

## **B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1 Popis území stavby**

- a) charakteristika stavebního pozemku:  
stavení úpravy budou provedeny na pozemcích: parcely st. 67/12, st.67/8, st.67/2 a st. 67/10, k.ú. Libáň [681679]
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, apod.):  
na dotčených pozemcích nebyly provedeny žádné průzkumy a rozborů
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma:  
na pozemcích se nacházejí ochranná pásma stávajících inženýrských sítí, Před zahájením stavby a zejména výkopů bude provedeno vytyčení všech existujících inženýrských sítí a budou respektována stanoviska a požadavky správců těchto sítí.
- d) poloha vzhledem k zaplavovanému území, poddolanému území, apod.:  
areál se nenachází v zaplavovaném, ani poddolaném území. Dle prohlídky místa se stavba nachází na stabilním pozemku bez viditelných známek sesuvu. Nejedná se o oblast, kde by bylo nutno řešit vlivy seismicity.
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v okolí stavby:  
jedná se pouze o zateplení stávající budovy, úpravy nebudou mít vliv na okolní stavby a pozemky. Nedochozí ke změnám v nakládání s dešťovou vodou. Úpravy nemají vliv na odtokové poměry v okolí stavby.
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:  
na dotčených pozemcích se nebudou provádět žádné asanace území ani nedojde ke kácení dřevin. V rámci stavebních úprav dojde k bouracím (demontážním) pracím menšího charakteru budou probíhat s ohledem na zlepšení tepelně technických vlastností objektu (demontáž stávajících výplní otvorů – dřevěná okna, úprava říms, ... – viz výkresová dokumentace). Veškerý odpad z demolice bude tříděn a likvidován dle platné legislativy (zákona o odpadech).
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé):  
Stavební úpravy nemají požadavky na zábor pozemků zemědělského půdního fondu. Stavební úpravy se nedotknou pozemků určených k plnění funkce lesa.
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):  
napojení na dopravní a technickou infrastrukturu není předmětem řešení projektu – zůstává beze změn
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,  
stavba nevyžaduje žádné věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané ani související investice.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

objekt je v katastru nemovitostí evidován jako objekt občanské vybavenosti.  
V současnosti se využívá jako mateřská a základní škola s jídelnou a tělocvičnou

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

- a) urbanismus:  
úpravami budovy nedochází ke změnám stávajícího urbanistického řešení
- b) architektonické řešení:  
stavební úpravy neovlivní zásadním způsobem stávající vzhled budovy. Bude navýšena hmota objektu o tloušťku izolantu a zároveň budou upraveny některé římsy.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby:**

projekt se zabývá zlepšením tepelně-technických vlastností objektu, provozní řešení zůstává beze změn.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:**

předmětem projektu je pouze zlepšení tepelně-technických vlastností objektu. Nejsou prováděny žádné stavební úpravy, které nesouvisí se zateplením objektu.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání stavby je zajištěna splněním všech dotčených platných norem a vyhlášek.

Po dokončení stavby před zahájením jejího užívání musí být na jednotlivá zařízení (elektroinstalace, hromosvody) vydány revizní správy, atd. zhotovené oprávněnou osobou.

Zhotovitel je povinen při výstavbě zajistit montáž protipožárních konstrukcí firmou oprávněnou k jejich montáži, která po jejich dokončení vystaví osvědčení o požadované požární odolnosti. Certifikát na požadovanou požární odolnost pak musí být vystaven i na všechny stavební i doplňkové konstrukce a materiály, u kterých je to předepsáno v požárně bezpečnostním řešení stavby. V objektu pak musí být instalovány hasicí přístroje dle požárně bezpečnostního řešení.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

- a) stavební řešení:  
objekt má nepravidelný půdorys o maximálních rozměrech 88 x 49 m. Jedná se o částečně podsklepený soubor objektů maximálně se třemi nadzemními podlažími. Budova je členěná na čtyři navzájem propojené objekty:  
SO01 - propojovací koridor, kancelář ředitelky školní jídelny, kancelář školníka  
SO02 - učebnový pavilon, šatny  
SO03 - tělocvična se zázemím a posilovnou  
SO04 - jídelna a kuchyně se zázemím  
Objekt je umístěn v mírném svahu, hlavní vstup do budovy je ze západní strany objektu.  
Dispozice:  
SO01: jednopodlažní objekt se schodištěm do suterénu budovy s učebnami, kde se nachází šatny.  
SO02: v 1 PP jsou šatny, kabinety a speciální učebny, v 1NP a 2NP jsou učebny, kabinety a sociální zázemí.  
SO03: tělocvična, ve spojovacím krčku s budovou učeben se nachází sklady nářadí, kabinet a posilovna.  
SO04: jídelna s kuchyní a zázemím. V 1NP jídelna, kuchyně a sociální zázemí, v 1PP jsou sklady potravin a obslužné místnosti jídelny.

- b) konstrukční a materiálové řešení:  
základy: objekt je založen na základových pasech z prostého betonu.  
Stěny objektu jsou zděné. Jedná se o zdivo kombinované z cihel a tvárnic.  
Střechy nad pavilony SO01, SO02 a SO03 jsou ploché nebo sedlové s mírným sklonem, jednoplášťové s živičnou krytinou, bez zateplení. Střecha nad pavilonem SO04 je dvouplášťová sedlová s krytinou z falcovaného plechu, bez tepelné izolace.  
Výplně otvorů - okna:  
Dřevěná okna se zdvojenými křídly - původní.  
Výplně otvorů dveře:  
Dřevěné dveře bez zateplení  
Terasové dveře dřevěné se skleněnou výplní křídla dveří.
- c) mechanická odolnost a stabilita:  
skladby jednotlivých konstrukcí jsou navrženy, tak aby vyhovovaly provozním požadavkům na ně kladeným.

#### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V rámci projektu není zasahováno do technických a technologických zařízení.

#### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

V rámci stavby je třeba dodržet požadavky na konstrukce definované v samostatné části projektu – D.1.3 požárně bezpečnostní řešení.

Tam, kde to vyžadují požární předpisy, bude použito tepelné izolace z minerálních vláken.

#### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) kritéria tepelně technického hodnocení – hlavními kritérii bylo snížení potřeby tepla na vytápění budovy a zároveň dosažení co nejkratší doby návratnosti investice na zlepšení tepelně-technických parametrů budovy
- b) energetická náročnost stavby:  
zateplením obvodového pláště dojde ke snížení průměrného součinitele prostupu tepla budovy  $U_{em}$ , měrné potřeby tepla na vytápění budovy, měrné spotřeby energie budovy a ke zlepšení klasifikace obálky budovy
- c) nejsou využívány alternativní zdroje energií

#### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Provedení oken musí vyhovovat ČSN 730540-2:2011 z hlediska minimálně nutné hygienické výměny vzduchu. Navržená opatření musí být realizována tak, aby podstatně nezhoršovala tepelně – technické a zvukově izolační parametry oken. Na oknech v učebnách, kabinetech, jídelně a sanitárních místnostech musí být provedeny úpravy, které umožňují výměnu vzduchu, v případě použití ventilačních klapek, musí být tyto umístěny mimo rámové a křídlové profily okna tak, aby nezhoršovaly tepelně technické a statické vlastnosti oken, tak, aby byl dodržen požadavek ČSN 730540 – 2 =  $nN \leq n \leq 1,5 nN$  na intenzitu výměny vzduchu v užívaných místnostech  $n$ , v h-1, pro zimní návrhové podmínky. Současně musí provedení oken umožnit výměnu vzduchu v rozsahu min. 20 - 25 m<sup>3</sup> na žáka v učebně podle vyhlášky 343/2009 Sb. při splnění podmínek vyhlášky 268/2009 Sb., zejména §11 a §26.

Stavební práce budou probíhat pouze v denní době. Stavební práce budou probíhat tak, aby neobtěžovaly okolí nadměrnou hlukem. Stavba se bude řídit předpisy zákona č. 258/2000 Sb. (v platném znění) o ochraně veřejného zdraví. Budou splněny hygienické limity hluku stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:  
na pozemku nebyl proveden samostatný radonový průzkum. ochrana před pronikáním radonu z podloží zůstává beze změn - do konstrukce podlah není zasahováno.
- b) ochrana před bludnými proudy:  
elektroinstalace zůstává původní, není nově řešena ochrana před bludnými proudy
- c) ochrana před technickou seizmicitou:  
předmětem projektu je pouze zlepšení tepelně-technických parametrů obvodových konstrukcí a s tím spojené práce. Ochrana před technickou seizmicitou se nemění
- d) ochrana před hlukem:  
výměnou výplní otvorů a přidáním tepelně-izolačních vrstev ke stávajícím konstrukcím dojde ke zlepšení ochrany před hlukem
- e) protipovodňová opatření:  
stavební pozemek se nenachází v záplavovém území, protipovodňová opatření nejsou navrhována

#### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Napojovací místa technické infrastruktury:  
Napojení na technickou infrastrukturu není předmětem projektu – zůstává stávající
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky technické infrastruktury:  
technická infrastruktura není předmětem projektu – zůstává stávající

#### B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení:  
není předmětem projektu – zůstává stávající
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:  
není předmětem projektu – zůstává stávající
- c) doprava v klidu:  
není předmětem projektu – zůstává stávající
- d) pěší a cyklistické stezky:  
nezřizují se

#### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy:  
bude docházet k zemním pracím pouze menšího charakteru – částečné rozebrání zpevněných ploch a jejich opětovné obnovení pro potřeby zateplení soklu, obnovení okapního chodníku z betonových dlaždic kolem domu, zatažení tepelné izolace pod úroveň terénu, posunutí stávajících gajgrů do dostatečné vzdálenosti od zateplované fasády. Vytěžená ornice a hlína bude použita na terénní úpravy v okolí domu, dle požadavků investora
- b) použité vegetační prvky:  
dotčené pozemky budou po skončení prací uvedeny do původního stavu, nezpevněné povrchy budou ozeleněny – zatravněny vhodnou travní směsí
- c) biotechnická opatření:  
není předmětem projektu – zůstává stávající

#### B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu

- a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půdy:  
stavebními úpravami budou zlepšeny stávající tepelně technické parametry objektu, čímž se sníží množství vypouštěných emisí do ovzduší. Ostatní vlivy na životní prostředí se nezmění
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:  
navrhované stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na výše uvedené

- c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000, navrhované stavební úpravy nebudou mít vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA: stavební úpravy nebudou podléhat řízení EIA
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů: v rámci projektu nejsou navrhována žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Navrhovaná stavba nemá žádné prvky, které by měly negativní vlivy z hlediska ochrany obyvatelstva. V průběhu stavby musí být bezpečně zajištěny prostory stavebních prací proti ohrožení osob. Za bezpečnost zajištění a dostatečného označení staveniště ručí zhotovitel.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění, staveniště, které je tvořeno stávajícím objektem a přílehlou venkovní plochou, je v současné době napojeno na všechny potřebné inženýrské sítě – tj. rozvody NN a vodovod.
- b) odvodnění staveniště  
dešťová voda ze střech bude stejně jako v současnosti svedena do dešťové kanalizace. Odvodnění přílehlých pozemků zůstává beze změn
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:
  - Doprava - dopravní infrastruktura není předmětem projektu – zůstává beze změn
  - Technická infrastruktura - *Vodovod, elektro, plynovod a splašková kanalizace* – není předmětem projektu - zůstává beze změn. Dešťová kanalizace – dešťové vody jsou ze stávajícího objektu odváděny stávající kanalizací do veřejné sítě. Bude provedena výměna dešťových svodů. Geigery budou nově osazeny v dostatečné vzdálenosti od zateplené fasády.
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:  
stavba nebude mít žádné vlivy na okolní stavby a pozemky
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:
  - asanace: v rámci stavebních úprav nejsou asanovány pozemky.
  - bourací práce: v rámci stavebních úprav dojde k bouracím (demontážním) pracím menšího charakteru budou probíhat s ohledem na zlepšení tepelně technických vlastností objektu (demontáž stávajících výplní otvorů – dřevěná okna...). Veškerý odpad z demolice bude tříděn a likvidován dle platné legislativy (zákona o odpadech).
  - kácení porostů: v rámci stavebních úprav do vstávající zeleně není zasahováno.
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé):  
Staveniště se nachází v objektu č.p. 11. Staveniště je ohraničenou obálkou objektu, která bude zateplena. Kolem objektu bude postaveno lešení pro provedení zateplení. Stávající vstupy do objektu zůstanou zachovány. Musí být zachován bezpečný vstup návštěvníků do objektu.  
Staveniště bude tvořit samotný objekt a přílehlé venkovní plochy. Jako prostory staveniště budou sloužit prostory v majetku investora. Pro zařízení staveniště bude využit samotný objekt a dočasně i přílehlé venkovní plochy. V rámci staveniště budou

zřízeny dočasné skládky materiálu, bude zde umístěn kontejner na odpad, zázemí pro pracovníky, atd.

Dodavatel zajistí zabezpečení staveniště a stavebního materiálu. Veškeré úpravy staveniště budou provedeny po dohodě s investorem (uživatelé).

Pro dopravu materiálu budou využívány místní obslužné obecní komunikace.

- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:

*Běžný komunální odpad* – bude tříděný do jednotlivých kontejnerů a bude zajištěn smluvním oprávněným partnerem jeho odvoz a likvidace.

*Odpad ze stavební činnosti* - při stavebních úpravách a přístavbě objektu budou vznikat odpady typické pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu. Zdrojem produkovaných odpadů budou např.:

- bourací práce
- údržba a provozování stavebních strojů a zařízení
- vlastní stavební činnost
- provozování a údržba zařízení staveniště
- provoz sociálních zařízení staveniště

Za využití, recyklaci, popř. likvidaci vzniklých odpadů v souladu s příslušnou legislativou je zodpovědný jejich původce – stavební firma, který musí dodržet zákonné povinnosti ohledně nakládání s odpady podle zákona o odpadech a jeho prováděcích vyhlášek. Původce je také povinen předcházet vzniku odpadů, a pokud již vzniknou, minimalizovat jejich množství.

S odpady, které budou v průběhu stavebních prací vznikat, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a změně některých dalších zákonů v platném znění a předpisů souvisejících.

Odpady budou důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou předávány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného odpadu. Původce odpadu je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí oprávněna.

S nebezpečnými odpady, které v průběhu stavby vzniknou (např. nádoby od nátěrových hmot, impregnací, tmelů, montážních pěn apod.), bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady je podnikatelský subjekt provádějící stavbu povinen vést evidenci odpadů, jejíž náležitosti stanoví vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Doklady o předání veškerých odpadů oprávněné osobě z realizace záměru je třeba archivovat pro případnou kontrolu a pro předložení na příslušném odboru stavebního úřadu a životního prostředí.

- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:  
bude docházet k zemním pracím pouze menšího charakteru – částečné rozebrání zpevněných ploch a jejich opětovné obnovení pro potřeby zateplení soklu, obnovení okapního chodníku z betonových dlaždic kolem domu, zatažení tepelné izolace pod úroveň terénu, posun stávajících gajgrů do dostatečné vzdálenosti od zateplované fasády. Vytěžená ornice a hlína bude použita na terénní úpravy v okolí domu, dle požadavků investora
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě:  
V průběhu výstavby není předpoklad pro ohrožení životního prostředí. Odpad (demonovaný materiál, odřezky materiálů použitých v konstrukcích, obaly, ...) bude tříděn a likvidován dle platných předpisů a dle Zákona o odpadech v souladu s §14 zák.185/2001Sb.

- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů:  
zásady pro provádění bouracích prací:
- konstrukční prvky mohou být odstraněny pouze v případě, nejsou – li zatíženy
  - bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou v technologickém postupu stanoveny podmínky zabezpečení pracovníků
  - bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části
- Bezpečnost při stavbě i během užívání stavby je zajištěna splněním všech dotčených platných norem a vyhlášek.  
Veškeré stavební práce budou probíhat dle platných právních předpisů o bezpečnosti práce, zejména vyhlášky č. 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na BOZP při práci na staveništích.  
Dodavatel stavby zajistí před samotnou realizací zpracování plánu BOZP, jehož účelem bude zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví osob a majetku, zajištění ochrany životního prostředí a předcházení havárií, požárů a mimořádných událostí.
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených osob:  
předmětem projektu je pouze zlepšení tepelně-technických vlastností objektu. Nejsou prováděny žádné stavební úpravy, které nesouvisí se zateplením objektu
- l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,  
vozidla budou mít přístup na stavbu po stávajících komunikacích. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací, případné znečištění komunikace musí být pravidelně odstraňováno
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):  
speciální podmínky pro provádění stavby se nestanovují
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:  
předpokládaný termín výstavby r. 2015

V Turnově, duben 2014

Ing. M. Matouš