

***Filip Marek***

Projektová činnost ve výstavbě  
Brněnská 326/34  
591 01 Žďár nad Sázavou

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **STAVEBNÍ ÚPRAVY**

**GYMNÁZIUM BYSTŘICE NAD PERNŠTEJNEM**  
**Rekonstrukce soc. zařízení a ZTI**

Místo stavby: Nádražní 760, Bystřice nad Pernštejnem  
Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Ve Žďáře nad Sázavou  
Vypracoval: Filip Marek

20. 10. 2023

## VŠEOBECNÁ ČÁST:

### **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA:**

*Název stavby* : GYMNÁZIUM BYSTRICE NAD PERNŠTEJNEM  
Rekonstrukce soc. zařízení a ZTI

*Místo stavby* : Žďár nad Sázavou, ul. Strojírenská 6  
*kraj* : Vysočina

*Investor* : Kraj Vysočina, Žižkova 1182/57, 586 01 Jihlava

Hlavní projektant: Filip Marek  
Brněnská 326/34, 591 01 Žďár nad Sázavou  
mobil. 777 126 995, [marek@stavprojekt.cz](mailto:marek@stavprojekt.cz)

projektant části elektro: Jaroslav Novotný  
Brodská 6/7, 591 01 Žďár nad Sázavou  
mobil. 731 106 573, [novotnyzr@seznam.cz](mailto:novotnyzr@seznam.cz)

### ÚVOD:

Projektová dokumentace řeší úpravu dispozice sociálních zařízení a šaten v objektu investora dle Vyhl. č. 410/2005 Sb. a vyhlášky 343 Sb. č.343/2009 o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, dále z obecně technických požadavků na výstavbu a z Vyhl. 361/2007 Sb.

### **Obsah:**

1. Účel objektu
2. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení
3. Bezbariérové užívání stavby
4. Orientace na světové strany, denní osvětlení, oslunění, větrání
5. Konstrukční a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby

## **1. ÚČEL OBJEKTU**

Objekt školy je budova o čtyřech N.P a jednom podzemním podlaží.

Stávající objekt - slouží pro školní výuku a je tvořen v 1.PP šatnami a technickým zázemím . V 1NP, 2NP, 3.NP a 4.NP se nacházejí učebny s kabinety a soc. zázemím.

Uvažované stavební úpravy nemění způsob užívání částí objektů; stavební úpravy mají za úkol splnění hygienických požadavků na prostory pro vzdělávání žáků ve smyslu provedení nového sociálního zázemí. Dále je nutná rekonstrukce z důvodu zastaralých instalací ZTI , ÚT.

## **2. ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

### Architektonické a materiálové řešení

V nově vzniklých prostorách budou v rámci interiéru provedeny nové štukové omítky a podhledy v nátěru dle výběru investora a provozu školy. V místnostech sociálního zázemí se zázemím budou provedeny nové keramické obklady. Jako nášlapné vrstvy jsou uvažovány nové keramické dlažby.

Interiérová dveřní křídla v šedé barvě budou vsazena do ocelových zárubní s šedým nátěrem.

Design interiérových dveřních křídel bude upřesněn provozem školy a investorem na základě předložených vzorkovníků výrobce před instalací.

### Dispoziční řešení

Podrobný návrh dispozice je patrný z výkresové dokumentace.

V 1.P P bude provedena kompletní rekonstrukce soc. zařízení učitelů TV a uklízeček včetně prostoru úklidové místnosti s výlevkou. Dále v každém poschodí budovy (1.NP, 2NP, 3.NP, 4.NP) se nově zrekonstruuje a dispozičně upraví sociální zařízení pro žáky a zaměstnance. V 1. NP a 4.NP poschodí bude zrekonstruována i úklidová místnost.

## **3. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Požadavky na řešení bezbariérového užívání stavby, dle vyhlášky č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou i nadále po rekonstrukci dodrženy. V rámci rekonstrukce dojde k úpravě vstupu do stávajícího wc invalidů v 1.PP

## **4. ORIENTACE NA SVĚTOVÉ STRANY, DENNÍ OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, VĚTRÁNÍ**

Osvětlení interiéru je řešeno jako kombinované, a to okenními otvory v kombinaci s přisazenými/vestavnými stropními svítidly. Výpočet umělého osvětlení byl proveden bodovou metodou v souladu s EN 12464 viz. Protokol o provedených výpočtech.

Větrání všech řešených prostor je nově navrženo dle Vyhl. 410/2005Sb a vyhláškou 343 (sbírka zákonů č.343/2009), jako nucené pomocí nově provedených VZT rozvodů napojených na stávající rozvody v instalační šachtě s vyústěním do venkovního prostoru.

## **5. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**

### **5.1 Lešení**

Pro demontážní a navazující montážní práce v rozsahu navržených stavebních prací je uvažováno lehké mobilní lešení s výškou podlahy do 3,5 m. Podmínky montáže, užívání a demontáže lešení se řídí ČSN 73 8101 „Lešení. Společná ustanovení.“

### **5.2 Bourací práce**

Nejdříve před zahájením veškerých prací bude provedeno vybourání dělicích stavebních konstrukcí. Rovněž bude provedeno vybourání stávajících obkladů a dlažeb, vybourání nových dveřních otvorů.

### **5.3 Výkopové a zemní práce**

Jedná se pouze o výkopy z důvodu osazení nové ležaté kanalizace

### **5.4 Základové konstrukce**

Nejsou předmětem stavebních prací.

### **5.5 Svislé nosné konstrukce**

Nejsou předmětem stavebních prací.

### **5.6 Vodorovné nosné konstrukce**

Nejsou předmětem stavebních prací. Pouze dojde k zapravení (zabetonování) otvorů ve stropěch jednotlivých podlaží po vybouraném ZTI

### **5.7 Konstrukce pro překonávání výškových úrovní**

Nejsou předmětem stavebních prací.

### **5.8 Konstrukce zastřešení**

Nejsou předmětem stavebních prací.

### **5.9 Komínová tělesa**

Nejsou předmětem stavebních prací.

### **5.10 Svislé dělicí konstrukce**

Nově realizované příčkové konstrukce jsou uvažovány z pórobetonových tvárnic P2-500 tl.75, 100 a 150mm mm, např. Ytong Klasik.

### **5.11 Podhledy**

V místnostech sociálního zázemí osazen vždy podhled SDK desky s impregnací (např. Knauf GKBI 12,5). Na horním líci SDK desek v prostoru 1.PP umývárny bude instalována parotěsná folie s přelepenými spoji, např. Jutafol N110 a podtěsněná v místě styku se svislými konstrukcemi. Podhledy budou zavěšeny vždy na jednoduchém roštu z ocelových pozinkovaných profilů na stávající stropní konstrukci.

### **5.12 Krytina**

Není předmětem stavebních prací – stávající

### **5.13 Izolace**

#### **5.12.1 Proti zemní vlhkosti**

Pouze oprava v místech uložení nové ležaté kanalizace modifikovaným asfaltovým pásem.

#### **5.12.2 Protiradonová izolace**

Objekt není pro trvalý pobyt ani bydlení - nejsou předmětem stavebních prací.

#### 5.12.3 Proti srážkové vodě

Nejsou předmětem stavebních prací.

#### 5.12.4 Izolace tepelné

Nejsou předmětem stavebních prací

#### 5.12.5 Izolace pro kročejový útlum

Nejsou předmětem stavebních prací

### 5.14 Podlahové konstrukce

Jako nášlapné vrstvy v rekonstruovaných místnostech je uvažována keramická dlažba lepená do flexibilního lepidla. V prostorách 1.PP umývárny je nutné osazení dlažby s protiskluzem R10. V rámci nášlapných vrstev podlahových konstrukcí respektovat vyhlášku MMR č.268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby a požadavky na vlastnosti podlah dle normy ČSN 74 4505 Podlahy: společná ustanovení.

Nutná oprava skladby v 1.PP podlah v trasách nových ležatých kanalizací.

### 5.15 Výplně otvorů

#### 5.15.1 Okenní

Nejsou předmětem stavebních prací - stávající

#### 5.15.2 Dveřní

Stávající interiérová křídla jsou realizována z materiálů na bázi dřeva jako plná polodrážková typizovaných rozměrů vsazená do ocelových zárubní. Dveřní křídla jsou osazena kování případně samozavíračem. Stávající dveřní křídla sociálních zařízení budou nahrazena dveřními křídly s laminátovou povrchovou úpravou. V rámci demontáže dveřních křídel bude provedena i demontáž stávajících prahů.

Navržená interiérová dveřní křídla jsou obecně uvažována jako plná polodrážková s povrchovou úpravou z vysokotlakého laminátu HPL ve světle šedém provedení. Výplň dveřních křídel bude tvořena DTD odlehčenou deskou (dveře bez požární odolnosti) nebo plnou deskou (dveře s požadavkem na požární odolnost). V rámci dveřních křídel bude dodáno štítkové kování s klikou z masivní nerez s broušeným povrchem, které bude šroubované skrze dveřní křídlo.

Veškeré dveře budou osazeny kovovým zámkem i s **kovovou západkou**.

Vstupní dveře do jednotlivých soc. zařízení budou opatřeny pastorkovým samozavíračem dveří BRANO.

Prahy se nebudou osazovat pod dveřními křídly instalovány přechodové podlahové lišty v hliníkovém provedení.

**Po materiálovém vyvzorkování je ze strany zhotovitele pro správnou dodávku dílčích výrobků bezpodmínečně nutné provedení vlastního zaměření interiérových dveří se zohledněním skutečných podmínek (způsob zazdění zárubní, kompatibilita závěsů, kompatibilita kování, případná úprava dveřních křídel, ...). Případně zjištěné odchylky oproti projektové dokumentaci konzultovat s jejím zpracovatelem.**

### 5.16 Zámečnické výrobky

Nově provedené interiérové zárubně jsou uvažovány jako ocelové typu YH pro přesné zdění..

### 5.17 Povrchové úpravy

#### 5.17.1 Vnější

Nejsou uvažovány

### 5.17.2 Vnitřní

Nově provedené příčkové konstrukce budou opatřeny penetrací na bázi akrylátové disperze, např. Weber.podklad A a následně budou opatřeny štukovou omítkou např. Weber.dur štuk IN realizovanou na zastěrkovanou tkaninu R117. Stěrková hmota je např. uvažována tmelem Weber.tmel 700. Stávající malby na původních štukových omítkách budou oškrábány, opatřeny penetrací na bázi akrylátové disperze, např. Weber. podklad A a následně bude provedena nová štuková vrstva, např. Weber.dur štuk IN. Zrnitost pohledových štukových omítek je uvažována minimálně 0,5 mm.

Podlahy 1. PP sociálních zázemí a stěny dílčích sprchových koutů (do výšky obkladu) budou opatřeny hydroizolační stěrkou, např. Weber. tec 822 v kombinaci pružnou těsnicí páskou, např. Weber.tec 828 db 75. rozsahu specifikovaném PD provést keramický obklad stěn. Obklad stěn je uvažován keramickým obkladem V rámci keramických obkladů jsou uvažovány rohové lišty v provedení nerez pololesk. V prostoru nad umyvadla budou v sociálních zázemích instalována vlepená zrcadla do obkladu (rozměry na stavbě přesně doměřit).

Veškeré ocelové zárubně sociálních zařízení nové i stávající se opatří novým nátěrem šedé barvy.

### 5.18 Vnitřní vodovod

V rámci stavebních úprav proveden kompletní nový rozvod vody v části soc. zařízení Vlastní řešení viz. "Vnitřní rozvod kanalizace, vody".

### 5.19 Vnitřní kanalizace

V rámci stavebních úprav proveden nový rozvod splaškové kanalizace v soc. zařízení. Vlastní řešení viz. "Vnitřní rozvod kanalizace, vody".

### 5.20 Vnitřní elektroinstalace

V rámci stavebních úprav bude proveden nový rozvod slaboproudé a silnoproudé elektroinstalace v řešené části budovy školy. Vlastní řešení viz. "Elektrické rozvody".

### 5.21 Vnitřní plynoinstalace

Nejsou předmětem stavebních prací - stávající

### 5.22 Přípojka vody, přípojka splaškových vod, přípojka dešťových vod, přípojka plynu, přípojka NN

#### Přípojka vody:

Objekt je napojen na stávající přípojku vody z veřejného řadu a na užitkovou vodu pro splachování z vlastní studny

#### Přípojka splaškové kanalizace:

Objekt je napojen na stávající přípojku vody

#### Přípojka dešťové kanalizace

Objekt je napojen na stávající přípojku dešťové kanalizace

### 5.23 Vytápění

Jako zdroj tepla pro vytápění jsou uvažována stávající a nová otopná tělesa s novým připojovacím rozvodem napojeným do stávajícího systému. Stavební úpravy zahrnují demontáž otopných těles a jejich zpětnou montáž nebo úplnou výměnu. Jako zdroj tepla bude i nadále stávající plynová kotelná umístěná v objektu. Vlastní řešení viz. "Ústřední vytápění".

### 5.24 Příprava teplé vody

Příprava ohřevu teplé vody bude řešena stávajícím ohřevem v plynové kotelně v 1.PP Vlastní řešení viz. "Vnitřní rozvod vody".

**5.25 Zařízení pro ochlazování budov**

Není předmětem stavebních prací.

**5.26 Zařízení vzduchotechniky**

V řešených prostorách se osadí nové rozvody vzduchotechniky napojené na stávající rozvody vzt  
Vlastní řešení viz. "Vzduchotechnika".

**5.27 Zařízení pro měření a regulaci**

Není předmětem stavebních prací- stávající. Na nová topná tělesa budou osazeny  
termostatické hlavice.