

# Zadávací dokumentace

## „OA a HŠ Třebíč- rekonstrukce 2.NP, vestibulu a PBŘ T. Bati

## A. Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

- a) *název stavby:* „OA a HŠ Třebíč- rekonstrukce 2.NP, vestibulu a PBŘ T. Bati“
- b) *místo stavby:*
- *adresa:* Budova školy „B“ OAHŠ Třebíč  
T. Bati 609 674 01 Třebíč
  - *katastrální území:* Třebíč]
  - *parc. číslo:* st. 2296
- c) *předmět dokumentace:* Zadávací dokumentace „OA a HŠ Třebíč- rekonstrukce 2.NP, vestibulu a PBŘ T. Bati

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) *jméno stavebníka:* **Kraj Vysočina**
- b) *adresa stavebníka:* Žižkova 1882/57  
586 01 Jihlava
- c) *statutární orgán:* MUDr. Jiří Běhounek – hejtman
- d) *IČ:* 708 90 749
- e) *DIČ:* CZ 708 90 749
- f) *tel.:* +420 564 602 111
- g) *e-mail:* [posta@kr-vysocina.cz](mailto:posta@kr-vysocina.cz)

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) *Firma :* **TIPA Telekom plus a.s.**
- Jméno zpracovatele:* **Ing. Jiří Dvořák**
- b) *adresa zpracovatele:* Hrotovecká 169  
674 01 Třebíč
- c) *IČ:* 27746631
- d) *DIČ:* CZ 27746631
- e) *tel.:* (+420) 724 99 19 05
- f) *email.:* [telekom@tipatelekom.cz](mailto:telekom@tipatelekom.cz)

## B. Předmět dokumentace

**Zadání:** Předmětem zadání je zpracování zadávací dokumentace určující rozsah prací a stanovení odborného odhadu nákladů stavby pro výběr zpracovatele projektové dokumentace. Rozsah prací objednatel předpokládá v rámci jednoho objektu, ale věcně řešeného vymezením dílčích částí stavby.

1. Rekonstrukce 2.NP,
2. Požárně bezpečnostní řešení stavebních úprav v rámci 2NP podlaží.

- **Stanovení požadavků na rozsah přípravných prací, etapizaci výstavby, zařízení a oddělení staveniště, omezení vyplývajících z provádění stavebních úprav za provozu, zábor veřejného prostranství, splnění požadavků z hlediska BOZP, požadavků na vystěhování a vyklizení dotčených místností, ochranu podlahových krytin a vybavení před poškozením nebo znečištěním, ad.**

*Požadavky:*

*1/ objednatel zajistí ke zpracování projektové dokumentace koordinátora BOZP- bude zpracován plán BOZP přípravná fáze.*

*2/ Realizace bude probíhat na dvě etapy (projekt a veřejná zakázka, ale bude jen jedna) a to východní křídlo a západní křídlo..*

*3/ Projektant zahrne do projektové dokumentace požadavky na stavební práce za provozu školy, z hlediska bozp, požární ochrany , hygienických požadavků – hluku, prachu ...Provede kontrolu rozměrů tlouštěk kcí , kvalitu a stav stávajících kcí s ohledem na nové kce a novou dispozici*

*4/ Vystěhování, vyklizení a vyčištění místností dotčených navrženými stavebními úpravami, včetně demontáže, uložení a zpětné montáže prvků vybavení a zařízení. Vybavení a zařízení, které nelze z objektivních důvodů vystěhovat, bude zhotovitelem ochráněno proti poškození a znečištění.*

*5/ Vybourané materiály a naskladnění nového materiálů, pracovníků bude štítovým oknem chodby v pravém křídle. V rámci POV bude vybourán dočasně parapet.*

- Specifikace rozsahu provedení fyzických sond do vodorovných a svislých stavebních konstrukcí včetně nosných a posouzení zjištění statikem, včetně pořízení podrobné dokumentace stavu, zejména pak defektů stavebních konstrukcí, zařízení a vybavení.
- Provedení průzkumů souvisejících s napojením nového dispozičního řešení na stávající vnitřní rozvody a zařízení inženýrských sítí.

*V rámci zpracování projektové dokumentace bude třeba provést průzkum stavu podlahového souvrství. V návrhu je řešeno odstranění části povrchů stěn a podlahových souvrství proto lze předpokládat, že v rámci nově navržené dispozice dojde v rámci jedné místnosti k nerovnostem podlah. Provést kontrolu stropní konstrukce v návaznosti na statické posouzení stavby a umístění nových příček a nové technologie a prostupů. V prostoru místností M201,202,203 a 204 provést sondy pro zachycení stávajícího stavu skladby podlah (tato část je nepodsklepená), hydroizolace v návaznosti na svislé konstrukce, kontrola stavu základových konstrukcí. V rámci průzkumů elektro je nutno provést kontrolu připojovací kabeláže z hlavního rozvaděče, tak aby byla provedena kontrola požadavku příkonu na všechny stroje, přístroje ve*

*specializovaných učebnách, včetně celého 2NP. Rozvody vody a kanalizace budou napojeny na stávající svislé rozvody v 1NP, současně dojde k propojení potrubí ze 3NP (již nově provedeno). Rozvody topení budou napojeny na stávající v 1NP s propojením potrubí ze 3np.*

*V rámci posunu příček a požadavků na rozvody ZTI bude proveden průzkum v 1NP s požadavky do PD na nové připojení rozvodů.*

*Součástí bude i radonové měření – pro návrh radonových opatření .*

- **Stanovení požadavků na zpracování dokumentace stávajícího stavu stavebních konstrukcí, včetně vyhodnocení zastiženého stavebně technického stavu nosných konstrukcí statikem.**

*V rámci projektu bude provedena kontrola nosných konstrukcí v návaznosti na požadovaný nový dispoziční stav a zatížení místností. V případě nutnosti bude do projektu zahrnuto opatření statického výpočtu tj zesílení kcí, úprava prostupů stropem do 1np ( potrubí VZD), místa nových aků zdí , umístění strojů a technologií v učebnách. Statický výpočet bude součástí projektu.*

- **Dokumentace rozvodů a zařízení vnitřních instalací a vyhodnocení jejich technického stavu, předpokládané životnosti, případně využitelnosti.**

*V rámci projektu bude provedena kontrola veškerých rozvodů a písemně vyhodnocen jejich technický stav, jejich využitelnost v další etapě rekonstrukce. Jedná se především o rozvody NN, SLP, EZS. U rozvodů vody, kanalizace, topení se počítá s výměnou. Rozvody elektro instalace budou na patře 2.NP všechny nové, na každém křídle bude osazen nový rozvaděč pro každé křídlo zvlášť a přívod do patra bude využit stávající z 1.NP.*

- **Stanovení rozsahu bouracích prací vodorovných a svislých konstrukcí včetně nosných, na základě statického posouzení, demontáže výplní otvorů, podlahových krytin, podhledů, obkladů a ostatních prvků PSV, zařizovacích předmětů, rozvodů a zařízení vnitřních instalací, vybavení, apod., včetně stanovení způsobu nakládání se stavebními hmotami obsahujícími některou z látek uvedených v zákonu č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.**

*Předpokládané bourací práce před provedením stavebních úprav dotčených prostor 2.NP budou spočívat zejména v odstranění podlahového souvrství dotčených prostor až po nosnou konstrukci stropu, dojde k odstranění stávajících keramických obkladů v rámci umyvadel v učebnách a kabinetech. Vestavěné skříně v učebnách budou odstraněny. Z požadavku uživatele předpokládáme demontáž stávajících vnitřních výplní otvorů z místností na chodbu. V prostoru místností M201,202,203 a 204 budou vybourány konstrukce podlahy až na pláň. Dále budou demontovány stávající zařizovací předměty, včetně příslušenství. Demontáž stávajících keramických obkladů lepených do malty v rozsahu 100 % umyvadlových výklenků včetně likvidace vzniklé sutě. - Bude provedeno celoplošné otlučení a likvidace vápenocementové štukové omítky vnitřního zdiva obvodových stěn stávajícího hygienického zařízení v rozsahu 100 % ploch i ostění a nadpraží včetně vyčištění spár zdiva z plných pálených cihel do hloubky 20 mm. - Dojde*

*k odstranění svislých dělicích příček ze zdiva z cihel plných pálených v tl. 100 mm a 150 mm. Zdivo bude odstraněno až po nosnou konstrukci železobetonového stropu. Stávající souvrství konstrukce spádovaných podlah tl. 120 mm - 80 mm bude celoplošně odstraněno až po nosnou konstrukci železobetonového stropu. Součástí demontáže je i vyvěšení dveřního křídla a demontáž prahu. Bude provedena demontáž vestavěných skříní v rozsahu vyznačeném ve výkresové části včetně přesunu hmot a jejich následné ekologické likvidace. V projektu budou uvedeny veškeré vzniklé odpady vč tonáže dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění, klasifikace odpadů je prováděna dle vyhlášky 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů.*

- **Návrh uspořádání a definice parametrů vybavení specializovaných učeben technologiemi vyžadovanými daným provozem, případně uživatelem (cukrářská výroba, cvičná kuchyň, cvičná restaurace, sociální zázemí, ad.).** Jedná se zejména o rozmístění vybavení, případně provozní nebo stavební oddělení jednotlivých pracovišť z bezpečnostního a hygienického hlediska, větrání místností a jejich osvětlení, včetně stanovení požadavků na vypracování souvisejících posouzení a výpočtů.

*Návrh rozmístění vybavení ve specializovaných učebnách bude vycházet ze stávajícího rozmístění ( např. kadeřnictví ) nebo z nových dispozic dle výkresové části zadání.*

- **Podrobný soupis předpokládaných stavebních a instalačních úprav rozdělený po jednotlivých místnostech, včetně stanovení kvalitativních parametrů na použité stavební hmoty, výplně otvorů, podlahové krytiny, podhledy a obklady, prvky PSV, technické a technologické prvky a zařízení, svítidla, požadavky na vybavení místností zařizovacími předměty a doplňky, stanovení rozhraní a způsobů napojení nových rozvodů a zařízení na stávající, atd..** Řešeny budou zejména tyto kapitoly:

**Podklady:** *Podkladem pro zpracování je projektová dokumentace, pracovaná Zdeňkem Musilem z 08/2013 zak. číslo 140/2013. Dále kontrola základních rozměrů a dispozice při základním stavebně technickém průzkumu, informace a požadavky investora a provozovatele.*

*Podklady pro tento projekt byly následující:*

- ☒ *katalogy výrobců*
- ☒ *normy ČSN*
- ☒ *projekt stavební části*
- ☒ *upřesnění investora*

**Stávající stav:**

#### **Dispoziční řešení:**

*Provozní řešení křídla 2.NP vychází z jednotné koncepce 3.NP. Středová chodba vycházející z centrálního schodiště, ze které jsou provozně napojeny sociální prostory oddělené samostatně pro dívky, chlapce a učitelský sbor. Dále jsou na páteřní komunikaci napojeny učebny a kabinety kantorů. Chodba je*

zakončena vedlejším únikovým schodištěm svisle protínající objekt přes všechna podlaží.

Sociální zařízení:

Vymezený prostor společného hygienického zázemí je řešeno v rámci 2. NP ve dvou stavebně oddělených částech. Je situováno na půdoryse vždy pro ucelenou část speciálních učeben na obou částech podlaží.

Pravá část učeben (od centrálního schodiště)

V pravé části se nachází učebny pro cukráře, kuchaře, číšníky. Součástí jsou kabinety mistrů, restaurace a sklady (vestavěné skříně v učebnách i chodbě)

Levá část učeben (od centrálního schodiště)

V levé části se nachází učebny pro kadeřnice, sál, posilovna a kabinety mistrů.

Stavebně technické řešení:

Veškeré nosné i nenosné konstrukce jsou zděné, omítnuté vápenoštukovou omítkou. Rovněž stropní konstrukce je omítnuta. Části učeben a sociální zařízení jsou opatřeny keramickým obkladem do v. 1,8 m. Na podlaze je položena keramická dlažba nebo PVC dle charakteru místností. Jednotlivé místnosti jsou odděleny stavebně zděnými příčkami. WC kabiny jsou pak vyzděny pouze do v. 2050 mm.

ZTI:

Prostory hyg. zázemí jsou vybaveny standardními keramickým zařizovacími předměty. Dělicí zeď mezi hyg. zázemím chlapců a dívek je řešena jako sendvičová konstrukce s přízdívkou. Instalační prostory mezi oběma konstrukcemi jsou využity pro rozvod instalací vody a kanalizace. Část rozvodů je řešena v rámci drážek ve zdivu, část v podhledech. Většina rozvodů ZTI byla provedena v rámci rekonstrukce v r. 2003. Napojuje se na stupačky situované v rámci půdorysu řešeného hyg. zázemí.

Rozvody plynu : budou kompletně demontovány.

ELEKTRO:

Sílnoproud-rozvody byly částečně rekonstruované v roce 2003. Hlavní rozvaděč je umístěn na hlavní chodbě schodiště.

Slaboproud-rozvody byly postupně doplňovány v průběhu let dle potřeby. Jsou vedeny především po povrchu v lištách.

VZD: v 2NP je provedena jen lokální vzd pro sociální zařízení a cvičnou kuchyň. Jsou ve stavu nevyhovující dnešním právním ustanovením norem.

TOPENÍ : rozvody jsou provedeny z ocelových trubek a litinových radiátorů.

**Nový stav:**

Místnosti : 201,223,224,225,226,217,218,219,

SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ, ÚKLIDOVÉ MÍSTNOSTI, WC INVALIDÉ

- Architektonicko-stavební řešení

*Stavební úpravy budou navazovat na provedené demontáže s ohledem zejména na nové příčky a položení nové skladby podlahového souvrství, úprav povrchů stropních a stěnových omítek a nových keramických obkladů k umyvadlům v prostorách sociálního zařízení. Volné otvory po odstranění dveřních křídel včetně zárubní budou nově osazeny výplněmi otvorů do dodatečně montovaných ocelových zárubní.*

*V rámci úprav povrchů v učebnách řešen zavěšený minerální pohled pro umístění vestavných svítidel a vedení technické infrastruktury.*

*Zděné příčky oddělují hlavní prostory v rámci nového dispozičního řešení. Jsou uvažovány z tvarovek Ytong ( na sociálních zařízeních) a POROTHERM AKU směrem k učebnám. Jejich tloušťka bude ověřena statickým i akustickým výpočtem mezi jednotlivými místnostmi v rámci projektové dokumentace. Skladba podlahy bude ověřena sondou a následně navrhnout postup. Bud' bude provedeno nové souvrství podlahy po vybourání původního, popřípadě bude možné stávající konstrukci zachovat, opatřit novou vyrovnávací stěrkou a položit dlažbu.*

*V rámci uvažované architektonické koncepce by měl být kladen důraz na barevnost interiéru při zachování optimální světlosti místností při poměrně značné hloubce místností. Keramický obklad je uvažován velkoformátový, rektifikovaný se spárou do 1,5 mm. WC kóje budou provedeny jako montované z kompaktních laminátových desek. Stropní svítidla budou vestavná do podhledu s patřičnými vlastnostmi pro využití v daném prostoru. Stěna nad umyvadlem bude opatřena zrcadlem. WC bude vybaveno sanitární keramikou s úpravou proti tvorbě usazenin. WC mísy dívek budou vybaveny integrovaným bidetem. V prostoru hygienického zařízení budou osazeny sestavy sanitárních přiček s dveřmi pro WC kabiny s montáží na nerezové nožičky do výškové úrovně +2100 mm*

*Součástí dveří bude generální klíč – dle požadavku provozovatele*

- Technika prostředí staveb

*Na pojení na technickou infrastrukturu se předpokládá v místech stávajících stoupacích vedení. Součástí rekonstrukce svislých a přípojovacích rozvodů je i demontáž stávajícího zařízení. Návrh a realizace bude dle ČSN 75 6760, ČSN EN 806-4. V rámci stavebních úprav budou provedeny nové rozvody vnitřní kanalizace pro připojení nových zařizovacích předmětů zdravotně technických instalací. Pro nové dispozice jsou navrženy zařizovací předměty na instalačních předstěnových prefabrikátech, které budou následně obezděny příčkovými tvárnicemi z pórobetonu. Po osazení předstěnových modulů bude nově napojena vnitřní kanalizace do stávajícího svodného potrubí HT přes stropní konstrukci před obvodovou stěnou o podlaží níže. V rámci stavebních úprav budou provedeny nové rozvody studené a teplé vody včetně cirkulačního potrubí. Napojení bude provedeno ze stávajících rozvodů a přípojných míst.. Vodovodní baterie jsou navrženy směšovací pákové stojánkové nebo nástěnné v běžném provedení tzn. pochromované. Připojení klozetů na vodovod je součástí*

montážního prvku pro závěsná WC. U umyvadel se jedná o baterie směšovací pákové stojánkové. Dodávka baterie obsahuje propojovací hadice. Pro výlevku je navržena směšovací baterie páková nástěnná s prodlouženým raménkem dl. 210 mm. U bidetu je navržena směšovací baterie páková stojánková s kloubovým ústím. Dodávka baterie obsahuje propojovací hadice. Napojení na vodovod bude pomocí dvou kusů kulových rohových ventilů 1/2" x 3/8". Klozety v rozsahu 3 ks budou osazeny bidetovacím WC sedátkem Geberit AquaCleaner 4000 s napojením na studenou vodu a 230V PEN. Nově jsou navrženy zařizovací předměty v závěsném provedení jak umyvadel, tak i klozetů, bidetu a výlevky pro úklid. Za tímto účelem byly navrženy instalační prefabrikáty pro záchody a výlevku se zabudovanou splachovací nádrží a pro umyvadla nosné konstrukční rámy. Tyto rámy budou zabudovány do předstěn a příček z příčkových z pórobetonu.

Zařizovací předměty jsou navrženy z bílé keramiky.

- Vytápění

Všechny konstrukce 2NP budou minimálně splňovat tepelně-technické požadavky normy ČSN 730540.

V objektu jsou litinová otopná tělesa a ocelové rozvody, které budou zachovány, dojde pouze k jejich demontáži, nástřiku a zpětné montáži, popřípadě přetěsnění a výměně ventilů a termostatických hlav typ Antivandal.

- Vzduchotechnika, MaR

Pro prostor sociálních místností bude navrženo nucené teplovzdušné větrání s rekuperací vzduchu napojené na centrální VZD 2 NP, kromě WC M 201. Větrání těchto prostor zajišťuje kompaktní podstropní jednotka, která bude umístěna v rámci dispozice hyg. zázemí nad podhledem. Jednotka bude ve složení : přívodní ventilátor (EC motor), odtahový ventilátor (EC motor), deskový rekuperační výměník s minimální účinností 80%, komory filtrů, uzavírací klapky, pružné manžety, vestavěný el.dohříváč.

Rozvody budou provedeny z kruhového potrubí typu spiro z pozinkovaného plechu provedení těsné. Nasávání i výfuk vzduchu bude provedeno přes svislé potrubní vedení nad střechu objektu. V potrubí budou vloženy tlumiče hluku. Jako distribuční elementy pro přívod i odvod vzduchu budou použity talířové ventily. Přívod vzduchu bude do prostoru šaten a předsínek, odtah přes místnosti WC. Mezi jednotlivými prostory jsou osazeny dveřní mřížky pro zajištění distribuce vzduchu. VZD centrální jednotka bude osazena v 1NP –u šaten. Centrální jednotka bude rozdělena na větve a/ pro učebny kuchyně a cukrářů a větev pro sociální zařízení / mimo m201/ a kadeřnictví, sálu a posilovny. Potrubí bude vedeno nad podhledem.

MaR bude součástí dodávky vzduchotechnické jednotky, včetně zapojení kabeláže, zprovoznění, oživení, nastavení, školení obsluhy.

- Silnoproudá elektrotechnika

Nově řešené stavební úpravy budou vyžadovat nové rozvody elektro v rámci celého 2.NP. V chodbě bude hlavní kabeláž umístěna nad podhledem chodby v drátěných kabelových žlabech. V učebnách, kabinetů, chodby a sociálních zařízení budou osazena homologovaná svítidla pro dané použití s patřičným krytím. Pro rozmístění a použití svítidel bude zpracován výpočet intenzity osvětlení. Rozmístění zásuvek a



*vývodů 230V bude dopřesněno s provozovatelem a dodavatelem technologických celků kuchyní, učeben kadeřnic, sálu.*

Místnosti : 202,205,208,210,213,214,215,232,233,222,221,234,235

KABINETY, ŠATNY ,CHODBY

- Architektonicko-stavební řešení

*Stavební úpravy budou navazovat na provedené demontáže s ohledem zejména na nové příčky a položení nové skladby podlahového souvrství, úprav povrchů stropních a stěnových omítek. Volné otvory po odstranění dveřních křídel včetně zárubní budou nově osazeny výplněmi otvorů do dodatečně montovaných ocelových zárubní.*

*V rámci úprav povrchů v učebnách je řešen zavěšený minerální podhled pro umístění vestavných svítidel a vedení technické infrastruktury.*

*Zděné příčky oddělují hlavní prostory v rámci nového dispozičního řešení. Jsou uvažovány z POROTHERM AKU směrem k učebnám. Jejich tloušťka bude ověřena statickým i akustickým výpočtem mezi jednotlivými místnostmi v rámci projektové dokumentace. Část příček ze statického hlediska bude provedena ze sádkokartonu se zvukovou izolací .*

*Skladby podlahy budou ověřeny sondou a následně navrhnout postup. Bud' bude provedeno nové souvrství podlahy po vybourání původního, popřípadě bude možné stávající konstrukci zachovat, opatřit novou vyrovnávací stěrkou a položit dlažbou nebo VINYLEM . Na podlaze bude položena povlaková krytina ukončená podél stěn 100 mm vysokým fabionem. Povlaková krytina bude splňovat veškeré parametry z hlediska protiskluznosti a životnosti do daných prostor.*

*V rámci uvažované architektonické koncepce by měl být kladen důraz na barevnost interiéru při zachování optimální světlosti místností při poměrně značné hloubce místností. Stropní svítidla budou vestavná do podhledu s patřičnými vlastnostmi pro využití v daném prostoru. Na podlaze bude položena povlaková krytina ukončená podél stěn 100 mm vysokým fabionem. Povlaková krytina bude splňovat veškeré parametry z hlediska protiskluznosti a životnosti do daných prostor.*

*Nové ocelové dvourámové zárubně pro dodatečné osazení do cihelného zdiva budou osazeny dveřními křídly s povrchovou úpravou HPL laminátem včetně kování 3x dveřní závěs a zámkem na FAB vložku s 3x klíčem v systému generálního klíče. Dveřní křídlo bude oboustranně osazeno okopovým nerezovým plechem v. 150 mm. Chodba ve 2.NP bude nově osazena požárními uzávěry v provedení prosklených stěn s dvoukřídlymi dveřmi z hliníkových profilů. Osazení stěn bude provedeno s dostatečným odstupem od bočního stávajícího schodiště se zachováním prostoru nástupní podesty v šířce schodišťového ramene.*

*Součástí dveří bude generální klíč – dle požadavku provozovatele*

- Technika prostředí staveb

*Součástí chodby nebo kabinetu ( dle výkresové části ) bude osazena kuchyňská linka nebo umyvadlo. Napojení na technickou infrastrukturu se předpokládá v místech stávajících stoupacích vedení. Součástí rekonstrukce svislých a přípojovacích rozvodů je i demontáž stávajícího zařízení. Návrh a realizace bude dle ČSN 75 6760, ČSN EN 806-4 v rámci stavebních úprav budou provedeny nové rozvody vnitřní kanalizace pro připojení nových zařizovacích předmětů zdravotně technických instalací. Po osazení zařizovacích předmětů bude nově napojena vnitřní kanalizace do stávajícího svodného potrubí HT přes stropní konstrukci před obvodovou stěnou o podlaží níže. V rámci stavebních úprav budou provedeny nové rozvody studené a teplé vody včetně cirkulačního potrubí. Napojení bude provedeno ze stávajících rozvodů a přípojných míst svislého svodného potrubí na stávajícím svodném potrubí. Vodovodní baterie jsou navrženy směšovací pákové stojánkové nebo nástěnné v běžném provedení tzn. pochromované. U umyvadel se jedná o baterie směšovací pákové stojánkové. Dodávka baterie obsahuje propojovací hadice. Napojení na vodovod bude pomocí dvou kusů kulových rohových ventilů 1/2" x 3/8".*

- Vytápění

*Všechny konstrukce 2NP budou minimálně splňovat tepelně-technické požadavky normy ČSN 730540.*

*V objektu jsou litinová otopná tělesa a ocelové rozvody, které budou zachovány, dojde pouze k jejich demontáži, nástřiku a zpětné montáži, popřípadě přetěsnění a výměně ventilů a termostatických hlavíc typ Antivandal.*

- Vzduchotechnika, MaR

*Pro prostor šaten bude navrženo nucené teplovzdušné větrání s rekuperací vzduchu napojené na centrální VZD 2 NP, - oddílný rekuperační výměník s minimální účinností 80%, komory filtrů, uzavírací klapky, pružné manžety, vestavěný el.dohříváč.*

*Rozvody budou provedeny z kruhového potrubí typu Spiro z pozinkovaného plechu, provedení těsné. Nasávání i výfuk vzduchu budou provedeny přes svislé potrubní vedení nad střechu objektu. V potrubí budou vloženy tlumiče hluku. Jako distribuční elementy pro přívod i odvod vzduchu budou použity talířové ventily. Přívod vzduchu bude do prostoru šaten, Mezi jednotlivými prostory jsou osazeny dveřní mřížky pro zajištění distribuce vzduchu. VZD centrální jednotka bude osazena v 1NP –u šaten . Centrální jednotka bude rozdělena na větve a/ pro učebny kuchyně a cukrářů a větev pro sociální zařízení / mimo m201/ a kadeřnictví , sálu a posilovny. Potrubí bude vedeno nad podhledem.*

*MaR bude součástí dodávky vzduchotechnické jednotky, včetně zapojení kabeláže, zprovoznění, oživení, nastavení, zaškolení obsluhy.*

- Silnoproudá elektrotechnika

*Nově řešené stavební úpravy budou vyžadovat nové rozvody elektro v rámci celého 2.NP. V chodbě bude hlavní kabeláž umístěna nad podhledem chodby drátěných kabelových žlabech. V učebnách, kabinetech, chodbách a sociálních zařízeních budou osazena homologovaná svítidla pro dané použití s patřičným krytím . Pro rozmístění a*

*použití svítidel bude zpracován výpočet intenzity osvětlení. Rozmístění zásuvek a vývodů 230V bude dopřesněno s provozovatelem a dodavatelem technologických celků kuchyní, učeben kadeřnic, sálu.*

Místnosti : 230,229,228,216,211

#### UČEBNY , KADEŘNICTVÍ

- Architektonicko-stavební řešení

*Stavební úpravy budou navazovat na provedené demontáže s ohledem zejména na nové příčky a položení nové skladby podlahového souvrství, úprav povrchů stropních a stěnových omítek. Volné otvory po odstranění dveřních křídel včetně zárubní budou nově osazeny výplněmi otvorů do dodatečně montovaných ocelových zárubní.*

*V rámci úprav povrchů v místnostech bude řešen zavěšený pohled pro umístění vestavných svítidel a vedení technické infrastruktury a vyústek VZD. V místnostech bude řešena akustika, akustické podhledy, popřípadě stěnové panely.*

*Zděné příčky oddělují hlavní prostory v rámci nového dispozičního řešení. Jsou uvažovány z POROTHERM AKU směrem k učebnám. Jejich tloušťka bude ověřena statickým i akustickým výpočtem mezi jednotlivými místnostmi v rámci projektové dokumentace. Část příček ze statického hlediska bude provedena ze sádkokartonu se zvukovou izolací .*

*Skladby podlahy budou ověřeny sondou a následně navrhnut postup. Bud' bude provedeno nové souvrství podlahy po vybourání původního, popřípadě bude možné stávající konstrukci zachovat, opatřit novou vyrovnávací stěrkou a položit dlažbou nebo VINYLEM . Na podlaze bude položena povlaková krytina ukončená podél stěn 100 mm vysokým fabionem. Povlaková krytina bude splňovat veškeré parametry z hlediska protiskluznosti a životnosti do daných prostor.*

*V rámci uvažované architektonické koncepce by měl být kladen důraz na barevnost interiéru při zachování optimální světlosti místností při poměrně značné hloubce místností. Stropní svítidla budou vestavná do podhledu s patřičnými vlastnostmi pro využití v daném prostoru. Na podlaze bude položena povlaková krytina ukončená podél stěn 100 mm vysokým fabionem. Povlaková krytina bude splňovat veškeré parametry z hlediska protiskluznosti a životnosti do daných prostor.*

*Součástí dveří bude generální klíč – dle požadavku provozovatele*

- Technika prostředí staveb

*Součástí učeben ( dle výkresové části ) budou umyvadla a propojení technologie kadeřnictví. Napojení na technickou infrastrukturu se předpokládá v místech stávajících stoupacích vedení. Součástí rekonstrukce svislých a přípojovacích rozvodů je i demontáž stávajícího zařízení. Návrh a realizace bude dle ČSN 75 6760, ČSN EN 806-4 V rámci stavebních úprav budou provedeny nové rozvody vnitřní kanalizace pro připojení nových zařizovacích předmětů zdravotně technických instalací. Po osazení zařizovacích předmětů bude nově napojena vnitřní kanalizace do stávajícího svodného potrubí HT přes stropní konstrukci před obvodovou stěnou o podlaží níže. V rámci stavebních úprav budou provedeny nové rozvody studené a teplé vody včetně*

*cirkulačního potrubí. Napojení bude provedeno ze stávajících rozvodů a přípojných míst svislého svodného potrubí na stávajícím svodném potrubí. Vodovodní baterie jsou navrženy směšovací pákové stojánkové nebo nástěnné v běžném provedení tzn. pochromované. U umyvadel se jedná o baterie směšovací pákové stojánkové. Dodávka baterie obsahuje propojovací hadice. Napojení na vodovod bude pomocí dvou kusů kulových rohových ventilů 1/2" x 3/8".*

- Vytápění

*Všechny konstrukce 2NP budou minimálně splňovat tepelně-technické požadavky normy ČSN 730540.*

*V objektu jsou litinová otopná tělesa a ocelové rozvody, které budou zachovány, dojde pouze k jejich demontáži, nástřiku a zpětné montáži, popřípadě přetěsnění a výměně ventilů a termostatických hlav typ Antivandal.*

- Vzduchotechnika, MaR

*Pro prostory učebny kadeřnictví bude navrženo nucené teplovzdušné větrání s rekuperací vzduchu napojené na centrální VZD 2 NP, - oddílný rekuperační výměník s minimální účinností 80%, komory filtrů, uzavírací klapky, pružné manžety, vestavěný el.dohříváč.*

*Rozvody budou provedeny z kruhového potrubí typu Spiro z pozinkovaného plechu provedení těsné. Nasávání i výfuk vzduchu bude provedeno přes svislé potrubní vedení nad střechu objektu. V potrubí budou vloženy tlumiče hluku. Jako distribuční elementy pro přívod i odvod vzduchu budou použity talířové ventily. Přívod vzduchu bude do prostoru šaten, Mezi jednotlivými prostory jsou osazeny dveřní mřížky pro zajištění distribuce vzduchu. VZD centrální jednotka bude osazena v 1NP – u šaten . Centrální jednotka bude rozdělena na větve a/ pro učebny kuchyně a cukrářů a větev pro sociální zařízení / mimo m201/ a kadeřnictví , sálu a posilovny. Potrubí bude vedeno nad podhledem.*

*MaR bude součástí dodávky vzduchotechnické jednotky, včetně zapojení kabeláže, zprovoznění, oživení, nastavení, školení obsluhy.*

- Silnoproudá elektrotechnika

*Nově řešené stavební úpravy budou vyžadovat nové rozvody elektro v rámci celého 2.NP. V chodbě bude hlavní kabeláž umístěna nad podhledem chodby drátěných kabelových žlabech. V učebnách, kabinetech, chodbách a sociálních zařízeních budou osazena homologovaná svítidla pro dané použití s patřičným krytím . Pro rozmístění a použití svítidel bude zpracován výpočet intenzity osvětlení. Rozmístění zásuvek a vývodů 230V bude dopřesněno s provozovatelem a dodavatelem technologických celků kuchyní, učeben kadeřnic, sálu.*

Místnosti : 203,204

#### POSILOVNA, SÁL

- Architektonicko-stavební řešení

*Stavební úpravy budou navazovat na provedené demontáže s ohledem zejména na nové příčky a položení nové skladby podlahového souvrství až na pláň ( tato část je jednopodlažní) -, úprav povrchů stropních a stěnových omítek. Volné otvory po odstranění dveřních křídel včetně zárubní budou nově osazeny výplněmi otvorů do dodatečně montovaných ocelových zárubní.*

*V rámci úprav povrchů v místnostech bude řešen zavěšený pohled pro umístění vestavných svítidel a vedení technické infrastruktury a výustek VZD. V místnostech bude řešena akustika, akustické podhledy, popřípadě stěnové panely*

*Zděné příčky oddělují hlavní prostory v rámci nového dispozičního řešení. Jsou uvažovány z POROTHERM AKU. Jejich tloušťka bude ověřena statickým i akustickým výpočtem mezi jednotlivými místnostmi v rámci projektové dokumentace.*

*Skladby podlahy budou ověřeny sondou a následně navrhnut postup. Bude provedeno nové souvrství podlahy včetně hydroizolace a tepelné izolace. Bude provedeno radonové měření a navrženo opatření . Na podlaze bude položena povlaková krytina VINYL a ukončená podél stěn 100 mm vysokým fabionem. Powlaková krytina bude splňovat veškeré parametry z hlediska protiskluznosti a životnosti do daných prostor.*

*V rámci uvažované architektonické koncepce by měl být kladen důraz na barevnost interiéru při zachování optimální světlosti místností při poměrně značné hloubce místností. Stropní svítidla budou vestavná do podhledu s patřičnými vlastnostmi pro využití v daném prostoru. Na podlaze bude položena povlaková krytina ukončená podél stěn 100 mm vysokým fabionem. Powlaková krytina bude splňovat veškeré parametry z hlediska protiskluznosti a životnosti do daných prostor.*

*Součástí dveří bude generální klíč – dle požadavku provozovatele*

- Technika prostředí staveb

*Neuvažuje se*

- Vytápění

*Všechny konstrukce 2NP budou minimálně splňovat tepelně-technické požadavky normy ČSN 730540.*

*V objektu jsou litinová otopná tělesa a ocelové rozvody, které budou zachovány, dojde pouze k jejich demontáži, nástřiku a zpětné montáži, popřípadě přetěsnění a výměně ventilů a termostatických hlav typ Antivandal.*

- Vzduchotechnika, MaR

*Pro prostory posilovny a sálu bude navrženo nucené teplovzdušné větrání s rekuperací vzduchu napojené na centrální VZD 2 NP, - oddílný rekuperační výměník s minimální účinností 80%, komory filtrů, uzavírací klapky, pružné manžety, vestavěný el.dohříváč.*

*Rozvody budou provedeny z kruhového potrubí typu Spiro z pozinkovaného plechuprovedení těsné. Nasávání i výfuk vzduchu budou provedeny přes svislé potrubní vedení nad střechu objektu. V potrubí budou vloženy tlumiče hluku. Jako distribuční elementy pro přívod i odvod vzduchu budou použity talířové ventily. Přívod vzduchu bude do prostoru šaten, Mezi jednotlivými prostory jsou osazeny dveřní mřížky pro zajištění distribuce vzduchu. VZD centrální jednotka bude osazena v 1NP – u šaten . Centrální jednotka bude rozdělena na větve a/ pro učebny kuchyně a cukrářů a větev pro sociální zařízení / mimo m201/ a kadeřnictví , sálu a posilovny. Potrubí bude vedeno nad podhledem.*

*MaR bude součástí dodávky vzduchotechnické jednotky, včetně zapojení kabeláže, zprovoznění, oživení, nastavení, zaškolení obsluhy.*

- Silnoproudá elektrotechnika

*Nově řešené stavební úpravy budou vyžadovat nové rozvody elektro v rámci celého 2.NP. V chodbě bude hlavní kabeláž umístěna nad podhledem chodby v drátěných kabelových žlabech. V učebnách, kabinetech, chodbách a sociálních zařízeních budou osazena homologovaná svítidla pro dané použití s patřičným krytím . Pro rozmístění a použití svítidel bude zpracován výpočet intenzity osvětlení. Rozmístění zásuvek a vývodů 230V bude dopřesněno s provozovatelem a dodavatelem technologických celků kuchyní, učeben kadeřnic, sálu.*

Místnosti : 206,207,209,211,

#### UČEBNY CUKRÁŘ A KUCHAR

- Architektonicko-stavební řešení

*Stavební úpravy budou navazovat na provedené demontáže s ohledem zejména na nové příčky a položení nové skladby podlahového souvrství, úprav povrchů stropních a stěnových omítek. Volné otvory po odstranění dveřních křídel včetně zárubní budou nově osazeny výplněmi otvorů do dodatečně montovaných ocelových zárubní.*

*V rámci úprav povrchů v učebnách bude řešen zavěšený pohled pro umístění vestavných svítidel a vedení technické infrastruktury a vyústek VZD. V místnostech bude řešena akustika, akustické podhledy, popřípadě stěnové panely.*

*Zděné příčky oddělují hlavní prostory v rámci nového dispozičního řešení. Jsou uvažovány z POROTHERM AKU směrem k učebnám. Jejich tloušťka bude ověřena statickým i akustickým výpočtem mezi jednotlivými místnostmi v rámci projektové dokumentace.*

*Skladby podlahy budou ověřeny sondou a následně navrhnut postup. Bud' bude provedeno nové souvrství podlahy po vybourání původního, popřípadě bude možné stávající konstrukci zachovat, opatřit novou vyrovnávací stěrkou a položit dlažbou nebo VINYLEM. Na podlaze bude položena povlaková krytina ukončená podél stěn 100 mm vysokým fabionem. Povlaková krytina bude splňovat veškeré parametry z hlediska protiskluznosti a životnosti do daných prostor.*

*V rámci uvažované architektonické koncepce by měl být kladen důraz na barevnost interiéru při zachování optimální světlosti místností při poměrně značné hloubce místností. Stropní svítidla budou vestavná do podhledu s patřičnými vlastnostmi pro využití v daném prostoru. Na podlaze bude položena povlaková krytina ukončená podél stěn 100 mm vysokým fabionem. Povlaková krytina bude splňovat veškeré parametry z hlediska protiskluznosti a životnosti do daných prostor.*

- **Technika prostředí staveb**

*Součástí učeben (dle výkresové části) budou umyvadla a propojení technologie pro technologii v učebnách- kuchyních. Napojení na technickou infrastrukturu se předpokládá v místech stávajících stoupacích vedení. Součástí rekonstrukce svislých a přípojovacích rozvodů je i demontáž stávajícího zařízení. Návrh a realizace bude dle ČSN 75 6760, ČSN EN 806-4 V rámci stavebních úprav budou provedeny nové rozvody vnitřní kanalizace pro připojení nových zařizovacích předmětů zdravotně technických instalací. Po osazení zařizovacích předmětů bude nově napojena vnitřní kanalizace do stávajícího svodného potrubí HT přes stropní konstrukci před obvodovou stěnou o podlaží níže. V rámci stavebních úprav budou provedeny nové rozvody studené a teplé vody včetně cirkulačního potrubí. Napojení bude provedeno ze stávajících rozvodů a přípojných míst svislého svodného potrubí na stávajícím svodném potrubí. Vodovodní baterie jsou navrženy směšovací pákové stojánkové nebo nástěnné v běžném provedení tzn. pochromované. U umyvadel se jedná o baterie směšovací pákové stojánkové. Dodávka baterie obsahuje propojovací hadice. Dodávka baterie obsahuje propojovací hadice. Napojení na vodovod bude pomocí dvou kusů kulových rohových ventilů 1/2" x 3/8".*

*Součástí dveří bude generální klíč – dle požadavku provozovatele*

- **Vytápění**

*Všechny konstrukce 2NP budou minimálně splňovat tepelně-technické požadavky normy ČSN 730540.*

*V objektu jsou litinová otopná tělesa a ocelové rozvody, které budou zachovány, dojde pouze k jejich demontáži, nástřiku a zpětné montáži, popřípadě přetěsnění a výměně ventilů a termostatických hlav typ Antivandal.*

- **Vzduchotechnika, MaR**

*Pro prostory učebny kadeřnictví bude navrženo nucené teplovzdušné větrání s rekuperací vzduchu napojené na centrální VZD 2 NP, - oddílný rekuperační výměník s minimální účinností 80%, komory filtrů, uzavírací klapky, pružné manžety, vestavěný el.dohříváč.*

Rozvody budou provedeny z kruhového potrubí typu Spiro z pozinkovaného plechu, provedení těsné. Nasávání i výfuk vzduchu bude provedeno přes svislé potrubní vedení nad střechu objektu. V potrubí budou vloženy tlumiče hluku. Jako distribuční elementy pro přívod i odvod vzduchu budou použity talířové ventily. Přívod vzduchu bude do prostoru šaten, Mezi jednotlivými prostory jsou osazeny dveřní mřížky pro zajištění distribuce vzduchu. VZD centrální jednotka bude osazena v 1NP – u šaten . Centrální jednotka bude rozdělena na větve a/ pro učebny kuchyně a cukrářů a větev pro sociální zařízení / mimo m201/ a kadeřnictví , sálu a posilovny. Potrubí bude vedeno nad podhledem.

Pro učebnu-kuchyni kuchařů bude navržen směšovací přívod vzduchu v podhledu. Odvod vzduchu bude řešen např. přes odsávací zákryty jejichž součástí bude i omyvatelný odlučovač tuku / odlučovače aerosolů/lapače tuku/tukové filtry/.

MaR bude součástí dodávky vzduchotechnické jednotky, včetně zapojení kabeláže, zprovoznění, oživení, nastavení, zaškolení obsluhy.

- Silnoproudá elektrotechnika

Nově řešené stavební úpravy budou vyžadovat nové rozvody elektro v rámci celého 2.NP. V chodbě bude hlavní kabeláž umístěna nad podhledem chodby v drátěných kabelových žlebech. V učebnách, kabinetech, chodbách a sociálních zařízeních budou osazena homologovaná svítidla pro dané použití s patřičným krytím . Pro rozmístění a použití svítidel bude zpracován výpočet intenzity osvětlení. Rozmístění zásuvek a vývodů 230V bude dopřesněno s provozovatelem a dodavatelem technologických celků kuchyní, učeben kadeřnic, sálu.

#### ➤ Stanovení požadavků na rozsah stavebně konstrukčního řešení.

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

##### **zřícení stavby nebo její části**

Bezpečný návrh stavebních konstrukcí vychází mimo jiné z dodržení podmínek únosnosti, tj. I. mezní stav konstrukce. Prokazuje se, že všechny prvky stavební konstrukce mají dostatečnou únosnost pro návrhové zatížení, tedy provozní a celkové. Byla posouzena únosnost základových konstrukcí, tj. schopnost přenést zatížení bezpečně do základů. Navržené stavební úpravy jsou posouzené obdobným způsobem, kdy bezpečný návrh úprav stavebních konstrukcí vychází z dodržení podmínek únosnosti, tj. I. mezní stav konstrukce. Při stavbě musí být dodržena veškerá montážní a technologická pravidla, všechny předpisy BOZP a schválená projektová dokumentace, aby byla zaručena shoda mezi navrženou (upravenou) a provedenou konstrukcí, tj. bezpečnost konstrukce. Při dodržení všech těchto podmínek bude stavba bezpečně přenášet návrhové zatížení.

##### **větší stupeň nepřijatelného přetvoření**

Bezpečný návrh stavebních konstrukcí a jejich úprav vychází také z dodržení podmínek přetvoření, tj. II. mezní stav konstrukce. Prokazuje se, že navržené prvky stavební konstrukce nebudou nadměrně přetvořeny, tedy funkčně a vizuálně. Posoudí se celkové deformace upravovaných základových konstrukcí, tj. sednutí a pootočení základů v základové spáře, aby se prokázalo, že i deformace v základech nepůsobí nadměrné přetvoření v konstrukci nad základy. Při stavbě musí být dodržena všechna



montážní a technologická pravidla, všechny předpisy BOZP a schválená projektová dokumentace, aby byla zaručena shoda mezi navrženou a provedenou konstrukcí, tj. tvarová stálost konstrukce. Při dodržení všech těchto podmínek nedojde na stavbě k nepřípustnému přetvoření.

**Poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce**

Návrh úprav stavebních konstrukcí uvažuje i se servisním zatížením. Pokud reálné zatížení od servisního zatížení v provozu nepřekročí uvažované hodnoty servisního zatížení v návrhu, nedojde k nadměrnému přetvoření konstrukce s negativním dopadem na technická zařízení. A naopak, pokud bude dodržen projektový návrh konstrukce, ani uvažovaná technická zařízení nezpůsobí nadměrná přetvoření nosné konstrukce.

**Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině**

Navržený systém konstrukcí je zpravidla odolný proti tzv. řetězové havárii. Pokud by došlo nepředvídatelně a náhodně k poruše dílčího prvku konstrukce, odehraje se následné poškození buď pouze na tomto dílčím prvku konstrukce, nebo na souvisejících konstrukčních částech.

➤ **Soupis požadavků na vybavení jednotlivých místností movitými věcmi.**

Kuchyňská linka chodba délka 1200mm– 1ks

Kuchyňská linka kabinet délka 1200mm– 1ks

Šatní skříňky- kovové dvoudílné 800/1850/500 – 4 oddíly cylindrický zámek 75 ks

Vestavěné skříně v učebnách a chodbách – úložný prostor

➤ **Stanovení požadavků na budoucí revize, zkoušky, měření, regulace, nastavení, zaškolení, apod.**

1/ MaR bude součástí dodávky vzduchotechnické jednotky, včetně zapojení kabeláže, zprovoznění, oživení, nastavení, zaškolení obsluhy.

2/ V rámci projektu bude i navržen lhůtník revizí a zkoušek, školení obsluhy vč. vstupních požadavků na zprovoznění a kolaudaci 2 NP.

➤ **Strukturovaný odhad nákladů na realizaci díla.**

viz samostatná příloha

➤ **Požárně bezpečnostní řešení stavebních úprav v rámci 2NP podlaží.**

1/ Lze postupovat dle PBŘ 3.NP- 05/2019 Ing. Švaříček :

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb změny skupiny I

2/ V objektu dle čl.4.4 b) 1) ČSN 73 08 73 je požadován vnitřní požární vodovod s hadicovými systémy (hydranty) s tvarově stálou hadicí minimálně DN 19 mm délka

hadice 30 m s odběrem vody min.  $Q = 0,3 \text{ l/s}$  a s min. požadovaným přetlakem 0,2

MPa. Hadicové systémy budou provedeny a vybaveny dle požadavku čl. 6.4 ČSN 73 0873 (ČSN EN 671-1 a ČSN EN 671-2). Požadavek je splněn stávajícím vnitřním rozvodem požární vody.

3/ Prostupy požárně dělicími konstrukcemi včetně prostupů el. rozvodů budou utěsněny.

Použity budou ucpávky s platnými certifikáty pro prostupy rozvodů

4/ dveře směrem ke schodištím musí být - EI 30 DP3-C (se samozavíračem na

*otevíraném dveřním křídle, u dvoukřídlych dveří se samozavíračem na obou křídlech dveří + koordinátor samozavírání)*

*vnější zdroj požární vody se nemění – jako vnější zdroj požární vody lze využít stávajících venkovních požárních hydrantů osazených na vodovodním řádu v příjezdové komunikaci (ul. Koželužská a ul. T. Bati – hydrantový systém je umístěný ve středu kruhového objezdu), vodovodní řád je min. DN 100, vzdálenost požárního hydrantu od objektu do 150 m, jako případný další zdroj požární vody lze využít „Borovinský rybník“ ve vzdálenosti cca 400 m od objektu;*

**Přílohy:**

1. Výkresová část
2. Odhad nákladů

V Třebíči, dne 30.6.2020

Vypracoval: Ing. Jiří Dvořák

*V objektu jsou litinová otopná tělesa a ocelové rozvody, které budou zachovány, dojde pouze k jejich demontáži, nástřiku a zpětné montáži, popřípadě přetěsnění a výměně ventilů a termostatických hlavíc typ Antivandal)*