

Název akce: Výstavba FTV elektráren v areálech zdravotnických zařízení Pardubického kraje  
LDN Rybitví, Činžovních domů 139, 140, 533 54 Rybitví  
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

## **D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## 1 Všeobecná část

### 1.1. Údaje o staveništi

Budova, na kterou bude umístěna FV elektrárna se nachází v obci Rybitví. Je tvořena dvěma hlavními objekty označenými ve výkresové části jako objekt „A“ a „B“. Objekt „A“ se nachází na pozemku st. 383/1 a „B“ na 383/2 v k. ú. Rybitví. Na střechách obou objektů bude umístěna FV elektrárna.

### 1.2. Použitá odborná literatura, ČSN a předpisy

|                   |  |
|-------------------|--|
| zák. 183/2006     | Zákon o územním plánování a stavební řádu (stavební zákon)   |
| vyhl. 268/2009    | Vyhláška o technických požadavcích na stavby   |
| vyhl. 499/2006    | Vyhláška o dokumentaci staveb  |
| vyhl. 500/2006    | Vyhláška o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti     |
| vyhl. 501/2006    | Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území   |
| nař. vl. 591/2006 | Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích               |
| nař. vl. 272/2011 | Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací   |
| ČSN 73 0810       | Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení  |
| ČSN EN 1993-1-1   | Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby                     |
| ČSN EN 1995-1-1   | Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby |
| ČSN 73 1901       | Navrhování střech – Základní ustanovení  |

### 1.3. Projekční podklady

|  |  |         |
|--|--|---------|
| Stavebně technický průzkum a fotodokumentace                               | D A B O N A s.r.o., Ing. Michal Freivald | 09/2022 |
| DPS – Léčebna dlouhodobě nemocných Rybitví – rekonstrukce elektroinstalace | Ing. Vítězslav Vomočil                   | 11/2015 |
| Příslušné zákony, vyhlášky, nařízení vlády a technické normy               |  |         |

## 2 Stavební část

### 2.1. Urbanistické řešení stavby

Stavební záměr nemá vliv na urbanismus.

### 2.2. Architektonické řešení stavby

Stavebním záměrem se základní architektonické parametry nemění – osadí se FV moduly na šikmé střechy objektů „A“ a „B“.

### 2.3. Dispoziční řešení

Dispozice budovy zůstane beze změny.

## 2.4. Konstrukční řešení

Dojde k instalaci fotovoltaické elektrárny na střechách objektů „A“ a „B“, což si vyžádá zesílení a údržbu nosných konstrukcí střech a úpravu souvrství střešních pláštů včetně krytin. Stávající hromosvod bude upraven a na střeše budou nově osazeny prvky pro zachytávání sněhu pod FV moduly. Do vnitřních prostor bude osazen systém pro akumulaci elektrické energie včetně nezbytných zásahů do vnitřní elektroinstalace.

### *Objekt „A“*

Konstrukční systém objektu je kombinovaný – stěnový doplněný sloupy a průvlaky. Konstrukci stropů tvoří železobetonové desky. Střecha je sedlová se sklonem cca. 12° s nosnou konstrukcí z dřevěných příhradových vazníků.

Příhradové vazníky jsou sbíjené z prken umístěné v osové vzdálenosti 3,6 m s rozponem 12,3 m a jsou uloženy na obvodové stěny. Mezi vazníky jsou umístěny vlašské krokve, které jsou doplněny laťováním. Na krokvích a laťování je uložena střešní krytina – profilované plechy.

Dodatečné laťování mezi původní krokve je provedeno velmi neodborně a zcela chybně. Latě z profilu 45/60 nejsou schopny přenést zatížení při vzdálenosti vazníků 3,6 m. Laťování má nižší výšku než původní vlašské krokve a není umístěno v pravidelném požadovaném rastru. Profilovaná střešní krytina není dostatečně podporovaná, místně je zdeformovaná. Střecha není vodotěsná.

V rámci stavebních prací dojde k demontáži střešní krytiny a odstranění laťování. Podél vazníků se dočasně odstraní tepelná izolace a dojde k jejich celkové důkladné kontrole včetně jejich uložení. Následně budou vazníky zesíleny a mezi původní vlašské krokve se doplní krokve nové 80/160. Vazníky se ošetří nátěrem proti biotickým škůdcům. Střecha se kompletně zabední prkny tl. 25 mm. O použitelnosti stávající střešní krytiny rozhodne odborná pokrývačská firma.

Kotvení hliníkové konstrukce pod FV moduly se provede pomocí systémových šroubovrutů s gumovým těsněním a kotvou. Šroubovruty budou kotveny do horních částí vln krytiny do původních nebo nových vlašských krokví.

### *Objekt „B“*

Konstrukční systém objektu je kombinovaný – stěnový doplněný sloupy a průvlaky. Konstrukci stropů tvoří železobetonové desky. Střecha je sedlová se sklonem cca. 35° s nosnou konstrukcí z ocelových příhradových vazníků.

Příhradové vazníky z ocelových profilů umístěné v osové vzdálenosti 6,0 m s rozponem 12,5 m a jsou uloženy na obvodových konstrukcích. Na vaznicích jsou uloženy vaznice z ocelových válcovaných profilů. K vaznicím jsou kotveny dřevěné

krokve. Na krokvích je provedeno lat'ování z latí 50/30. Střešní krytinu tvoří keramická střešní taška.

V rámci stavebních prací dojde v místě uložení vazníků odstranění tepelné izolace, aby bylo možné vazníky zkontrolovat kompletně, včetně jejich uložení na obvodové konstrukce. V případě, že vazníky nebudou vykazovat žádné poruchy, budou zesíleny dle návrhu v oddílu „Stavebně konstrukční řešení“ a následně budou opatřeny ochranným nátěrem. Zároveň dojde k podrobné kontrole dřevěných konstrukcí z hlediska poruch a napadení biotickými škůdci. V rámci akce by mělo dojít k výměně poškozených střešních tašek. Rozsah jejich výměny musí určit odborná pokrývačská firma.

Kotvení hliníkové konstrukce pod FV moduly se provede pomocí systémových háků z nerez oceli kotvenými vruty do krokví.

### **3    Nosné konstrukce**

#### **3.1.   Přípravné a bourací práce**

Přípravné ani bourací práce nebudou provedeny.

#### **3.2.   Výkopy, zemní práce**

Výkopy ani zemní práce nebudou provedeny.

#### **3.3.   Základové konstrukce**

Základové konstrukce nebudou realizovány.

#### **3.4.   Svislé konstrukce**

Stavební zásahy se nebudou týkat svislých konstrukcí.

#### **3.5.   Vodorovné konstrukce**

Stavební zásahy se budou týkat konstrukcí krovu.

##### **3.5.1.   Krov**

Úpravy a zesílení konstrukce krovu je podrobně popsáno v textové a výkresové části oddílu D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

#### **3.6.   Schodiště**

Schodiště nebudou předmětem stavebních zásahů.

### **4    Kompletační konstrukce**

#### **4.1.   Obvodové fasádní pláště**

Stavební práce se nebudou týkat obvodového fasádního pláště.

## 4.2. Střešní pláště

Objekty „A“ i „B“ jsou zastřešeny sedlovou střechou.

### 4.2.1. Šikmá střecha

Stávající hromosvod bude upraven a na střeše budou nově osazeny prvky pro zachytávání sněhu pod FV moduly.

#### *Objekt „A“*

Střecha je sedlová se sklonem cca. 12° s nosnou konstrukcí z dřevěných příhradových vazníků. Příhradové vazníky jsou sbíjené z prken umístěné v osové vzdálenosti 3,6 m s rozponem 12,3 m a jsou uloženy na obvodové stěny. Mezi vazníky jsou umístěny vlašské krokve, které jsou doplněny laťováním. Na krokvích a laťování je uložena střešní krytina – profilované plechy.

Dodatečné laťování mezi původní krokve je provedeno velmi neodborně a zcela chybně. Latě z profilu 45/60 nejsou schopny přenést zatížení při vzdálenosti vazníků 3,6 m. Laťování má nižší výšku než původní vlašské krokve a není umístěno v pravidelném požadovaném rastru. Profilovaná střešní krytina není dostatečně podporovaná, místně je zdeformovaná. Střecha není vodotěsná.

V rámci stavebních prací dojde k demontáži střešní krytiny a odstranění laťování. Podél vazníků se dočasně odstraní tepelná izolace a dojde k jejich celkové důkladné kontrole včetně jejich uložení. Následně budou vazníky zesíleny a mezi původní vlašské krokve se doplnění krokve nové 80/160. Vazníky se ošetří nátěrem proti biotickým škůdcům. Střecha se kompletně zabejdí prkny tl. 25 mm. O použitelnosti stávající střešní krytiny rozhodne odborná pokrývačská firma.

Kotvení hliníkové konstrukce pod FV moduly se provede pomocí systémových šroubovrtů s gumovým těsněním a kotvou. Šroubovruty budou kotveny do horních částí vln krytiny do původních nebo nových vlašských krokví.

#### *Objekt „B“*

Střecha je sedlová se sklonem cca. 35° s nosnou konstrukcí z ocelových příhradových vazníků. Příhradové vazníky z ocelových profilů umístěné v osové vzdálenosti 6,0 m s rozponem 12,5 m a jsou uloženy na obvodových konstrukcích. Na vaznicích jsou uloženy vaznice z ocelových válcovaných profilů. K vaznicím jsou kotveny dřevěné krokve. Na krokvích je provedeno laťování z latí 50/30. Střešní krytinu tvoří keramická střešní taška.

V rámci stavebních prací dojde v místě uložení vazníků odstranění tepelné izolace, aby bylo možné vazníky zkontrolovat kompletně, včetně jejich uložení na obvodové konstrukce. V případě, že vazníky nebudou vykazovat žádné poruchy, budou zesíleny dle návrhu v oddílu „Stavebně konstrukční řešení“ a

následně budou opatřeny ochranným nátěrem. Zároveň dojde k podrobné kontrole dřevěných konstrukcí z hlediska poruch a napadení biotickými škůdci. V rámci akce by mělo dojít k výměně poškozených střešních tašek. Rozsah jejich výměny musí určit odborná pokrývačská firma. Kotvení hliníkové konstrukce pod FV moduly se provede pomocí systémových háků z nerez oceli kotvenými vruty do krokví.

#### **4.3. Výplně otvorů**

Výplně otvorů zůstávají stávající beze změn.

##### **4.3.1. Vnitřní dveře**

Vnitřní dveře zůstanou beze změny.

#### **4.4. Dělicí konstrukce a podhledové konstrukce**

V místnosti č. 0.06 „Hlavní rozvaděč“ bude nově umístěno bateriové úložiště. Úložiště bude odděleno od zbytku místnosti sádrokartonovou příčkou a sádrokartonovým podhledem s požární odolností. Na čelní straně bude v příčce otvor, na kterém bude osazena požární roleta, která v případě vypuknutí požáru otvor uzavře.

#### **4.5. Podlahy**

Podlahy zůstanou beze změny.

#### **4.6. Izolace**

##### **4.6.1. Izolace proti spodní vodě, zemní vlhkosti a radonu**

Izolace proti spodní vodě, zemní vlhkosti a radonu zůstávají beze změny.

##### **4.6.2. Izolace tepelné a zvukové**

Izolace tepelné a zvukové zůstávají beze změny.

### **5 Drobné konstrukce a práce**

#### **5.1. Hliníkové výrobky**

Hliníkové výrobky budou zahrnovat:

- nosná konstrukce pod FV moduly.

#### **5.2. Klempířské výrobky**

Klempířské výrobky budou zahrnovat:

- v případě potřeby plechové výrobky střech k výměně – např. oplechování prostupů střešním pláštěm

### **5.3. Ostatní výrobky**

Ostatní výrobky budou zahrnovat:

- požární roleta osazená do otvoru v sádrokartonové příčce oddělující bateriové úložiště v místnosti č. 0.06 „Hlavní rozvaděč“, součástí rolety bude teplotní pojistka ovládající její spuštění
- informativní značky
- požární tabulky

### **5.4. Úpravy povrchů**

#### **5.4.1. Omítky**

Omítky zůstanou beze změny.

#### **5.4.2. Povrchové krytiny podlah, obklady a dlažby**

Povrchové krytiny podlah, obklady a dlažby zůstanou beze změny.

#### **5.4.3. Nátěry a malby**

Nová sádrokartonová příčka a podhled budou vymalovány omyvatelnou a otěruvzdornou barvou.

## **6 Všeobecné požadavky a upozornění**

Stavbu i jednotlivé konstrukce je možno užívat jen běžným způsobem pouze k takovým účelům, kterým byla určena projektem.

V Rychnově nad Kněžnou, leden 2023

---

Ing. Michal Freivald  
D A B O N A s.r.o.