

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Architektonické a stavebně technické řešení

**Dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby:**

### Stavební úpravy – fotovoltaická elektrárna FVE na objektu MŠ Kollárova Tábor

Investor: Město Tábor  
Žižkovo náměstí 2, 390 02 Tábor

Projektant: A-Z EKO ateliér s.r.o.  
Bechyňská 46/14, Soběslav III, 392 01 Soběslav

Zakázkové č.: 934c-08/2020

Datum: březen 2021

Číslo vyhotovení:

### D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### - *Účel objektu*

Jedná se o stavbu mateřské školy o dvou nadzemních a jednom podzemním podlaží.

Objekt má dva hlavní vchody v severní fasádě objektu, dále jeden pomocný v severní fasádě objektu a jeden boční vchod ze západní strany objektu, který slouží pro vstup personálu a zásobování do 1.PP

Objekt je postavený v 70 tých letech minulého století, objekt postaven z kusového staviva z cihel typu „Týn“.

Dispozičně je přízemí a druhé nadzemní podlaží využito jako podlaží pro výuku ve třídách a pro kanceláře.

Podzemní podlaží je využito jako technické podlaží s technickým zázemím a prostorem varny.

Orientace stavby a školních tříd je na jih.

Objekt stojí na volném prostranství.

#### - *Funkční náplň*

Zpracovaná projektová dokumentace řeší instalaci fotovoltaické elektrárny FVE na střechu budovy Kollárova 2497 v Táboře, která slouží jako mateřská škola.

#### - *Kapacitní údaje*

Z hlediska kapacity objektu se parametry stavebními úpravami nemění.

#### - *Architektonické, materiálové a dispoziční řešení*

Z architektonického hlediska nedojde v rámci stavebních úprav k výrazným změnám.

Rovněž dispoziční řešení jednotlivých podlaží nedoznají žádných výrazných změn. Pouze v 1.PP dojde k úpravě části dispozice objektu, bude zřízena rozvodna FVE a bude upraveno stávající sociální zázemí.

Stavební úpravy nezasahují do okolí objektu ani přístupových komunikací.

Užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace se nemění.

#### Materiálové a konstrukční řešení:

**Konstrukční a materiálové řešení stavby je nutné provést v koordinaci s projektovou dokumentací „Snížení energetické náročnosti objektu Mateřské školy Kollárova Tábor“.**

Před vlastními stavebními pracemi po montáži venkovního pracovního lešení fasády je nutné provést detailní prohlídku stavu fasády a vyhodnocení tohoto stavu s navrženým řešením projektové dokumentace.

V případě, že bude fasáda vykazovat statické poruchy v podobě trhlin nebo jiné druhy poruch nezpracované do PD, je nutné neprodleně informovat projektanta a ten spolu se statikem navrhne sanační opatření. Tyto práce nejsou součástí této dokumentace, nýbrž autorského dozoru projektanta

#### Bourací práce:

Při bouracích pracích je nutné dbát na bezpečnost a ochranu zdraví pracovníků na stavbě- stanoví nařízení vlády č. 591/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů o bezpečnosti práce.

Suť bude skladována tak, aby nebránila komunikacím a nedošlo k přetížení stávajících konstrukcí.

Před zahájením bouracích prací dojde k vytýčení tras veškerých inženýrských sítí procházejících staveništem, případně jejich trasy protínají jednotlivá pracoviště zhotovitele.

Po dobu stavebních prací budou tyto sítě vypnuty a mimo provoz.

- Dojde k vybourání a demontáži stávajících konstrukcí dle PD (výkresy stávajícího stavu)
- V průběhu rozpracovanosti zajistí zhotovitel, aby v případě nepříznivého počasí (děšť) nedocházelo k zatékání vody do zdiva, případně do jednotlivých místností interiéru objektu.
- V prostoru výkopu pro provedení tepelné izolace soklové části objektu, odstranit předem nášlapné vrstvy (např. zámkovou dlažbu, ornici, apod.) materiál uložit na meziskládku a po provedení soklu objektu tento zpětně namontovat.
- Vybouraný materiál druhově separovat a následně ukládat na řízenou skládku

Bourací práce sestávají z vybourání nášlapných podlah a dělicích příček v prostoru 1.PP viz D.1.1 Architektonicko stavební řešení. V příslušných místnostech dojde rovněž k otlučení omítky a stávajících keramických obkladů. Z prostor sociálního zázemí budou demontovány zařízení předměty včetně dětských zástěn mezi jednotlivými WC. Budou zhotoveny drážky pro vedení inženýrských sítí k FVE elektrárně na střeše objektu a drážky v prostorech 1.PP.

#### Zemní práce:

Zemní práce budou prováděny v prostoru 1.PP viz výkresová část PD, kde budou prováděny zemní práce v souvislosti s kanalizačním potrubím.

Výkopek bude uložen na veřejnou skládku nebo bude použit při terénních úpravách pozemku.

#### Izolace proti zemní vlhkosti:

V prostorách 1.PP, kde dochází ke stavebním úpravám dispozičního řešení a provádění nových svislých konstrukcí bude vzhledem ke skutečnosti, že se zasahuje do stávající hydroizolační vrstvy provedena nová hydroizolace spodní stavby. Nová hydroizolační vrstva sestává z asfaltové penetrační emulze zastudena zpracovatelné např. referenční výrobek DEKPRIMER. Hlavní hydroizolační vrstva bude provedena z SBS modifikovaných asfaltových pásů např. referenční výrobek GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL. Výše zmíněná hydroizolační vrstva bude zároveň sloužit jako ochrana proti pronikání radonu z podloží.

#### Svislé konstrukce:

Případné vyzdívkou budou provedeny z plynosilikátových tvárnic, tl. tvárnic bude zvolena v návaznosti na tl. stávající stěny, tloušťka nových dělicích příček patrna z výkresové části zpracované PD. Vyzdívky budou kotveny do stávající konstrukce kotevními prvky v ložných spárách. Z vnitřní strany povrchová úprava systémovou omítkou zrnitosti do 1mm.

Vyzdívka provedena na systémovou maltu. Případná délková úprava tvárnic se bude odehrávat mimo interiéru objektu. Vyzdívky budou zajištěny doplňkovými ocelovými prvky, viz konstrukční část PD.

#### Vodorovné konstrukce:

Nové překlady nad stavebními otvory. V nově zděných dělicích příčkách budou osazeny ploché pórobetonové překlady. V nově zhotoveném stavebním otvoru ve stávající stěně z keramických tvárnic budou nad otvorem osazeny nosné keramické překlady výšky 238 mm a šíře 70 mm.

#### Fasáda:

Fasáda bude po provedených stavebních úpravách (vedení inž. sítí k fotovoltaické elektrárně na střeše objektu) provedena dle projektové dokumentace „Snížení energetické náročnosti objektu Mateřské školy Kollárova Tábor“.

#### Klempířské prvky:

- Viz tabulka klempířských prvků projektové dokumentace „Snížení energetické náročnosti objektu Mateřské školy Kollárova Tábor“.
- Klempířské prvky budou provedeny dle ČSN 73 3610. Materiál pozinkovaný plech s PVC úpravou.

#### Zámečnické prvky:

- Vnitřní čistící zóna velikosti 800x400 mm, instalována do úrovně podlahy v místnosti 0.04, viz výkres D.1.1.5.

#### Omítky

- Úpravy povrchů v systémových omítkovinách stanovených výrobcem zdících materiálů. Rohy opatřit kovovými rohovníky vsazenými do omítky.

#### Malby nátěry:

- Výmalba stěn v prostoru 1.PP v místnostech, ve kterých dochází ke stavebním úpravám. Penetrace nových omítek. Oškrabání stávající malby v celé ploše nové malby.

#### Dlažby, obklady

Nášlapné vrstvy dle tabulky jednotlivých místností. V mokřích provozech nášlapná vrstva dlažeb s protiskluznou úpravou stupně R10. Dlažby rozměru čtvercového, tl. min 9 mm. v místnostech, kde není stěnový obklad dlažba ukončena soklíkem výšky min. 70 mm.

Obklady keramické obdélníkové, ukončené PVC lištou. Rohy provedené kamenickým způsobem. Pod novými keramickými obklady provedena hydrostěrka.

Venkovní dlažba vstupu mrazuvzdorná s protiskluznou úpravou.

#### Okenní výplně:

- Beze změn.

Budou provedeny pouze zednické práce sestávající z úpravy ostění a nadpraží po otlučení stávajících omítek, dále pak z nové omítky a začištění parapetů, ostění a nadpraží.

#### Dveřní výplně otvorů – exteriérové (vstupní):

Vnější dveřní výplně zůstávají beze změny

Zednické práce sestávají z provedení nové omítky ostění a nadpraží.

#### Dveřní výplně otvorů - interiérové

Vnitřní dveře dřevěné s povrchovou úpravou CPL laminátem do ocelové zárubně, kování rozetové nerezové.

- dveře D1- světlost otvoru dveří min 900/1970 mm, dveře plné osazené do ocelové zárubně, rozetové kování, povrchová úprava CPL laminát – 1ks dveří
- dveře D1P- světlost otvoru dveří min 900/1970 mm, dveře plné osazené do nové ocelové zárubně, rozetové kování, povrchová úprava CPL laminát, dveře s požární odolností min. EI 30 DP3, dveře vybaveny samozavíračem – 1ks dveří
- dveře D2- světlost otvoru dveří min 700/1970 mm, dveře plné osazené do nové ocelové zárubně, rozetové kování, povrchová úprava CPL laminát – 1ks dveří
- dveře D3- světlost otvoru dveří 600/1970 mm, dveře plné osazené do stávající ocelové zárubně, rozetové kování, povrchová úprava CPL laminát – 1ks dveří

### Elektroinstalace:

V souběhu se stavebními pracemi je nutné zajištění výpomoci řemesel elektromontážních prací.

Jedná se především o:

- Instalační lišty pod novou fasádu k fotovoltaické elektrárně na střeše objektu
- Demontáž ovládacích prvků osvětlení (vypínače apod.) v místnostech 1.PP
- Demontáž osvětlovacích těles, úprava vedení a kotvení a osazení nových osvětlovacích těles v prostorech stavebních úprav 1.PP
- Bude provedena montáž FVE elektrárny včetně zapojení a uvedení do provozu, propojení s rozvodnou FVE v 1.PP a napojení na rozvaděč EI

### Zdravotně technické instalace:

Po demontáži stávajících zařízení v prostorách 1.PP (viz výkres D.1.1.4) bude provedena revize stávajícího ležatého a přípojovacího potrubí.

Nové zařízení budou připevněny dle technologického předpisu výrobce zařízení a ke stávajícímu svodnému a přípojovacímu potrubí budou připojeny přes nové armatury. V případě, kdy budou zařízení instalovány k novým příčkám, nebo pokud nebude možné využít stávajícího přípojovacího potrubí, bude provedeno nové přípojovací potrubí v dimenzi DN dle předpisu výrobce zařízení.

Výpis nových zařízení:

- závěsné WC se zapuštěnou nádržkou – 1ks (místnost 0.05; výkres D.1.1.5)
  - rohové umyvadlo o min. rozměrech délka 550 mm, šířka 560 mm, hloubka 370 mm, např. referenční výrobek Jika Deep – 2ks (místnost 0.05 a 0.06 výkres D.1.1.5)
  - dětské umyvadlo velikosti 500x410 mm, např. referenční výrobek JIKA BABY - 1 ks (místnost 0.06, výkres D.1.1.5)
  - dětské stojící WC se spodním odpadem, ploché splachování, např. referenční výrobek WC stojící JIKA BABY – 3 ks (místnost 0.06, výkres D.1.1.5)
  - zástěna mezi dětskými WC, velikost zástěny 700x950 mm, rám zástěny nerezový, výplň plastová – 3 ks (místnost 0.06, výkres D.1.1.5)
- **Bezbariérové užívání stavby**  
Způsob užívání stavby je bez změny
- **Celkové provozní řešení a technologie výroby**  
Provozní řešení objektu se nemění.
- **Bezpečnost při užívání stavby**  
Užívání stavby se bude řídit vypracovaným a schváleným provozním řádem objektu. Dále pak příslušnou legislativou pro daný druh užívání jednotlivých zařízení.
- **Ochrana zdraví a pracovní prostředí**  
Pro splnění požadavků daných Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů je zhotovitel je povinen dbát těchto opatření:  
- pro omezení negativního dopadu hluku na okolí bude stavební činnost prováděna pouze v omezeném časovém úseku, a to v pracovních dnech mezi 7:00 a 21:00 hod.  
- v pracovních přestávkách budou stoje vypínány.

- při stavbě budou použity stavební stroje v řádném technickém, opatřené předpisovými kryty pro snížení hluku.

- hluk ze stavby nepřekročí stanovených 65 dB.

**- *Stavební fyzika- tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika-hluk, vibrace (popis řešení)***

V této projektové dokumentaci není předmětné.

Oslunění stavbu je dáno polohou stávajícího objektu.

**- *Zásady hospodaření s energiemi***

Stavebními úpravami dojde ke zvýšení energetické nezávislosti a soběstačnosti na elektrické energii, viz samostatná část zpracované PD.

Energetický štítek objektu zůstává beze změny a není součástí zpracované PD.

**- *Ochrana stavby před negativními účinky***

Hromosvodná soustava zůstává stávající a po provedených stavebních pracích bude plně funkční.

Vzhledem k tomu, že se nezasahuje do spodních vrstev skladeb podlah 1.PP, nejsou protiradonová opatření řešena.

**- *Požadavky na požární ochranu konstrukcí***

Beze změny.

***Údaje o požadované jakosti nevržených materiálů***

- ČSN EN 14351-1 +A2:2017 Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti – Část 1: Okna a vnější dveře, v návaznosti na novely a doplňky tohoto legislativního předpisu

- ČSN 73 3610 Klempířské práce

**- *rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele***

Součástí dodávky zhotovitele bude rovněž kompletní výrobní a dílenské dokumentace, především pak pro zámečnické, stavebně doplňkové konstrukce, výplně stavebních otvorů apod.

Dále pak příslušné výchozí revize a zkoušky předepsané pro řádné uvedení díla do užívání a závěrečné kolaudační prohlídky stavby.

**- *Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrol měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných- stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami***

V rámci výběrového řízení na zhotovitele stavebních prací, nejpozději před podáním nabídky, se jednotliví účastníci seznámí s technickým stavem předmětného objektu, veškerými detaily stávající fasády a osazených prvků na fasádním plášti objektu, a to v rámci fyzické pochůzky odpovědného zástupce účastnické firmy.

- Požadované kontroly a to vždy před zakrytím nosných konstrukcí, tras inženýrských sítí a v případě zateplovacího systému před provedením finální omítkové vrstvy fasády bude provedena prohlídka odpovědnou či odborně způsobilou určenou osobou s výstupem zápisu do stavebního deníku výsledku prohlídky a přijatých opatření.

- Zhotovitel prací zajistí protokol výtažných zkoušek kotev tepelného izolantu s návrhem použití kotev odpovídajícím předepsaným parametřům.

- V případě lokálního zastižení zavlhnutí obvodového zdiva, provést posouzení stupně vlhkosti a salinity předmětného zdiva.

- **Výpis použitých norem**

- ČSN 7305040 – 2 tepelná ochrana budov
- ČSN 73 08 10 požární bezpečnost staveb
- ČSN EN 1995-1-1 Navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN 74 6077:2018 Okna a vnější dveře - Požadavky na zabudování.
- ČSN EN 14351-1 +A2:2017 Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti – Část 1: Okna a vnější dveře.
- ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování
- ČSN 74 6078 Okna a vnější dveře – Třídy a úrovně vlastností podle vhodnosti použití,
- Zákon 22 /1997 Sb. v plném znění Nařízení vlády č.163/2002 Sb, včetně příslušných novel a

Vypracoval: Bc. Václav Doucha

V Soběslavi březen 2021