



D.2.1a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

**INSTALACE FOTOVOLTAICKÉHO SYSTÉMU
INPROMA, SPOL. S.R.O.**

Zpracovatel:

Lukáš Zapletálek
zapletalek@projekthaus.cz
+420 602 357 410

Autorizovaná osoba:

Ing. Adam Bajzík
ČKAIT 1104063

Zhotovitel:

ProjektHAUS stavby s.r.o.
Štramberská 1049/20
703 00 Ostrava- Vítkovice
IČ: 08 36 46 56

Datum:

01/2022

Stupeň PD:

DUR + DSP

Zakázka:

PRO21053

Místo stavby:

Obec Křinec, parc.č. 1166, 442/1, 400/6, st. 503, st. 509, k.ú. Křinec [676292]

Investor:

INPROMA, spol. s.r.o., Tyršova 161, Křinec 289 33

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 dokumentace	3
A.2. Návrh řešení	3
A.3. Potrubí – materiál, uložení	4
A.4. Zemní práce	4
A.5. Křížení s ostatními IS	4
A.6. Uvedení do provozu, zkoušky	5
A.7. Závěr	5

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

- a) název stavby: **Instalace fotovoltaického systému
INPROMA, spol. s.r.o.**
- b) místo stavby: obec Křinec
parc.č. 1166, 442/1, 400/6, st. 503, st. 509
k.ú. Křinec

c) předmět dokumentace: DUR + DSP

Projektová dokumentace řeší elektro rozvod NN umístěný v areálu INPROMA, spol. s.r.o. pro instalaci nové fotovoltaické elektrárny umístěné na volné ploše pro lokální spotřebu objektu. Výkon z FVE panelů o 1020ks bude vyveden přes rozvaděče RSB1 až RSB5 a střídače INV1 až INV5 přes sdružovací rozvaděč SRFVE do rozvaděče RFVE v rozvodně objektu parc.č.st. 509, z kterého je výkon z FVE vyveden do lokální spotřeby objektu v hlavním rozvaděči areálu.

Součástí elektro rozvodu NN je i vybudování nové FVE rozvodny s vnitřní obsluhou v již stávajícím objektu parc.č. st. 509. Elektro rozvod NN do 1 kV začíná rozvaděčem RFVE a vede přes pozemky parc.č. 1166, 442/1, 400/6, st. 503 do sdružovacího rozvaděče (SRFVE). FVE rozvodna s vnitřní obsluhou je navržena obdélníková o vnitřních rozměrech 2,99 x 3,72 m a bude umístěna na ve stávajícím objektu parc.č.st. 509. Trafostanice se skládá ze zděných stěn z CPP. Podlaha je provedena z betonové mazaniny.

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

- a) stavebník: INPROMA, spol. s.r.o.
- b) adresa: Tyršova 161
289 33 Křinec
- c) datum narození:

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) jméno a příjmení hlavního projektanta **Ing. Adam Bajzík**
tel.: 775 552 647
e-mail: bajzikadam@seznam.cz
ČKAIT 1104063

- b) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace

- technika prostředí staveb: **Lukáš Zapletálek**
tel.: +420 602 357 410
e-mail: zapletalek@projekthaus.cz

A.2. Návrh řešení

Nový elektro rozvod NN umístěný v areálu INPROMA, spol. s.r.o. bude napojen ze stávajícího objektu par.č.st. 509 v majetku INPROMA, spol. s.r.o. z RFVE rozvaděče, umístěný v FVE rozvodně, v zemi povedou jednotlivé kabely bez chráničky 12x 1-AYKY 1x300 mm² a 4x 1-AYY 1x150 mm² (PEN) 200m + 3x FTP-PE v chráničce), DN 100 + CYKY-J 5x10 mm² v chráničce (WL6), DN 100, do sdružovacího rozvaděče SRFVE, odkud je nadále veden v zemi v jednotlivých chráničkách do střídačů INV1 až INV5



kabelem, kabely 5x 1-AYKY-J 3x150+70 mm² a ke každému střídači (INV1 až INV5) je veden 2x FTP v chráničce, DN 50.

Ze střídačů INV1 až INV5 je dále veden kabel, kabely 5x 1-AYKY-J 3x150+70 mm² (WL1, WL2, WL3, WL4, WL5), v zemi v jednotlivých chráničkách do sdružovacího rozvaděče SRFVE.

RFVE rozvaděč bude vybaven pojistkovými odpojovači s pojistkami pro jištění přívodního kabelu FVE a přepětovými ochranami. Při standardní manipulaci s pojistkami je nutno nejprve vypnout střídač na AC straně, poté odepnout stejnosměrný vypínač na střídači. Rozvaděč RFVE je napojený přes pojistkové spodky v stávajícím NN rozvaděči v el. rozvodně kabely 4x 1-CYKY 3x185+70 (WL12), které budou vedeny v drátovém žlabu vedené podél stěn. Investor připraví na své náklady datový kabel FTP cat.5e do rozvaděče RFVE na internet.

Délka elektro rozvodu NN vedoucí přes pozemky parc.č. 580/7, 580/15, 580/9 je 452m.

Elektro rozvod bude křížit stávající inženýrské sítě – VN. Během křížení bude dodržena ČSN 73 6005.

Situační vedení nového rozvodu NN je patrné ze situace, délkové a výškové řešení je patrné z podélného profilu.

A.3. Potrubí – materiál, uložení

Elektro rozvod NN ze střídačů INV1 až INV5 je veden kabely v jednotlivých chráničkách z PEHD, DN 50, 5x 1-AYKY-J 3x150+70 mm² a 2x FTP (z SRFVE ke každému střídači INV1 až INV5) v chráničce z HDPE, DN 50, do SRFVE. Z SRFVE budou vedeny jednotlivé kabely uložené v zemi bez chráničky 12x 1-AYKY 1x300 mm² a 4x 1-AYY 1x150 mm² (PEN) 200m + 3x FTP-PE v chráničce z HDPE, DN 100 + CYKY-J 5x10 mm² v chráničce z HDPE, DN 100, do rozvaděče RFVE v FVE rozvodně. Lóže pro kabel je tvořeno pískovou vrstvou o tl. min. 80mm a obsypem o tl. min. 80mm nad kabelem. Nad pískovou vrstvou bude položena výstražná fólie ve vzdálenosti min. 0,2m nad kabelem a min. 0,2m pod povrchem terénu a šířka výstražné fólie bude s přesahem na obě strany od krajního vodiče min. 40 mm. Technické řešení stavby, výpočty, základní návrhové parametry jsou zpracovány v souladu s obecně platnými předpisy a ČSN, souběhy a křížení splňují podmínky ČSN 73 6005 a jsou v souladu s PNE 34 1050

A.4. Zemní práce

Výkopy budou kolmé, pažené příložným pažením v zemině tř.3. Přebytková zemina bude rozprostřena v rámci pracovního pruhu stavby a dále využita na vyrovnaní terénních nerovností podél pracovního pruhu. Zásyp rýhy nad potrubím se provede prohozenou zeminou (velikost zrna 20,0 mm). Po uložení potrubí a zásypu rýhy se provedou povrchové úpravy terénu dle původního krytu.

Ve vzdálenosti 1,5 m na každou stranu od trubního řádu musí být zemní práce prováděny ručně.

A.5. Křížení s ostatními IS

Trasa vnitřního elektro rozvodu NN areálu INPROMA byla koordinována s ostatními se vyskytujícími sítěmi. Minimální vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí a nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení s ostatními inženýrskými sítěmi budou v souladu s ČSN 73 6005.

NN rozvod bude křížit stávající inženýrské sítě – VN. Křížení NN rozvodu s VN přípojkou bude dodržena min, svislá vzdálenost 0,2 m. Křížení NN přípojky s vodou bude dodržena min, svislá vzdálenost 0,4 m. Křížení NN rozvodu s plynem bude dodržena min. svislá vzdálenost 0,1 m a kabel bude v chráničce Ø160 přesahující plynovod na každou stranu o 1 m.

A.6. Uvedení do provozu, zkoušky

Realizační firma provede napěťovou zkoušku NN kabelů před uvedením elektro rozvodu NN do provozu.

A.7. Závěr

Při realizaci musí být dodržovány příslušné normy a bezpečnostní předpisy. Při pokládání kabelu musí být respektovány montážní předpisy výrobce.

V případě, že dojde při realizaci stavby ke změně oproti tomuto projektu, provede o tom zhotovitel zápis, který předá investorovi (stavebníkovi) a ten se stane součástí tohoto projektu. Předpokládá se možnost změny hloubky uložení kabelu z důvodu křížení s jinými sítěmi, popř. posunutí přípojky ze stejných důvodů. Takové změny se ovšem nesmí dotknout jiných parcel, než jsou uvedeny v této projektové dokumentaci.

Při provádění všech prací je nutné dodržovat všechny související bezpečnostní normy a předpisy a používat pracovní ochranné pomůcky. Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 75 5411 a ČSN 73 5409.

V Ostravě, 01/2022