

*Projektant:*

*Adresa:*

*Kontakt:*

*Osvedčenie:*

**Ing. Mária Dolníková — M D p r o j e c t**

Vojenská ul. 2555/94, 934 01 Levice

Tel.č.: 0908 471 443, E-mail: maria.dolnikova@gmail.com

Autorizačné osvedčenie pod reg. číslom 4953\*SP\*I1

vydala Slovenská komora stavebných inžinierov



*Názov:*

# **OSADENIE FOTOVOLTAICKÉHO ZARIADENIA**

*Dokumentácia:*

## **SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

Kópia č.:

*Investor:*

OSIVO a.s., Kalinčiakova 2391, 960 03 Zvolen

Levická sladovňa, Jurska cesta 4, Levice

*Miesto stavby:*

kat. úz. Levice, parc.č. 1108/ 7

*Dátum:*

04 / 2022

## OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....	3
2.	CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY .....	3
2.1	Zhodnotenie polohy a stavu staveniska .....	3
2.2	Vykonané prieskumy .....	3
2.3	Použité mapové a geodetické podklady .....	3
2.4	Príprava na výstavbu .....	3
2.5	Predpokladaní dotknutí účastníci budúceho konania .....	3
3.	CELKOVÉ ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY .....	3
3.1	Požiadavky na dopravu .....	4
3.2	Úpravy plôch a priestranstiev .....	4
3.3	Starostlivosť o životné prostredie .....	5
3.4	Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení .....	5
3.5	Základná koncepcia požiarnej ochrany stavby .....	5
3.6	Zariadenia civilnej obrany .....	6
3.7	Riešenie protikorozynej ochrany .....	6
3.8	Zabezpečenie televízneho príjmu .....	6
3.9	Určenie nových ochranných pásiem .....	6
4.	ZEMNÉ PRÁCE .....	6
5.	PODZEMNÁ VODA .....	6
6.	KANALIZÁCIA .....	6
7.	ZÁSOBOVANIE VODOU .....	6
8.	TEPLO A PALIVÁ .....	6
9.	ELEKTRICKÁ ENERGIA .....	6
10.	OSTATNÉ ENERGIE .....	6
11.	OZNAMOVACIE ZARIADENIA A SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY .....	7
12.	VZDUCHOTECHNIKA .....	7
13.	INÉ PODZEMNÉ PRÍP. NADZEMNÉ VEDENIA .....	7
14.	CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY .....	7
15.	NÁROKY NA LIKVIDÁCIU ODPADOV .....	7
16.	VONKAJŠIE OSVETLENIE .....	7

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: OSADENIE FOTOVOLTAICKÉHO ZARIADENIA  
Miesto stavby: Levická sladovňa, Jurska cesta 4, Levice  
kat. úz. Levice, parc.č. 1108/ 7  
Okres: Levice  
Samosprávny kraj: Nitriansky  
Investor: OSIVO a.s., Kalinčiakova 2391, 960 03 Zvolen  
Spracovateľ stavebnej časti: Ing. Mária Dolníková, Vojenská ul. 2555/ 94, 934 01 Levice  
Autorizačné osvedčenie pod reg. číslom 4953\*SP\*I1 vydala SKSI  
Tel: 0908 471 443,  
E-mail: maria.dolnikova@gmail.com

## 2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

### 2.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Predmetom projektu je inštalácia fotovoltaiického zariadenia na streche výrobnéj haly. Zariadenie bude dodávať elektrickú energiu pre vlastnú spotrebu objektu.

Zariadenie bude umiestnené na streche výrobnéj haly a svojim vzhľadom nebude meniť vonkajší vzhľad objektu.

Zásah do pripojení na inžinierske siete nie je potrebný.

### 2.2 Vykonané prieskumy

V predmetnej časti objektu boli vykonané nasledovne:

- obhliadka objektu
- Zápis - požiadavky investora

### 2.3 Použité mapové a geodetické podklady

- kópia katastrálnej mapy
- čiastková výkresová dokumentácia objektu
- projekt FVZ

### 2.4 Príprava na výstavbu

Osadenie zariadenia si nevyžaduje prípravu na výstavbu.  
Pozemok je po obvode oplotený. K výrubu vzrastlej zelene nedôjde.

### 2.5 Predpokladaní dotknutí účastníci budúceho konania

- vlastník nehnuteľností
- Mestský úrad
- Orgány štátnej správy podľa bežných zvyklostí
- Projektanti

## 3. CELKOVÉ ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Osadenia zariadenia FVZ nemá vplyv na vzhľad objektu.

Dátum:	Strana:	Zodpovedný projektant:
04 / 2022	3/7	Ing. Mária Dolníková

# SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby: OSADENIE FOTOVOLTAICKÉHO ZARIADENIA

Miesto stavby: Levická sladovňa, Jurska cesta 4, Levice

kat. úz. Levice, parc.č. 1108/7

Investor: OSIVO a.s., Kalinčiakova 2391, 960 03 Zvolen

FVZ - Lokálny zdroj je zariadenie na výrobu elektriny z obnoviteľného zdroja energie, ktoré vyrába elektrinu na pokrytie spotreby odberného miesta identického s odovzdávacím miestom tohto zariadenia na výrobu elektriny a ktorého celkový inštalovaný výkon je do 500 kW vrátane, najviac však vo výške maximálnej rezervovanej kapacity takéhoto odberného miesta.

Výrobcom elektriny v lokálnom zdroji je odberateľ elektriny v odbernom mieste identickom s odovzdávacím miestom lokálneho zdroja.

Pri pripájaní Lokálneho zdroja sa postupuje v zmysle Zákona č. 309/2009 Z.z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby; Zákona č. 251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov; Vyhlášky č. 24/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú pravidlá pre fungovanie vnútorného trhu s elektrinou a pravidlá pre fungovanie vnútorného trhu s plynom; platného Prevádzkového poriadku spoločnosti SSD.

Fotovoltaické zariadenie pozostáva z jedného fotovoltaického poľa, FV, ktoré je zložené z 10 stringov. Každý string je pripojený samostatnými káblami. FV panely sú istené DC poistkami 16A. Ako zdroj elektrickej energie sú inštalované monokryštalické panely 550Wp inštalované na streche budovy. Panely sú zapojené do sériovej kombinácie (stringov) po 18ks FV panelov, spolu 181ks a vyvedené do striedača 100KW. Hodnota účinníka striedača je nastavená na hodnotu 1. Zo striedača je výkon vyvedený káblom 1-CYKY 4x50 do elektroinštalácie budovy. Na monitorovanie siete sa inštaluje napäťová a frekvenčná ochrana, ktoré cez stykač KM1 vypína dodávku energie do distribučnej siete pri prekročení predpísaných napätí v DS.

K hlavnému rozvádzaču sa inštaluje kontrolné zariadenie s meracími transformátormi prúdu. Komunikácia medzi kontrolným zariadením a striedačom je zabezpečená dátovým káblom. Smartcontroller spolu so striedačom zabezpečuje presmerovanie spotreby elektrickej energie z elektrickej siete alebo fotovoltaického zdroja a obmedzuje prietoky do distribučnej siete. Ako hlavné rozpojovacie miesto bude použitý stykač s  $I_n=165A$ .

Fotovoltaické panely budú inštalované na streche objektu. Panely budú na strechu ukotvené nosným systémom. Celkové zaťaženie strechy fotovoltaickými panelmi vrátane nosnej konštrukcie je 6 300kg.

Pred osadením panelov na strechu bude zhotovená sanácia povlakovej vrstvy – hydroizolácie strechy.

Podrobnejší popis navrhovaných konštrukcií v tech. správach jednotlivých častí dokumentácie.

### 3.1 Požiadavky na dopravu

Navrhovaná stavba nemá vplyv na riešenie dopravy

### 3.2 Úpravy plôch a priestranstiev

Zhotovenie objektu si nevyžaduje žiadne úpravy okolitých plôch.

Dátum:	Strana:	Zodpovedný projektant:
04 / 2022	4/7	Ing. Mária Dolníková

### 3.3 Starostlivosť o životné prostredie

Spôsob realizácie rekonštrukcie objektov nijakým spôsobom nenarušuje životné prostredie a dodržiava zásady ochrany prírody:

- nepoškodzuje stromy
- realizácia stavby sa musí vykonávať tak, aby nedošlo ku zbytočnému zničeniu rastlín, živočíchov alebo ku zničeniu ich biotopov
- s ropnými látkami a inými PHM do stavebných mechanizmov neznečisťovať stavenisko ani okolie
- s odpadmi vzniknutými počas výstavby nakladať podľa požiadaviek orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve.

Nároky na výrub stromov a kríkov a zelene

- Na stavenisku sa nenachádzajú stromy, ktoré by bolo potrebné pri výstavbe chrániť pred poškodením.

Nároky na záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy

- Stavbou sa nezaberá poľnohospodárska a ani lesná pôda.

### 3.4 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

#### Bezpečnostné predpisy na výstavbu

Pri výstavbe je potrebné dodržať pokyny podľa tejto projektovej dokumentácie a nasledovných predpisov:

- Predpisy o použiteľnosti stavebných výrobkov a strojných zariadení
- Predpisy o vplyve na životné prostredie
- Predpisy požiarnej ochrany
- Predpisy bezpečnosti práce

#### Bezpečnostné predpisy pre prevádzku

Objekty sú je navrhnuté tak, aby bolo možné dodržať bezpečnostné predpisy.

### 3.5 Základná koncepcia požiarnej ochrany stavby

V zmysle Vyhlášky č.94/2004 sú navrhované stavebné konštrukcie z hľadiska ich protipožiarnej bezpečnosti vyhovujúce a budú dokladované certifikátom zhody. Odstupové vzdialenosti od stavby sú stanovené v zmysle STN 92 0201-4. Potreba požiarnej vody bude riešená vonkajším verejným vodovodom. Zásahové cesty sú vyhovujúce.

Preventívne opatrenia požiarnej ochrany musí zabezpečovať majiteľ a užívateľ v zmysle príslušných vyhlášok a smerníc.

Počas výstavby: bude požiarna ochrana staveniska riešená v zmysle zákona č.314/2001 Z.z. Zákon o požiarnej ochrane a nadväzujúce predpisy. Upozorňujeme, že výstavbou nesmie dôjsť k znemožneniu prízjazdu požiarnej techniky do vzdialenosti väčšej ako 80 m od miesta požiarne ohrozeného objektu.

Po výstavbe: riešenie požiarnej bezpečnosti stavby bude detailne riešené v zmysle Vyhlášky č.94/2004 v projekte požiarnej bezpečnosti stavby v súčinnosti so stavebným riešením objektu, kde bude stanovený spôsob ochrany objektu pred vznikom požiaru a budú navrhnuté technické prostriedky na jeho zvládnutie.

Dátum:	Strana:	Zodpovedný projektant:
04 / 20222	5/7	Ing. Mária Dolníková

### 3.6 Zariadenia civilnej obrany

Bez nárokov.

### 3.7 Riešenie protikoróznej ochrany

Oceľové časti stavby – zámočnícke výrobky a zábradlia budú pred zahájením montáže zbavené korózie otriskáním alebo antikoróznym prípravkom a následne opatrené patričným náterovým systémom. Po zabudovaní musia byť všetky voľné časti opatrené príslušnými nátermi proti korózii.

### 3.8 Zabezpečenie televízneho príjmu

Bez nárokov.

### 3.9 Určenie nových ochranných pásiem

Navrhovaný objekt sa nenachádza v žiadnom chránenom území.

## 4. ZEMNÉ PRÁCE

Stavba nemá vplyv na zakladanie, zemné práce nie sú navrhované.

## 5. PODZEMNÁ VODA

Hladina podzemnej vody je hlboko pod úrovňou základovej škáry. Objekt nemá žiadny vplyv na podzemnú vodu.

## 6. KANALIZÁCIA

Objekt FVZ nemá vplyv na kanalizáciu ani odvádzanie strešnej vody. Všetko ostáva v pôvodnom riešení.

## 7. ZÁSOBOVANIE VODOU

Objekt FVZ nemá vplyv na zásobovanie vodou. Všetko ostáva v pôvodnom riešení.

Pri križovaní alebo súbehu podzemných vedení je potrebné dodržať ustanovenia STN 73 6005.

## 8. TEPLA A PALIVÁ

Objekt nemá vplyv na teplo a vykurovanie. Všetko ostáva v pôvodnom riešení.

## 9. ELEKTRICKÁ ENERGIA

Do existujúcej elektroinštalácie nebude zasahované.

Napojenie osádzaného zariadenia FVZ rieši samostatná časť projektu.

## 10. OSTATNÉ ENERGIE

Objekt FVZ nemá vplyv na ostatné energie. Všetko ostáva v pôvodnom riešení.

Dátum:	Strana:	Zodpovedný projektant:
04 / 20222	6/7	Ing. Mária Dolníková

## 11. OZNAMOVACIE ZARIADENIA A SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

Objekt FVZ nemá vplyv na iné rozvody a oznamovacie zariadenia. Všetko ostáva v pôvodnom riešení.

## 12. VZDUCHOTECHNIKA

Objekt FVZ nemá vplyv na vzduchotechniku objektu. Všetko ostáva v pôvodnom riešení.

## 13. INÉ PODZEMNÉ PRÍP. NADZEMNÉ VEDENIA

Pred výstavbou je potrebné dať v dotknutých lokalitách vytýčiť všetky vedenia správcovi sietí.

## 14. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

Bez nárokov.

## 15. NÁROKY NA LIKVIDÁCIU ODPADOV

Odpady vzniknuté počas výstavby budú riešené nasledovne:

Bežný stavebný odpad, akými sú obaly zo stavebných materiálov bude odvezený na riadenú skládku komunálneho odpadu.

### Odpady vznikajúce počas výstavby

17 09 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST) Iné odpady zo stavieb a demolácií

17 09 04 Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 kat. O 0,5 m3

### Počas prevádzky

Počas prevádzky FVZ nebude vznikať žiadny odpad, ktorý by mal byť odvázaný.

## 16. VONKAJŠIE OSVETLENIE

Predmetom projektu nie je riešenie vonkajšieho osvetlenia.

V Leviciach, 04 / 2022  
Projektant: Ing. Mária Dolníková

Dátum:	Strana:	Zodpovedný projektant:
04 / 2022	7/7	Ing. Mária Dolníková