

**KM Projekt spol. s r. o.**

V Zahradkách 1536/8, 288 02 Nymburk

tel. : 603 437453

e-mail : [kroupa@kmprojekt.cz](mailto:kroupa@kmprojekt.cz)

[www.kmprojekt.cz](http://www.kmprojekt.cz)

ŽL vydán OÚ Nymburk dne 30.3.1993 pod č.j.060/00796/93

Reg.: Městský soud v Praze, oddíl C vl.20279, IČ 47547804

---

Akce : **SŠMG Liblice**  
stavební úpravy 2.NP

Investor : **Město Český Brod**  
Náměstí Husovo 70, 282 01 Český Brod

Stupeň : Projektová dokumentace pro provádění stavby

Z.č. : 23 - 03

**Stavební řešení**

**Technická zpráva**

Nymburk,04/2023

Vypracoval : Ing.J.Kroupa

### **Ad 1) Úvod**

Tato část obsahuje architektonické a technické řešení objektu školy.

V technické zprávě a ve výkresech mohou uvedeny v jednotlivých částech konkrétní názvy výrobků či materiálů. Jsou tím nastaveny **požadované technické parametry**, které je ale možné případně **splnit použitím jiného výrobku či materiálu s minimálně stejnými nebo lepšími parametry**, tzn. uvedené názvy jsou příkladem možného řešení (nastavení parametrů).

### **Ad 2) Účel objektu**

- stavba bude užívána pro potřeby školy
- jedná se o stavební úpravy části stávajícího podlaží křídla B bez rozšiřování a zvýšení objektu, provoz v objektu bude změněn z internátu na třídy školy
- 2 nové učebny á 32 žáků  
(vzhledem k sv. výšce 3,0 m počet omezen – 5,30 m<sup>3</sup>/ 1 žáka)
- 2 nové speciální učebny á 17 žáků  
(vzhledem k sv. výšce 3,0 m počet omezen – 5,30 m<sup>3</sup>/ 1 žáka)
- 1 kabinet učitelů
- 1 denní místnost s kuchyňskou linkou pro učitele
- 1 WC učitelů
- WC chlapci – 2 WC mísy, 3 pisoáry  
- 2 umývadla (případně další stávající umývadla na podlaží)
- WC dívky – 3 WC mísy, 1 kompletní hygienická kabinka  
- 2 umývadla (případně další stávající umývadla na podlaží)
- úklidová komora
- sklad výukových pomůcek

### **A.3. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

- urbanismus a architektonické řešení zůstává beze změn
- součástí stavebních úprav bude i výměna okenních výplní, které budou uspořádáním navazovat na již vyměněné

### **Ad 4) Technické řešení**

#### **- základní údaje :**

- jedná se o stávající vnitřní plochy části 2.NP a úpravy v 1. a 3. NP vyvolané PBŘ

#### **4.1. Bourací práce, demontáže**

##### **2.NP**

- |                                    |                  |    |
|------------------------------------|------------------|----|
| - vybourání části zděných příček – | 6,0 x 3,4 x 0,2  | 3x |
|                                    | 4,1 x 3,4 x 0,2  | 1x |
|                                    | 1,6 x 3,4 x 0,1  | 2x |
|                                    | 4,1 x 3,4 x 0,1  | 1x |
|                                    | 1,35 x 2,2 x 1,1 | 3x |
|                                    | 1,6 x 3,4 x 0,1  | 1x |

- vybourání otvorů pro dveře ve zdech a příčkách – 0,85 x 2,1 x 0,2 1x
  - 1,1 x 2,1 x 0,6 1x
  - 1,0 x 2,1 x 0,1 1x
  - 0,8 x 2,1 x 0,1 2x
- vybourání otvorů pro větrací žaluzie (m.č.217, 218) - 0,3 x 0,3 x 0,5 2x
- kompletní vybourání výplní otvorů vnitřních – dveře – jednokřídlové 20x
  - dvoukřídlové 3x
  - sklobetony – 3,5 x 0,77 1x
  - (3,0 + 1,0) x 2,6 1x
- kompletní vybourání výplní otvorů venkovních – dřevěná okna (špaletová)
  - 850/1200 7x
  - 1900/1600 11x
  - 1575/2050 1x
- kompletní sejmutí omítek stávajícího zdiva (které zůstane) vč. obkladů a proškrábání spar (cca 2,0 cm)
- kompletní vybourání podhledů (m.č. 201 -205, 214, 215) – bednění tl. 20 mm
  - omítka na rákos
- vybourání podlahy z dlaždic vč. podkladních vrstev (m.č. 206 – 213) tl. cca 30 mm až na původní dlažbu  
(stávající nosnou konstrukci podlahy a stropu tvoří žlb. konstrukce případně keramobetonové konstrukce a dřevěné konstrukce - dle podkladů a provedených sond)
- sejmutí podlahových krytin (vč.sjednocení výškové úrovně)  
m.č. 202 – 205, 214, 215 PVC+koberec
- kompletní demontáže zdravotnických výrobků (umývadla, WC, atd.) a rozvodů
- demontáže rozvodů elektro vč. osvětlení
- vybourání prostupů pro nové rozvody instalací

### 1.NP

- vybourání otvoru pro dveře 1,1 x 2,1 x 0,5 1x
- kompletní vybourání výplní otvorů vnitřních – dveře – jednokřídlové 4x
  - dvoukřídlové 3x
- kompletní vybourání výplní otvorů venkovních – dřevěná okna (špaletová)
  - 1600/910 1x
  - dřevěné dveře dvoukřídlové 2x

### 3.NP

- kompletní vybourání výplní otvorů vnitřních – dveře – jednokřídlové 1x
  - sklobetony – (3,0 + 1,0) x 2,6 1x
- kompletní vybourání výplní otvorů venkovních – dřevěná okna (špaletová)
  - 1575/2050 1x
  - 3150/1650 1x

## **4.2. Svislé konstrukce**

### **2.NP**

- nové zdivo příček z pórobetonových tvárnic (např. YTONG P2-500) vč. obkladů, tenkovrstvá zdící malta (provádět dle metodicko technologického pokynu výrobce)
- dozdivka Ytong po vybouraných tvárniciích Luxfer (m.č.215) 3,5 x 0,77 m
- část zazdívek po vybouraných dveřích z plných cihel
- část výplní po vybouraných dveřích ze sklobetonových konstrukcí v souladu s PBŘ (viz. prosvětlovací plochy)
- část příček SDK v prostoru chodby u schodiště (m.č.216) a příčka v m.č.218 v souladu s PBŘ (provádět dle metodicko technologického pokynu výrobce)
- prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou v souladu s požadavky PBŘ, utěsnění prostupů bude zajištěno odbornou montážní firmou (doklad o provedení a označení)
- prostupy stěnami – koordinovat s jednotlivými profesemi (velikost, poloha např. VZT, ÚT)
- dozdivka Ytong po vybouraných tvárniciích Luxfer v m.č.215
- přízdívka (např. YTONG) tl.150 mm, v= 1250 mm u závěsných WC m.č. 208, 211, 213

### **1.NP**

- SDK příčky v rámci úprav (úniková cesta dle PBŘ)

### **3.NP**

- SDK příčky v rámci úprav u schodiště (úniková cesta dle PBŘ)

## **4.3. Podhledy**

- provádět dle metodicko technologického pokynu výrobce
- upravované prostory 2.NP budou opatřeny typovým SDK podhledem (v souladu s PBŘ)
- uchycení podhledů do stávající nosné konstrukce stropu
- k zajištění akustických požadavků budou osazeny na stropech učeben akustické prvky, koordinovat s částí elektro – umístění osvětlovacích těles
- kompletní podhled KNAUF D113 (vč. začištění u stěn)
- v m.č. 201A, 202, 215 EI45 desky RED PIANO 12,5 mm 2x
- v m.č. 201, 203 – 214 desky RED PIANO 15 mm 1x

## **4.4. Úpravy povrchů**

### **-vnitřní omítky**

- kompletní omítkový systém na stávající zdivo (po sejmutí omítek vč. proškrabání spar)
- kompletní omítkový systém na zdivo nových příček (např. YTONG)
- úpravy povrchů (obklady, aku opatření)
- barevné řešení bude upřesněno před prováděním

### **-vnější omítky**

- oprava omítek u výplní otvorů (kompletní vnější omítky – stejná jako u stávajících výplní)
- barevné řešení bude upřesněno před prováděním

#### **4.5. Podlahy**

- na očištěné a odmaštěné plochy (po sejmutí a vybourání stávajících vrstev) budou provedeny nové podlahové vrstvy – krytina
  - lepicí tmel
  - vyrovnávací stěrka
  - případná doplňující bet. mazanina cca 30 mm
- vyrovnání podlahy v celé ploše upravovaného 2.NP
- krytina – učebny, kabinet, denní místnost
  - PVC nehořlavé, např. Fatra THERMOFIX R11 cca 2,5 mm
  - heterogenní krytina na bázi polyvinylchloridu
  - s vloženým skleněným rounem a ochrannou
  - vrstvou polyuretanového laku
- chodba 201, soc.zázemí
- keramická dlažba 300/300/8 8 mm
- vč. spárování vodonepropustným tmelem, glazovaná R11
- v podlahových vrstvách soc. zázemí bude proveden hydroizolační nátěr (vytažený 200 mm na stěny pod obklad)
- přechody podlahových krytin budou opatřeny typovými přechodovými lištami

#### **4.6. Výplně otvorů**

- výplně otvorů budou osazeny v souladu s požadavky PBŘ (např. PO, samozavírače, panikové kování, atd.)
- před zaměřováním otvorů** pro nová vnější okna (po vybouraných špaletových) bude provedena kompletní úprava každého otvoru (zarovnání ostění, nadpraží, parapetu)
  - okno 850/1200 4,1 bm celkem 7x
  - 1900/1600 7,0 11x
  - 1575/2050 7,5 2x
  - 1600/910 5,1 1x
  - 3150/1650 9,6 1x
  - venkovní dveře dvoukřídlové celkem 15,0 bm
- vnitřní dveře** - dřevěné hladké do ocelové zárubně v kompletizované úpravě
  - osazení zárubní koordinovat s úpravou otvorů
  - konstrukce dveřních křídel – odlehčená DTD
    - povrch křídel – folie dub
    - kompletní kování nerez
  - osazení vložkových zámků (před výrobou upřesnit dle požadavku uživatele)
  - vybavení dveří viz.výpis (v souladu s PBŘ)

#### **vchodové dveře – v souladu s PBŘ**

- plastové dveře vč. vybavení (např. panikové kování, atd.)
- plastové včetně zárubně, zasklení izolačním a bezpečnostním dvojsklem
- barevné řešení (dle stávajících již vyměněných)
- kování barevně přizpůsobit ráům a křidlům
- osazení vložkových zámků (upřesnit dle požadavku uživatele)
- $U_{\text{rámu}} \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_{\text{dveří}} \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_{\text{skla}} \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

#### **okna plastová vnější**

- osazení oken v otvoru (vůči vnějšímu líci) stejné jako u již vyměněných oken
- materiálově a tvarově budou přizpůsobena již vyměněným oknům na podlaží
- okna plastová, zasklení izolačním dvojsklem
- $U_{\text{rámu}} \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_{\text{okna}} \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_{\text{skla}} \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- kování barevně přizpůsobit ráům a křidlům
- zasklení – čiré izolační dvojsklo (v soc. zázemí neprůhledné)
- okna v kompletizované sestavě vč. vnitřního a vnějšího parapetu a zateplovacího rámečku

#### **prosvětlovací plochy**

- v souladu s PBŘ
- chodba 2. NP bude prosvětlována plochami ze sklobetonových tvárnic 4x (osazený po vybouraných dveřích v učebnách)
- prostory u schodiště budou prosvětleny okny (v SDK příčkách) nebo sklobetonovými tvárnicemi

#### **žaluzie**

- okna učeben (m.č. 202 – 205) a m.č. 214, 215 budou opatřena vnitřními horizontálními Al žaluziemi

#### **4.7. Ostatní konstrukce a práce**

- osazení ručních hasicích přístrojů 4 ks práškových PHP 34A (umístění v souladu s PBŘ)
- osazení požárních zařízení v souladu s PBŘ
- osazení bezpečnostních tabulek (únikové, informační) v souladu s PBŘ
- na WC (dívky, chlapci) budou osazený montované omyvatelné dělicí příčky WC s dveřmi, výška nad podlahou 150 mm, celková výška 2000 mm
- stropní konstrukce budou doplněny o spřažené nosníky (osazené vždy vedle trámů) v místech vybourání stávajících příček, které budou kotveny do žlb. věnců nosných zdí pomocí šroubových kotev - hmoždinek
- nosníky – 2x U 200 vč. spojovacích pásků z profilu 100/8 á 300 mm dl.cca 350 mm
  - specifikace - 4 nosníky 2U200 dl. 6000 mm (upravit dle skutečnosti)
    - čelní desky z plechu tl. 12 mm 350x200 mm 8 ks
    - 100/8 – 350 84 ks
    - ocelové kotvy průměr 18 mm, dl. 200 mm 32 ks
    - mezilehlé šrouby průměr 16 mm, dl. cca 250 mm á 1000 mm 20 ks
- osazení větracích žaluzií 300/300 mm (nad podlahou dle skutečnosti) v m.č. 217 (server) a v m.č. 218 (ústředna rozhlasu)
- přechod kabelů elektro a slaboproudu chodbou mezi m.č. 215 a 202 bude opatřen kabelovým truhlíkem z desek s PO – EI45 (např. KNAUF RED PIANO tl. 15 mm vč. oddělovací přepážky), délka truhlíku cca 1800 mm, truhlík bude umístěn nad podhledem (případně pod podhledem) u průvlaku, pro průchod kabelů zdí (případně věncem) bude provedeno vyvrtání cca 6-ti otvorů dl. 500 mm, průměr 30 mm

#### **4.8. Akustická opatření**

- v učebnách budou provedena akustická opatření v souladu s požadavky na vnitřní prostředí, bude prováděno v souladu s technologicko metodickým postupem výrobce
- akustické opatření na stěnách - na stěny osazeny aku – absorbéry (zároveň nástěnky)  
materiál Ecophon Akusto Wall C Extra Bass  
2700 x 600 x 80 mm 30 ks  
- koordinovat s interiérem
- akustické opatření v podhledu – bude provedeno osazení stropních panelů – absorbérů  
(např. Ecophon Master SQ) 1200x600x40 mm 83 ks  
mechanické uchycení do nosných profilů podhledu  
-koordinovat s osvětlením

#### **4.9. Vybavení**

- vytápění, elektroinstalace, zdravotnicka, vzduchotechnika, slaboproud
- vnitřní vybavení jednotlivých prostorů

#### **4.10. Nátěry,úpravy povrchů**

- SDK podhledy budou opatřeny kompletním nátěrovým systémem
- kompletní malba vnitřních omítek
- fásádní nátěr u upravených ploch kolem nově osazených vnějších oken