

# **D Dokumentace objektů**

## **D.1 Dokumentace stavebního objektu**

# **D.1.0 Technická zpráva**

Projektová dokumentace pro vydání společného rozhodnutí dle přílohy č. 8 vyhlášky 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Akce: **Stavební úpravy bývalé školy na obecní byty Vratěnín**  
Zak. č.: **17 11 / 2022**  
Investor: **Městys Vratěnín**  
Vypracoval: **Ing. arch. Eva Komendová**  
Datum: **březen 2023**



## Obsah :

|             |                                                                                                                                 |   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| D.1.1 ..... | Architektonicko-stavební řešení – Technická zpráva                                                                              | 3 |
| a.          | Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby                               | 3 |
| b.          | Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby                                                           | 3 |
| c.          | Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem         | 5 |
| D.1.2 ..... | Stavebně konstrukční řešení – Technická zpráva                                                                                  | 5 |
| a.          | Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny | 5 |
| b.          | Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky                                                                                   | 5 |
| c.          | Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce                                       | 5 |
| d.          | Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů                                                           | 5 |
| e.          | Zajištění stavební jámy                                                                                                         | 5 |
| f.          | Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby            | 6 |
| g.          | Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů                                     | 6 |
| h.          | Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí                                                                                    | 6 |
| i.          | Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, apod.                                                                   | 6 |
| j.          | Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, příp. dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem       | 7 |
| D.1.3 ..... | Požárně bezpečnostní řešení                                                                                                     | 7 |
| D.1.4 ..... | Technika prostředí staveb                                                                                                       | 7 |

## D.1.1 Architektonicko-stavební řešení – Technická zpráva

### a. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

#### Kompozice tvarového řešení

Jedná se o stavební úpravy pro změnu využívání objektu, který je dvoupodlažní (1+2NP), bez podsklepení a je zastřešený valbovou střechou. Směrem na sever na objekt navazuje stávající jednopodlažní hospodářské křídlo, zastřešené pultovou střechou o malém sklonu. Celkové hmotové řešení objektu včetně výšky a tvaru střechy zůstane zachováno.

Díličí změny související s úpravou vnitřních dispozic, které se projeví na vzhledu objektu:

- V 1NP objektu budou u oken směrem na jih do ulice vyžděny parapety výšky 850 mm.
- Ve 2NP dojde na jižním průčelí k vybourání zazdívky původních okenních otvorů.
- Směrem do dvora dojde z důvodu zvýšení požární bezpečnosti k zazdění několika malých okének z prostoru nově vytvořených komor.
- V celém objektu dojde k výměně výplní okenních a dveřních otvorů. Nové okenní profily a dveře budou řešeny jako plastové s izolačním trojsklem. Okenní a dveřní profily budou osazeny vnějším lícem na vnější líc stávajících obvodových stěn.
- Obvodové stěny objektu budou zatepleny - ETICS s EPS tl. 160 mm.

#### Materiálové a barevné řešení

Materiálově je vzhled objektu řešen jako kombinace světlé omítky v odstínech okrové barvy, šedého soklu, plastových oken a dveří barvy bílé a keramických střešních tašek barvy cihlově červené.

### b. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

#### I. Zemní práce

Před započítáním **zemních prací** musí být veškeré sítě technické infrastruktury, které by stavbou mohly být dotčeny, vytyčeny jejich správci. Jedná se především o práce spojené s prodloužením stávajících přípojek na uliční straně.

Další zemní práce jsou spojené s budováním vnitřních rozvodů instalací a provedení provětrání podlahy přízemí podél nosných stěn. Tyto práce budou prováděny především uvnitř budovy a budou prováděny ve velké míře ručně.

#### II. Základy a základové konstrukce

Jedná se především o doplnění základových pasů pro nové nosné stěny v 1.NP. Tyto základy budou provedeny jako pásové monolitické. Podél nosných stěn v přízemí budou uloženy provětrávací drenážní PVC flexi trubky obsypané štěrkovým zásypem.

#### III. Svislé konstrukce

**Obvodové stěny** jsou pravděpodobně z plných cihel pálených. Stejně tak i vnitřní nosné stěny stávající. Nová nosná s a dělicí stěny v 1.NP mezi bytem 1A a 1B je navržena z akustických cihel na tl. 25 cm. Tato konstrukce musí vykazovat zvukovou neprůzvučnost min. 53 dB !

Stěny v přízemí jsou v dosti velké míře zvlhčeny (zemní vztlínající vlhkost). Součástí úprav objektu bude snížení jejich vlhkosti stavebními úpravami. Obvodové stěny budou zevně zatepleny KZS (ETICS).

Dozdívky a zazdívky jsou navrženy z pěnobetonových tvárnic. Nové překlady budou keramickobetonové a železobetonové RZP. Překlady otvorů příček budou ploché keramickobetonové.

**Příčky** budou provedeny z cihel broušených na lepidlo či PUR pěnu.

#### **IV. Vodorovné konstrukce**

##### **Strop 1NP**

Strop nad bytem 1A a 1D je z důvodu poškození a statického navržen jako nový keramickobetonový ze systémových stropních trámečků a vložek keramických. Do nabetonované vrstvy bude vložena výztužná síť KARI a konstrukční výztuž. Součástí stropu budou i výztužné ŽB věnce. Ze stropu budou vytaženy přes stávající obvodové zdi na obou uličních nárožích ocelové trny zakončené ocelovou platlou.

Stávající stropy jsou dřevěné trámové s podbitím a záklopem

##### **Strop 2NP**

Strop nad bytem 2C je z důvodu poškození navržen jako nový dřevěný fošinkový s podbitím z OSB desek a s prkenným záklopem. Podhled v prostoru chodby a schodiště bude vynášen fošinkovou konstrukcí.

Stávající stropy ve 2. NP jsou dřevěné trámové v uliční části. Ve dvorní části jsou stropy betonové trámečkové.

#### **V. Výplně otvorů**

**Okna** jsou navržena zasklená izolačními trojskly do plastových rámců barvy bílé. Tepelné izolační vlastnosti celého okna musí splňovat současné normy - doporučujeme okno s  $U_{w\ max.} = 0,8\ W/m^2K$ . Stávající okna dřevěná zdvojená a dvojitá budou vybourána a zlikvidována.

**Dveře vnitřní** budou typové dřevěné hladké do zárubní truhlářských.

Podrobná specifikace jednotlivých výrobků – viz samostatná část PD.

#### **VI. Izolace proti vodě a radonu**

**Hydroizolace** je navržena z modifikovaných asfaltových pásů na penetračním nátěru. Hydroizolace bude současně provedena jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

#### **VII. Úpravy povrchů**

**Obklady** stěn hygienických zařízení budou provedeny keramickými obkladačkami.

Sádkartonové konstrukce budou opatřeny **malbou** vhodnou na sádkarton.

Veškeré povrchy vnitřních zděných konstrukcí budou opatřeny vápenocementovými štukovými omítkami.

Podlahová krytina bude z PVC pásů. Podlaha chodeb a hygienických prostor bude kryta keramickou dlažbou.

#### **VIII. Klempířské výrobky**

**Klempířské výrobky** - parapetní plechy a lemování střechy budou provedeny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou korespondující s barvou krytiny.

### **c. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem**

Vytápění všech bytů bude teplovodní z centrálního zdroje – spojených dvou tepelných čerpadel voda/vzduch. Z tohoto zdroje bude i společný ohřev teplé vody pro jednotlivé byty.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Chlazení navržené přístavby není navrženo.

Jednotlivé pobytové místnosti mají možnost přirozeného větrání otvíravými okny. Prostory hygienického zázemí budou větrány nuceně el. ventilátory spínanými společně s umělým osvětlením jednotlivých místností.

Vnitřní rozvody vody budou provedeny z plastových trub tepelně izolovaných.

Kanalizace bude provedena z trub plastových. "Stoupačka" splaškové kanalizace bude ukončena nad střechou domu odvětrávací hlavicí.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Elektroinstalace bude provedena s napětím 230/400 V. Rozvody jsou navrženy z měděných vodičů pod omítkou. Kovové předměty v prostorách pro hygienu budou vodivě pospojovány dle ČSN.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

#### **Výpis použitých norem**

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| ČSN 73 0540 | Tepelná ochrana budov |
| ČSN 73 0580 | Denní osvětlení budov |
| ČSN 73 4301 | Obytné budovy         |
| ČSN 73 0532 | Akustika              |

## **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení – Technická zpráva**

### **a. Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny**

Konstrukční systém navržené stávajícího objektu je dvojtrakt s vloženými příčnými nosnými stěnami. Nosné konstrukce stávajících obvodových stěn jsou řešeny jako zděné z cihel.

### **b. Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky**

Viz odstavec c).

### **c. Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce**

Při návrhu nosné konstrukce byla použita zatížení definovaná ČSN.

### **d. Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů**

Při provádění stavby budou používány běžné technologické postupy používané u pozemních staveb.

### **e. Zajištění stavební jámy**

Nejsou navrženy žádné neobvyklé způsoby zajištění stavební jámy.



#### **f. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby**

Nebudou prováděny takové práce, které by mohly ovlivnit stabilitu sousedních staveb či provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

#### **g. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů**

- Bourací práce budou prováděny tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.
- Před zahájením bouracích prací je nutné vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen
- Ohrožený prostor musí být vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání
- Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění
- Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
- Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukce bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.
- Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
- **Při bourání nosných konstrukcí (např. krov) se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.**
- Při demontáži střešní krytiny je třeba zajistit bezpečnost pracovníků při pohybu na střeše.
- Při provádění bouracích prací, nakládání a odvozu suti budou přijata opatření pro snížení prašnosti a hluku.
- Vybouraný materiál bude roztříděn dle katalogu odpadů a následně odvezen na recyklaci.
- Stavební a demoliční odpady z odstraňované stavby budou odklizeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a v případě povodně nedocházelo k jejich rozplavování a odplavování a k narušování životního prostředí.
- Při bouracích pracích a při manipulaci se suti a jinými sypkými materiály a při jejich nakládání bude použito postupů a prostředků, které zajistí minimalizaci produkce prachu.
- Mezideponie suti a jiného prašného materiálu budou plachtovány nebo kropeny tak, aby jejich povrch nevysychal.
- Před výjezdem nákladních aut z prostoru staveniště na veřejné komunikace bude v případě potřeby zajištěno odstraňování bláta z pneumatik a podběhů.

#### **h. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Stavebyvedoucí převezme zakrývané konstrukce – stav základové spáry, osazenou ocelovou výztuž, případně další navržené nosné konstrukce, a to zápisem do stavebního deníku.

#### **i. Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, apod.**

**Zákon:**

183/2006 Sb. v pl. zn. stavební zákon

**Vyhlášky:**



499/2006 Sb. v pl. zn. o dokumentaci staveb

501/2006 Sb. v pl. zn. o obecných požadavcích na využívání území

268/2009 Sb. v pl. zn. o technických požadavcích na stavby  
398/2009 Sb. v pl. zn. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

#### **j. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, příp. dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem**

Nejsou vzneseny specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby.

### **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

Viz samostatná část projektové dokumentace.

### **D.1.4 Technika prostředí staveb**

#### **Vytápění a chlazení**

Vytápění upravovaného objektu bude teplovodní s otopnými tělesy umístěnými především pod okny místností. Zdrojem tepla bude teplené čerpadlo vzduch – voda (2 propojená zařízení) umístěné ve dvorní části objektu.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Chlazení navržené přístavby není navrženo.

#### **Vzduchotechnika**

Jednotlivé pobytové místnosti mají možnost přirozeného větrání otvíravými okny.

Objekt nebude vybaven vzduchotechnickým zařízením. Prostory uvnitř dispozice (umývárny, WC, úklidová komora) budou větrány el. ventilátory spínanými společně s umělým osvětlením jednotlivých prostor.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Z důvodu kvalitního provětrání nebudou ve dveřích osazeny prahy.

#### **Zdravotně technické instalace**

Vnitřní rozvody vody budou provedeny z plastových trub tepelně izolovaných.

Kanalizace bude provedena z trub plastových. "Stoupačka" splaškové kanalizace bude ukončena nad střechou domu odvětrávací hlavicí.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

#### **Elektrické rozvody**

Elektroinstalace bude provedena s napětím 230/400 V. Rozvody jsou navrženy z měděných vodičů pod omítkou. Kovové předměty v prostorách pro hygienu budou vodivě pospojovány dle ČSN.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Vypracoval: