

# SPRIEVODNÁ DOKUMENTÁCIA

ŠPECIFIKÁCIA DIELA

## SPRIEVODNÁ SPRÁVA

### SOLÁRNE PRÍSTREŠKY CARPORT S BATÉRIOVÝM ÚLOŽISKOM

|                                                                     |                                                              |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Zákazkové číslo:</b>                                             | 2608073                                                      |                                                                    |
| <b>Stavba:</b>                                                      | Solárne prístrešky CARPORT (BRÁNA a TEXTIL parkoviska)       |                                                                    |
| <b>Objekt, PS:</b>                                                  | PRETO Ryba, s.r.o. P. O. Hviezdoslava 8194/85, 010 01 Žilina |                                                                    |
| <b>Investor:</b>                                                    | PRETO Ryba, s.r.o. P. O. Hviezdoslava 8194/85, 010 01 Žilina |                                                                    |
| <b>Objednávateľ :</b>                                               | PRETO Ryba, s.r.o. P. O. Hviezdoslava 8194/85, 010 01 Žilina |                                                                    |
| <b>EL.</b>                                                          | Zodpovedný projektant:<br>Ing. Viliam Čillík                 | Odtlačok pečiatky:<br>Č.o.: 0020-IZA/2003 EZ P A E2<br><br>Podpis: |
| Vypracoval: Ing. Viliam Čillík Dátum: august 2026<br>Stupeň PD: PSP |                                                              | Zákaz. č.: 2608073<br>Arch. č.: EZ0703ZA                           |

PARÉ : ..... DRŽITEĽ : .....

# 1. Úvod

## Názov stavby:

Solárne prístrešky CARPORT (solárne prístrešky pre parkovanie s integrovanou fotovoltickou elektrárnou a batériovým úložiskom, vrátane nabíjacej infraštruktúry pre elektromobily) – lokalita BRÁNA a lokalita TEXTIL, areál PRETO Ryba, s.r.o.

Charakter stavby: Technologické vybavenie stavby – Prevádzkový súbor

Kategória stavby: Elektro-energetické zariadenie (fotovoltická elektráreň, nabíjacia infraštruktúra pre elektromobily)

Predpokladaný termín realizácie: 2026

Členenie a obsah sprievodnej dokumentácie:

- A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA
- B. TECHNICKÁ SPRÁVA
- C. VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA – V01 Situačná schéma: umiestnenie carportov v lokalite BRÁNA  
(U-Port 4 + U-Port 2) a v lokalite TEXTIL (2× U-Port 6), trasy káblových vedení
- D. V02 JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA ZAPOJENIA – zapojenie carportov, zlučovacia skriňa PRIS 6 a napojenie do HRM-FVE

+ prílohy:

1. Technický list (SolarCarport U-Port, FV panel Trina Solar TSM-440NEG9RC.27, elektrická výzbroj, nabíjacia stanica 22KT-SO 3-fázová 22 kW/32 A)
2. Rozpočet zo dňa 23. 9. 2026: Príloha č. 1
3. Výkaz výmer zo dňa 23. 9. 2026: Príloha č. 2
4. Technický podklad dodávateľa SUNBOY s.r.o. k DC časti a stringovaniu (U-PORT 2, U-PORT 4 a 2× U-PORT 6) z 23. 9. 2026: Príloha č. 3

## Požadované profesie:

Stavebná časť: Inžinier pre konštrukcie pozemných stavieb (statické posúdenie carportov bez kotvenia do zeme)

Elektr. energia do 1000V: Elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky podľa § 23, vyhláška č. 508/2009 Z. z., kategória E2

Elektr. energia nad 1000V: Elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky podľa § 23, vyhláška č. 508/2009 Z. z., kategória E1

Zodpovedný projektant: Elektrotechnik špecialista podľa § 24, vyhláška č. 508/2009 Z. z., kategória E1

## 2. Základné údaje stavby

Predmetná stavba pozostáva z 9 boxov solárnych prístreškov pre parkovanie (carportov) systému U-Port s integrovanou fotovoltikou, umiestnených v dvoch lokalitách v areáli PRETO Ryba, s.r.o.: lokalita BRÁNA (1× U-Port 4 – 2 boxy, 1× U-Port 2 – 1 box; spolu 3 boxy, 6 parkovacích státí, 19,800 kWp) a lokalita TEXTIL (2× U-Port 6 – 2 rady po 3 boxoch; spolu 6 boxov, 12 parkovacích státí, 39,600 kWp). Spolu ide o 18 parkovacích státí a celkový inštalovaný výkon 59,400 kWp. Súčasťou dodávky je 18 ks nabíjacích bodov pre elektromobily (nabíjacie stanice 22KT-SO, 3-fázové, 22 kW/32 A, 1

ks/parkovacie miesto) s 9 ks modulov dynamického riadenia výkonu, batériové úložisko s kapacitou 63 kWh (9 ks LUNA2000-7-S1) so záložnými zdrojmi SmartGuard (2 ks) a 9 ks inteligentných meračov výroby EE. Nové zdroje sa pripájajú cez spoločnú zlučovaciu skriňu PRIS 6 a hlavný rozvádzač HRM-FVE do jestvujúcej ASDR skrine fotovoltickej elektrárne s inštalovaným výkonom 400 kWp. Nové káblové privody nadväzujú na jestvujúcu infraštruktúru s dostatočnou rezervou výkonu, ktorú je potrebné overiť u prevádzkovateľa distribučnej sústavy (SSD).

## **2.1 Stručný popis stavby z hľadiska účelovej funkcie**

### **Účel stavby:**

Vybudovanie solárnych prístreškov pre parkovanie (18 parkovacích státí) s integrovanou fotovoltikou a nabíjacou infraštruktúrou pre elektromobily v dvoch lokalitách areálu PRETO Ryba, s.r.o. – pri vstupnej bráne (lokalita BRÁNA) a pri objekte TEXTIL ŽILINA, a.s. (lokalita TEXTIL). Zariadenie bude začlenené do jestvujúcej fotovoltickej elektrárne a pripojené na jedno jestvujúce odberné-odovzdávacie miesto elektrickej energie.

## **2.2 Požiadavky na urbanistické a architektonické riešenie stavby**

Pozemok pod carportami je súčasťou jestvujúceho parkoviska (lokalita BRÁNA parc. č. 2800/1 a 2862/7, lokalita TEXTIL parc. č. 2862/14; k. ú. Žilina), s povrchom pripraveným – stabilizovaným (asfalt, betón, betónová dlažba). Carporty sú riešené bez pevného kotvenia do zeme – konštrukcia je uložená na voľne položených betónových záťažových blokoch (2 ks na box, spolu 18 ks), bez potreby zásahu do podlažia. V rámci projektovaných prác je potrebný výkop pre káblové vedenie medzi jednotlivými boxmi carportov, spoločnou zlučovacou skriňou PRIS 6 a hlavným rozvádzačom HRM-FVE; trasa káblových vedení vedie aj cez parc. č. 2862/7 a 2862/28.

## **3. Objektová sústava stavby**

- PS 01 Prevádzkový súbor solárnych prístreškov (carportov) lokalita BRÁNA – 3 boxy (1× U-Port 4, 1× U-Port 2), s p.č. 2800/1 a 2862/7
- PS 02 Prevádzkový súbor solárnych prístreškov (carportov) lokalita TEXTIL – 6 boxov (2× U-Port 6, 2 rady po 3 boxoch), s p.č. 2862/14
- PS 03 Prevádzkový súbor nabíjaciach staníc pre elektromobily – 18 ks nabíjaciach bodov (6 lokalita BRÁNA, 12 lokalita TEXTIL), vrátane 9 ks modulov dynamického riadenia výkonu a batériového úložiska 63 kWh
- PS 04 Prevádzkový súbor vyvedenia výkonu – zlučovacia skriňa PRIS 6, hlavný rozvádzač HRM-FVE, prepojenie na jestvujúcu ASDR skriňu FVE 400 kWp, meranie a dispečerské riadenie (s p.č. 2800/1, 2862/7, 2862/14 a 2862/28)

## **4. Stručný popis stavebných objektov a navrhovaných prác**

Kompletný systém solárnych prístreškov s integrovanou fotovoltikou v dvoch lokalitách. Carporty inštalovať na voľne uložené betónové záťažové bloky (bez kotvenia do zeme). Nabíjacie stanice osadiť pri každom parkovacom státi carportu.

Káblové vedenie z jednotlivých boxov carportov v rámci lokality BRÁNA a lokality TEXTIL bude vzájomne prepojené a vyvedené prírodnými káblami CYKY-J 5×50 mm<sup>2</sup> a CYKY-J 5×25 mm<sup>2</sup> do spoločnej zlučovacej skrine PRIS 6 a následne káblom CYKY-J 3×240+120 mm<sup>2</sup> do hlavného rozvádzača HRM-FVE. Káble budú vedené zemou vo výkope v chráničke FXKVS 110, resp. po konštrukcii carportov na káblovej konštrukcii (káblové žľaby) podľa projektu.

Fotovoltická časť je zapojená do 9 stringov po 15 FV paneloch (6,600 kWp na string), s optimizérom na každom paneli. V lokalite BRÁNA má zostava U-Port 4 menič 20 kW s dvoma stringami a box U-Port 2 samostatný menič 7 kW s jedným stringom, v lokalite TEXTIL má každý rad vlastný menič 20 kW s tromi stringami; DC obvody jednotlivých meničov sú navzájom oddelené. DC kabeláž je navrhnutá samostatnými párami solárnych vodičov H1Z2Z2-K 1×6 mm<sup>2</sup>. V mieste križovania vjazdu pri bráne, kde je betónová plocha, sa predbežne navrhuje riadený podvrť pod doskou so súvislou chráničkou HDPE DN 90 bez zásahu do jej horného povrchu.

Meranie výroby elektrickej energie bude riešené 9 ks inteligentných (smart) meračov s napojením na energetický dispečing PRETO. Vyvedenie elektrickej energie je riešené prepojením hlavného rozvádzača HRM-FVE s jestvujúcou ASDR skriňou FVE 400 kWp a ďalej do vnútorného rozvodu PRETO Ryba, s.r.o. s napojením na rozvádzač distribučnej sústavy (RDS) SSD.

## 5. Charakteristika dotknutých ochranných pásiem

Podľa zákona o energetike č. 251/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov a § 43 je definované ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča.

- pri napätí od 1 kV do 35 kV (vrátane): pre vodiče bez izolácie 10 m (v súvislých lesných priesekoch 7 m); pre vodiče so základnou izoláciou 4 m (2 m); pre zaves. káblové vedenie 1 m
- pri napätí od 35 kV do 110 kV (vrátane): 15 m

Stavba nesmie zasahovať do ochranného pásma nadzemných elektrických vedení.

*Križovanie inžinierskych sietí: Pred realizáciou zemných prác (výkopy pre káblové vedenie medzi carportami, skriňou PRIS 6 a HRM-FVE) investor spolu s dodávateľom stavby zabezpečí vytýčenie podzemných inžinierskych sietí.*

### 5.1 Požiadavky na demolácie, výrub stromov, zábery PPF resp. LPF

Súhlas podľa zákona SNR č. 307/1992 Zb. o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF) ku záberu poľnohospodárskej pôdy nie je potrebný pre pozemky vedené ako zastavané plochy a nádvoria; predmetné pozemky (parkovacie plochy pri bráne a pri objekte TEXTIL) sú v takomto režime. O demoláciách ani o výrube stromov sa neuvažuje. Jedná sa o také terénne úpravy (výkop pre káblové vedenie), ktorými sa podstatne nemení vzhľad prostredia ani odtokové pomery.

### 5.2 Vplyv stavby na životné prostredie

Navrhovaná výstavba nebude mať žiadny negatívny vplyv na životné prostredie, nebudú vznikať exhaláty ani priemyselne znečistené odpadové vody. Realizáciou fotovoltických zdrojov a nabíjacej infraštruktúry pre elektromobily sa naopak podporí využívanie obnoviteľných zdrojov energie a elektromobility v areáli investora.

### 5.3 Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby

Carporty a nabíjacie stanice sú navrhované v exteriéri, pričom nevzniká zmena jestvujúcich požiarnych úsekov príslušných stavieb. Zariadenia sú elektrické a v prípade požiaru je možné ich vypnúť centrálnym vypínačom/STOP tlačidlom.

## 6. Odpadové hospodárstvo a vplyv na životné prostredie

Odpady budú vznikať:

- pri montážnych a stavebných prácach, ako zvyšky materiálov alebo poškodené materiály
- ako použité obaly z dovezených materiálov (carporty, FV panely, nabíjacie stanice, rozvádzače)

| Katalógové číslo | Názov odpadu                                                                           | Kategória odpadu | Množstvo [t/rok] | Nakladanie s odpadom |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|----------------------|
| 17 09 04         | Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | O                |                  | R5                   |
| 15 01 06         | Zmiešané obaly                                                                         | O                |                  | R5                   |
| Spolu            |                                                                                        | O                |                  |                      |

|                      |   |  |  |
|----------------------|---|--|--|
|                      | N |  |  |
| <b>Odpady celkom</b> |   |  |  |

Kategória odpadu: N – nebezpečný odpad, O – ostatný odpad

Nakladanie s odpadom: R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

## 6.1 Spôsob nakladania s odpadmi

Zber odpadov počas realizácie montážnych a stavebných prác bude separovaný. Odpady budú zhromažďované podľa druhu odpadu do nádob, prepravných kontajnerov alebo priamo na nákladné automobily. Odvoz a manipulácia pri nakladaní kontajnerov a nádob s odpadom bude zabezpečená účelovými nákladnými vozidlami realizátorov prác jednotlivých profesií alebo odberateľov jednotlivých druhov odpadov. Interval odvozu odpadu bude podľa potreby pôvodcu odpadu.

Jednotliví realizátori montážnych a stavebných prác budú mať uzatvorené zmluvy s odberateľmi odpadov, ktorí majú oprávnenie na odvoz a likvidáciu daných druhov odpadov. Kópie zmlúv a fakturácie za odvoz odpadov budú odovzdané stavebníkovi.

Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať podmienky obsiahnuté v zákone č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

### Organizačné zabezpečenie odpadového hospodárstva:

Hospodárenie s odpadmi bude podliehať zákonu č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Investor pred uvedením do prevádzky:

- uzatvorí zmluvy s odberateľmi odpadov; odberatelia jednotlivých druhov odpadov musia mať oprávnenie na nakladanie s danými druhmi odpadov
- zabezpečí, aby prípadný komunálny odpad bol odoberaný organizáciou, ktorá zabezpečuje zber a odvoz komunálneho odpadu v danej lokalite

## 7. Zdôvodnenie stavby a jej umiestnenia, geologické pomery

Stavba je umiestnená na jestvujúcich spevnených plochách parkoviska (pri trafostanici č. 173/ts/265) v areáli investora PRETO Ryba, s.r.o. Umiestnenie nadväzuje na jestvujúcu fotovoltickú elektrárňu s výkonom 400 kWp a jej infraštruktúru, čím sa minimalizujú nároky na nové rozvody.

*Vzhľadom na riešenie carportov bez pevného kotvenia do zeme (voľne uložené betónové záťažové bloky) sa nepredpokladá zásah do základovej pôdy nad rámec uloženia blokov na pripravený povrch. Z geologického hľadiska musí byť predmetné územie pre navrhovanú výstavbu podmienene vhodný; geologický/geotechnický posudok podložia bude v prípade potreby dodaný dodávateľom carportov ako podklad pre statický výpočet.*

## 8. Podmieňujúce predpoklady pre realizáciu stavby

### 8.1 Preložky inžinierskych sietí

Navrhovanou výstavbou sa nepredpokladajú nároky na preložky jestvujúcich inžinierskych sietí; uvedené je potrebné overiť po vytýčení podzemných sietí v trase plánovaných výkopov medzi carportami, PRIS 6 a HRM-FVE

### 8.2 Podmieňujúce, vyvolané a iné súvisiace náklady

Predmetná stavba nie je v ideálnom prípade podmienená inými nadväzujúcimi stavbami. Podmienkou realizácie je:

- kladné stanovisko prevádzkovateľa distribučnej sústavy (SSD) k pripojeniu navýšeného výkonu FVE na jestvujúcom odbernom mieste

- záväzný statický posudok dodávateľa carportov pre riešenie bez kotvenia do zeme pre obe lokality

### **8.3 Napojenie stavby na jestvujúce technické vybavenie územia**

*Stavba je energeticky riešená pre odberateľa elektrickej energie napojeného na distribučnú sústavu (DS), ďalej rozvádzač distribučnej sústavy (RDS) SSD. Novým bodom vyvedenia výkonu je hlavný rozvádzač HRM-FVE, ktorý je prepojený s jestvujúcou ASDR skriňou fotovoltickej elektrárne s výkonom 400 kWp; bodom pripojenia k verejnej distribučnej sústave zostáva jestvujúca transformátorová stanica č. 173/ts/265*

*v areáli PRETO Ryba, s.r.o., bez zmeny miesta pripojenia*

V Žiline, august 2026

Vypracoval: Ing. Viliam Čillík