střeše objektu a zařízení technologie FVE bude umístěno v 1.NP (technická místnost).

**c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory**

Výkon fotovoltaické elektrárny:	15,12 kWp
Počet instalovaných fotovoltaických panelů:	56 ks
Počet instalovaných měničů:	3 ks
Kapacita bateriového úložiště:	14,4 kWh (6 ks x 2,4 kWh)
Průměrná roční výroba elektřiny:	15,0 MWh
Průměrná účinnost elektrárny:	80,5%

**d) Technické a konstrukční řešení objektu**

1. Zemní práce

Neřeší se.

2. Základové konstrukce

Neřeší se.

3. Hydroizolace spodní stavby

Neřeší se.

4. Svislé konstrukce

a) Obvodové

Neřeší se.

b) Střední nosné stěny

Neřeší se.

c) Příčky

Neřeší se.

5. Vodorovné konstrukce

a) Krov

Neřeší se.

b) Podlahy

Neřeší se.

c) Stropní konstrukce

Neřeší se.

d) Podhledy

Neřeší se.

#### 6. Vyrovnávací konstrukce

Neřeší se.

#### 7. Úpravy povrchů – vnitřní

a) Obklady

Neřeší se.

b) Malby

Neřeší se.

#### 8. Úpravy povrchů – vnější

a) Omítky

Neřeší se.

b) Obklady

Neřeší se.

c) Nátěry

Neřeší se.

#### 9. Výplně otvorů

a) Okna a prosklené stěny

Neřeší se.

b) Dveře

Neřeší se.

#### 10. Střecha

Neřeší se.

#### 11. Komínové těleso

Neřeší se.

#### 12. Elektroinstalace

Fotovoltaické panely FVE budou umístěny na střeše objektu a zařízení technologie FVE bude umístěno v 1.NP (technická místnost). FVE bude napojena na stávající elektroinstalaci v objektu.

Získaná elektrická energie bude (přes elektroměr pro měření dodávky) dodávána pro vlastní spotřebu objektu, přebytky vyrobené el. energie budou ukládány pomocí bateriového úložiště.

Fotovoltaické panely (56 ks) budou umístěny v řadách na střeše objektu, na kovové nosné konstrukci. Výkon fotovoltaických panelů je ze stejnosměrného napětí transformován 3 ks střídači (invertory) na třífázové střídavé napětí AC 400V,50Hz, které je automaticky střídači nařazováno k hlavní distribuční síti NN 400V, 50Hz. Střídače jsou vybaveny bezpečnostní ochranou, která

v případě odchylek sledovaných parametrů (nadpětí, podpětí, nadfrekvence, podfrekvence) od mezí normovaných hodnot automaticky odpojí solární generátor od distribuční sítě.

Rozvaděč pro FVE a střídače budou umístěny v technické místnosti (1.NP), kde je umístěn stávající hlavní rozvaděč RH a elektroměrový rozvaděč RE. Vodorovná kabeláž bude vedena v kabelovém žlabu; svislá kabeláž bude vedena v kabelovém žebříku.

Bateriové úložiště bude provedeno sadou baterií (6 ks) o celkové kapacitě 14,4 kWh.

Napětí rozvodné soustavy:	3~NPE, AC, 50 Hz, 400V / TN – C, TN - C – S (stávající elektroinstalace objektu)
	3~NPE, AC, 50 Hz, 400V / TN – S (elektroinstalace FV systému – AC strana)
	2DC max. 1000 V (elektroinstalace FV systému – DC strana)

Výkon fotovoltaické elektrárny:	15,12 kWp
Počet instalovaných fotovoltaických panelů:	56 ks
Počet instalovaných měničů:	3 ks
Kapacita bateriového úložiště:	14,4 kWh (6 ks x 2,4 kWh)

Průměrná roční výroba elektřiny:	15,0 MWh
Průměrná účinnost elektrárny:	80,5%

### 13. Ústřední vytápění

Neřeší se.

### 14. Zdravotechnické instalace

Neřeší se.

### 15. Vzduchotechnika

Neřeší se.

### 16. Oplocení

Neřeší se.

### 17. Dokončovací práce

Neřeší se.

VEŠKERÉ POUŽITÉ MATERIÁLY MUSÍ BÝT VE SHODĚ S PLATNÝMI VYHLÁŠKAMI A PŘEDPISY, O ČEMŽ MUSÍ MÍT DODAVATEL PATŘIČNÝ DOKLAD (ATEST). PŘI STAVEBNÍCH PRACÍCH BUDE ZHOTOVITEL DODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY JEDNOTLIVÝCH MATERIÁLŮ.

#### **e) Tepelně technické vlastnosti**

Neřeší se.

#### **f) Způsob založení objektu**

Neřeší se.

**g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí**

Dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. není třeba posuzovat stavbu z pohledu vlivu stavby na životní prostředí.

Z pohledu odpadů a jejich likvidace bude vše prováděno podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 275/2002 Sb.) a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady vzniklé při realizaci stavby a během vlastního provozu objektu jsou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 381/2001 Sb.

Produkci odpadů je možno rozdělit na:

- odpady vzniklé při realizaci stavby

**h) Dopravní řešení**

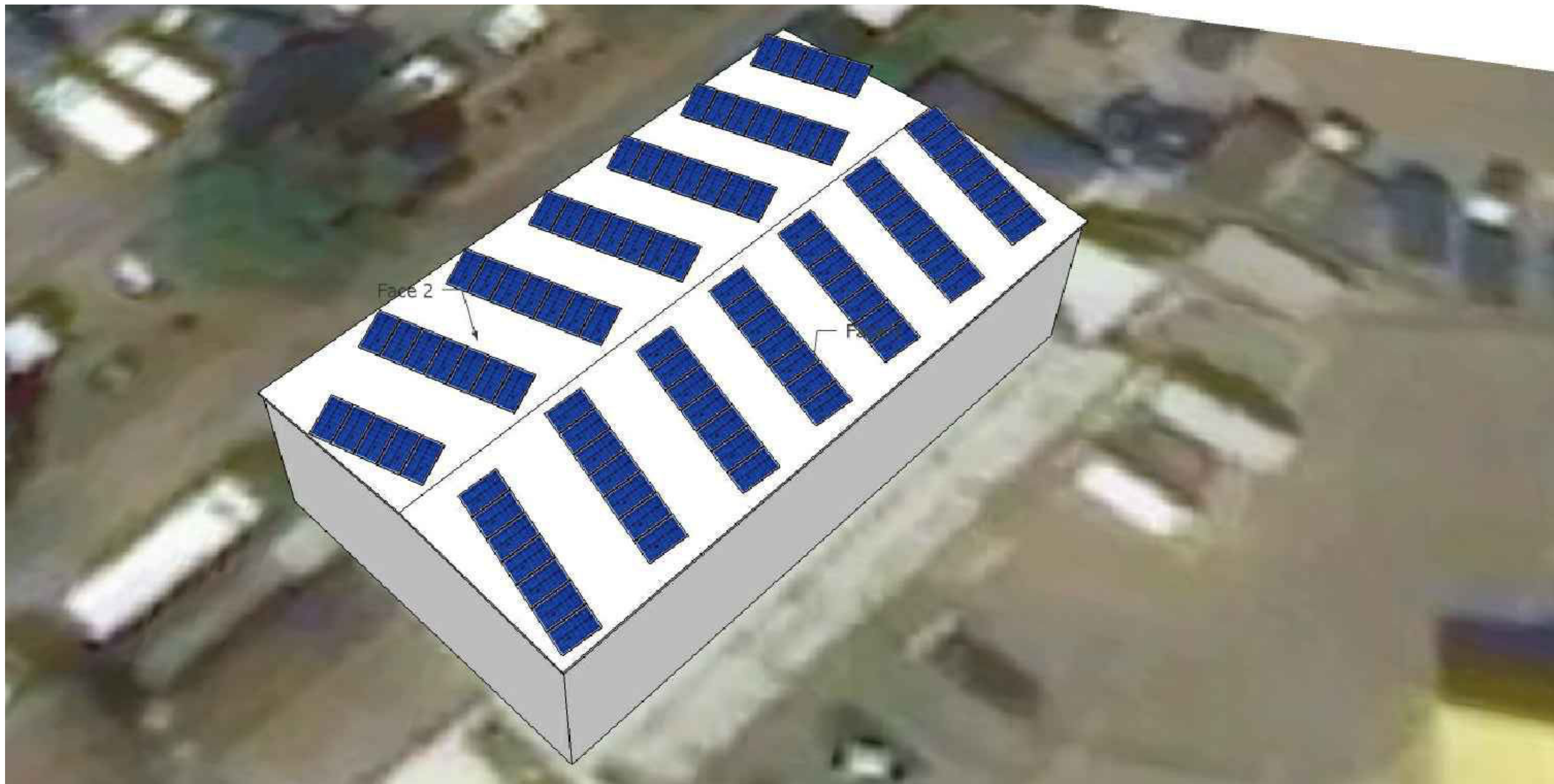
Neřeší se.

**i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

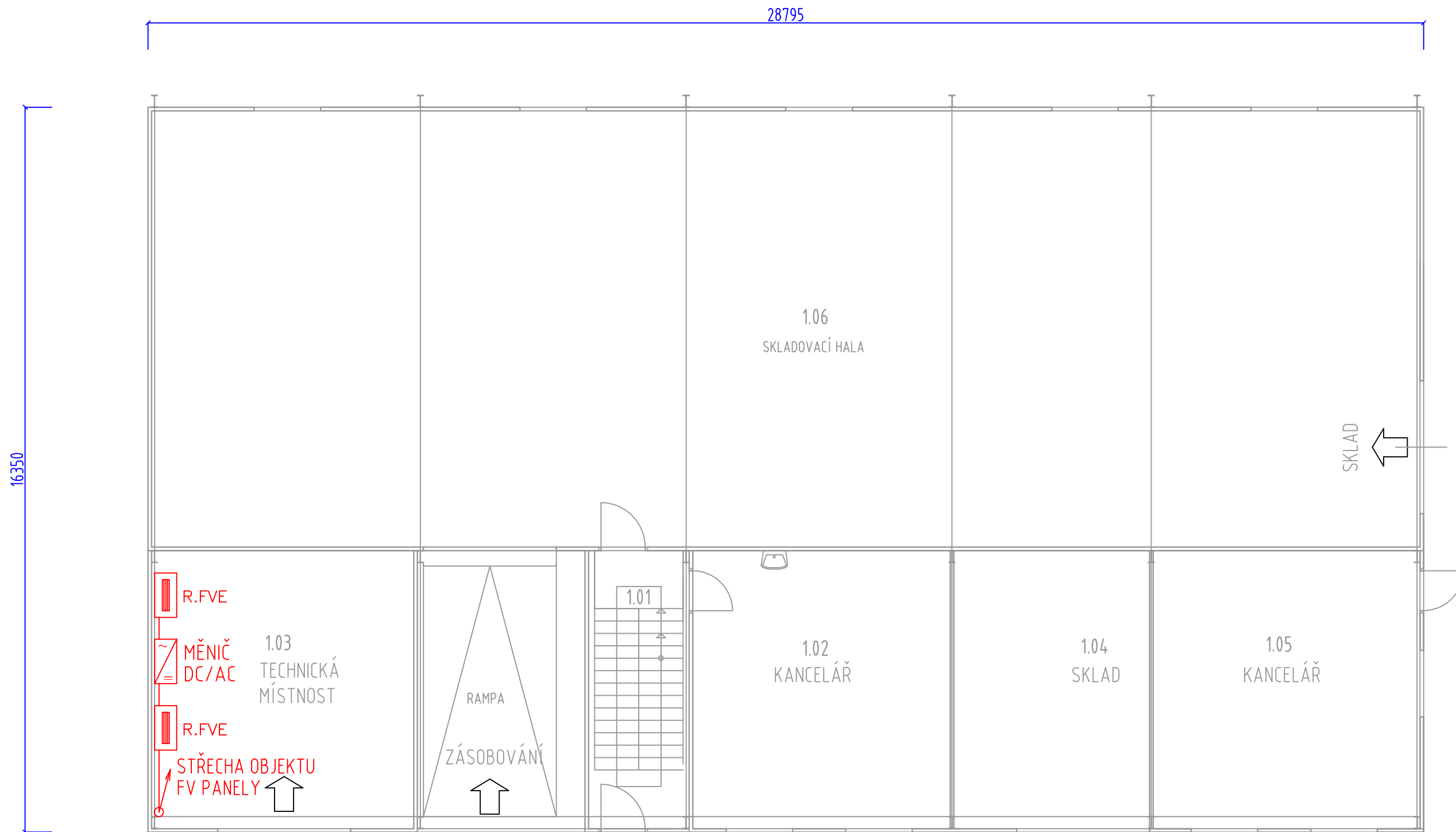
Neřeší se.

**j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Obecné požadavky na výstavbu uvedené ve vyhl. 268/2009 Sb. jsou dodrženy.



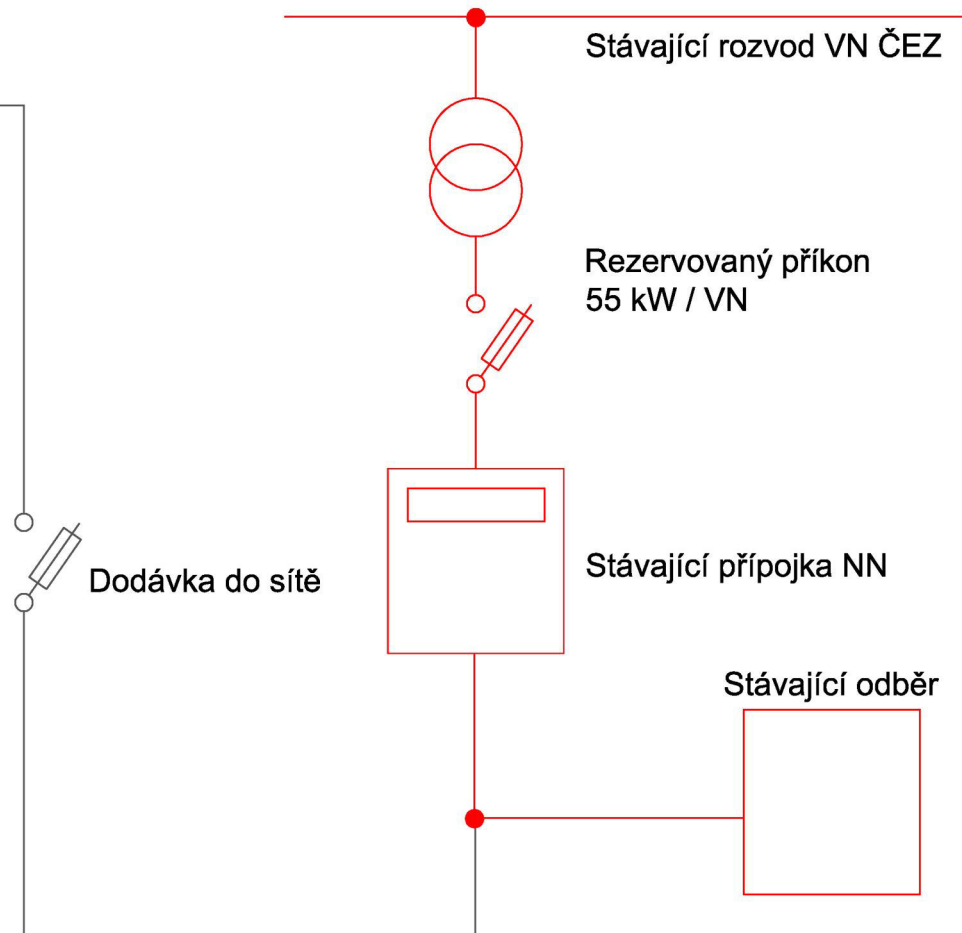
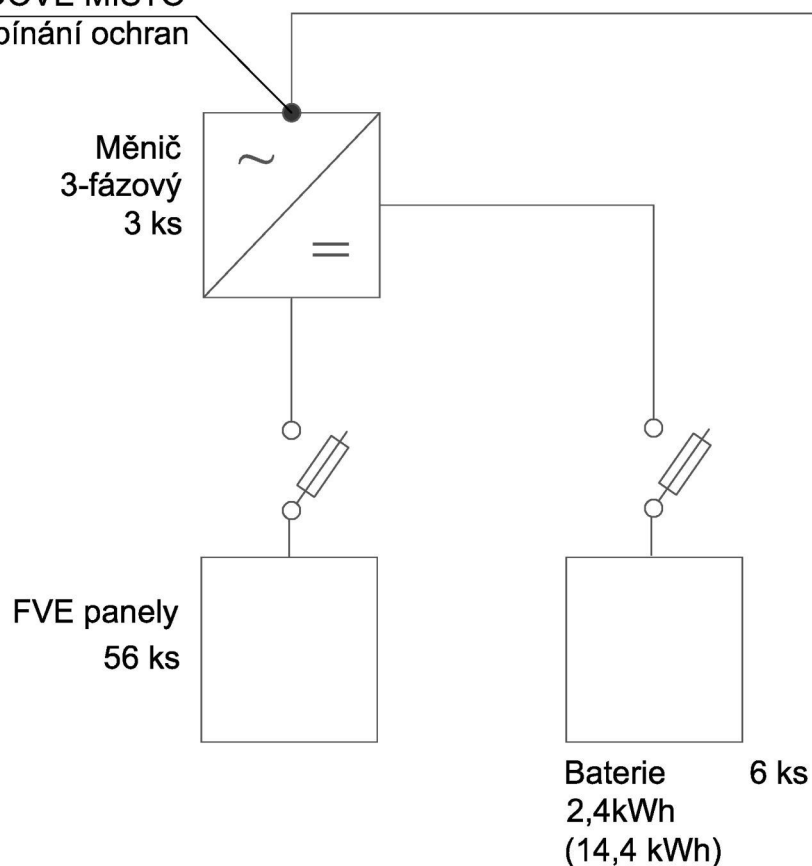
Akce		<b>FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp</b> Opavská 991/8B, 639 00 Brno		Zhotovitel:	
Investor		<b>Tomedo spol. s r.o., Tetčická 49, 664 47 Střelice</b> Tomšů Radek IČO: 25312375		RH PARTNER ENGINEERING s.r.o. PROJEKCE A REALIZACE STAVEB www.rhpartner.cz   info@rhpartner.cz   +420 608 800 019	
Autoři návrhu	Mgr. Vlastimil Lacko	Autorizační razítko		Zak. č.	106/RH/2017
Zodpovědný projektant	Mgr. Vlastimil Lacko			Datum	09/2017
Vypracoval	Mgr. Vlastimil Lacko			Stupeň	DSP
Část	Technologie FVE			Formát	2xA4
Obsah výkresu		<b>SCHEMATICKÉ ULOŽENÍ FV PANELŮ</b>		Paré	Číslo výkresu <b>D.01</b>



Akce <b>FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp</b> Opavská 991/8B, 639 00 Brno		Zhotovitel: <b>RH PARTNER ENGINEERING s.r.o.</b> PROJEKCE A REALIZACE STAVEB www.rhpartner.cz   info@rhpartner.cz   +420 608 800 019
Investor <b>Tomedo spol. s r.o., Tetčická 49, 664 47 Střelice</b> Tomšů Radek IČO: 25312375		Zak. č. 106/RH/2017
Autoři návrhu Mgr. Vlastimil Lacko	Autorizační razítko 	Datum 09/2017
Zodpovědný projektant		Stupeň DSP
Vypracoval Mgr. Vlastimil Lacko		Formát 2xA4
Část Technologie FVE		Měřítko 1:100
Obsah výkresu <b>UMÍSTĚNÍ TECHNOLOGIE FVE / 1.NP</b>		Paré Číslo výkresu <b>D.02</b>



**ROZPADOVÉ MÍSTO**  
místo vypínání ochran



P<sub>nom</sub> = 15,12 kW, AC 400V, 50 Hz, IP 65  
Rozpadové místo součást měniče

**Nastavení ochran:**

- |                     |         |
|---------------------|---------|
| 1) Přepětová 1. st. | 110% Un |
| 2) Podpětová 1. st. | 90% Un  |
| 3) Nadfrekvenční    | 50,2 Hz |
| 4) Podfrekvenční    | 48,0 Hz |
| 5) Časové zpoždění  | 0,2 s   |

Integrovaná blokáce 20 minut  
po přerušení distribuční soustavy.

**Legenda:**

- |   |                        |
|---|------------------------|
|  | Stávající připojení    |
|  | Projektované připojení |



Akce <b>FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 15,12 kWp</b> Opavská 991/8B, 639 00 Brno		Zhotovitel: <b>RH PARTNER ENGINEERING s.r.o.</b> PROJEKCE A REALIZACE STAVEB <a href="http://www.rhpartner.cz">www.rhpartner.cz</a>   <a href="mailto:info@rhpartner.cz">info@rhpartner.cz</a>   +420 608 800 019
Investor <b>Tomedo spol. s r.o., Tetčická 49, 664 47 Střelice</b> Tomáš Radek IČO: 25312375		
Autofi návrhu Mgr. Vlastimil Lacko	Autorizační razítko	Zak. č. 106/RH/2017
Zodpovědný projektant		Datum 09/2017
Vypracoval Mgr. Vlastimil Lacko		Stupeň DSP
Část Technologie FVE		Formát 2xA4
Obsah výkresu <b>JEDNOPÓLOVÉ SCHÉMA PŘIPOJENÍ</b>		Měřítko
	Paré	Číslo výkresu <b>D.03</b>