

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

Obsah	1
1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
1.1. Staveniště	3
1.2. Urbanistické a architektonické řešení.....	3
1.3. Technické řešení.....	3
1.4. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	3
1.5. Řešení technické a dopravní infrastruktury	4
1.6. Vliv stavby na životní prostředí.....	4
1.7. Řešení bezbariérového užívání.....	4
1.8. Průzkumy a měření	4
1.9. Podklady pro vytyčení stavby	5
1.10. Členění stavby na objekty	5
1.11. Vliv stavby na okolní pozemky	5
1.12. Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků.....	6
2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA – STATICKÉ POSOUZENÍ	6
3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	6
4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	7
5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ	8
6. OCHRANA PROTI HLUKU	8
7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	8
8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	8
9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	8

10.	OCHRANA OBYVATELSTVA	9
11.	INŽENÝRSKÉ STAVBY	9
12.	ZÁVĚR	9

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1.1. Staveniště

Staveniště se nachází v katastrálním území Údlice (772615). Na pozemku parc. č. st. 313 (zastavěná plocha a nádvoří).

Pozemek je ze západní, severní a východní strany obklopen veřejným prostorem, jehož součástí je přilehlý chodník, zatravněné plochy a místní komunikace. Pozemek mateřské školy je rovinatý, zatravněný a oplocený.

Stavba bude probíhat za částečného provozu a dodavatel musí tvorbě nabídkového harmonogramu realizace stavby toto zkoordinovat s investorem.

1.2. Urbanistické a architektonické řešení

Mateřská škola je umístěna v okrajové části obce. Náleží k ní velká oplocená zahrada s dětským hřištěm. Mateřská škola má tři třídy s celkovou kapacitou 60 dětí.

Jedná se o samostatně stojící objekt, vystavěný zhruba ve 20. letech minulého století pro účely Obecné školy. Je to obdélníkový objekt s centrálním schodištěm. Budova má dvě nadzemní podlaží a je částečně podsklepena.

V přízemí se nachází herna, jídelna a zázemí kuchyně. V suterénu se nacházejí sklady, technické místnosti a šatna pro děti. V 2.NP se nacházejí 2 herny a ředitelna. Půda slouží jako sklad.

Budova mateřské školy má hlavní vstup ze severní strany. Vedlejší vchod pro kuchyň je ze západní strany.

1.3. Technické řešení

Budova školy je dvoupodlažní, částečně podsklepena a zastřešena valbovou střechou. Stěny jsou zděné. Navržené stavební úpravy jsou zaměřeny na snížení energetické náročnosti mateřské školy a zahrnují zateplení obvodových stěn (EPS tl. 140 mm), zateplení podlahy půdy (minerální vata tl. 200 mm) a výměnu dosud nevyměněných výplní otvorů ($U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$; $U_d = 1,7 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$).

Zachovány budou nedávno vyměněné plastové výplně otvorů (vstupní dveře do kuchyně).

Co se týče technického zařízení, bude provedena rekonstrukce otopné soustavy a nová instalace zdroje tepla (tepelného čerpadla vzduch – voda).

1.4. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Pozemek je ze západní, severní a východní strany obklopen veřejným prostorem, jehož součástí je přilehlý chodník, zatravněné plochy a místní komunikace. Z jižní strany pozemek sousedí se soukromým pozemkem.

Budova mateřské školy má hlavní vstup ze severní strany. Vedlejší vchod pro kuchyň je ze západní strany. Pozemek mateřské školy je rovinatý, zatravněný a oplocený.

Budova je napojena na distribuční elektrorozvodnou distribuční NN soustavu, tlakovou kanalizaci a vodovodní řád. Vytápění je řešeno pomocí teplovodní otopné soustavy. Ohřev teplé vody je zajištěn lokálními elektricky zásobníky.

Skutečná poloha jednotlivých přípojek k inženýrským sítím bude zjištěna u jednotlivých správců sítí a před zahájením realizace stavebních úprav budou veškeré sítě v okolí domu (zejména v případných kolizních místech) ve spolupráci s jednotlivými správci předem vytyčeny.

1.5. Řešení technické a dopravní infrastruktury

V rámci navržených stavebních úprav není primárně uvažováno s úpravami dopravní a technické infrastruktury. Provedení zateplení si vyžádá posuny hromosvodu a dešťových svodů, případně dalších stávajících prvků na fasádě objektu.

1.6. Vliv stavby na životní prostředí

Mateřská škola je umístěna v okrajové části obce. Provádění stavebních úprav neovlivní životní prostředí nad míru obvyklou. Zlepšení tepelně technických vlastností významné části obálky budovy bude mít za následek snížení měrné potřeby energie na vytápění a tedy i pozitivní dopad na zlepšení životního prostředí.

Navrhované řešení stavebních úprav objektu při dodržování běžných hygienických zásad užívání (především dostatečné větrání) neovlivní negativně vnitřní prostředí. Všechny pobytové místnosti jsou vybaveny okny a jsou tedy přirozeně větratelné.

V budově nebyl zjištěn výskyt netopýrů ani rorýse obecného. Střecha mateřské školy je valbová. U zateplované budovy budou přesto veškeré stávající ventilační otvory (u říms a okapů) zachovány pro případný výskyt netopýrů či hnízdění rorýse obecného nebo bude vhodným způsobem zajištěna jejich náhrada - prefabrikáty s otvory, budky pro rorýse obecné a netopýry (dle metodických pokynů uvedených na www.rorysi.cz).

V případě, že by před zahájením stavebních prací zateplování budovy nebo v jejich průběhu byl zjištěn výskyt netopýrů nebo rorýse obecného, musí stavebník tuto skutečnost ohlásit a projednat s příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny a zhotovitel stavby musí neprodleně pozastavit stavební práce. Doporučuje se pak zároveň kontaktovat odborníky z České společnosti ornitologické, resp. České společnosti na ochranu netopýrů a s nimi konzultovat konkrétní opatření, která by umožnila hnízdění těchto živočichů i po provedení zateplení.

1.7. Řešení bezbariérového užívání

Projekt se primárně nezabývá bezbariérovým užíváním objektu imobilními osobami. Provozní řešení se navrženými úpravami nemění.

1.8. Průzkumy a měření

Projektant provedl vizuální průzkum pozemku a stavby. Vzhledem k typu a

rozsahu stavebních úprav a vzhledem k tomu, že stavebník poskytl část výkresové dokumentace stavby, bylo provedeno pouze kontrolní přeměření hlavních rozměrů budovy z vnější strany stavby.

Stavebně technický průzkum objektu bude podrobně proveden včetně odtrhových zkoušek až v rámci realizace stavby. Nesoudržné a degradované části omítky budou odstraněny. V běžně dostupných plochách fasády je stávající fasáda převážně nesoudržná - předpokládá se odstranění stávající omítky až na vnější líc obvodového zdiva. Před aplikací zateplovacího systému se předpokládá odstranění a následná úprava (podklad pro ETICS) 100 % celkové plochy fasády. Lokálně bude omítka ponechána pod podmínkou, že zhotovitel stavby ověří soudržnost odtrhovými zkouškami a míru případné degradace omítky po zpřístupnění ploch fasády (tzn. po instalaci lešení), a to podle ČSN 73 2901. Podklad pro ETICS musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 73 2901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému.

1.9. Podklady pro vytyčení stavby

Navrženy jsou stavební úpravy stávající stavby, konkrétně především provedení kontaktního zateplovacího systému na fasádě, zateplení stropu pod půdou a výměna dosud nevyměněných výplní otvorů. Před započítáním stavebních úprav budou vytyčeny veškeré sítě technické infrastruktury v okolí stavby, především pak ty, jenž by mohly být úpravami dotčeny.

1.10. Členění stavby na objekty

Stavba není členěna na objekty.

1.11. Vliv stavby na okolní pozemky

Stavba je umístěna v zastavěné části obce. Sousední pozemky nebudou provedením navržených stavebních úprav přímo dotčeny. Požárně nebezpečný prostor se navrženými stavebními úpravami nezmění.

Seznam sousedících parcel a jejich vlastníků:

parcelní číslo	vlastník
1486/4	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, 431 41 Údlice
1486/48	SJM Prager Karel Ing. a Pragerová Jana, Zámecká 1, 431 41 Údlice
1486/49	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, 431 41 Údlice
1515/6	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, 431 41 Údlice
1607	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, 431 41 Údlice
1550/4	Česká republika, Rašínovo nábřeží 390/42, 128 00 Praha

Při realizaci všech činností na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy. Jedná

se zejména o zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a o nařízení vlády č. 9/2002 Sb., které stanovuje maximální požadavky na emise hluku stavebních strojů.

Odpady – jejich ukládání a likvidace budou – zajištěny v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

1.12. Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků

Co se týče ochrany zdraví a bezpečnosti práce bude stavba provedena v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Respektovány budou další předpisy týkající se pracovně právních vztahů - především zákoník práce.

Stavba bude probíhat za částečného provozu a dodavatel musí tvorbě nabídkového harmonogramu realizace stavby toto zkoordinovat s investorem.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA – STATICKÉ POSOUZENÍ

Stavební úpravy budou provedeny tak, aby zatížení působící na konstrukce v průběhu stavby a jejího užívání nemělo za následek zřícení stavby ani její části a zároveň nedošlo k nepřipustnému přetvoření jakékoli nosné stavební konstrukce. Podrobný stavebně technický průzkum fasády – jako podkladu pro aplikaci ETICS – bude proveden zhotovitelem až v rámci realizace stavby. Výsledkům průzkumu bude přizpůsobeno provedení stavebních úprav.

Ve fasádě nebyly nalezeny žádné trhliny, které by poukazovaly na vážnou statickou poruchu budovy.

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Stavba bude provedena tak, aby splňovala požadavky platných požárních předpisů. Objekt bude posuzován zejména podle následujících norem :

- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
- ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.
- ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb. Změny staveb.

Dodatečné zateplení objektu je řešeno dle ČSN 73 0810. V souladu s ČSN 73 0834 čl. 3.3 e) je demontáž a výměna kotle hodnoceno jako změna stavby skupiny I.

Do nosných konstrukcí objektu není zasahováno. Stejně tak není zasahováno do konstrukcí ohraničujících únikové cesty.

Jelikož stávající konstrukce jsou neměnné, nedochází ke zhoršení hořlavosti stavebních hmot oproti původnímu stavu. Pouze dojde k dodatečnému zateplení všech obvodových stěn a stropu nejvyššího podlaží dle ČSN 73 0810.

Nové zateplení objektu bude provedeno pomocí pěnového polystyrenu (EPS) tl. 140 mm. Bude se jednat o kontaktní zateplovací systém tzn. že dodatečná tepelná izolace je spojena přímo se stávající nosnou konstrukcí.

Jedná se o objekt s požární výškou $h < 12,0$ m, dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3 nejsou kladeny žádné požadavky na dodatečné zateplení obvodového pláště, pouze se doporučuje následující:

- Konstrukce se hodnotí jako ucelený výrobek (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, popř. další specifické součásti) a za vyhovující se považují konstrukce, které splňují následující požadavky:
- Konstrukce dodatečné tepelné izolace bude mít třídu reakce na oheň B, přičemž výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojený se zateplovanou stěnou;
- Povrchová vrstva má vykazovat index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}_1$

Nedochází k zásahu do požárně otevřených ploch. Únikové cesty nejsou stavebními úpravami zúženy ani prodlouženy, jsou neměnné.

Není nutno nově tvořit požární úsek z žádné části posuzovaných prostor objektů. Dodatečné zateplení objektu je řešeno dle ČSN 73 0810.

Možnost provedení požárního zásahu není změnou užívání dotčena. Stávající příjezdové komunikace jsou neměnné, stejně tak jsou neměnná i vnější odběrní místa.

4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Navrhované řešení stavebních úprav objektu při dodržování běžných hygienických zásad užívání (především dostatečné větrání) neovlivní negativně vnitřní prostředí. Všechny pobytové místnosti jsou vybaveny okny a jsou tedy přirozeně větratelné.

V budově nebyl zjištěn výskyt netopýrů ani rorýse obecného. Střecha mateřské školy je valbová. U zateplované budovy budou přesto veškeré stávající ventilační otvory (u říms a okapů) zachovány pro případný výskyt netopýrů či hnízdění rorýse obecného nebo bude vhodným způsobem zajištěna jejich náhrada - prefabrikáty s otvory, budky pro rorýse obecné a netopýry (dle metodických pokynů uvedených na www.rorysi.cz).

V případě, že by před zahájením stavebních prací zateplování budovy nebo v jejich průběhu byl zjištěn výskyt netopýrů nebo rorýse obecného, musí stavebník tuto skutečnost ohlásit a projednat s příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny a zhotovitel stavby musí neprodleně pozastavit stavební práce. Doporučuje se pak zároveň kontaktovat odborníky z České společnosti ornitologické, resp. České společnosti na ochranu netopýrů a s nimi konzultovat konkrétní opatření, která by umožnila hnízdění těchto živočichů i po provedení zateplení.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Navržené stavební úpravy budovy nemají vliv na bezpečnost při jeho užívání. Zvýšené opatrnosti bude třeba dbát při provádění stavebních úprav.

6. OCHRANA PROTI HLUKU

Zhotovitel stavby je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřesahuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.).

Pro stavební činnost musí zhotovitel dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období.

Stavební práce se zvýšenou hlučností budou probíhat pouze od 7,00 hod. do 21,00 hod.

Stavební úpravy nejsou primárně navrženy jako ochrana proti hluku, přesto dojde zateplením fasády ke zlepšení vzduchové neprůzvučnosti obálky budovy.

7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Navržené stavební úpravy směřují ke zlepšení tepelně technických vlastností obálky budovy a zahrnují především aplikaci kontaktního zateplení fasády, zateplení stropů posledního nadzemního podlaží (stropů pod půdou) a výměnu stávajících, dosud nevyměněných výplní otvorů. Stavební úpravy těchto konstrukcí jsou navrženy v souladu s technickými požadavky na výstavbu uvedenými ve vyhl. č. 268/2009 Sb. a je zde snaha dosáhnout doporučených normových hodnot součinitele prostupu tepla u zateplených obvodových stěn a zateplené stropní konstrukce.

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Projekt neřeší bezbariérové užívání objektu imobilními osobami. Navržené úpravy stávající řešení nijak neovlivní.

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Navržené stavební úpravy neřeší ochranu stavby před škodlivými vlivy vnějšího

prostředí, jako jsou radon, agresivní spodní vody, seismická atd.

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

Navržené stavební úpravy nemění stávající stavební řešení ani situování stavby z hlediska ochrany obyvatelstva. Budova není zasažena žádným známým ochranným pásmem a ani sám žádné nevytváří.

Provedení stavby:

Stavba bude provedena stavebním podnikatelem, který při její realizaci zabezpečí odborné vedení provádění stavby osobou stavbyvedoucího.

Pozemky zasažené výstavbou:

Pozemky zasažené výstavbou jsou ve vlastnictví investora.

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY

Navržené stavební úpravy budovy nemají vliv na inženýrské stavby. Odvodnění území, zásobování vodou a energiemi, řešení dopravy ani okolí stavby se nemění.

12. ZÁVĚR

Tato dokumentace slouží pro ocenění stavby a výběr dodavatele.

Výkaz výměr (výpis prvků) slouží jen pro orientační nacenění díla. Pro konečné objednávání materiálu si dodavatel ověří skutečné množství, případně zpracuje výrobní dokumentaci, kterou nechá schválit generálnímu projektantovi.

Dokumentace byla zpracována v rozsahu dle objednávky obce Údlice.

Dokumentace byla zpracována na podkladu Energetického auditu ze srpna 2011, projektové dokumentace pro získání dotace z programu OPŽP ze srpna 2011 (od firmy Bohemia Arch spol. s r.o.), prohlídkou stavby projektantem a informací a podkladů poskytnutých investorem a provozovatelem objektu.

V případě rozporu mezi architektonicko-stavební částí a ostatními profesemi, je architektonicko-stavební část nadřazena částem ostatním. Přitom při nalezení rozporu v jakékoli části dokumentace je nutné ohledně dalšího postupu kontaktovat generálního projektanta, který vydá k nalezenému rozporu platné stanovisko.

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší.

Dokumentace dodavatele bude kontrolována a schvalována generálním

projektantem. Některé dílčí detaily budou řešeny po výběru dodavatelů jednotlivých částí stavby v rámci autorského dozoru generálním projektantem.

Barevné řešení, použití materiálů a konkrétních výrobků podléhá schválení investora a generálního projektanta. Vybrané barevné řešení bude před použitím ověřeno na vzorcích a schváleno generálním projektantem.

Dodavatel je povinen udržovat všechny nově provedené prvky čisté a nepoškozené, proto bude každou část po jejím provedení vhodně chránit.

Skutečné rozměry konstrukcí si dodavatel ověří na stavbě. A v případě rozporu s projektovou dokumentací, bude kontaktovat generálního projektanta.

Všechny konstrukce, stavební prvky a mat. řešení provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému. V případě rozdílu s projektem je nutné kontaktovat generálního projektanta.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, budou určeny generálním projektantem v rámci autorského dozoru stavby.

Prováděcí podmínky

- Součástí profesí je drážkování, začištění, opláštění popř. vyplnění spár, zahození a konečná povrchová úprava dle stavu stavební části.
- Veškeré drážky budou frézovány (ne sekány).
- Veškerá vedení budou překryta akustickou izolací (akusticky dilatována od konstrukce).
- Pokud nejsou kotvící systémy vypsány samostatně, jsou součástí dodávky jednotlivých systémů.
- Pokud není stanoveno investorem nebo požadavkem navazujícího výrobního procesu budou dodrženy rovinnosti a ostatní požadavky dle ČSN.
- Bude dodržena svislost otvorů - lícování hran.

Zpracováno dle norem a technických podkladů známých ke dni vydání projektové dokumentace 7/2012.

V Praze dne 31. 7. 2012