

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	4
1.5. Řešení technické a dopravní infrastruktury	4
1.6. Vliv stavby na životní prostředí.....	4
1.7. Řešení bezbariérového užívání.....	5
1.8. Průzkumy a měření	5
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	7
4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	8
5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ	8
6. OCHRANA PROTI HLUKU	8
7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	9
8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	9
9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	9

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

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1.1. Staveniště

Staveniště se nachází v katastrálním území Údlice (772615), na pozemcích parc. č. st. 388/1 (zastavěná plocha a nádvoří), 388/7 (zastavěná plocha a nádvoří) a 388/8 (zastavěná plocha a nádvoří).

Pozemek je ze severní, západní a jižní strany obklopen veřejným prostorem, jehož součástí je místní komunikace a chodník. Z východní strany areál základní školy sousedí se soukromými pozemky.

Základní škola se nachází v ulici Stará čtvrť 363. Vlastníkem budovy je obec Údlice.

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

1.2. Urbanistické a architektonické řešení

Budova Základní školy se nachází nedaleko centra obce Údlice v ulici stará čtvrť, č.p. 363. Budova byly postavena v letech 1958 až 1960 v akci Z.

Jedná se o samostatně stojící objekt, přibližně obdélníkového půdorysu, orientovaný svou podélnou osou ve směru východ – západ. Budova je stavěna jako železobetonový skelet s dozdívkou z plných cihel.

Střední část budovy čistě obdélníková, je konstrukčně řešena jako podélný dvoutrakt. Má 3 nadzemní podlaží a není podsklepená. V prvním nadzemním podlaží je v severní polovině vstupní hala s velkou prosklenou stěnou a v jižní polovině jsou učebny. V ostatních podlažích jsou učebny.

Na střední část navazují dvě symetrická křídla, východní a západní, která jsou širší než střední část, takže v severní stěně přesahují půdorysně střední část přibližně o 2,5 m. Obě křídla mají dvě nadzemní podlaží a jsou podsklepena. V obou je centrální schodiště. Okolní místnosti jsou na úrovni mezipodestý vzhledem ke střední části. Podsklepená část je pod úrovní terénu pouze částečně. Střecha je plochá.

Základní škola má hlavní vstup ze jihovýchodní strany. Pozemek je ze severní, západní a jižní strany obklopen veřejným prostorem, jehož součástí je místní komunikace a chodník. Z východní strany areál školy sousedí se soukromými pozemky. Pozemek školy je převážně rovinatý, zatravněný a oplocený.

1.3. Technické řešení

Budova základní školy je zděná, třípodlažní, částečně podsklepená a zastřešena plochou střechou. Navržené stavební úpravy jsou zaměřeny na snížení energetické náročnosti a zahrnují zateplení obvodových stěn, zateplení střechy, zateplení stropu nad 1.PP a výměnu dosud nevyměněných výplní otvorů.

Co se týče technického zařízení, bude provedena nová instalace zdroje tepla (tepelného čerpadla vzduch-voda).

1.4. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Pozemek je ze severní, západní a jižní strany obklopen veřejným prostranstvím, jehož součástí je přilehlý chodník a místní komunikace. Z východní strany areál základní školy sousedí se soukromým pozemkem.

Vstup/vjezd na pozemek je z ulice Stará čtvrť a z ulice Jirkovská.

Budova je napojena na distribuční elektrorozvodnou distribuční NN soustavu, plynovod, vodovodní řád a kanalizační systém. Vytápění bude řešeno pomocí soustavy článkových otopných těles. Ohřev teplé vody bude nově zajištěn nepřímotopným zásobníkovým ohřivačem.

Skutečná poloha jednotlivých sítí včetně přípojek 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 vytýčeny.

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

Budova základní školy se nachází nedaleko centra obce Údlice. 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 základní školy je plochá. 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.

Není předpoklad manipulace s materiály obsahujícími azbest.

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. Stavebníkem byly předloženy části původní dokumentace jednotlivých objektů, které byly vzhledem k rozsahu a typu stavebních úprav použity jako hlavní podklad pro vypracování této dokumentace. Projektantem byla zaměřena vnější obálka budovy.

Stavebně technický průzkum objektu bude podrobně proveden nejpozději v rámci realizace stavby. Nesoudržné a degradované části omítky budou odstraněny. Před aplikací zateplovacího systému se předpokládá odstranění a následná úprava cca 40% celkové plochy fasády domu. V ostatních běžně dostupných plochách fasády je stávající fasáda soudržná. Omítka však bude 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 střechy, stropu nad 1.PP a výměna výplní vnějších otvorů (oken a dveří).

Dále bude provedena nová instalace zdroje tepla (tepelného čerpadla vzduch-voda).

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
388/8	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, Údlice 431 41
388/7	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, Údlice 431 41
388/1	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, Údlice 431 41
388/3	Židovská obec Teplice, Lipová 333/25, Teplice 451 01
388/4	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, Údlice 431 41
388/6	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, Údlice 431 41
388/9	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, Údlice 431 41
1540/36	Židovská obec Teplice, Lipová 333/25, Teplice 451 01
1540/37	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, Údlice 431 41
1540/44	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, Údlice 431 41
1540/47	STAVEBNÍK – Obec Údlice, Náměstí 12, Údlice 431 41

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 nepřijatelnému 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 základní školy je plochá. 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.

Není předpoklad manipulace s materiály obsahujícími azbest.

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, střechy, stropu nad 1.PP 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 z ledna 2008, 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, začišťování, 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 2/2013.

V Praze dne 1. 2. 2013