


ZODPOV. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 TZ pro, s.r.o. Filipinského 55 615 00 Brno tzpro@tzpro.cz www.tzpro.cz KONCEPCE PROJEKCE INŽENÝRING	
ING. MARTIN FOJTÍK	PAVEL ETNER	ING. MARTIN FOJTÍK		
INVESTOR: SŠP VYŠKOV Sochorova 552/15, 682 01 Vyškov, IČO: 13692933				
AKCE: FVE SŠP VYŠKOV			DATUM	03/2024
			STUPEŇ	DUR+DSP
			FORMÁT	A4
			Č. ZAKÁZKY	23F23
			MĚŘÍTKO	–
PROFESE:			Č.VÝKRESU:	
OBSAH: PRŮVODNÍ ZPRÁVA			A	

OBSAH	
A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A.1.1 Údaje o stavbě	3
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	3
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	4
A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

FVE SŠP VYŠKOV

b) místo stavby

SŠP Vyškov

Sochorova 552/15, 682 01 Vyškov

parcela č. st. 3474/2

parcela č. st. 3474/13

parcela č. st. 3474/14

parcela č. st. 3474/17

parcela č. st. 3474/18

parcela č. st. 3474/19

c) předmět projektové dokumentace

změna dokončené stavby – doplněním fotovoltaických panelů na střechu budovy D a měnič a rozvaděče FVE na stěnu budovy H. Kabelová trasa od výroby FVE povede po stávajících objektech do rozvodny NN (viz. situační výkres C.2 a C.3). Dále bude umístěna nová skříň měření USM blízkosti rozvodny NN.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) právnická osoba - název, adresa, IČ

Střední škola polytechnická Vyškov, příspěvková organizace, Sochorova 552/15 ,

682 01 Vyškov

IČO: 136 92 933

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) obchodní firma, adresa, IČ

TZ pro, s.r.o.

Filipínského 55, 615 00 Brno

IČ: 03760588, DIČ: CZ03760588

b) jméno a příjmení hlavního projektanta, číslo autorizace ČKAIT, specializace

Ing. Martin Fojtík, ČKAIT 1006108 – technika prostředí staveb

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Vzhledem k rozsahu stavby není PD rozdělena na objekty.

Členění PD:

- A Průvodní zpráva
- B Souhrnná technická zpráva
- C Situační výkresy
 - C.1 Situační výkres širších vztahů
 - C.2 Katastrální situační výkresy
 - C.3 Koordinační situační výkres
- D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
 - D.1 Charakteristické půdorysy
 - D.1.2 Stavebně konstrukční řešení
 - D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení
 - D.1.4.6 Fotovoltaická elektrárna

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Vstupními podklady pro zpracování projektové dokumentace byly:

- Požadavky investora (zadávací návrh, konzultace)
- Studie proveditelnosti FVE
- Technické předpisy a normy

Stručný popis:

Předmětem projektové dokumentace je doplnění stávající budovy školy SŠP Vyškov o fotovoltaickou elektrárnu.

FVE panely budou osazeny na střechu stávající budovy D. Střešní plášť je tvořen hydroizolační folií, na kterou budou navaženy speciální profily pro kotvení FVE systémů. Do těchto připravených profilů, které jsou orientovány souběžně se spádem střechy, bude kotvena spádová konstrukce pod FVE panely. Vyrobená elektrická energie bude sloužit k pokrytí spotřeby stávajícího odběrného místa s přebytky do distribuční sítě. Bez akumulace. Fotovoltaické panely v počtu 96 ks o výkonu 420Wp a budou umístěny na stávající střeše budovy dílen (dále jen budova D). Maximální výkon FV panelů je 40,32kWp. Kabeláž bude na střeše a stěnách vedena v plných kabelových žlabech.

Střídače GUQ1 s rozvaděčem RFVE a string box budou umístěny vně objektu (viz. půdorys Střecha FVE) a upevněny na štitové stěně budovy H. Střídač bude o výkonu 50kW od SolarEdge SE50K. U panelů budou umístěny optimizéry. FV panely budou rovnoměrně rozděleny na jednotlivé stringy a připojeny k měniči přes string box, který zajišťuje odpínání a přepětovou ochranu jednotlivých stringů. Ze střídače bude vedeno nové kabelové vedení do rozvaděče RFVE. Z rozvaděče RFVE bude vyvedeno kabelové vedení do stávajícího NN rozvaděče RH (viz. situační výkres C.2 a C.3).

Regulace výkonu výroby FVE bude řízeno prostřednictvím HDO nebo AMM v elektroměrovém rozvaděči, který se bude nacházet vně budovy F vedle rozvodny NN (viz. situační výkres C.2 a C.3). Regulace bude ve stupních 0% nebo 100% výkonu FVE pomocí relé

do měniče, na které bude působit signál od PDS. Osazení veškerých zařízení FVE bude v ochranné vzdálenosti „s“ od všech elektricky vodivých částí budov spojených s bleskosvodem, tak aby nedošlo k zatažení bleskového proudu do objektu.

Elektrárna bude vybavena bezpečnostním tlačítkem HAVARIJNÍ VYPNUTÍ FVE, které bude vypínat vždy celou fotovoltaickou elektrárnu. Tlačítko HAVARIJNÍ VYPNUTÍ FVE bude umístěno dle situačního výkresu C2. V případě stisknutí tlačítka HAVARIJNÍ VYPNUTÍ FVE dojde k rozpojení hlavních jističů (v místech připojení FVE do el. sítě) a odpojení celé FVE od elektrické sítě objektu.

Celkové odpojení objektů SŠP Vyškov od DS zajišťuje hl. jistič, který bude umístěn v elektroměrovém rozvaděči USM vedle rozvodny NN vně budovy F (viz. situační výkres C.2 a C.3). V elektroměrovém rozvaděči bude osazen hl. jistič. Hl. jistič bude vybaven pomocným kontaktem, který zajistí odpojení výroby FVE od DS. Působení pomocného kontaktu hl. jističe bude působit na jistič v místě připojení výroby FVE k síti.

Technologie měničů je navržena tak, že měniče ve stavu, kdy je odpojeno AC napětí odpojí střídač od sítě a pouze monitorují stav obnovy sítě – měniče v případně odpojení střídavé strany nedodávají do sítě žádný proud ani negenerují žádné napětí.

Dále je předmětem projektové dokumentace vybudování nového elektroměrového rozvaděče (dále jen USM).

Objekty školy SŠP Vyškov jsou nyní připojeny stávajícím kabelem z trafostanice, která se nachází na sousedního pozemku. Stávající kabel vede přes pozemek školy parc. č. 3474/2 do rozvodny NN parc. č. 3474/19, která je přistavěna jako součást budovy F (viz. situační výkres C.2 a C.3). V rámci projektu bude stávající kabel vedoucí do rozvodny NN přeložen do nově zřízené skříně měření USM, která bude umístěna na parc. č. 3474/2. Ze skříně USM bude vyveden nový kabel do rozvodny NN, kde bude připojen na přívodní svorky rozvaděče RH. Skříň USM bude hotový výrobek od certifikovaného výrobce schváleného EG.D. Skříň USM bude obsahovat hlavní jistič, který bude vypínat celý areál školy od DS, hl. jistič bude nahrazovat funkci TOTAL STOP. USM bude usazena do terénu vedle rozvodny NN dle aktuálních připojovacích podmínek EG.D.

Vzhledem k tomu, že se skříň USM nachází v uzavřeném areálu školy, bude pro pracovníky EG.D zajištěn vstup do areálu pomocí klíčků vložených do trezorku před bránou do areálu (viz. situační výkres C.2 a C.3).

