

HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp

Bylany 81, 538 01 Bylany



Název:	HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp Bylany 81, 538 01 Bylany
Investor:	Tlapnet s.r.o., U schodů 122/5, 190 00 Praha 9 IČO: 27174824
Zhotovitel:	RH PARTNER Engineering, s.r.o. 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

Název akce:		HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp
Místo realizace:		Bylany 81, 538 01 Bylany
Investor:		Tlapnet s.r.o., U schodů 122/5,190 00 Praha 9 IČO: 27174824
Číslo zakázky:		108/RH/2017
Stupeň PD:		DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
SEZNAM PŘÍLOH		
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA		
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		
C.	01	Situace širších vztahů
	02	Koordinační situační výkres
	03	Katastrální situační výkres
D.	DOKUMENTACE OBJEKTŮ	
	Technická zpráva	
	01	Schematické uložení FV panelů
	02	Umístění technologie FVE / 1.NP
	03	Jednopolové schéma připojení
E. DOKLADOVÁ ČÁST		

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA



Název:	HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp Bylany 81, 538 01 Bylany
Investor:	Tlapnet s.r.o., U schodů 122/5, 190 00 Praha 9 IČO: 27174824
Zhotovitel:	RH PARTNER Engineering, s.r.o. 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

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp

b) místo stavby

Bylany 81, 538 01 Bylany

Pozemky dotčené stavbou HFVE:

katastrální území: Bylany [616567]

parcelní číslo: st. 87

vlastnické právo: Tlapnet s.r.o., U schodů 122/5, Hrdlořezy, 19000 Praha 9

c) předmět projektové dokumentace

Předmětem projektové dokumentace je instalace hybridní fotovoltaické elektrárny (FVE) o výkonu 25,025 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: Tlapnet s.r.o., U schodů 122/5, 190 00 Praha 9
zast.: Ing. Jiří Tlapák, MBA
IČO: 27174824

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 hybridní fotovoltaické elektrárny bude umístěna na objektu investora stavby. Objekt se nachází v lokalitě bytové zástavby. Stavba bude realizována na pozemcích v obci Bylany, kat. úz. Bylany.

Pozemky dotčené stavbou HFVE:

katastrální území: Bylany [616567]

parcelní číslo: st. 87

vlastnické právo: Tlapnet s.r.o., U schodů 122/5, Hrdlořezy, 19000 Praha 9

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).

- ČEZ Distribuce: Smlouva o připojení výroby k distribuční soustavě na napěťové hladině 0,4kV (NN); číslo: 17_SOP_01_4121332039

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 HFVE:**

katastrální území: Bylany [616567]

parcelní číslo: st. 87

vlastnické právo: Tlapnet s.r.o., U schodů 122/5, Hrdlořezy, 19000 Praha 9

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

Předmětem projektové dokumentace je instalace hybridní fotovoltaické elektrárny (FVE) o výkonu 25,025 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, nepřípustné 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:	25,025 kWp
Počet instalovaných fotovoltaických panelů:	91 ks
Počet instalovaných střídačů:	1 ks
Kapacita bateriového úložiště:	24,0 kWh (10 ks x 2,4 kWh)

Průměrná roční výroba elektřiny:	22,4 MWh
Průměrná účinnost elektrárny:	80,6%

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:	HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp Bylany 81, 538 01 Bylany
Investor:	Tlapnet s.r.o., U schodů 122/5, 190 00 Praha 9 IČO: 27174824
Zhotovitel:	RH PARTNER Engineering, s.r.o. 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.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Realizace hybridní fotovoltaické elektrárny (HFVE) bude prováděna na stavebním pozemku investora parcely st. 87, kat.ú. Bylany [616567].

Realizace HFVE bude provedena na střeše stávajícího objektu, který je vybudován na uvedeném pozemku. 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 hybridní 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:	25,025 kWp
Počet instalovaných fotovoltaických panelů:	91 ks
Počet instalovaných střídačů:	1 ks

Kapacita bateriového úložiště:	24,0 kWh (10 ks x 2,4 kWh)
Průměrná roční výroba elektřiny:	22,4 MWh
Průměrná účinnost elektrárny:	80,6%

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Fotovoltaické panely HFVE budou umístěny na střeše objektu a zařízení technologie HFVE 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 HFVE budou umístěny na střeše objektu a zařízení technologie HFVE bude umístěno v 1.NP (technická místnost). HFVE 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 (91 ks) budou umístěny v řadách na střeše objektu, na kovové nosné konstrukci. Výkon fotovoltaických panelů je ze stejnosměrného napětí transformován střídačem (1 ks) na třífázové střídavé napětí AC 400V, 50Hz, které je automaticky střídačem náfázováno k hlavní distribuční síti NN 400V, 50Hz. Střídač je vybaven bezpečnostní ochranou, která v případě odchylek sledovaných parametrů (nápětí, podpětí, nadfrekvence, podfrekvence) od mezí normovaných hodnot automaticky odpojí solární generátor od distribuční sítě NN.

Ke střídači je připojeno dobíjecí zařízení AC Coupling, které zajišťuje nabíjení a vybíjení bateriového úložiště. Bateriové úložiště bude provedeno sadou baterií (10 ks) o celkové kapacitě 24,0 kWh. Rozvaděč pro HFVE a střídač budou umístěny v 1.NP (technická místnost), kde je umístěn stávající hlavní rozvaděč RH a elektroměrový rozvaděč RE. Kabeláž bude vedena v el. instalačních lištách.

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:	25,025 kWp
Počet instalovaných fotovoltaických panelů:	91 ks
Počet instalovaných střídačů:	1 ks
Kapacita bateriového úložiště:	24,0 kWh (10 ks x 2,4 kWh)
Průměrná roční výroba elektřiny:	22,4 MWh
Průměrná účinnost elektrárny:	80,6%

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 roztříděny 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 přerušen 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 hrozících 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 stanovená 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 její 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.

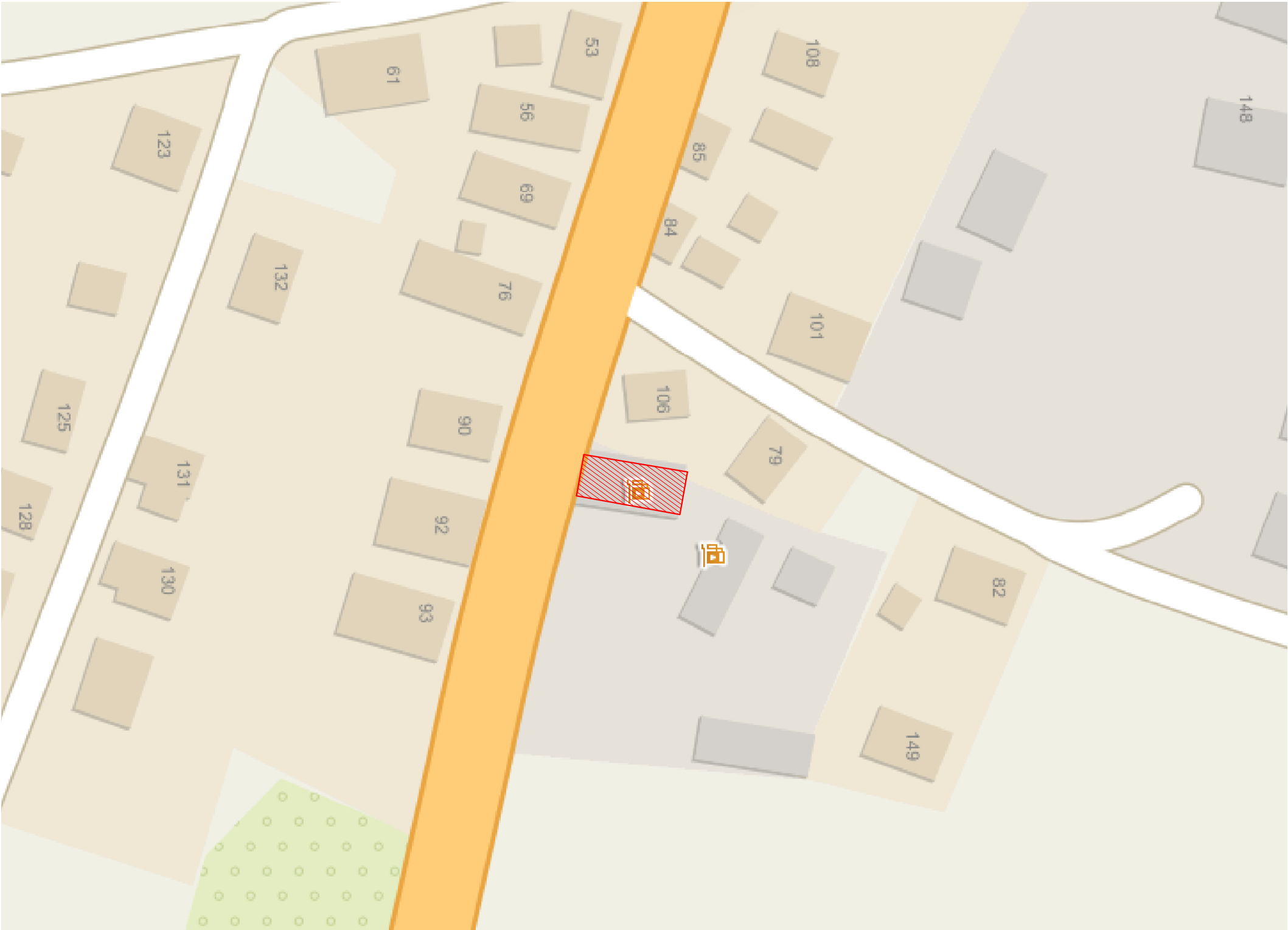
n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

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 HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp		Zhotovitel: RH PARTNER ENGINEERING s.r.o. PROJEKCE A REALIZACE STAVEB www.rhpartner.cz info@rhpartner.cz +420 608 800 019	
Investor Bylany u Chrudimi 81,538 01 Tipnet s.r.o., U schoďů 122/5, 190 00 Praha 9 Ing. Jiří Tapák, MBA IČO: 27174824			
Autoři návrhu	Mgr. Vlastimil Lacko	AutORIZAČNÍ RAZÍTKO	
Zodpovědný projektant	Karel Žerdík		
Vypracoval	Mgr. Vlastimil Lacko		
Část	Technologie HEVE		
Obsah výkresu	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ		Paré
		Zak. č.	108/RH/2017
		Datum	09/2017
		Stupeň	DSP
		Formát	2xA4
		Měřítko	1:1000
		Číslo výkresu	C.01



LEGENDA:



STŘECHA OBJEKTU - INSTALACE FVE PANELŮ



Akce HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp		Zhotovitel: RH PARTNER ENGINEERING s.r.o. PROJEKCE A REALIZACE STAVEB www.rhpartner.cz info@rhpartner.cz +420 608 800 019	
Investor Tlapnet s.r.o., U schoďů 122/5, 190 00 Praha 9 Ing. Jiří Tlapák, MBA IČO: 27174824		Datum 09/2017	
Autoři návrhu Mgr. Vlastimil Lacko		Zak. č. 108/RH/2017	
Zodpovědný projektant Karel Žerdík		Stupeň DSP	
Vyracoval Mgr. Vlastimil Lacko		Formát 2xA4	
Část Technologie HFVE		Měřítko 1:500	
Obsah výkresu		Paré	
KOORDINAČNÍ SITUACE		Číslo výkresu C.02	



Akce HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp		Zhotovitel: RH PARTNER ENGINEERING s.r.o. PROJEKCE A REALIZACE STAVEB www.rhpartner.cz info@rhpartner.cz +420 608 800 019	
Investor Tlapnet s.r.o., U schoďů 122/5, 190 00 Praha 9 Ing. Jiří Tlapák, MBA IČO: 27174824			
Autoři návrhu Mgr. Vlastimil Lacko		Zak. č. 108/RH/2017	
Zodpovědný projektant Karel Žerdík		Datum 09/2017	
Vyracoval Mgr. Vlastimil Lacko		Stupeň DSP	
Část Technologie HEVE		Formát 2xA4	
Obsah výkresu KATASTRÁLNÍ SITUACE		Měřitko 1:500	
		Paré Číslo výkresu C.03	

D. DOKUMENTACE STAVBY

TECHNICKÁ ZPRÁVA



Název:	HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp Bylany 81, 538 01 Bylany
Investor:	Tlapnet s.r.o., U schodů 122/5, 190 00 Praha 9 IČO: 27174824
Zhotovitel:	RH PARTNER Engineering, s.r.o. 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

a) Účel objektu

Instalace hybridní fotovoltaické elektrárny bude umístěna na objektu investora stavby. Objekt se nachází v lokalitě bytové zástavby. Stavba bude realizována na pozemcích v obci Bylany, kat. úz. Bylany.

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

c) Kapacity, užité plochy, obestavěné prostory

Výkon fotovoltaické elektrárny:	25,025 kWp
Počet instalovaných fotovoltaických panelů:	91 ks
Počet instalovaných střídačů:	1 ks
Kapacita bateriového úložiště:	24,0 kWh (10 ks x 2,4 kWh)
Průměrná roční výroba elektřiny:	22,4 MWh
Průměrná účinnost elektrárny:	80,6%

d) Technické a konstrukční řešení objektu1. 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 HFVE budou umístěny na střeše objektu a zařízení technologie HFVE bude umístěno v 1.NP (technická místnost). HFVE 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 (91 ks) budou umístěny v řadách na střeše objektu, na kovové nosné konstrukci. Výkon fotovoltaických panelů je ze stejnosměrného napětí transformován střídačem

(1 ks) na třífázové střídavé napětí AC 400V,50Hz, které je automaticky střídačem nafázováno k hlavní distribuční síti NN 400V, 50Hz. Střídač je vybaven bezpečnostní ochranou, která v případě odchylek sledovaných parametrů (nadpětí, podpětí, nadfrekvence, podfrekvence) od mezí normovaných hodnot automaticky odpojí solární generátor od distribuční sítě NN.

Ke střídači je připojeno dobíjecí zařízení AC Coupling, které zajišťuje nabíjení a vybíjení bateriového úložiště. Bateriové úložiště bude provedeno sadou baterií (10 ks) o celkové kapacitě 24,0 kWh. Rozvaděč pro HFVE a střídač budou umístěny v 1.NP (technická místnost), kde je umístěn stávající hlavní rozvaděč RH a elektroměrový rozvaděč RE. Kabeláž bude vedena v el. instalačních lištách.

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:	25,025 kWp
Počet instalovaných fotovoltaických panelů:	91 ks
Počet instalovaných střídačů:	1 ks
Kapacita bateriového úložiště:	24,0 kWh (10 ks x 2,4 kWh)

Průměrná roční výroba elektřiny:	22,4 MWh
Průměrná účinnost elektrárny:	80,6%

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

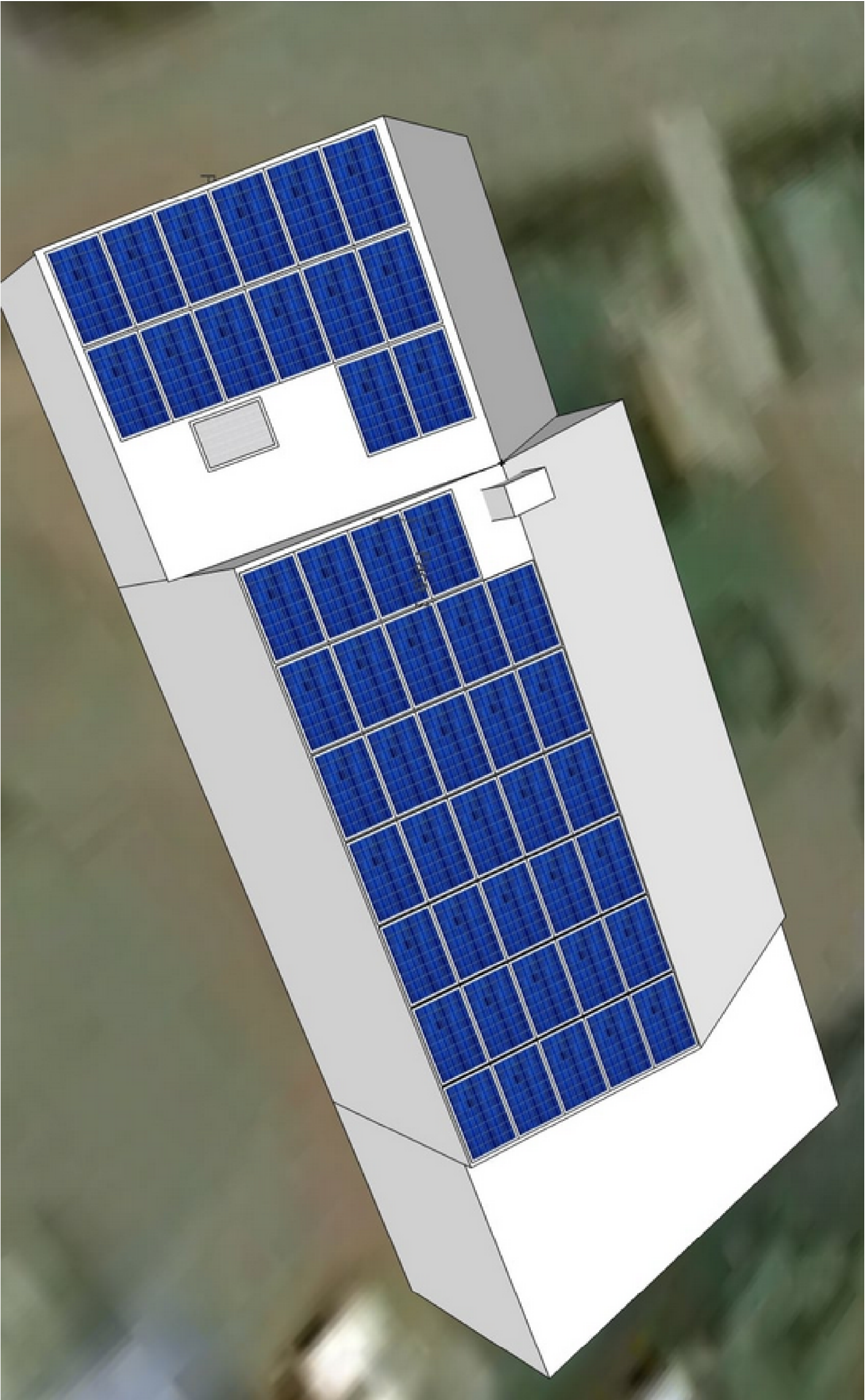
Neřeší se.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

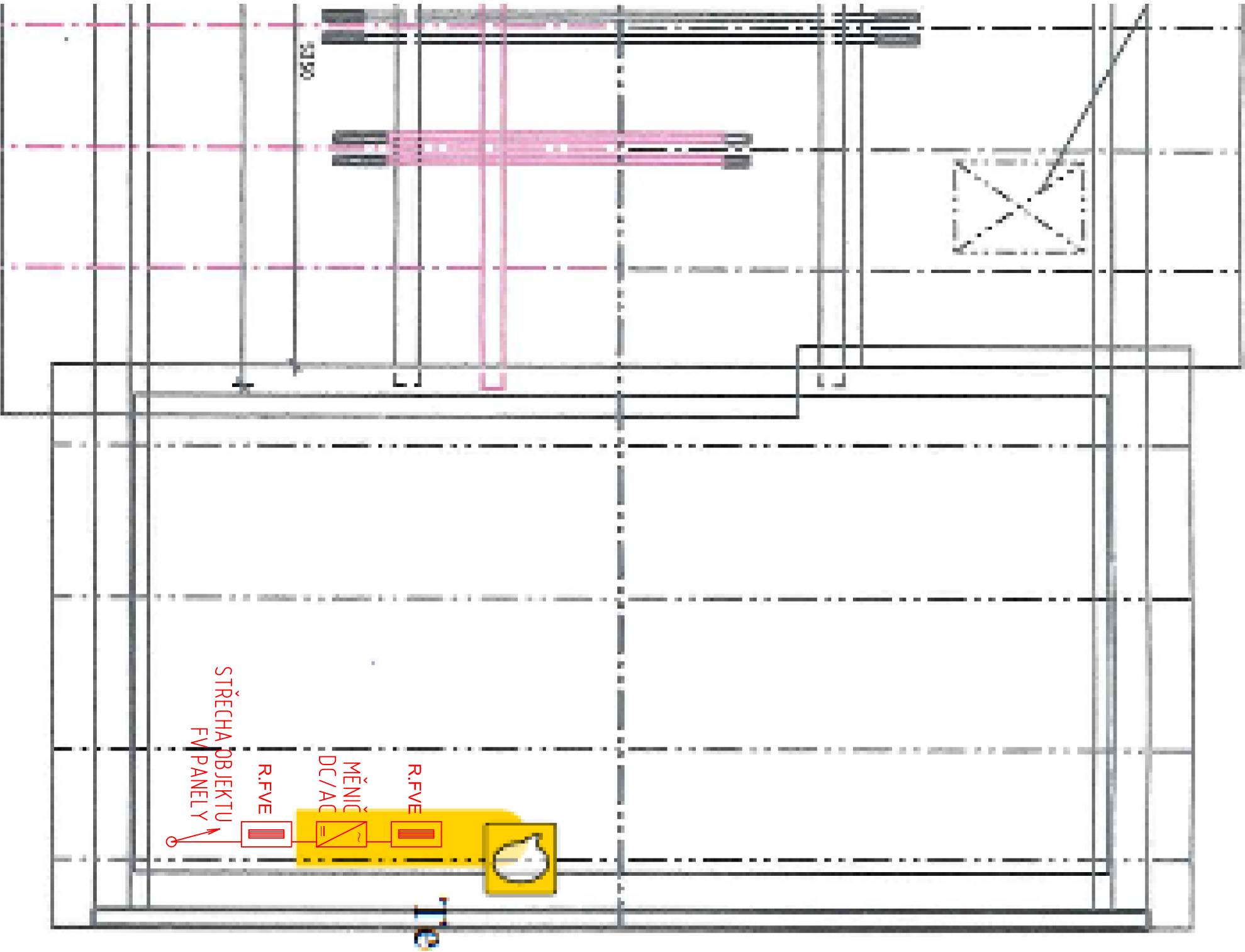
Neřeší se.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

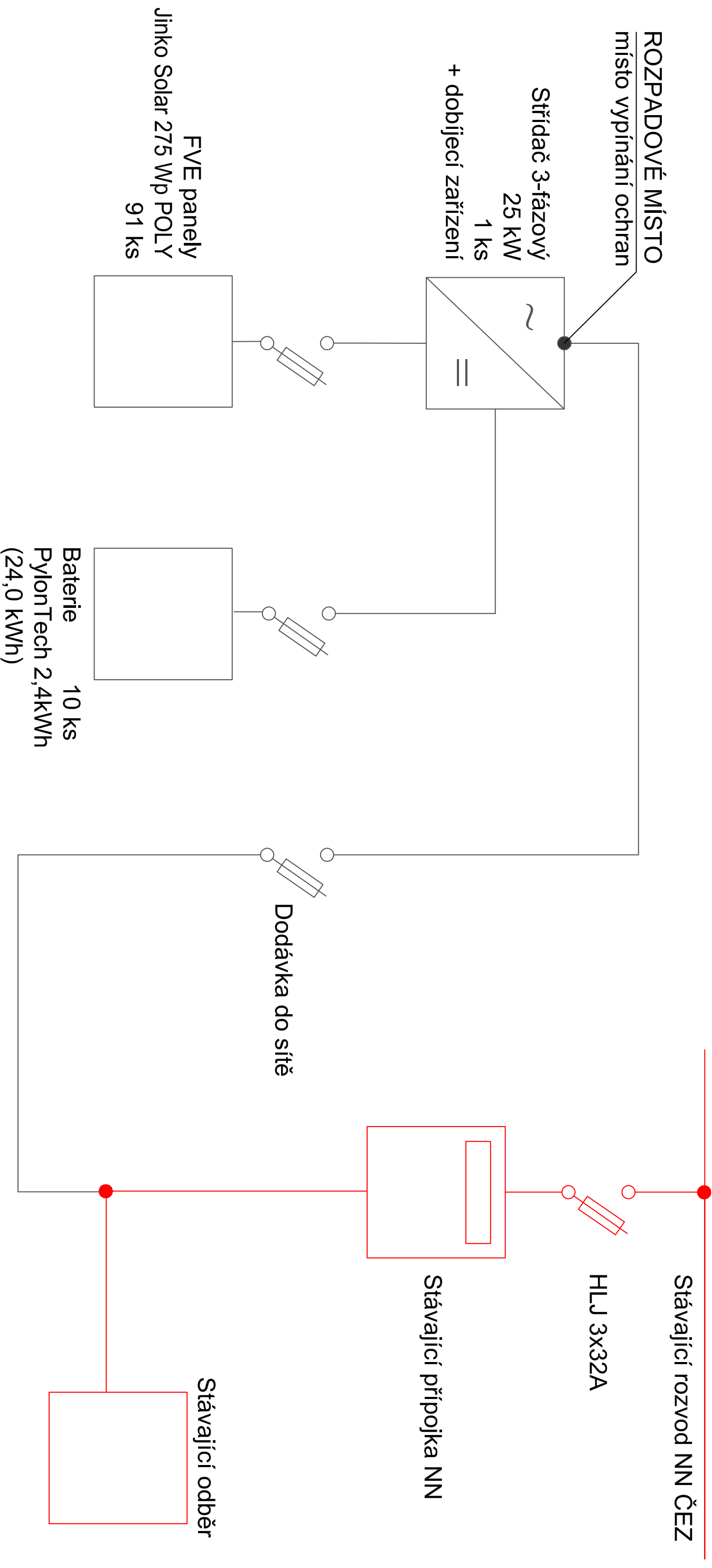
Obecné požadavky na výstavbu uvedené ve vyhl. 268/2009 Sb. jsou dodrženy.



Akce		Zhotovitel:	
HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp		RH PARTNER ENGINEERING s.r.o. PROJEKCE A REALIZACE STAVEB www.rhpartner.cz info@rhpartner.cz +420 608 800 019	
Investor		Bylany 81, 538 01 Bylany	
Tiapnet s.r.o., U schoďů 122/5, 190 00 Praha 9		Ing. Jiří Tapák, MBA	
		IČO: 27174824	
Autoři návrhu		Autorizační razítko	
Mgr. Vlastimil Lacko		Zak. č.	
Mgr. Vlastimil Lacko		Datum	
Mgr. Vlastimil Lacko		09/2017	
Zodpovědný projektant		Stupeň	
Karel Žerdík		DSP	
Vyracoval		Formát	
Mgr. Vlastimil Lacko		2xA4	
Část		Měřitko	
Technologie HFVE			
Obsah výkresu		Paré	
SCHEMATICKÉ ULOŽENÍ FV PANELŮ		Číslo výkresu	
		D.01	



Akce		Zhotovitel:	
HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp		RH PARTNER ENGINEERING s.r.o. PROJEKCE A REALIZACE STAVEB www.rhpartner.cz info@rhpartner.cz +420 608 800 019	
Investor		Bylany 81, 538 01 Bylany	
Tiapnet s.r.o., U schoďů 122/5, 190 00 Praha 9		Ing. Jiří Tiapák, MBA IČO: 27174824	
Autoř návrhu		AutORIZAČNÍ RAZÍTKO	
Mgr. Vlastimil Lacko		Zak. č.	108/RH/2017
Zodpovědný projektant		Datum	09/2017
Karel Žerdík		Stupeň	DSP
Vyracoval		Formát	2xA4
Mgr. Vlastimil Lacko		Měřitko	
Část		Paré	
Technologie HFVE		Číslo výkresu	D.02
Obsah výkresu			
UMÍSTĚNÍ TECHNOLOGIE HFVE / 1.NP			



Pnom = 25,025 kW, AC 400V, 50 Hz, IP 65
Rozpadové místo součástí 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 blokace 20 minut
po přerušení distribuční soustavy.

Legenda:

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



Akce		Zhotovitel:	
HYBRIDNÍ FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA 25,025 kWp		RH PARTNER ENGINEERING s.r.o.	
Bylany 81, 538 01 Bylany		PROJEKCE A REALIZACE STAVEB	
Investor		www.rhpartner.cz info@rhpartner.cz +420 608 800 019	
Tiapnet s.r.o., U schoďů 122/5, 190 00 Praha 9		Ing. Jiří Tapák, MBA	
Autonizční razítko		IČO: 27174824	
Autoři návrhu		Mgr. Vlastimil Lacko	
Zodpovědný projektant		Karel Žerdík	
Vyracoval		Mgr. Vlastimil Lacko	
Část		Technologie HFVE	
Obsah výkresu		Paré	
JEDNOPÓLOVÉ SCHEMA PŘIPOJENÍ		Číslo výkresu	
		D.03	