

# 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE
- b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY
- d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKYVNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

## a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Objekt Husova 17 byl postaven v letech 1881 až 1882 jako německá chlapecká měšťanská škola korunního prince Rudolfa. V současnosti je využíván jako základní a mateřská škola. I po provedení stavebních úprav bude objekt užíván ke stejnému účelu.

Kapacitní údaje řešených prostor:

2.NP:

STÁVAJÍCÍ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 32,73 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 45,30 m<sup>2</sup> ... 7 osob

NOVÝ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 33,88 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 43,12 m<sup>2</sup> ... 8 osob

## b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Architektonické řešení

Navrhovanými stavebními úpravami kabinetů pro učitele se nemění architektonický ráz objektu.

Výtvarné řešení

V upravovaných kabinetech pro učitele bude nové PVC, nová výmalba, nový podhled, nové zařizovací předměty a obklad za umyvadlem - vše dle požadavku uživatele bude vzorkováno v rámci provádění stavby.

Dispoziční a provozní řešení

Navrhovanými stavebními úpravami nedochází k úpravě dispozic, pouze k úpravě velikosti jednotlivých řešených místností. Bude upraven i stávající provoz, kdy budou zneprůchodněny dveře mezi kabinetem učitelů (místnost č. 214) a učebnou (místnost č. 215), do této učebny je stávající vstup z chodby (místnost č. 201) a zůstává zachován beze změn).

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání stavby není požadováno, navržené stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení objektu a jeho využívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

### 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU:

Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením a nevyužívaným půdním prostorem pod sedlovou střechou. Budova je na půdoryse písmene L, z kterého do nádvoří vybíhá komunikační vertikála se schodištěm a sociálním zařízením. Svislé nosné konstrukce jsou z cihelného zdiva – cihly plně pálené pravděpodobně na maltu vápennou. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy uložené na zdivo nebo jako dřevěné trámové stropy vynášené ocelovými válcovanými I-nosníky a zdívkou (ověřeno STP nad 3.NP). U schodiště a v 1.PP jsou v části použity i cihelné klenby. Budova je zastřešena sedlovou střechou s poměrně vysokými půdními nadezdívkami. Krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí. Krytina do dvorní části je většinou z pálených francouzských tašek kladených na laťování, do ulice a nad hlavním schodištěm pak jsou použity plechové šablony.

Záměrem investora je rekonstrukce (modernizace - úprava) stávajících kabinetů pro učitele – udržovací práce - tak, aby byly zajištěny všechny potřeby. Na stavební úpravy bude navazovat i úprava interiéru, a to vybavení jednotlivých kabinetů nábytkem.

## 2. **NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ:**

Projektová dokumentace byla zpracována podle platných norem. V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. musí dodavatel pro stavbu použít jen takové výrobky, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

Stavební firma předloží atesty od všech použitých materiálů a zařízení a dokumentaci skutečného provedení stavby.

### 2.1 BOURACÍ PRÁCE

#### Obecně:

V průběhu přípravných a projektových prací byl provedena vizuální prohlídka objektu, Zoologické posouzení budovy před stavebními úpravami a restaurátorský průzkum omítkových a barevných vrstev.

- Před zahájením bouracích a rekonstrukčních prací musí dodavatel učinit taková opatření (zakrytí, demontáž a uložení), aby nedošlo k dalšímu poškození povrchů a výrobků, které jsou určeny k dalšímu použití.
- Při bouracích a rekonstrukčních pracích je třeba postupovat obezřetně. Zjistí-li se při těchto pracích nové projektem nepředpokládané skutečnosti, je třeba neprodleně přizvat k řešení problematiky projektanta.
- Při bouracích pracích nesmí dojít k přetěžování stávajících konstrukcí vybouraným materiálem, tento bude kontinuálně odvážen. Dále nesmí docházet k necitlivým zásahům do konstrukcí objektu používáním nevhodné mechanizace, jako jsou pneumatická kladiva.
- Provádění veškerých stavebních prací musí být v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.
- Při realizaci bouracích a zabezpečovacích prací budou respektovány požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění těchto činností, zejména:
  - zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
  - zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce a další požadavky BOZP,
  - nařízení vlády č.378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
  - nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
  - nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
  - nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
  - zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
  - nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
  - nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
  - nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamů o úraze.

#### Bourací práce:

Pro uskutečnění nového záměru je nutné provést nezbytné bourací práce. Jejich rozsah je daný prostorovým uspořádáním jednotlivých místností a je popsán v jednotlivých výkresech bouracích prací. Před započítím veškerých prací je nutno zastavit přívody vody a elektrické energie do řešených prostor a zajistit kompletní vyklizení těchto prostor.

#### Rozsah bouracích prací:

- demontáž zařízeníových předmětů včetně sanitárních doplňků a odstranění keramického obkladu za umyvadlem
- vybourání dřevěné dělicí příčky vymezujících jednotlivé místnosti řešeného prostoru

○ odstranění nášlapných vrstev podlah z PVC včetně podkladních vrstev – parket na hrubé deskové podlaze přibíjených do dřevěných polštářů uložených do suti nasypané na dřevěný záklop na nosných dřevěných trámech stávající stropní konstrukce (stávající skladba podlahy převzata z dokumentace „ZŠ+MŠ HUSOVA 17, BRNO, OPRAVA PODLAH VČETNĚ ROZVODŮ VODY, ODPADŮ A EL. ROZVODŮ V UČEBNĚ Fy A CH, říjen 2014“). Celková tl. odstraňovaných vrstev cca 240 mm.

**Po odstranění podlahových vrstev se doporučuje před provedením nové podlahy zkontrolovat stav stávající stropní konstrukce, zejména zhlaví stropních trámů v místě uložení na nosné stěny.**

Vybouraný materiál bude vyvezen na řízenou skládku.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Během prací bude pořizována fotografická dokumentace jednotlivých postupů.

## 2.2 Zemní práce

se nebudou provádět.

## 2.3 Základové konstrukce

Nebude zasahováno do stávajících základových konstrukcí, tyto nejsou rekonstrukcí kabinetů pro učitele dotčeny.

## 2.4 Svislé konstrukce

### Svislé nosné konstrukce

Do těchto nosných konstrukcí objektu se při rekonstrukci kabinetů pro učitele zásah nepředpokládá.

### Svislé nenosné konstrukce

Stávající dělicí dřevěná příčka bude odstraněna a bude provedena nová dělicí příčka z SDK konstrukcí – příčka na konstrukci kovové R-CW 75, opláštěná z každé strany 1x sádkartonovou deskou tl. 12,5 mm, s vloženou minerální izolací tl. 50 mm o min. objemové hmotnosti 15 kg/m<sup>2</sup>.

### Prostupy, drážky, otvory

stavebními konstrukcemi pro rozvody elektroinstalací budou prováděny a koordinovány dle výkresové dokumentace příslušné profese.

Veškeré prostupy dle PBR musí být požárně utěsněny.

## 2.5 Vodorovné konstrukce

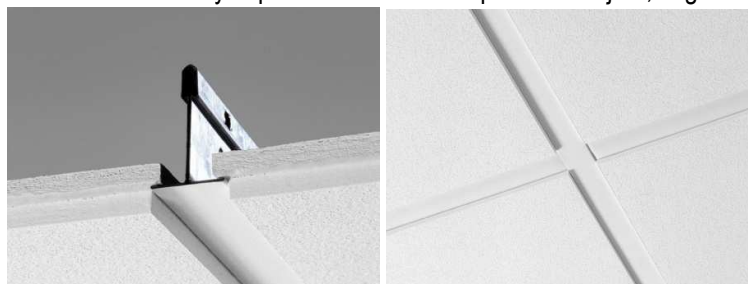
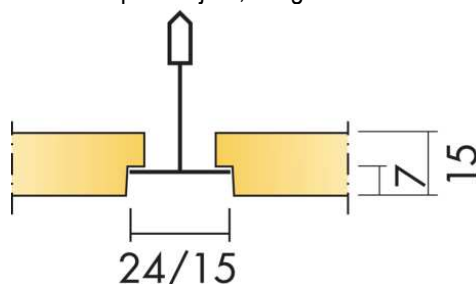
### Vodorovné nosné konstrukce

V rámci řešených stavebních úprav není zasahováno do těchto konstrukcí, nové prostupy budou řešeny s ohledem na stávající konstrukční řešení stropů a pokud možno v místech stávajících prostupů.

### Vodorovné nenosné konstrukce

V místnostech, ve kterých je řešena nová elektroinstalace (kabinety pro učitele), bude instalován podhled, který překryje instalovanou kabeláž ke stropním svítidlům a nebude narušovat stávající omítky stropu na rákosu. V prostoru bude použit systém s viditelným zapuštěným roštem a polozapuštěnou hranou (podhled se stínovým efektem), částečně zakrytý rošt, polozapuštěné hrany s nátěrem, kazety (panely) rozměru (600x600) mm a (1200x600) mm s vestavěnými svítidly; absorpční třída A; požární bezpečnost – A2-s1, d0; součinitel zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=1,00$ ,  $\alpha_p$  125Hz =0,40.

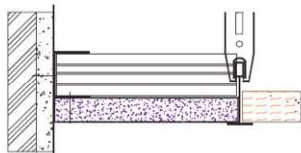
Panely tl. 15 mm mají celoplošně natřenou boční hranu, zapuštěnou 7 mm pod rastr, použitý rozměr panelů (600x600) mm a (1200x600) mm. Viditelný povrch je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě 500 nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. Nosný rošt je z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého prostředí s protikorozi ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2. Hmotnost panelu je 1,32 kg/ m<sup>2</sup>. Maximální možná zátěž koncových prvků na kazetu bez přemostění je 0,5 kg.



Po obvodu místností bude proveden sádkartonový podhled plný, hladký ze sádkartonových desek tl. 12,5 mm (SDK lemování) ve skladbě:

- vodou ředitelná interiérová otěruvzdorná malba (1x základní nátěr + 1x krycí nátěr)
- vodou ředitelný impregnační nátěr sádkartonu
- sádkartonové stavební desky RB (A) 1x 12,5 mm
- systémový křížový kovový rošt v jedné úrovni z profilů CD 60x27 mm zavěšených na systémových rektifikovatelných závěsech; dodávka včetně kotevních prvků

Včetně systémových přechodových profilů pro napojení SDK podhledu a kazetového podhledu



Barva podhledu - bílá

## 2.6 Úpravy povrchů

### Úpravy povrchů vnitřních

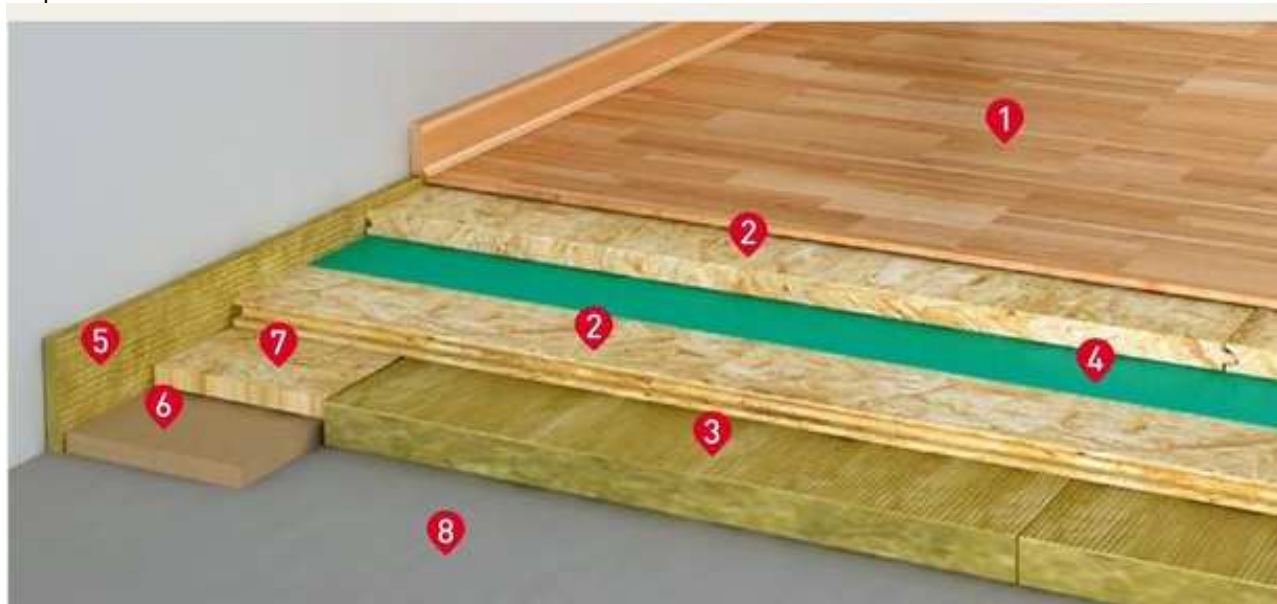
Budou nové vnitřní omítky provedeny na poškozených částech v řešených místnostech.

*Vnitřní omítky se mohou aplikovat až po provedení elektrických rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem (drážky se předem vyplňují stejnou omítkovou maltou, kterou se bude omítat celá plocha, není-li předepsáno jinak), aby se zamezilo praskání dalších vrstev omítky. U drážek elektroinstalačních, sanitárních rozvodů je nutné dokonalé vyschnutí jádrové omítky před aplikací finální vrstvy.*

## 2.7 Podlahy a podlahové konstrukce

Po odstranění stávajících podlahových vrstev a provedení kontroly stávající stropní konstrukce bude provedena nová podlaha na prkenný záklop proveden z desek OSB v každém kabinetu pro učitele (m.č. 213 a č. 214) kanálek pro vedení instalací široký 200 mm. Na ostatní plochu bude položena kročejová izolace tl. 20 mm z desek z kamenné vlny a na výšku bočnic podlahového kanálku pak vyplněna LIAPOREM. Celá plocha podlahy pak bude pokryta dvěma vrstvami desek OSB tl. 30 mm, které budou položeny tak, aby byly vystřídány spáry a desky ve dvou vrstvách budou vzájemně spojeny. Podlaha pro užité zatížení cca 250 kg/m<sup>2</sup>.

Př. provedení



LEGENDA:

- (1) Nášlapná vrstva včetně lišty
- (2) Roznášecí vrstva – 2x velkoformátová deska OSB pod nášlapnou vrstvou
- (3) Kročejová izolace
- (4) LIAPOR

- (5) Okrajový pásek tl. 12 mm z kamenné vlny
- (6) Pásek z dřevovláknité desky šířky 100 mm
- (7) Pásek z OSB desky šířky 100 mm
- (8) Nosná kce podlahy

Jako nášlapná vrstva bude položen VINYL vhodný do školních prostor – odolný a protiskluzný, odstín i dezén bude vyvzorkován uživatelem a investorem na předloženém vzorku v rámci realizace stavby.

- tloušťka 2,0 mm
- třídy zátěže 34/43, vhodné na kolečkovou židli s kolečky typu W s měkkou kontaktní plochou dle EN 425
- protiskluznost dle DIN 51130 je R10, součinitel smykového tření dle ČSN je  $\mu \geq 0,6$
- reakce na oheň Bfl – s1 dle EN 13501-1
- použití vícebarevné svařovací šňůry dodávané výrobcem splývající se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů, pokud se k dekoru vyrábí
- možnost lokální renovace povrchové úpravy při jejím případném poškození

## 2.8 Výplně otvorů

Obecně:

- Veškeré rozměry budou prověřeny dodavatelem přímo na stavbě. Přesné rozměry nutné pro subdodávky, budou prověřeny přímo na stavbě dodavatelem, na jeho vlastní zodpovědnost.

Dveře:

Dveře v SDK přičce mezi jednotlivými kabinety budou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelové zárubně pro SDK přičky.

Výměna výplně otvorů – dveří včetně zárubně – mezi místností č. 212 (učebna Fy a CH) a m.č. 213 (kabinet pro učitele), nové dveře jsou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelových zárubní pro zděné přičky.

Veškeré dveře budou v bílém odstínu a dodány se zámkem, kováním, dveřní zarážkou.

## 2.9 Obklady

Za umyvadlem bude proveden keramický obklad stěn do výšky 1400 mm; obkladačky o rozměru (400x200) mm, tl. 8mm, barva bílá, kladeny horizontálně/vertikálně 400/200 - provedení bude vyvzorkováno v rámci provádění stavby uživatelem (investorem). Veškeré keramické obklady budou prováděny lepením do tmelů. Budou použity systémové rohové, ukončovací apod. profily. Vnější spoje budou upraveny seřezáním na 45°. Keramický obklad bude proveden včetně soklových rohových, koutových, dilatačních a lemujících lišt a silikonovým sanitárním tmelem zatmelených spár v okolí zařizovacích předmětů a revizních dvířek. Umístění vypínačů, zásuvek, apod. – provést vždy na střed obkladačky. Minimální velikost dořezů obkladaček = polovina obkladačky. Po rozměření obkládaného místa začít středem obkladačky (nebo spárou) – na střed obkládané plochy tak, aby byl splněn požadavek na minimální dořez.

Nad umyvadlem bude do obkladu integrováno zrcadlo.

Nad obkladem budou omítky vápenocementové štukové, hlazené.

## 2.10 Nátěry

Zámečnické výrobky budou opatřeny systémovými nátěry dle specifikace. Antikozorní ochrana ocelových prvků bude zajištěna pomocí ochranných nátěrových systémů navržených podle ČSN EN ISO 12944-2 pro korozní prostředí v interiéru na stupeň korozní agresivity prostředí C2.

Dodavatel je povinen navrhnout ochranný systém, který splní výše uvedené podmínky, záruky, životnosti a stupně korozního prostředí.

## 2.11 Malby

Jednotlivé místnosti budou vymalovány vnitřními malířskými nátěry, otěruvzdornými, s propustností pro vodní páry (vhodné pro zdivo) a vymalovány s ohledem na účel místnosti (barevnost, omyvatelnost, atd.). v bílém odstínu.

## 2.12 Sanitární vybavení

U umyvadla v kabinetě učitelů (místnost č. 214) bude do obkladu integrováno zrcadlo. Dále bude osazen zásobník na tekuté mýdlo, zásobník skládaných ručníků a 2x dvojháček. Pod umyvadlem se bude nacházet odpadkový koš o objemu min. 12 litrů.

## 2.13 Ostatní

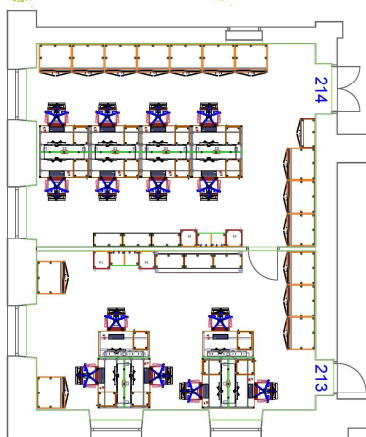
### Vybavení – zařízení interiéru:

Je znázorněno orientačně ve výkresové dokumentaci.

Rozměry – (výška x šířka x hloubka) mm



KABINET UČITELŮ



3D VISUAL CONCEPT



KABINET UČITELŮ

**Stoly** – rozměr (cca 740x700x1400) mm; mají kovovou konstrukci tvořenou podnoží a nosníky (spojené pouze šrouby) pod stolovou deskou. Stoly mohou být sdružené – spojení dvou a více stolů na sdružené podnoží. Vrchní desky stolů jsou tl. 25 mm a olepeny ABS hranou.

**Kontejner** – rozměr cca (500x410x510) mm s kolečky a se třemi zásuvkami a se zámkem



**Skříně** – rozměr (cca 2580x800x750) mm velké skříně s nástavci, možnost provedení i jako jeden korpus se dvěma částmi – spodní část policová s otevíravými dvířky s uzamykacím mechanismem, horní část (nástavec) s posuvnými dvířky bez uzamykání, rozmístění polic dle požadavku uživatele. Nosnost polic pro skladování učebnic a učebních pomůcek do výuky.



Ilustrační příkladové foto skříně bez nástavce:

**Skříňky** policové na šanonů – rozměr (740x800x400) mm – dvě police nad sebou pro umístění šanonů



**Šatní sestava** – rozměr cca (1870x1700x500) mm – tvořena 2x čtyřmi uzamykatelnými skříňkami nad sebou, mezi kterými je věšáková stěna (např. melaninová deska s věšáky, popř. viz foto níže uprostřed) s dělenou nízkou skříňkou rozměru (370x800x400) mm opatřená čalouněným sedákem; odstín čalounění shodný s odstínem paravánů.



**„Občerstvovací“ koutek** – koutek na uvaření kávy – rozměr – spodní skříňka (740x800x425), horní skříňka (370x800x400) mm

**Stoly, skříňky a skříně** z desek z melaminovým povrchem v odstínu např. jantarový dub (Amber Oak), kovové části a podnože stolů v odstínu šedá.



jantarový dub (Amber Oak)



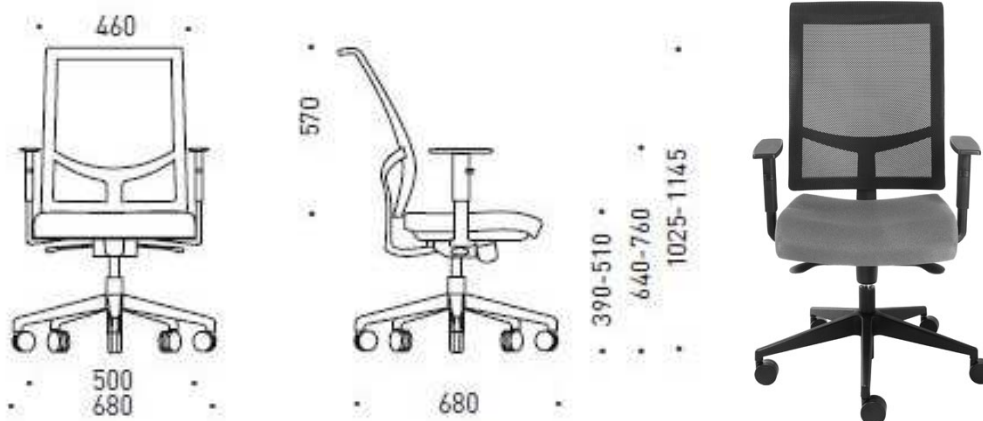
šedá

**Paravány** (zástěny) mezi stoly dle výběru uživatele (např. pro funkční dělení čalouněné v kovovém rámu sloužící zároveň jako nástěnka i s možností zavěšení dalších kovových doplňků) např. barevně sladěny s odstínem nášlapné vrstvy podlahy (s vinylem)



**Židle** – otočná se síťovaným opěrákem

- Synchronní mechanismus s nastavením tuhosti odporu a nastavitelný ve 4 polohách
- nastavitelná bederní opěrka
- výškově stavitelné područky rukou
- výškově stavitelný sedák
- nosnost 110 kg
- kancelářské židle ke stolům v odstínu černá, popř. tmavě šedá až antracitová

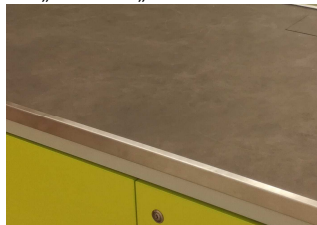


Součástí dodávky interiéru bude dodávka a montáž:

- **skříň na uskladnění chemikálií** rozměru (výška x šířka x hloubka) = (1950x950x500) mm. Skříň je určena na uskladnění nebezpečných kapalin a chemikálií, s vaničkami na zachycení unikajících kapalin a perforovanými dveřmi. Nosnost korpusu 300 kg, nosnost polic 60 kg. Tato skříň bude umístěna v učebně Fy a Ch (místnost č. 212).



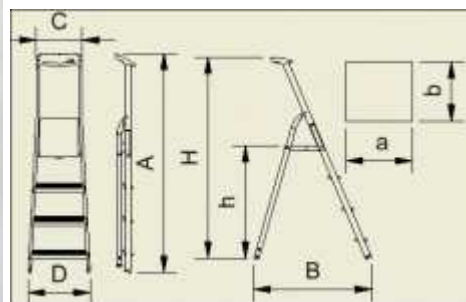
- speciálně upravená **pracovní deska** rozměru (2400x600) mm uložená dle výkresové dokumentace na skříňkách pro šanony v místnosti č. 213 (popř. provedení jako samostatný stůl nad těmito skříňkami). Pracovní deska z chemicky odolné ultratenké dlažby tl. 5mm, doložit certifikátem. Dlažbu lepit na podkladovou desku (DTD min. 25 mm), spárovat chemicky odolnou spárovací hmotou. Dlažba bude položena v pásech ve velikosti pracovních stolů. Hrany nerezové zaoblené např. do tvaru „L“ nebo „U“.



- **schůdky** jako součást dodávky ke skříním – jednostranné s poličkou, horní prodloužená část jako zábradlí proti přepadnutí, příčky protiskluzové

Parametry:

D / mm - ŠÍŘKA:	456 mm
h / m - VÝŠKA ŠTAFLÍ:	0,98 m
H / m - MAXIMÁLNÍ DOSAH:	1,59 m
B / m - MAXIMÁLNÍ ROZESTUP:	0,93 m
C / mm - ŠÍŘKA:	316 mm
A / m - ZÁKLADNÍ DÉLKA:	1,75 m
POČET PŘÍČEK:	1 x 5
HMOTNOST:	4,7 kg



- **stojan na mapy** – rozměr cca (860x1000x540) mm, pojízdný se zátěžovými kolečky s brzdou. Konstrukce z plochooválného profilu vč. 2 roštů s oky, povrchová úprava kovové konstrukce vypalovací práškovou barvou (odstín např. šedý). Spodní deska chránící mapy před kontaktem s podlahou je laminovaná dřevotřísková deska tl. 18 mm chráněna ABS hranou, barva desky např. dub světlý. Stojan je dělen drátěným programem pro úschovu 32 map (jedno pole pro mapu je rozměru 125x135 mm).



**Veškeré vybavení interiéru bude vyvzorkováno uživatelem.**

#### d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavebních prací není řešeno. Řešené prostory jsou osvětleny přirozeně okny. Nejsou použity zatemňovací prvky, okna WC a umyvárny pro personál v 1.NP (místnost č. 107) a učitelského WC (místnost č. 206) budou opatřena průsvitnou fólií.

#### e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnou vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat podle platných ČSN norem a platných právních předpisů ČR včetně všech souvisejících a citovaných norem, zákonů, nařízení a vyhlášek, např.:

- ČSN 73 3450                      - Obklady keramické a skleněné
- ČSN 74 4505                      - Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 6401                      - Dřevěné dveře. Základní ustanovení
- ČSN 74 6501                      - Ocelové zárubně. Společná ustanovení
  
- zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 309/2006 Sb.,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- vyhl. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamů o úraze.
- Zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění o ochraně ovzduší
- zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění o vodách (zvláště ustanovení § 39 o závadných látkách)
- zákon č. 541/2020 Sb. v platném znění o odpadech

V Brně: 12 / 2021

Zpracovala: Ing. Jana Macíková

# 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE
- b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY
- d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKYVNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

## a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Objekt Husova 17 byl postaven v letech 1881 až 1882 jako německá chlapecká měšťanská škola korunního prince Rudolfa. V současnosti je využíván jako základní a mateřská škola. I po provedení stavebních úprav bude objekt užíván ke stejnému účelu.

Kapacitní údaje řešených prostor:

2.NP:

STÁVAJÍCÍ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 32,73 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 45,30 m<sup>2</sup> ... 7 osob

NOVÝ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 33,88 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 43,12 m<sup>2</sup> ... 8 osob

## b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Architektonické řešení

Navrhovanými stavebními úpravami kabinetů pro učitele se nemění architektonický ráz objektu.

Výtvarné řešení

V upravovaných kabinetech pro učitele bude nové PVC, nová výmalba, nový podhled, nové zařizovací předměty a obklad za umyvadlem - vše dle požadavku uživatele bude vzorkováno v rámci provádění stavby.

Dispoziční a provozní řešení

Navrhovanými stavebními úpravami nedochází k úpravě dispozic, pouze k úpravě velikosti jednotlivých řešených místností. Bude upraven i stávající provoz, kdy budou zneprůchodněny dveře mezi kabinetem učitelů (místnost č. 214) a učebnou (místnost č. 215), do této učebny je stávající vstup z chodby (místnost č. 201) a zůstává zachován beze změn).

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání stavby není požadováno, navržené stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení objektu a jeho využívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

### 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU:

Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením a nevyužívaným půdním prostorem pod sedlovou střechou. Budova je na půdoryse písmene L, z kterého do nádvoří vybíhá komunikační vertikála se schodištěm a sociálním zařízením. Svislé nosné konstrukce jsou z cihelného zdiva – cihly plně pálené pravděpodobně na maltu vápennou. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy uložené na zdivo nebo jako dřevěné trámové stropy vynášené ocelovými válcovanými I-nosníky a zdívkou (ověřeno STP nad 3.NP). U schodiště a v 1.PP jsou v části použity i cihelné klenby. Budova je zastřešena sedlovou střechou s poměrně vysokými půdními nadezdívkami. Krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí. Krytina do dvorní části je většinou z pálených francouzských tašek kladených na laťování, do ulice a nad hlavním schodištěm pak jsou použity plechové šablony.

Záměrem investora je rekonstrukce (modernizace - úprava) stávajících kabinetů pro učitele – udržovací práce - tak, aby byly zajištěny všechny potřeby. Na stavební úpravy bude navazovat i úprava interiéru, a to vybavení jednotlivých kabinetů nábytkem.

## 2. **NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ:**

Projektová dokumentace byla zpracována podle platných norem. V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. musí dodavatel pro stavbu použít jen takové výrobky, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

Stavební firma předloží atesty od všech použitých materiálů a zařízení a dokumentaci skutečného provedení stavby.

### 2.1 BOURACÍ PRÁCE

#### Obecně:

V průběhu přípravných a projektových prací byl provedena vizuální prohlídka objektu, Zoologické posouzení budovy před stavebními úpravami a restaurátorský průzkum omítkových a barevných vrstev.

- Před zahájením bouracích a rekonstrukčních prací musí dodavatel učinit taková opatření (zakrytí, demontáž a uložení), aby nedošlo k dalšímu poškození povrchů a výrobků, které jsou určeny k dalšímu použití.
- Při bouracích a rekonstrukčních pracích je třeba postupovat obezřetně. Zjistí-li se při těchto pracích nové projektem nepředpokládané skutečnosti, je třeba neprodleně přizvat k řešení problematiky projektanta.
- Při bouracích pracích nesmí dojít k přetěžování stávajících konstrukcí vybouraným materiálem, tento bude kontinuálně odvážen. Dále nesmí docházet k necitlivým zásahům do konstrukcí objektu používáním nevhodné mechanizace, jako jsou pneumatická kladiva.
- Provádění veškerých stavebních prací musí být v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.
- Při realizaci bouracích a zabezpečovacích prací budou respektovány požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění těchto činností, zejména:
  - zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
  - zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce a další požadavky BOZP,
  - nařízení vlády č.378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
  - nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
  - nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
  - nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
  - zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
  - nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
  - nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
  - nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamů o úraze.

#### Bourací práce:

Pro uskutečnění nového záměru je nutné provést nezbytné bourací práce. Jejich rozsah je daný prostorovým uspořádáním jednotlivých místností a je popsán v jednotlivých výkresech bouracích prací. Před započítím veškerých prací je nutno zastavit přívody vody a elektrické energie do řešených prostor a zajistit kompletní vyklizení těchto prostor.

#### Rozsah bouracích prací:

- demontáž zařízeníových předmětů včetně sanitárních doplňků a odstranění keramického obkladu za umyvadlem
- vybourání dřevěné dělicí příčky vymezujících jednotlivé místnosti řešeného prostoru

○ odstranění nášlapných vrstev podlah z PVC včetně podkladních vrstev – parket na hrubé deskové podlaze přibíjených do dřevěných polštářů uložených do suti naspané na dřevěný záklop na nosných dřevěných trámech stávající stropní konstrukce (stávající skladba podlahy převzata z dokumentace „ZŠ+MŠ HUSOVA 17, BRNO, OPRAVA PODLAH VČETNĚ ROZVODŮ VODY, ODPADŮ A EL. ROZVODŮ V UČEBNĚ Fy A CH, říjen 2014“). Celková tl. odstraňovaných vrstev cca 240 mm.

**Po odstranění podlahových vrstev se doporučuje před provedením nové podlahy zkontrolovat stav stávající stropní konstrukce, zejména zhlaví stropních trámů v místě uložení na nosné stěny.**

Vybouraný materiál bude vyvezen na řízenou skládku.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Během prací bude pořizována fotografická dokumentace jednotlivých postupů.

## 2.2 Zemní práce

se nebudou provádět.

## 2.3 Základové konstrukce

Nebude zasahováno do stávajících základových konstrukcí, tyto nejsou rekonstrukcí kabinetů pro učitele dotčeny.

## 2.4 Svislé konstrukce

### Svislé nosné konstrukce

Do těchto nosných konstrukcí objektu se při rekonstrukci kabinetů pro učitele zásah nepředpokládá.

### Svislé nenosné konstrukce

Stávající dělicí dřevěná příčka bude odstraněna a bude provedena nová dělicí příčka z SDK konstrukcí – příčka na konstrukci kovové R-CW 75, opláštěná z každé strany 1x sádkartonovou deskou tl. 12,5 mm, s vloženou minerální izolací tl. 50 mm o min. objemové hmotnosti 15 kg/m<sup>2</sup>.

### Prostupy, drážky, otvory

stavebními konstrukcemi pro rozvody elektroinstalací budou prováděny a koordinovány dle výkresové dokumentace příslušné profese.

Veškeré prostupy dle PBR musí být požárně utěsněny.

## 2.5 Vodorovné konstrukce

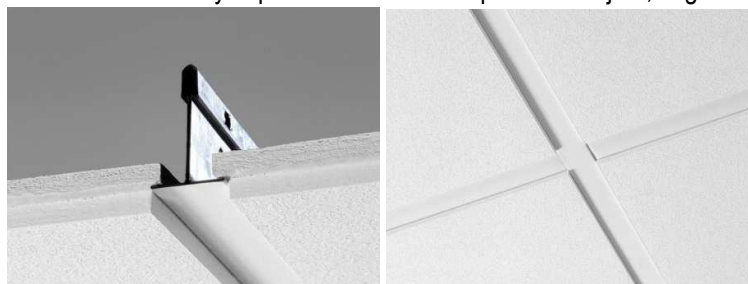
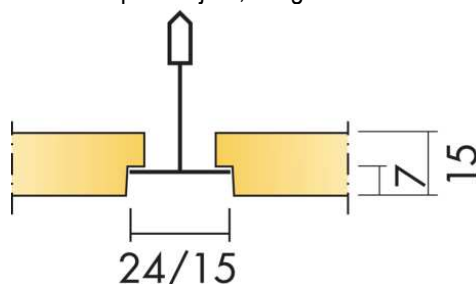
### Vodorovné nosné konstrukce

V rámci řešených stavebních úprav není zasahováno do těchto konstrukcí, nové prostupy budou řešeny s ohledem na stávající konstrukční řešení stropů a pokud možno v místech stávajících prostupů.

### Vodorovné nenosné konstrukce

V místnostech, ve kterých je řešena nová elektroinstalace (kabinety pro učitele), bude instalován podhled, který překryje instalovanou kabeláž ke stropním svítidlům a nebude narušovat stávající omítky stropu na rákosu. V prostoru bude použit systém s viditelným zapuštěným roštem a polozapuštěnou hranou (podhled se stínovým efektem), částečně zakrytý rošt, polozapuštěné hrany s nátěrem, kazety (panely) rozměru (600x600) mm a (1200x600) mm s vestavěnými svítidly; absorpční třída A; požární bezpečnost – A2-s1, d0; součinitel zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=1,00$ ,  $\alpha_p$  125Hz =0,40.

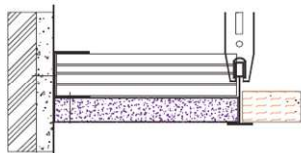
Panely tl. 15 mm mají celoplošně natřenou boční hranu, zapuštěnou 7 mm pod rastr, použitý rozměr panelů (600x600) mm a (1200x600) mm. Viditelný povrch je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě 500 nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. Nosný rošt je z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého prostředí s protikorozi ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2. Hmotnost panelu je 1,32 kg/ m<sup>2</sup>. Maximální možná zátěž koncových prvků na kazetu bez přemostění je 0,5 kg.



Po obvodu místností bude proveden sádkartonový podhled plný, hladký ze sádkartonových desek tl. 12,5 mm (SDK lemování) ve skladbě:

- vodou ředitelná interiérová otěruvzdorná malba (1x základní nátěr + 1x krycí nátěr)
- vodou ředitelný impregnační nátěr sádkartonu
- sádkartonové stavební desky RB (A) 1x 12,5 mm
- systémový křížový kovový rošt v jedné úrovni z profilů CD 60x27 mm zavěšených na systémových rektifikovatelných závěsech; dodávka včetně kotevních prvků

Včetně systémových přechodových profilů pro napojení SDK podhledu a kazetového podhledu



Barva podhledu - bílá

## 2.6 Úpravy povrchů

### Úpravy povrchů vnitřních

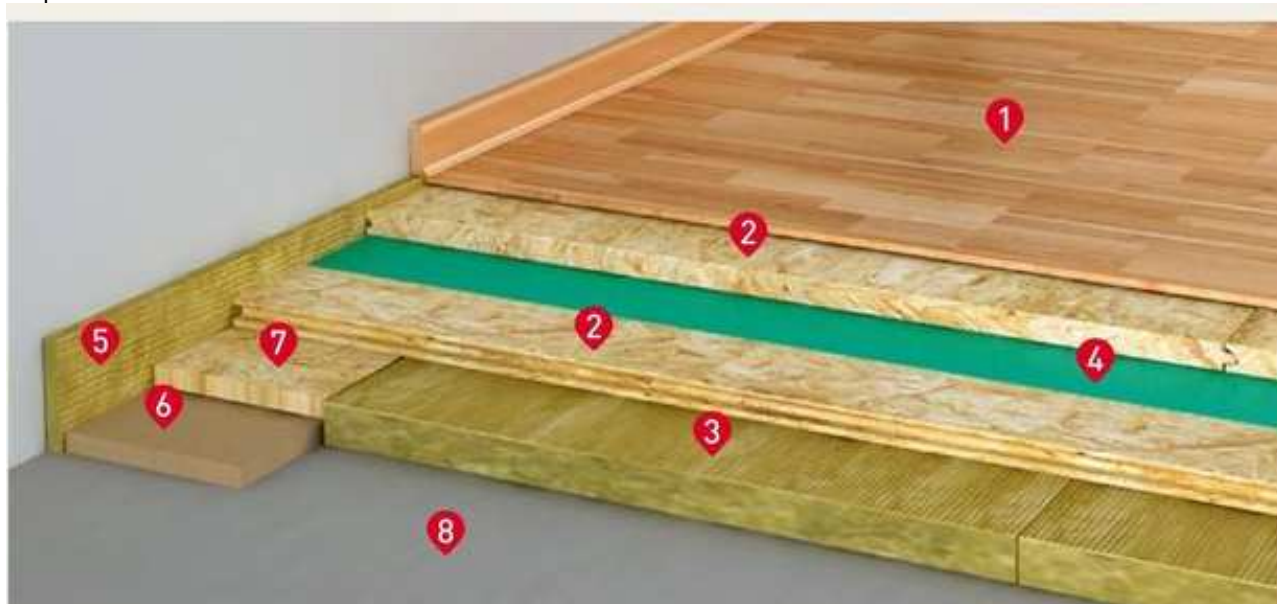
Budou nové vnitřní omítky provedeny na poškozených částech v řešených místnostech.

*Vnitřní omítky se mohou aplikovat až po provedení elektrických rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem (drážky se předem vyplňují stejnou omítkovou maltou, kterou se bude omítat celá plocha, není-li předepsáno jinak), aby se zamezilo praskání dalších vrstev omítky. U drážek elektroinstalačních, sanitárních rozvodů je nutné dokonalé vyschnutí jádrové omítky před aplikací finální vrstvy.*

## 2.7 Podlahy a podlahové konstrukce

Po odstranění stávajících podlahových vrstev a provedení kontroly stávající stropní konstrukce bude provedena nová podlaha na prkenný záklop proveden z desek OSB v každém kabinetu pro učitele (m.č. 213 a č. 214) kanálek pro vedení instalací široký 200 mm. Na ostatní plochu bude položena kročejová izolace tl. 20 mm z desek z kamenné vlny a na výšku bočnic podlahového kanálku pak vyplněna LIAPOREM. Celá plocha podlahy pak bude pokryta dvěma vrstvami desek OSB tl. 30 mm, které budou položeny tak, aby byly vystřídány spáry a desky ve dvou vrstvách budou vzájemně spojeny. Podlaha pro užité zatížení cca 250 kg/m<sup>2</sup>.

Př. provedení



LEGENDA:

- (1) Nášlapná vrstva včetně lišty
- (2) Roznášecí vrstva – 2x velkoformátová deska OSB pod nášlapnou vrstvou
- (3) Kročejová izolace
- (4) LIAPOR

- (5) Okrajový pásek tl. 12 mm z kamenné vlny
- (6) Pásek z dřevovláknité desky šířky 100 mm
- (7) Pásek z OSB desky šířky 100 mm
- (8) Nosná kce podlahy

Jako nášlapná vrstva bude položen VINYL vhodný do školních prostor – odolný a protiskluzný, odstín i dezén bude vyvzorkován uživatelem a investorem na předloženém vzorku v rámci realizace stavby.

- tloušťka 2,0 mm
- třídy zátěže 34/43, vhodné na kolečkovou židli s kolečky typu W s měkkou kontaktní plochou dle EN 425
- protiskluznost dle DIN 51130 je R10, součinitel smykového tření dle ČSN je  $\mu \geq 0,6$
- reakce na oheň Bfl – s1 dle EN 13501-1
- použití vícebarevné svařovací šňůry dodávané výrobcem splývající se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů, pokud se k dekoru vyrábí
- možnost lokální renovace povrchové úpravy při jejím případném poškození

## 2.8 Výplně otvorů

Obecně:

- Veškeré rozměry budou prověřeny dodavatelem přímo na stavbě. Přesné rozměry nutné pro subdodávky, budou prověřeny přímo na stavbě dodavatelem, na jeho vlastní zodpovědnost.

Dveře:

Dveře v SDK přičce mezi jednotlivými kabinety budou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelové zárubně pro SDK přičky.

Výměna výplně otvorů – dveří včetně zárubně – mezi místností č. 212 (učebna Fy a CH) a m.č. 213 (kabinet pro učitele), nové dveře jsou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelových zárubní pro zděné přičky.

Veškeré dveře budou v bílém odstínu a dodány se zámkem, kováním, dveřní zarážkou.

## 2.9 Obklady

Za umyvadlem bude proveden keramický obklad stěn do výšky 1400 mm; obkladačky o rozměru (400x200) mm, tl. 8mm, barva bílá, kladeny horizontálně/vertikálně 400/200 - provedení bude vyvzorkováno v rámci provádění stavby uživatelem (investorem). Veškeré keramické obklady budou prováděny lepením do tmelů. Budou použity systémové rohové, ukončovací apod. profily. Vnější spoje budou upraveny seřezáním na 45°. Keramický obklad bude proveden včetně soklových rohových, koutových, dilatačních a lemujících lišt a silikonovým sanitárním tmelem zatmelených spár v okolí zařizovacích předmětů a revizních dvířek. Umístění vypínačů, zásuvek, apod. – provést vždy na střed obkladačky. Minimální velikost dořezů obkladaček = polovina obkladačky. Po rozměření obkládaného místa začít středem obkladačky (nebo spárou) – na střed obkládané plochy tak, aby byl splněn požadavek na minimální dořez. Nad umyvadlem bude do obkladu integrováno zrcadlo.

Nad obkladem budou omítky vápenocementové štukové, hlazené.

## 2.10 Nátěry

Zámečnické výrobky budou opatřeny systémovými nátěry dle specifikace. Antikozorní ochrana ocelových prvků bude zajištěna pomocí ochranných nátěrových systémů navržených podle ČSN EN ISO 12944-2 pro korozní prostředí v interiéru na stupeň korozní agresivity prostředí C2.

Dodavatel je povinen navrhnout ochranný systém, který splní výše uvedené podmínky, záruky, životnosti a stupně korozního prostředí.

## 2.11 Malby

Jednotlivé místnosti budou vymalovány vnitřními malířskými nátěry, otěruvzdornými, s propustností pro vodní páry (vhodné pro zdivo) a vymalovány s ohledem na účel místnosti (barevnost, omyvatelnost, atd.). v bílém odstínu.

## 2.12 Sanitární vybavení

U umyvadla v kabinetě učitelů (místnost č. 214) bude do obkladu integrováno zrcadlo. Dále bude osazen zásobník na tekuté mýdlo, zásobník skládaných ručníků a 2x dvojháček. Pod umyvadlem se bude nacházet odpadkový koš o objemu min. 12 litrů.

## 2.13 Ostatní

### Vybavení – zařízení interiéru:

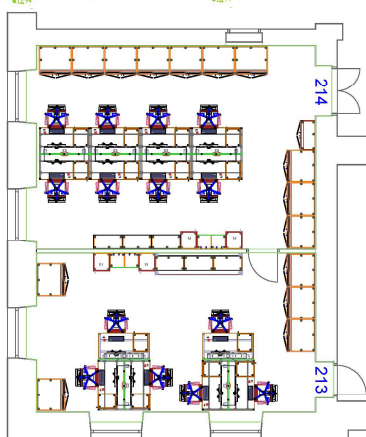
Je znázorněno orientačně ve výkresové dokumentaci.

Rozměry – (výška x šířka x hloubka) mm



KABINET UČITELŮ

KABINET UČITELŮ



3D VISUAL CONCEPT



**Stoly** – rozměr (cca 740x700x1400) mm; mají kovovou konstrukci tvořenou podnoží a nosníky (spojené pouze šrouby) pod stolovou deskou. Stoly mohou být sdružené – spojení dvou a více stolů na sdružené podnoží. Vrchní desky stolů jsou tl. 25 mm a oplepeny ABS hranou.

**Kontejner** – rozměr cca (500x410x510) mm s kolečky a se třemi zásuvkami a se zámkem



**Skříně** – rozměr (cca 2580x800x750) mm velké skříně s nástavci, možnost provedení i jako jeden korpus se dvěma částmi – spodní část policová s otevíravými dvířky s uzamykacím mechanismem, horní část (nástavec) s posuvnými dvířky bez uzamykání, rozmístění polic dle požadavku uživatele. Nosnost polic pro skladování učebnic a učebních pomůcek do výuky.



Ilustrační příkladové foto skříně bez nástavce:

**Skříňky** policové na šanonů – rozměr (740x800x400) mm – dvě police nad sebou pro umístění šanonů



**Šatní sestava** – rozměr cca (1870x1700x500) mm – tvořena 2x čtyřmi uzamykatelnými skříňkami nad sebou, mezi kterými je věšáková stěna (např. melaninová deska s věšáky, popř. viz foto níže uprostřed) s dělenou nízkou skříňkou rozměru (370x800x400) mm opatřená čalouněným sedákem; odstín čalounění shodný s odstínem paravánů.



**„Občerstvovací“ koutek** – koutek na uvaření kávy – rozměr – spodní skříňka (740x800x425), horní skříňka (370x800x400) mm

**Stoly, skříňky a skříně** z desek z melaminovým povrchem v odstínu např. jantarový dub (Amber Oak), kovové části a podnože stolů v odstínu šedá.



jantarový dub (Amber Oak)



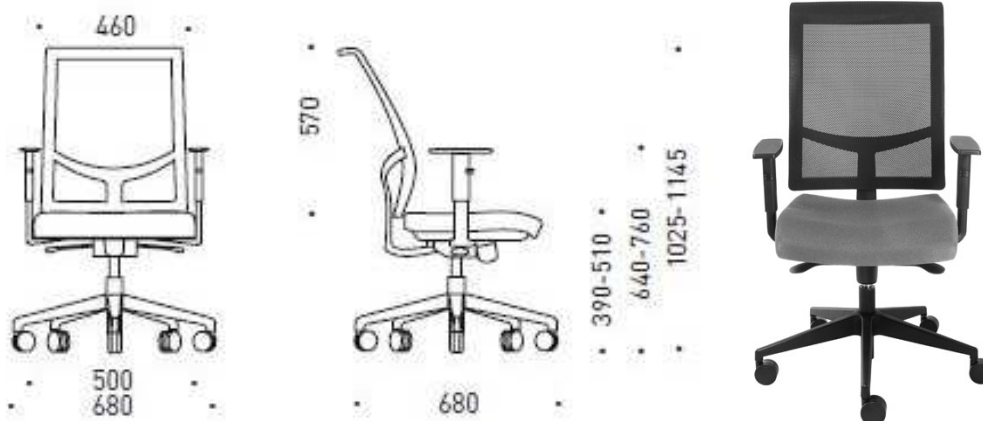
šedá

**Paravány** (zástěny) mezi stoly dle výběru uživatele (např. pro funkční dělení čalouněné v kovovém rámu sloužící zároveň jako nástěnka i s možností zavěšení dalších kovových doplňků) např. barevně sladěny s odstínem nášlapné vrstvy podlahy (s vinylem)



**Židle** – otočná se síťovaným opěrákem

- Synchronní mechanismus s nastavením tuhosti odporu a nastavitelný ve 4 polohách
- nastavitelná bederní opěrka
- výškově stavitelné područky rukou
- výškově stavitelný sedák
- nosnost 110 kg
- kancelářské židle ke stolům v odstínu černá, popř. tmavě šedá až antracitová

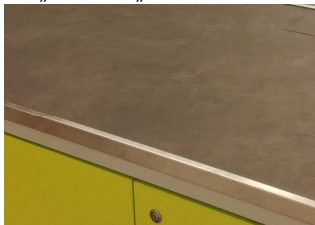


Součástí dodávky interiéru bude dodávka a montáž:

- **skříň na uskladnění chemikálií** rozměru (výška x šířka x hloubka) = (1950x950x500) mm. Skříň je určena na uskladnění nebezpečných kapalin a chemikálií, s vaničkami na zachycení unikajících kapalin a perforovanými dveřmi. Nosnost korpusu 300 kg, nosnost polic 60 kg. Tato skříň bude umístěna v učebně Fy a Ch (místnost č. 212).



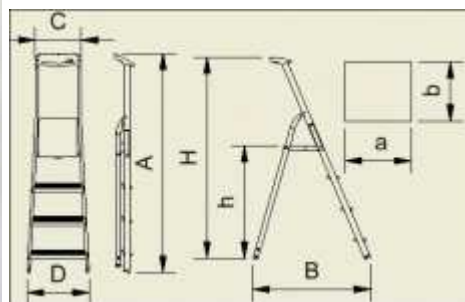
- speciálně upravená **pracovní deska** rozměru (2400x600) mm uložená dle výkresové dokumentace na skříňkách pro šanony v místnosti č. 213 (popř. provedení jako samostatný stůl nad těmito skříňkami). Pracovní deska z chemicky odolné ultratenké dlažby tl. 5mm, doložit certifikátem. Dlažbu lepit na podkladovou desku (DTD min. 25 mm), spárovat chemicky odolnou spárovací hmotou. Dlažba bude položena v pásech ve velikosti pracovních stolů. Hrany nerezové zaoblené např. do tvaru „L“ nebo „U“.



- **schůdky** jako součást dodávky ke skříním – jednostranné s poličkou, horní prodloužená část jako zábradlí proti přepadnutí, příčky protiskluzové

Parametry:

D / mm - ŠÍŘKA:	456 mm
h / m - VÝŠKA ŠTAFLÍ:	0,98 m
H / m - MAXIMÁLNÍ DOSAH:	1,59 m
B / m - MAXIMÁLNÍ ROZESTUP:	0,93 m
C / mm - ŠÍŘKA:	316 mm
A / m - ZÁKLADNÍ DÉLKA:	1,75 m
POČET PŘÍČEK:	1 x 5
HMOTNOST:	4,7 kg



- **stojan na mapy** – rozměr cca (860x1000x540) mm, pojízdný se zátěžovými kolečky s brzdou. Konstrukce z plochooválného profilu vč. 2 roštů s oky, povrchová úprava kovové konstrukce vypalovací práškovou barvou (odstín např. šedý). Spodní deska chránící mapy před kontaktem s podlahou je laminovaná dřevotřísková deska tl. 18 mm chráněna ABS hranou, barva desky např. dub světlý. Stojan je dělen drátěným programem pro úschovu 32 map (jedno pole pro mapu je rozměru 125x135 mm).



**Veškeré vybavení interiéru bude vyvzorkováno uživatelem.**

#### d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavebních prací není řešeno. Řešené prostory jsou osvětleny přirozeně okny. Nejsou použity zatemňovací prvky, okna WC a umyvárny pro personál v 1.NP (místnost č. 107) a učitelského WC (místnost č. 206) budou opatřena průsvitnou fólií.

#### e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnou vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat podle platných ČSN norem a platných právních předpisů ČR včetně všech souvisejících a citovaných norem, zákonů, nařízení a vyhlášek, např.:

- ČSN 73 3450                      - Obklady keramické a skleněné
- ČSN 74 4505                      - Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 6401                      - Dřevěné dveře. Základní ustanovení
- ČSN 74 6501                      - Ocelové zárubně. Společná ustanovení
  
- zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 309/2006 Sb.,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- vyhl. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamů o úraze.
- Zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění o ochraně ovzduší
- zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění o vodách (zvláště ustanovení § 39 o závadných látkách)
- zákon č. 541/2020 Sb. v platném znění o odpadech

V Brně: 12 / 2021

Zpracovala: Ing. Jana Macíková

# 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE
- b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY
- d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKYVNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

## a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Objekt Husova 17 byl postaven v letech 1881 až 1882 jako německá chlapecká měšťanská škola korunního prince Rudolfa. V současnosti je využíván jako základní a mateřská škola. I po provedení stavebních úprav bude objekt užíván ke stejnému účelu.

Kapacitní údaje řešených prostor:

2.NP:

STÁVAJÍCÍ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 32,73 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 45,30 m<sup>2</sup> ... 7 osob

NOVÝ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 33,88 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 43,12 m<sup>2</sup> ... 8 osob

## b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Architektonické řešení

Navrhovanými stavebními úpravami kabinetů pro učitele se nemění architektonický ráz objektu.

Výtvarné řešení

V upravovaných kabinetech pro učitele bude nové PVC, nová výmalba, nový pohled, nové zařizovací předměty a obklad za umyvadlem - vše dle požadavku uživatele bude vzorkováno v rámci provádění stavby.

Dispoziční a provozní řešení

Navrhovanými stavebními úpravami nedochází k úpravě dispozic, pouze k úpravě velikosti jednotlivých řešených místností. Bude upraven i stávající provoz, kdy budou zneprůchodněny dveře mezi kabinetem učitelů (místnost č. 214) a učebnou (místnost č. 215), do této učebny je stávající vstup z chodby (místnost č. 201) a zůstává zachován beze změn).

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání stavby není požadováno, navržené stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení objektu a jeho využívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

### 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU:

Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením a nevyužívaným půdním prostorem pod sedlovou střechou. Budova je na půdoryse písmene L, z kterého do nádvoří vybíhá komunikační vertikála se schodištěm a sociálním zařízením. Svislé nosné konstrukce jsou z cihelného zdiva – cihly plně pálené pravděpodobně na maltu vápennou. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy uložené na zdivo nebo jako dřevěné trámové stropy vynášené ocelovými válcovanými I-nosníky a zdivem (ověřeno STP nad 3.NP). U schodiště a v 1.PP jsou v části použity i cihelné klenby. Budova je zastřešena sedlovou střechou s poměrně vysokými půdními nadezdívkami. Krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí. Krytina do dvorní části je většinou z pálených francouzských tašek kladených na laťování, do ulice a nad hlavním schodištěm pak jsou použity plechové šablony.

Záměrem investora je rekonstrukce (modernizace - úprava) stávajících kabinetů pro učitele – udržovací práce - tak, aby byly zajištěny všechny potřeby. Na stavební úpravy bude navazovat i úprava interiéru, a to vybavení jednotlivých kabinetů nábytkem.

## 2. **NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ:**

Projektová dokumentace byla zpracována podle platných norem. V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. musí dodavatel pro stavbu použít jen takové výrobky, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

Stavební firma předloží atesty od všech použitých materiálů a zařízení a dokumentaci skutečného provedení stavby.

### 2.1 BOURACÍ PRÁCE

#### Obecně:

V průběhu přípravných a projektových prací byl provedena vizuální prohlídka objektu, Zoologické posouzení budovy před stavebními úpravami a restaurátorský průzkum omítkových a barevných vrstev.

- Před zahájením bouracích a rekonstrukčních prací musí dodavatel učinit taková opatření (zakrytí, demontáž a uložení), aby nedošlo k dalšímu poškození povrchů a výrobků, které jsou určeny k dalšímu použití.
- Při bouracích a rekonstrukčních pracích je třeba postupovat obezřetně. Zjistí-li se při těchto pracích nové projektem nepředpokládané skutečnosti, je třeba neprodleně přizvat k řešení problematiky projektanta.
- Při bouracích pracích nesmí dojít k přetěžování stávajících konstrukcí vybouraným materiálem, tento bude kontinuálně odvážen. Dále nesmí docházet k necitlivým zásahům do konstrukcí objektu používáním nevhodné mechanizace, jako jsou pneumatická kladiva.
- Provádění veškerých stavebních prací musí být v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.
- Při realizaci bouracích a zabezpečovacích prací budou respektovány požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění těchto činností, zejména:
  - zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
  - zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce a další požadavky BOZP,
  - nařízení vlády č.378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
  - nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
  - nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
  - nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
  - zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
  - nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
  - nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
  - nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamů o úraze.

#### Bourací práce:

Pro uskutečnění nového záměru je nutné provést nezbytné bourací práce. Jejich rozsah je daný prostorovým uspořádáním jednotlivých místností a je popsán v jednotlivých výkresech bouracích prací. Před započítím veškerých prací je nutno zastavit přívody vody a elektrické energie do řešených prostor a zajistit kompletní vyklizení těchto prostor.

#### Rozsah bouracích prací:

- demontáž zařízeníových předmětů včetně sanitárních doplňků a odstranění keramického obkladu za umyvadlem
- vybourání dřevěné dělicí příčky vymezujících jednotlivé místnosti řešeného prostoru

○ odstranění nášlapných vrstev podlah z PVC včetně podkladních vrstev – parket na hrubé deskové podlaze přibíjených do dřevěných polštářů uložených do suti nasypané na dřevěný záklop na nosných dřevěných trámec stávající stropní konstrukce (stávající skladba podlahy převzata z dokumentace „ZŠ+MŠ HUSOVA 17, BRNO, OPRAVA PODLAH VČETNĚ ROZVODŮ VODY, ODPADŮ A EL. ROZVODŮ V UČEBNĚ Fy A CH, říjen 2014“). Celková tl. odstraňovaných vrstev cca 240 mm.

**Po odstranění podlahových vrstev se doporučuje před provedením nové podlahy zkontrolovat stav stávající stropní konstrukce, zejména zhlaví stropních trámů v místě uložení na nosné stěny.**

Vybouraný materiál bude vyvezen na řízenou skládku.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Během prací bude pořizována fotografická dokumentace jednotlivých postupů.

## 2.2 Zemní práce

se nebudou provádět.

## 2.3 Základové konstrukce

Nebude zasahováno do stávajících základových konstrukcí, tyto nejsou rekonstrukcí kabinetů pro učitele dotčeny.

## 2.4 Svislé konstrukce

### Svislé nosné konstrukce

Do těchto nosných konstrukcí objektu se při rekonstrukci kabinetů pro učitele zásah nepředpokládá.

### Svislé nenosné konstrukce

Stávající dělicí dřevěná příčka bude odstraněna a bude provedena nová dělicí příčka z SDK konstrukcí – příčka na konstrukci kovové R-CW 75, opláštěná z každé strany 1x sádkartonovou deskou tl. 12,5 mm, s vloženou minerální izolací tl. 50 mm o min. objemové hmotnosti 15 kg/m<sup>2</sup>.

### Prostupy, drážky, otvory

stavebními konstrukcemi pro rozvody elektroinstalací budou prováděny a koordinovány dle výkresové dokumentace příslušné profese.

Veškeré prostupy dle PBR musí být požárně utěsněny.

## 2.5 Vodorovné konstrukce

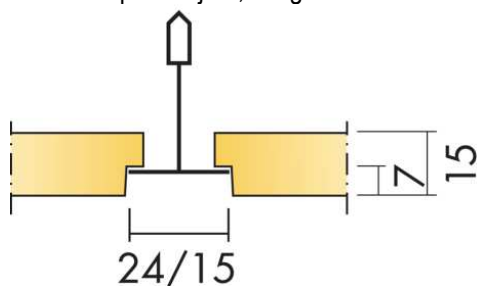
### Vodorovné nosné konstrukce

V rámci řešených stavebních úprav není zasahováno do těchto konstrukcí, nové prostupy budou řešeny s ohledem na stávající konstrukční řešení stropů a pokud možno v místech stávajících prostupů.

### Vodorovné nenosné konstrukce

V místnostech, ve kterých je řešena nová elektroinstalace (kabinety pro učitele), bude instalován podhled, který překryje instalovanou kabeláž ke stropním svítidlům a nebude narušovat stávající omítky stropu na rákosu. V prostoru bude použit systém s viditelným zapuštěným roštem a polozapuštěnou hranou (podhled se stínovým efektem), částečně zakrytý rošt, polozapuštěné hrany s nátěrem, kazety (panely) rozměru (600x600) mm a (1200x600) mm s vestavěnými svítidly; absorpční třída A; požární bezpečnost – A2-s1, d0; součinitel zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=1,00$ ,  $\alpha_p$  125Hz =0,40.

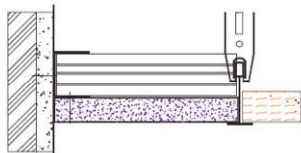
Panely tl. 15 mm mají celoplošně natřenou boční hranu, zapuštěnou 7 mm pod rastr, použitý rozměr panelů (600x600) mm a (1200x600) mm. Viditelný povrch je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě 500 nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. Nosný rošt je z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého prostředí s protikorozní ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2. Hmotnost panelu je 1,32 kg/ m<sup>2</sup>. Maximální možná zátěž koncových prvků na kazetu bez přemostění je 0,5 kg.



Po obvodu místností bude proveden sádkartonový podhled plný, hladký ze sádkartonových desek tl. 12,5 mm (SDK lemování) ve skladbě:

- vodou ředitelná interiérová otěruvzdorná malba (1x základní nátěr + 1x krycí nátěr)
- vodou ředitelný impregnační nátěr sádkartonu
- sádkartonové stavební desky RB (A) 1x 12,5 mm
- systémový křížový kovový rošt v jedné úrovni z profilů CD 60x27 mm zavěšených na systémových rektifikovatelných závěsech; dodávka včetně kotevních prvků

Včetně systémových přechodových profilů pro napojení SDK podhledu a kazetového podhledu



Barva podhledu - bílá

## 2.6 Úpravy povrchů

### Úpravy povrchů vnitřních

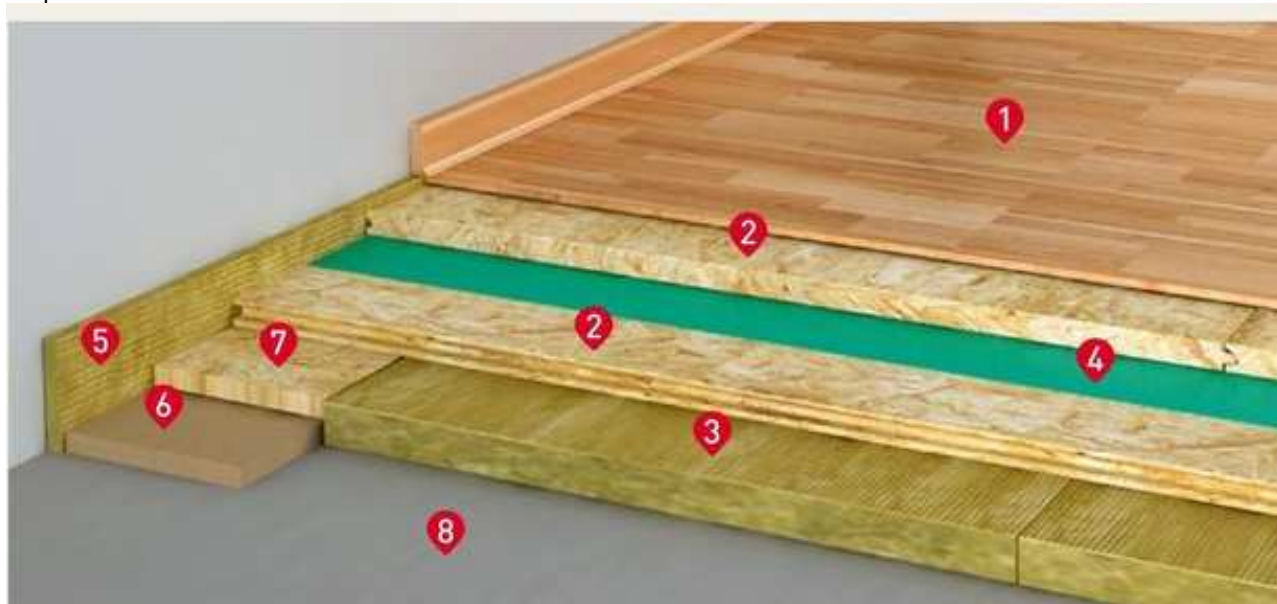
Budou nové vnitřní omítky provedeny na poškozených částech v řešených místnostech.

*Vnitřní omítky se mohou aplikovat až po provedení elektrických rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem (drážky se předem vyplňují stejnou omítkovou maltou, kterou se bude omítat celá plocha, není-li předepsáno jinak), aby se zamezilo praskání dalších vrstev omítky. U drážek elektroinstalačních, sanitárních rozvodů je nutné dokonalé vyschnutí jádrové omítky před aplikací finální vrstvy.*

## 2.7 Podlahy a podlahové konstrukce

Po odstranění stávajících podlahových vrstev a provedení kontroly stávající stropní konstrukce bude provedena nová podlaha na prkenný záklop proveden z desek OSB v každém kabinetu pro učitele (m.č. 213 a č. 214) kanálek pro vedení instalací široký 200 mm. Na ostatní plochu bude položena kročejová izolace tl. 20 mm z desek z kamenné vlny a na výšku bočnic podlahového kanálku pak vyplněna LIAPOREM. Celá plocha podlahy pak bude pokryta dvěma vrstvami desek OSB tl. 30 mm, které budou položeny tak, aby byly vystřídány spáry a desky ve dvou vrstvách budou vzájemně spojeny. Podlaha pro užité zatížení cca 250 kg/m<sup>2</sup>.

Př. provedení



LEGENDA:

- (1) Nášlapná vrstva včetně lišty
- (2) Roznášecí vrstva – 2x velkoformátová deska OSB pod nášlapnou vrstvou
- (3) Kročejová izolace
- (4) LIAPOR

- (5) Okrajový pásek tl. 12 mm z kamenné vlny
- (6) Pásek z dřevovláknité desky šířky 100 mm
- (7) Pásek z OSB desky šířky 100 mm
- (8) Nosná kce podlahy

Jako nášlapná vrstva bude položen VINYL vhodný do školních prostor – odolný a protiskluzný, odstín i dezén bude vyvzorkován uživatelem a investorem na předloženém vzorku v rámci realizace stavby.

- tloušťka 2,0 mm
- třídy zátěže 34/43, vhodné na kolečkovou židli s kolečky typu W s měkkou kontaktní plochou dle EN 425
- protiskluznost dle DIN 51130 je R10, součinitel smykového tření dle ČSN je  $\mu \geq 0,6$
- reakce na oheň Bfl – s1 dle EN 13501-1
- použití vícebarevné svařovací šňůry dodávané výrobcem splývající se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů, pokud se k dekoru vyrábí
- možnost lokální renovace povrchové úpravy při jejím případném poškození

## 2.8 Výplně otvorů

Obecně:

- Veškeré rozměry budou prověřeny dodavatelem přímo na stavbě. Přesné rozměry nutné pro subdodávky, budou prověřeny přímo na stavbě dodavatelem, na jeho vlastní zodpovědnost.

Dveře:

Dveře v SDK přičce mezi jednotlivými kabinety budou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelové zárubně pro SDK přičky.

Výměna výplně otvorů – dveří včetně zárubně – mezi místnostmi č. 212 (učebna Fy a CH) a m.č. 213 (kabinet pro učitele), nové dveře jsou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelových zárubní pro zděné přičky.

Veškeré dveře budou v bílém odstínu a dodány se zámkem, kováním, dveřní zarážkou.

## 2.9 Obklady

Za umyvadlem bude proveden keramický obklad stěn do výšky 1400 mm; obkladačky o rozměru (400x200) mm, tl. 8mm, barva bílá, kladeny horizontálně/vertikálně 400/200 - provedení bude vyvzorkováno v rámci provádění stavby uživatelem (investorem). Veškeré keramické obklady budou prováděny lepením do tmelů. Budou použity systémové rohové, ukončovací apod. profily. Vnější spoje budou upraveny seřezáním na 45°. Keramický obklad bude proveden včetně soklových rohových, koutových, dilatačních a lemujících lišt a silikonovým sanitárním tmelem zatmelených spár v okolí zařizovacích předmětů a revizních dvířek. Umístění vypínačů, zásuvek, apod. – provést vždy na střed obkladačky. Minimální velikost dořezů obkladaček = polovina obkladačky. Po rozměření obkládaného místa začít středem obkladačky (nebo spárou) – na střed obkládané plochy tak, aby byl splněn požadavek na minimální dořez. Nad umyvadlem bude do obkladu integrováno zrcadlo.

Nad obkladem budou omítky vápenocementové štukové, hlazené.

## 2.10 Nátěry

Zámečnické výrobky budou opatřeny systémovými nátěry dle specifikace. Antikozorní ochrana ocelových prvků bude zajištěna pomocí ochranných nátěrových systémů navržených podle ČSN EN ISO 12944-2 pro korozní prostředí v interiéru na stupeň korozní agresivity prostředí C2.

Dodavatel je povinen navrhnout ochranný systém, který splní výše uvedené podmínky, záruky, životnosti a stupně korozního prostředí.

## 2.11 Malby

Jednotlivé místnosti budou vymalovány vnitřními malířskými nátěry, otěruvzdornými, s propustností pro vodní páry (vhodné pro zdivo) a vymalovány s ohledem na účel místnosti (barevnost, omyvatelnost, atd.). v bílém odstínu.

## 2.12 Sanitární vybavení

U umyvadla v kabinetě učitelů (místnost č. 214) bude do obkladu integrováno zrcadlo. Dále bude osazen zásobník na tekuté mýdlo, zásobník skládaných ručníků a 2x dvojháček. Pod umyvadlem se bude nacházet odpadkový koš o objemu min. 12 litrů.

## 2.13 Ostatní

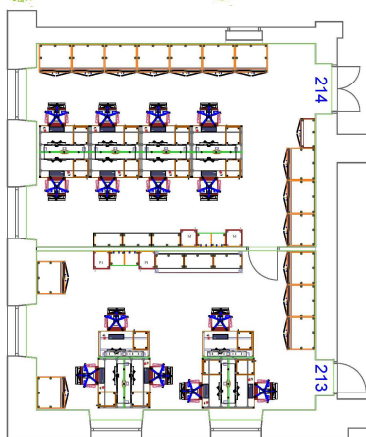
### Vybavení – zařízení interiéru:

Je znázorněno orientačně ve výkresové dokumentaci.

Rozměry – (výška x šířka x hloubka) mm



KABINET UČITELŮ



3D VISUAL CONCEPT

KABINET UČITELŮ



**Stoly** – rozměr (cca 740x700x1400) mm; mají kovovou konstrukci tvořenou podnoží a nosníky (spojené pouze šrouby) pod stolovou deskou. Stoly mohou být sdružené – spojení dvou a více stolů na sdružené podnoží. Vrchní desky stolů jsou tl. 25 mm a olepeny ABS hranou.

**Kontejner** – rozměr cca (500x410x510) mm s kolečky a se třemi zásuvkami a se zámkem



**Skříně** – rozměr (cca 2580x800x750) mm velké skříně s nástavci, možnost provedení i jako jeden korpus se dvěma částmi – spodní část policová s otevíravými dvířky s uzamykacím mechanismem, horní část (nástavec) s posuvnými dvířky bez uzamykání, rozmístění polic dle požadavku uživatele. Nosnost polic pro skladování učebnic a učebních pomůcek do výuky.



Ilustrační příkladové foto skříně bez nástavce:

**Skříňky** policové na šanonů – rozměr (740x800x400) mm – dvě police nad sebou pro umístění šanonů



**Šatní sestava** – rozměr cca (1870x1700x500) mm – tvořena 2x čtyřmi uzamykatelnými skříňkami nad sebou, mezi kterými je věšáková stěna (např. melaninová deska s věšáky, popř. viz foto níže uprostřed) s dělenou nízkou skříňkou rozměru (370x800x400) mm opatřená čalouněným sedákem; odstín čalounění shodný s odstínem paravánů.



**„Občerstvovací“ koutek** – koutek na uvaření kávy – rozměr – spodní skříňka (740x800x425), horní skříňka (370x800x400) mm

**Stoly, skříňky a skříně** z desek z melaminovým povrchem v odstínu např. jantarový dub (Amber Oak), kovové části a podnože stolů v odstínu šedá.



jantarový dub (Amber Oak)



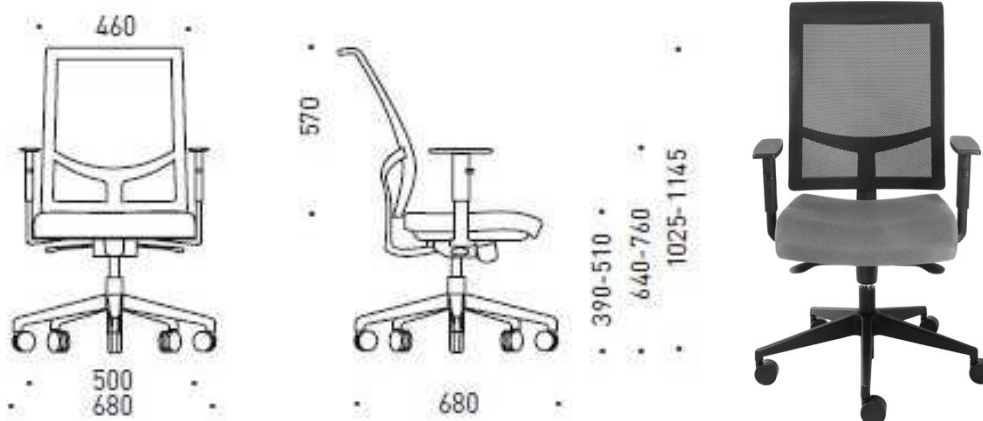
šedá

**Paravány** (zástěny) mezi stoly dle výběru uživatele (např. pro funkční dělení čalouněné v kovovém rámu sloužící zároveň jako nástěnka i s možností zavěšení dalších kovových doplňků) např. barevně sladěny s odstínem nášlapné vrstvy podlahy (s vinylem)



**Židle** – otočná se síťovaným opěrákem

- Synchronní mechanismus s nastavením tuhosti odporu a nastavitelný ve 4 polohách
- nastavitelná bederní opěrka
- výškově stavitelné područky rukou
- výškově stavitelný sedák
- nosnost 110 kg
- kancelářské židle ke stolům v odstínu černá, popř. tmavě šedá až antracitová

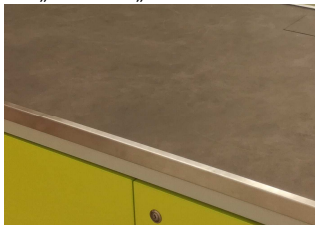


Součástí dodávky interiéru bude dodávka a montáž:

- **skříň na uskladnění chemikálií** rozměru (výška x šířka x hloubka) = (1950x950x500) mm. Skříň je určena na uskladnění nebezpečných kapalin a chemikálií, s vaničkami na zachycení unikajících kapalin a perforovanými dveřmi. Nosnost korpusu 300 kg, nosnost polic 60 kg. Tato skříň bude umístěna v učebně Fy a Ch (místnost č. 212).



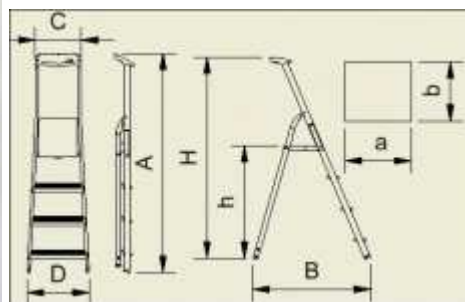
- speciálně upravená **pracovní deska** rozměru (2400x600) mm uložená dle výkresové dokumentace na skříňkách pro šanony v místnosti č. 213 (popř. provedení jako samostatný stůl nad těmito skříňkami). Pracovní deska z chemicky odolné ultratenké dlažby tl. 5mm, doložit certifikátem. Dlažbu lepit na podkladovou desku (DTD min. 25 mm), spárovat chemicky odolnou spárovací hmotou. Dlažba bude položena v pásech ve velikosti pracovních stolů. Hrany nerezové zaoblené např. do tvaru „L“ nebo „U“.



- **schůdky** jako součást dodávky ke skříním – jednostranné s políčkou, horní prodloužená část jako zábradlí proti přepadnutí, příčky protiskluzové

Parametry:

D / mm - ŠÍŘKA:	456 mm
h / m - VÝŠKA ŠTAFLÍ:	0,98 m
H / m - MAXIMÁLNÍ DOSAH:	1,59 m
B / m - MAXIMÁLNÍ ROZESTUP:	0,93 m
C / mm - ŠÍŘKA:	316 mm
A / m - ZÁKLADNÍ DÉLKA:	1,75 m
POČET PŘÍČEK:	1 x 5
HMOTNOST:	4,7 kg



- **stojan na mapy** – rozměr cca (860x1000x540) mm, pojízdný se zátěžovými kolečky s brzdou. Konstrukce z plochooválného profilu vč. 2 roštů s oky, povrchová úprava kovové konstrukce vypalovací práškovou barvou (odstín např. šedý). Spodní deska chránící mapy před kontaktem s podlahou je laminovaná dřevotřísková deska tl. 18 mm chráněna ABS hranou, barva desky např. dub světlý. Stojan je dělen drátěným programem pro úschovu 32 map (jedno pole pro mapu je rozměru 125x135 mm).



**Veškeré vybavení interiéru bude vyvzorkováno uživatelem.**

#### d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavebních prací není řešeno. Řešené prostory jsou osvětleny přirozeně okny. Nejsou použity zatemňovací prvky, okna WC a umyvárny pro personál v 1.NP (místnost č. 107) a učitelského WC (místnost č. 206) budou opatřena průsvitnou fólií.

#### e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnou vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat podle platných ČSN norem a platných právních předpisů ČR včetně všech souvisejících a citovaných norem, zákonů, nařízení a vyhlášek, např.:

- ČSN 73 3450                      - Obklady keramické a skleněné
- ČSN 74 4505                      - Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 6401                      - Dřevěné dveře. Základní ustanovení
- ČSN 74 6501                      - Ocelové zárubně. Společná ustanovení
  
- zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 309/2006 Sb.,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- vyhl. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamů o úraze.
- Zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění o ochraně ovzduší
- zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění o vodách (zvláště ustanovení § 39 o závadných látkách)
- zákon č. 541/2020 Sb. v platném znění o odpadech

V Brně: 12 / 2021

Zpracovala: Ing. Jana Macíková

# 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE
- b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY
- d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKYVNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

## a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Objekt Husova 17 byl postaven v letech 1881 až 1882 jako německá chlapecká měšťanská škola korunního prince Rudolfa. V současnosti je využíván jako základní a mateřská škola. I po provedení stavebních úprav bude objekt užíván ke stejnému účelu.

Kapacitní údaje řešených prostor:

2.NP:

STÁVAJÍCÍ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 32,73 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 45,30 m<sup>2</sup> ... 7 osob

NOVÝ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 33,88 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 43,12 m<sup>2</sup> ... 8 osob

## b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Architektonické řešení

Navrhovanými stavebními úpravami kabinetů pro učitele se nemění architektonický ráz objektu.

Výtvarné řešení

V upravovaných kabinetech pro učitele bude nové PVC, nová výmalba, nový podhled, nové zařizovací předměty a obklad za umyvadlem - vše dle požadavku uživatele bude vzorkováno v rámci provádění stavby.

Dispoziční a provozní řešení

Navrhovanými stavebními úpravami nedochází k úpravě dispozic, pouze k úpravě velikosti jednotlivých řešených místností. Bude upraven i stávající provoz, kdy budou zneprůchodněny dveře mezi kabinetem učitelů (místnost č. 214) a učebnou (místnost č. 215), do této učebny je stávající vstup z chodby (místnost č. 201) a zůstává zachován beze změn).

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání stavby není požadováno, navržené stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení objektu a jeho využívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

### 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU:

Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením a nevyužívaným půdním prostorem pod sedlovou střechou. Budova je na půdoryse písmene L, z kterého do nádvoří vybíhá komunikační vertikála se schodištěm a sociálním zařízením. Svislé nosné konstrukce jsou z cihelného zdiva – cihly plně pálené pravděpodobně na maltu vápennou. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy uložené na zdivo nebo jako dřevěné trámové stropy vynášené ocelovými válcovanými I-nosníky a zdívkou (ověřeno STP nad 3.NP). U schodiště a v 1.PP jsou v části použity i cihelné klenby. Budova je zastřešena sedlovou střechou s poměrně vysokými půdními nadezdívkami. Krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí. Krytina do dvorní části je většinou z pálených francouzských tašek kladených na laťování, do ulice a nad hlavním schodištěm pak jsou použity plechové šablony.

Záměrem investora je rekonstrukce (modernizace - úprava) stávajících kabinetů pro učitele – udržovací práce - tak, aby byly zajištěny všechny potřeby. Na stavební úpravy bude navazovat i úprava interiéru, a to vybavení jednotlivých kabinetů nábytkem.

## 2. **NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ:**

Projektová dokumentace byla zpracována podle platných norem. V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. musí dodavatel pro stavbu použít jen takové výrobky, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

Stavební firma předloží atesty od všech použitých materiálů a zařízení a dokumentaci skutečného provedení stavby.

### 2.1 BOURACÍ PRÁCE

#### Obecně:

V průběhu přípravných a projektových prací byl provedena vizuální prohlídka objektu, Zoologické posouzení budovy před stavebními úpravami a restaurátorský průzkum omítkových a barevných vrstev.

- Před zahájením bouracích a rekonstrukčních prací musí dodavatel učinit taková opatření (zakrytí, demontáž a uložení), aby nedošlo k dalšímu poškození povrchů a výrobků, které jsou určeny k dalšímu použití.
- Při bouracích a rekonstrukčních pracích je třeba postupovat obezřetně. Zjistí-li se při těchto pracích nové projektem nepředpokládané skutečnosti, je třeba neprodleně přizvat k řešení problematiky projektanta.
- Při bouracích pracích nesmí dojít k přetěžování stávajících konstrukcí vybouraným materiálem, tento bude kontinuálně odvážen. Dále nesmí docházet k necitlivým zásahům do konstrukcí objektu používáním nevhodné mechanizace, jako jsou pneumatická kladiva.
- Provádění veškerých stavebních prací musí být v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.
- Při realizaci bouracích a zabezpečovacích prací budou respektovány požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění těchto činností, zejména:
  - zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
  - zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce a další požadavky BOZP,
  - nařízení vlády č.378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
  - nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
  - nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
  - nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
  - zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
  - nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
  - nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
  - nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamů o úraze.

#### Bourací práce:

Pro uskutečnění nového záměru je nutné provést nezbytné bourací práce. Jejich rozsah je daný prostorovým uspořádáním jednotlivých místností a je popsán v jednotlivých výkresech bouracích prací. Před započítím veškerých prací je nutno zastavit přívody vody a elektrické energie do řešených prostor a zajistit kompletní vyklizení těchto prostor.

#### Rozsah bouracích prací:

- demontáž zařízeníových předmětů včetně sanitárních doplňků a odstranění keramického obkladu za umyvadlem
- vybourání dřevěné dělicí příčky vymezujících jednotlivé místnosti řešeného prostoru

○ odstranění nášlapných vrstev podlah z PVC včetně podkladních vrstev – parket na hrubé deskové podlaze přibíjených do dřevěných polštářů uložených do suti nasýpané na dřevěný záklop na nosných dřevěných trámech stávající stropní konstrukce (stávající skladba podlahy převzata z dokumentace „ZŠ+MŠ HUSOVA 17, BRNO, OPRAVA PODLAH VČETNĚ ROZVODŮ VODY, ODPADŮ A EL. ROZVODŮ V UČEBNĚ Fy A CH, říjen 2014“). Celková tl. odstraňovaných vrstev cca 240 mm.

**Po odstranění podlahových vrstev se doporučuje před provedením nové podlahy zkontrolovat stav stávající stropní konstrukce, zejména zhlaví stropních trámů v místě uložení na nosné stěny.**

Vybouraný materiál bude vyvezen na řízenou skládku.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Během prací bude pořizována fotografická dokumentace jednotlivých postupů.

## 2.2 Zemní práce

se nebudou provádět.

## 2.3 Základové konstrukce

Nebude zasahováno do stávajících základových konstrukcí, tyto nejsou rekonstrukcí kabinetů pro učitele dotčeny.

## 2.4 Svislé konstrukce

### Svislé nosné konstrukce

Do těchto nosných konstrukcí objektu se při rekonstrukci kabinetů pro učitele zásah nepředpokládá.

### Svislé nenosné konstrukce

Stávající dělicí dřevěná příčka bude odstraněna a bude provedena nová dělicí příčka z SDK konstrukcí – příčka na konstrukci kovové R-CW 75, opláštěná z každé strany 1x sádkartonovou deskou tl. 12,5 mm, s vloženou minerální izolací tl. 50 mm o min. objemové hmotnosti 15 kg/m<sup>2</sup>.

### Prostupy, drážky, otvory

stavebními konstrukcemi pro rozvody elektroinstalací budou prováděny a koordinovány dle výkresové dokumentace příslušné profese.

Veškeré prostupy dle PBR musí být požárně utěsněny.

## 2.5 Vodorovné konstrukce

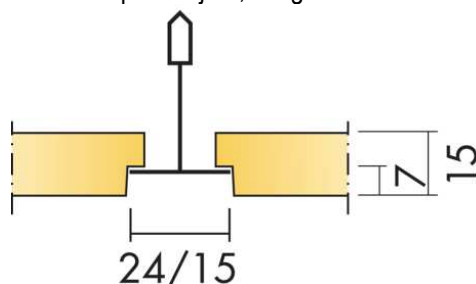
### Vodorovné nosné konstrukce

V rámci řešených stavebních úprav není zasahováno do těchto konstrukcí, nové prostupy budou řešeny s ohledem na stávající konstrukční řešení stropů a pokud možno v místech stávajících prostupů.

### Vodorovné nenosné konstrukce

V místnostech, ve kterých je řešena nová elektroinstalace (kabinety pro učitele), bude instalován podhled, který překryje instalovanou kabeláž ke stropním svítidlům a nebude narušovat stávající omítky stropu na rákosu. V prostoru bude použit systém s viditelným zapuštěným roštem a polozapuštěnou hranou (podhled se stínovým efektem), částečně zakrytý rošt, polozapuštěné hrany s nátěrem, kazety (panely) rozměru (600x600) mm a (1200x600) mm s vestavěnými svítidly; absorpční třída A; požární bezpečnost – A2-s1, d0; součinitel zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=1,00$ ,  $\alpha_p$  125Hz =0,40.

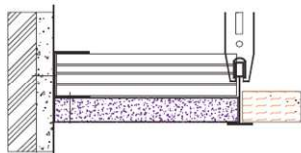
Panely tl. 15 mm mají celoplošně natřenou boční hranu, zapuštěnou 7 mm pod rastr, použitý rozměr panelů (600x600) mm a (1200x600) mm. Viditelný povrch je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě 500 nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. Nosný rošt je z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého prostředí s protikorozi ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2. Hmotnost panelu je 1,32 kg/ m<sup>2</sup>. Maximální možná zátěž koncových prvků na kazetu bez přemostění je 0,5 kg.



Po obvodu místností bude proveden sádkartonový podhled plný, hladký ze sádkartonových desek tl. 12,5 mm (SDK lemování) ve skladbě:

- vodou ředitelná interiérová otěruvzdorná malba (1x základní nátěr + 1x krycí nátěr)
- vodou ředitelný impregnační nátěr sádkartonu
- sádkartonové stavební desky RB (A) 1x 12,5 mm
- systémový křížový kovový rošt v jedné úrovni z profilů CD 60x27 mm zavěšených na systémových rektifikovatelných závěsech; dodávka včetně kotevních prvků

Včetně systémových přechodových profilů pro napojení SDK podhledu a kazetového podhledu



Barva podhledu - bílá

## 2.6 Úpravy povrchů

### Úpravy povrchů vnitřních

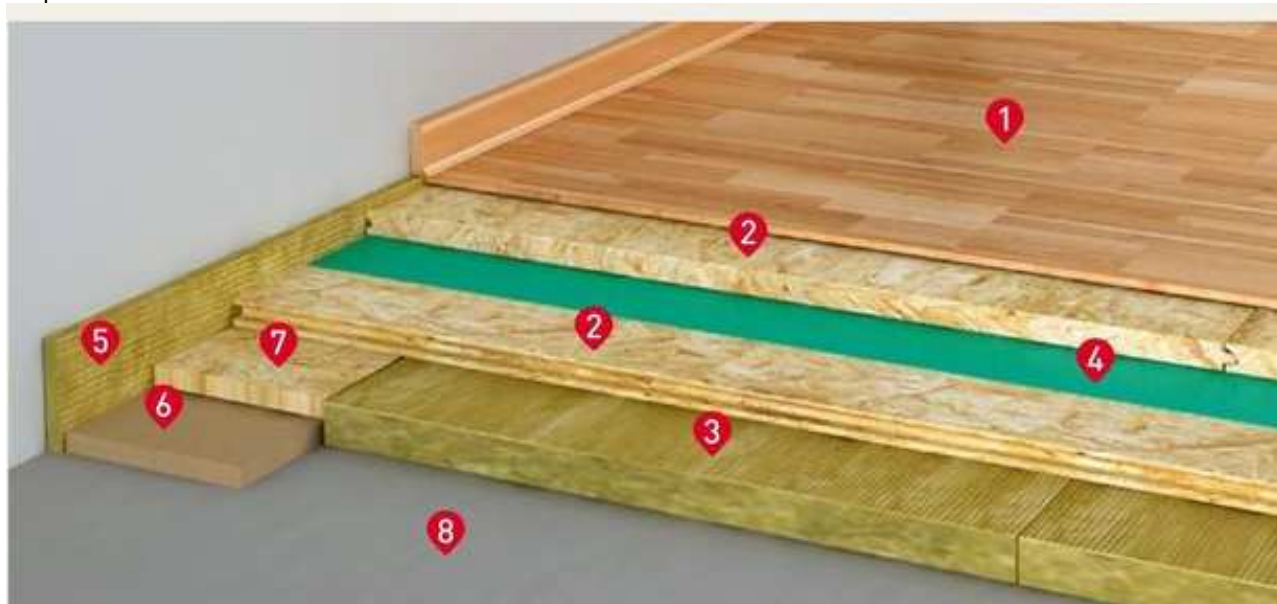
Budou nové vnitřní omítky provedeny na poškozených částech v řešených místnostech.

*Vnitřní omítky se mohou aplikovat až po provedení elektrických rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem (drážky se předem vyplňují stejnou omítkovou maltou, kterou se bude omítat celá plocha, není-li předepsáno jinak), aby se zamezilo praskání dalších vrstev omítky. U drážek elektroinstalačních, sanitárních rozvodů je nutné dokonalé vyschnutí jádrové omítky před aplikací finální vrstvy.*

## 2.7 Podlahy a podlahové konstrukce

Po odstranění stávajících podlahových vrstev a provedení kontroly stávající stropní konstrukce bude provedena nová podlaha na prkenný záklop proveden z desek OSB v každém kabinetu pro učitele (m.č. 213 a č. 214) kanálek pro vedení instalací široký 200 mm. Na ostatní plochu bude položena kročejová izolace tl. 20 mm z desek z kamenné vlny a na výšku bočnic podlahového kanálku pak vyplněna LIAPOREM. Celá plocha podlahy pak bude pokryta dvěma vrstvami desek OSB tl. 30 mm, které budou položeny tak, aby byly vystřídány spáry a desky ve dvou vrstvách budou vzájemně spojeny. Podlaha pro užité zatížení cca 250 kg/m<sup>2</sup>.

Př. provedení



LEGENDA:

- (1) Nášlapná vrstva včetně lišty
- (2) Roznášecí vrstva – 2x velkoformátová deska OSB pod nášlapnou vrstvou
- (3) Kročejová izolace
- (4) LIAPOR

- (5) Okrajový pásek tl. 12 mm z kamenné vlny
- (6) Pásek z dřevovláknité desky šířky 100 mm
- (7) Pásek z OSB desky šířky 100 mm
- (8) Nosná kce podlahy

Jako nášlapná vrstva bude položen VINYL vhodný do školních prostor – odolný a protiskluzný, odstín i dezén bude vyvzorkován uživatelem a investorem na předloženém vzorku v rámci realizace stavby.

- tloušťka 2,0 mm
- třídy zátěže 34/43, vhodné na kolečkovou židli s kolečky typu W s měkkou kontaktní plochou dle EN 425
- protiskluznost dle DIN 51130 je R10, součinitel smykového tření dle ČSN je  $\mu \geq 0,6$
- reakce na oheň Bfl – s1 dle EN 13501-1
- použití vícebarevné svařovací šňůry dodávané výrobcem splývající se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů, pokud se k dekoru vyrábí
- možnost lokální renovace povrchové úpravy při jejím případném poškození

## 2.8 Výplně otvorů

Obecně:

- Veškeré rozměry budou prověřeny dodavatelem přímo na stavbě. Přesné rozměry nutné pro subdodávky, budou prověřeny přímo na stavbě dodavatelem, na jeho vlastní zodpovědnost.

Dveře:

Dveře v SDK přičce mezi jednotlivými kabinety budou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelové zárubně pro SDK přičky.

Výměna výplně otvorů – dveří včetně zárubně – mezi místnostmi č. 212 (učebna Fy a CH) a m.č. 213 (kabinet pro učitele), nové dveře jsou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelových zárubní pro zděné přičky.

Veškeré dveře budou v bílém odstínu a dodány se zámkem, kováním, dveřní zarážkou.

## 2.9 Obklady

Za umyvadlem bude proveden keramický obklad stěn do výšky 1400 mm; obkladačky o rozměru (400x200) mm, tl. 8mm, barva bílá, kladeny horizontálně/vertikálně 400/200 - provedení bude vyvzorkováno v rámci provádění stavby uživatelem (investorem). Veškeré keramické obklady budou prováděny lepením do tmelů. Budou použity systémové rohové, ukončovací apod. profily. Vnější spoje budou upraveny seřezáním na 45°. Keramický obklad bude proveden včetně soklových rohových, koutových, dilatačních a lemujících lišt a silikonovým sanitárním tmelem zatmelených spár v okolí zařizovacích předmětů a revizních dvířek. Umístění vypínačů, zásuvek, apod. – provést vždy na střed obkladačky. Minimální velikost dořezů obkladaček = polovina obkladačky. Po rozměření obkládaného místa začít středem obkladačky (nebo spárou) – na střed obkládané plochy tak, aby byl splněn požadavek na minimální dořez. Nad umyvadlem bude do obkladu integrováno zrcadlo.

Nad obkladem budou omítky vápenocementové štukové, hlazené.

## 2.10 Nátěry

Zámečnické výrobky budou opatřeny systémovými nátěry dle specifikace. Antikozorní ochrana ocelových prvků bude zajištěna pomocí ochranných nátěrových systémů navržených podle ČSN EN ISO 12944-2 pro korozní prostředí v interiéru na stupeň korozní agresivity prostředí C2.

Dodavatel je povinen navrhnout ochranný systém, který splní výše uvedené podmínky, záruky, životnosti a stupně korozního prostředí.

## 2.11 Malby

Jednotlivé místnosti budou vymalovány vnitřními malířskými nátěry, otěruvzdornými, s propustností pro vodní páry (vhodné pro zdivo) a vymalovány s ohledem na účel místnosti (barevnost, omyvatelnost, atd.). v bílém odstínu.

## 2.12 Sanitární vybavení

U umyvadla v kabinetě učitelů (místnost č. 214) bude do obkladu integrováno zrcadlo. Dále bude osazen zásobník na tekuté mýdlo, zásobník skládaných ručníků a 2x dvojháček. Pod umyvadlem se bude nacházet odpadkový koš o objemu min. 12 litrů.

## 2.13 Ostatní

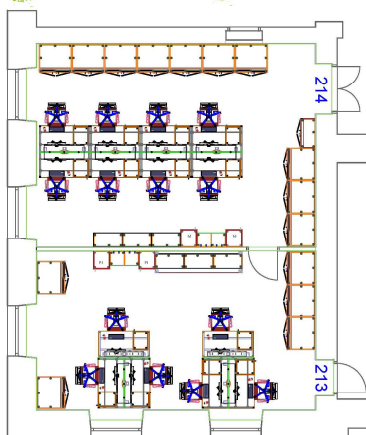
### Vybavení – zařízení interiéru:

Je znázorněno orientačně ve výkresové dokumentaci.

Rozměry – (výška x šířka x hloubka) mm



KABINET UČITELŮ



3D VISUAL CONCEPT

KABINET UČITELŮ



**Stoly** – rozměr (cca 740x700x1400) mm; mají kovovou konstrukci tvořenou podnoží a nosníky (spojené pouze šrouby) pod stolovou deskou. Stoly mohou být sdružené – spojení dvou a více stolů na sdružené podnoží. Vrchní desky stolů jsou tl. 25 mm a olepeny ABS hranou.

**Kontejner** – rozměr cca (500x410x510) mm s kolečky a se třemi zásuvkami a se zámkem



**Skříně** – rozměr (cca 2580x800x750) mm velké skříně s nástavci, možnost provedení i jako jeden korpus se dvěma částmi – spodní část policová s otevíravými dvířky s uzamykacím mechanismem, horní část (nástavec) s posuvnými dvířky bez uzamykání, rozmístění polic dle požadavku uživatele. Nosnost polic pro skladování učebnic a učebních pomůcek do výuky.



Ilustrační příkladové foto skříně bez nástavce:

**Skříňky** policové na šanonů – rozměr (740x800x400) mm – dvě police nad sebou pro umístění šanonů



**Šatní sestava** – rozměr cca (1870x1700x500) mm – tvořena 2x čtyřmi uzamykatelnými skříňkami nad sebou, mezi kterými je věšáková stěna (např. melaninová deska s věšáky, popř. viz foto níže uprostřed) s dělenou nízkou skříňkou rozměru (370x800x400) mm opatřená čalouněným sedákem; odstín čalounění shodný s odstínem paravánů.



**„Občerstvovací“ koutek** – koutek na uvaření kávy – rozměr – spodní skříňka (740x800x425), horní skříňka (370x800x400) mm

**Stoly, skříňky a skříně** z desek z melaminovým povrchem v odstínu např. jantarový dub (Amber Oak), kovové části a podnože stolů v odstínu šedá.



jantarový dub (Amber Oak)



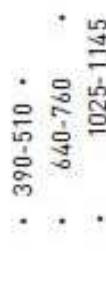
šedá

**Paravány** (zástěny) mezi stoly dle výběru uživatele (např. pro funkční dělení čalouněné v kovovém rámu sloužící zároveň jako nástěnka i s možností zavěšení dalších kovových doplňků) např. barevně sladěny s odstínem nášlapné vrstvy podlahy (s vinylem)



**Židle** – otočná se síťovaným opěrákem

- Synchronní mechanismus s nastavením tuhosti odporu a nastavitelný ve 4 polohách
- nastavitelná bederní opěrka
- výškově stavitelné podrůčky rukou
- výškově stavitelný sedák
- nosnost 110 kg
- kancelářské židle ke stolům v odstínu černá, popř. tmavě šedá až antracitová

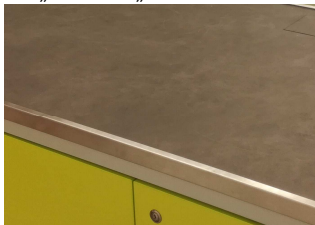


Součástí dodávky interiéru bude dodávka a montáž:

- **skříň na uskladnění chemikálií** rozměru (výška x šířka x hloubka) = (1950x950x500) mm. Skříň je určena na uskladnění nebezpečných kapalin a chemikálií, s vaničkami na zachycení unikajících kapalin a perforovanými dveřmi. Nosnost korpusu 300 kg, nosnost polic 60 kg. Tato skříň bude umístěna v učebně Fy a Ch (místnost č. 212).



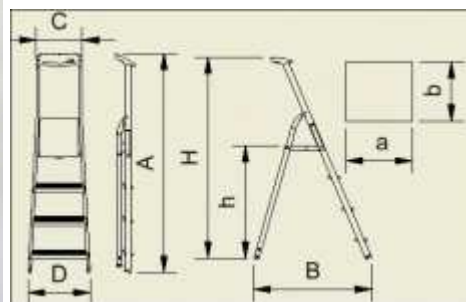
- speciálně upravená **pracovní deska** rozměru (2400x600) mm uložená dle výkresové dokumentace na skříňkách pro šanony v místnosti č. 213 (popř. provedení jako samostatný stůl nad těmito skříňkami). Pracovní deska z chemicky odolné ultratenké dlažby tl. 5mm, doložit certifikátem. Dlažbu lepit na podkladovou desku (DTD min. 25 mm), spárovat chemicky odolnou spárovací hmotou. Dlažba bude položena v pásech ve velikosti pracovních stolů. Hrany nerezové zaoblené např. do tvaru „L“ nebo „U“.



- **schůdky** jako součást dodávky ke skříním – jednostranné s poličkou, horní prodloužená část jako zábradlí proti přepadnutí, příčky protiskluzové

Parametry:

D / mm - ŠÍŘKA:	456 mm
h / m - VÝŠKA ŠTAFLÍ:	0,98 m
H / m - MAXIMÁLNÍ DOSAH:	1,59 m
B / m - MAXIMÁLNÍ ROZESTUP:	0,93 m
C / mm - ŠÍŘKA:	316 mm
A / m - ZÁKLADNÍ DÉLKA:	1,75 m
POČET PŘÍČEK:	1 x 5
HMOTNOST:	4,7 kg



- **stojan na mapy** – rozměr cca (860x1000x540) mm, pojízdný se zátěžovými kolečky s brzdou. Konstrukce z plochooválného profilu vč. 2 roštů s oky, povrchová úprava kovové konstrukce vypalovací práškovou barvou (odstín např. šedý). Spodní deska chránící mapy před kontaktem s podlahou je laminovaná dřevotřísková deska tl. 18 mm chráněna ABS hranou, barva desky např. dub světlý. Stojan je dělen drátěným programem pro úschovu 32 map (jedno pole pro mapu je rozměru 125x135 mm).



**Veškeré vybavení interiéru bude vyvzorkováno uživatelem.**

#### d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavebních prací není řešeno. Řešené prostory jsou osvětleny přirozeně okny. Nejsou použity zatemňovací prvky, okna WC a umyvárny pro personál v 1.NP (místnost č. 107) a učitelského WC (místnost č. 206) budou opatřena průsvitnou fólií.

#### e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnou vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat podle platných ČSN norem a platných právních předpisů ČR včetně všech souvisejících a citovaných norem, zákonů, nařízení a vyhlášek, např.:

- ČSN 73 3450                      - Obklady keramické a skleněné
- ČSN 74 4505                      - Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 6401                      - Dřevěné dveře. Základní ustanovení
- ČSN 74 6501                      - Ocelové zárubně. Společná ustanovení
  
- zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 309/2006 Sb.,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- vyhl. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamů o úraze.
- Zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění o ochraně ovzduší
- zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění o vodách (zvláště ustanovení § 39 o závadných látkách)
- zákon č. 541/2020 Sb. v platném znění o odpadech

V Brně: 12 / 2021

Zpracovala: Ing. Jana Macíková

# 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE
- b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY
- d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKYVNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

## a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Objekt Husova 17 byl postaven v letech 1881 až 1882 jako německá chlapecká měšťanská škola korunního prince Rudolfa. V současnosti je využíván jako základní a mateřská škola. I po provedení stavebních úprav bude objekt užíván ke stejnému účelu.

Kapacitní údaje řešených prostor:

2.NP:

STÁVAJÍCÍ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 32,73 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 45,30 m<sup>2</sup> ... 7 osob

NOVÝ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 33,88 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 43,12 m<sup>2</sup> ... 8 osob

## b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Architektonické řešení

Navrhovanými stavebními úpravami kabinetů pro učitele se nemění architektonický ráz objektu.

Výtvarné řešení

V upravovaných kabinetech pro učitele bude nové PVC, nová výmalba, nový pohled, nové zařizovací předměty a obklad za umyvadlem - vše dle požadavku uživatele bude vzorkováno v rámci provádění stavby.

Dispoziční a provozní řešení

Navrhovanými stavebními úpravami nedochází k úpravě dispozic, pouze k úpravě velikosti jednotlivých řešených místností. Bude upraven i stávající provoz, kdy budou zneprůchodněny dveře mezi kabinetem učitelů (místnost č. 214) a učebnou (místnost č. 215), do této učebny je stávající vstup z chodby (místnost č. 201) a zůstává zachován beze změn).

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání stavby není požadováno, navržené stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení objektu a jeho využívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

### 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU:

Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením a nevyužívaným půdním prostorem pod sedlovou střechou. Budova je na půdoryse písmene L, z kterého do nádvoří vybíhá komunikační vertikála se schodištěm a sociálním zařízením. Svislé nosné konstrukce jsou z cihelného zdiva – cihly plně pálené pravděpodobně na maltu vápennou. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy uložené na zdivo nebo jako dřevěné trámové stropy vynášené ocelovými válcovanými I-nosníky a zdívkou (ověřeno STP nad 3.NP). U schodiště a v 1.PP jsou v části použity i cihelné klenby. Budova je zastřešena sedlovou střechou s poměrně vysokými půdními nadezdívkami. Krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí. Krytina do dvorní části je většinou z pálených francouzských tašek kladených na laťování, do ulice a nad hlavním schodištěm pak jsou použity plechové šablony.

Záměrem investora je rekonstrukce (modernizace - úprava) stávajících kabinetů pro učitele – udržovací práce - tak, aby byly zajištěny všechny potřeby. Na stavební úpravy bude navazovat i úprava interiéru, a to vybavení jednotlivých kabinetů nábytkem.

## 2. **NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ:**

Projektová dokumentace byla zpracována podle platných norem. V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. musí dodavatel pro stavbu použít jen takové výrobky, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

Stavební firma předloží atesty od všech použitých materiálů a zařízení a dokumentaci skutečného provedení stavby.

### 2.1 BOURACÍ PRÁCE

#### Obecně:

V průběhu přípravných a projektových prací byl provedena vizuální prohlídka objektu, Zoologické posouzení budovy před stavebními úpravami a restaurátorský průzkum omítkových a barevných vrstev.

- Před zahájením bouracích a rekonstrukčních prací musí dodavatel učinit taková opatření (zakrytí, demontáž a uložení), aby nedošlo k dalšímu poškození povrchů a výrobků, které jsou určeny k dalšímu použití.
- Při bouracích a rekonstrukčních pracích je třeba postupovat obezřetně. Zjistí-li se při těchto pracích nové projektem nepředpokládané skutečnosti, je třeba neprodleně přizvat k řešení problematiky projektanta.
- Při bouracích pracích nesmí dojít k přetěžování stávajících konstrukcí vybouraným materiálem, tento bude kontinuálně odvážen. Dále nesmí docházet k necitlivým zásahům do konstrukcí objektu používáním nevhodné mechanizace, jako jsou pneumatická kladiva.
- Provádění veškerých stavebních prací musí být v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.
- Při realizaci bouracích a zabezpečovacích prací budou respektovány požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění těchto činností, zejména:
  - zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
  - zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce a další požadavky BOZP,
  - nařízení vlády č.378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
  - nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
  - nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
  - nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
  - zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
  - nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
  - nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
  - nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamů o úraze.

#### Bourací práce:

Pro uskutečnění nového záměru je nutné provést nezbytné bourací práce. Jejich rozsah je daný prostorovým uspořádáním jednotlivých místností a je popsán v jednotlivých výkresech bouracích prací. Před započítím veškerých prací je nutno zastavit přívody vody a elektrické energie do řešených prostor a zajistit kompletní vyklizení těchto prostor.

#### Rozsah bouracích prací:

- demontáž zařízeníových předmětů včetně sanitárních doplňků a odstranění keramického obkladu za umyvadlem
- vybourání dřevěné dělicí příčky vymezujících jednotlivé místnosti řešeného prostoru

○ odstranění nášlapných vrstev podlah z PVC včetně podkladních vrstev – parket na hrubé deskové podlaze přibíjených do dřevěných polštářů uložených do suti nasypané na dřevěný záklop na nosných dřevěných trámec stávající stropní konstrukce (stávající skladba podlahy převzata z dokumentace „ZŠ+MŠ HUSOVA 17, BRNO, OPRAVA PODLAH VČETNĚ ROZVODŮ VODY, ODPADŮ A EL. ROZVODŮ V UČEBNĚ Fy A CH, říjen 2014“). Celková tl. odstraňovaných vrstev cca 240 mm.

**Po odstranění podlahových vrstev se doporučuje před provedením nové podlahy zkontrolovat stav stávající stropní konstrukce, zejména zhlaví stropních trámů v místě uložení na nosné stěny.**

Vybouraný materiál bude vyvezen na řízenou skládku.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Během prací bude pořizována fotografická dokumentace jednotlivých postupů.

## 2.2 Zemní práce

se nebudou provádět.

## 2.3 Základové konstrukce

Nebude zasahováno do stávajících základových konstrukcí, tyto nejsou rekonstrukcí kabinetů pro učitele dotčeny.

## 2.4 Svislé konstrukce

### Svislé nosné konstrukce

Do těchto nosných konstrukcí objektu se při rekonstrukci kabinetů pro učitele zásah nepředpokládá.

### Svislé nenosné konstrukce

Stávající dělicí dřevěná příčka bude odstraněna a bude provedena nová dělicí příčka z SDK konstrukcí – příčka na konstrukci kovové R-CW 75, opláštěná z každé strany 1x sádkartonovou deskou tl. 12,5 mm, s vloženou minerální izolací tl. 50 mm o min. objemové hmotnosti 15 kg/m<sup>2</sup>.

### Prostupy, drážky, otvory

stavebními konstrukcemi pro rozvody elektroinstalací budou prováděny a koordinovány dle výkresové dokumentace příslušné profese.

Veškeré prostupy dle PBR musí být požárně utěsněny.

## 2.5 Vodorovné konstrukce

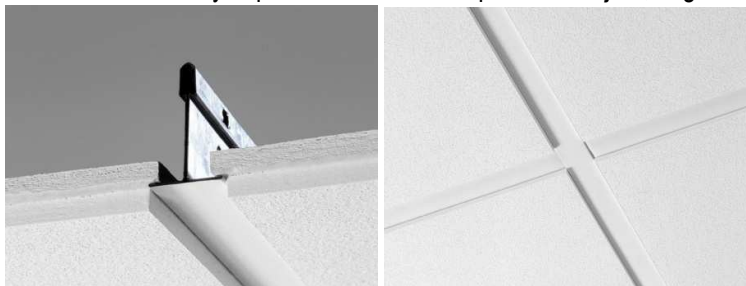
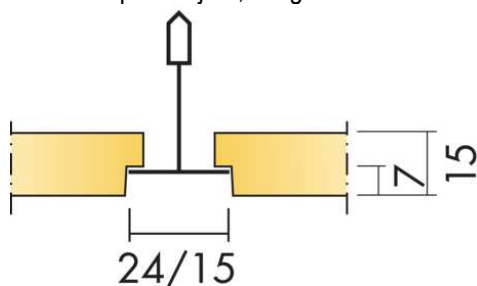
### Vodorovné nosné konstrukce

V rámci řešených stavebních úprav není zasahováno do těchto konstrukcí, nové prostupy budou řešeny s ohledem na stávající konstrukční řešení stropů a pokud možno v místech stávajících prostupů.

### Vodorovné nenosné konstrukce

V místnostech, ve kterých je řešena nová elektroinstalace (kabinety pro učitele), bude instalován podhled, který překryje instalovanou kabeláž ke stropním svítidlům a nebude narušovat stávající omítky stropu na rákosu. V prostoru bude použit systém s viditelným zapuštěným roštem a polozapuštěnou hranou (podhled se stínovým efektem), částečně zakrytý rošt, polozapuštěné hrany s nátěrem, kazety (panely) rozměru (600x600) mm a (1200x600) mm s vestavěnými svítidly; absorpční třída A; požární bezpečnost – A2-s1, d0; součinitel zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=1,00$ ,  $\alpha_p$  125Hz =0,40.

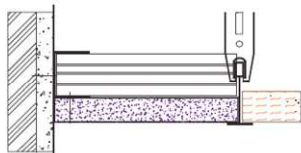
Panely tl. 15 mm mají celoplošně natřenou boční hranu, zapuštěnou 7 mm pod rastr, použitý rozměr panelů (600x600) mm a (1200x600) mm. Viditelný povrch je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě 500 nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. Nosný rošt je z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého prostředí s protikorozní ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2. Hmotnost panelu je 1,32 kg/ m<sup>2</sup>. Maximální možná zátěž koncových prvků na kazetu bez přemostění je 0,5 kg.



Po obvodu místností bude proveden sádkartonový podhled plný, hladký ze sádkartonových desek tl. 12,5 mm (SDK lemování) ve skladbě:

- vodou ředitelná interiérová otěruvzdorná malba (1x základní nátěr + 1x krycí nátěr)
- vodou ředitelný impregnační nátěr sádkartonu
- sádkartonové stavební desky RB (A) 1x 12,5 mm
- systémový křížový kovový rošt v jedné úrovni z profilů CD 60x27 mm zavěšených na systémových rektifikovatelných závěsech; dodávka včetně kotevních prvků

Včetně systémových přechodových profilů pro napojení SDK podhledu a kazetového podhledu



Barva podhledu - bílá

## 2.6 Úpravy povrchů

### Úpravy povrchů vnitřních

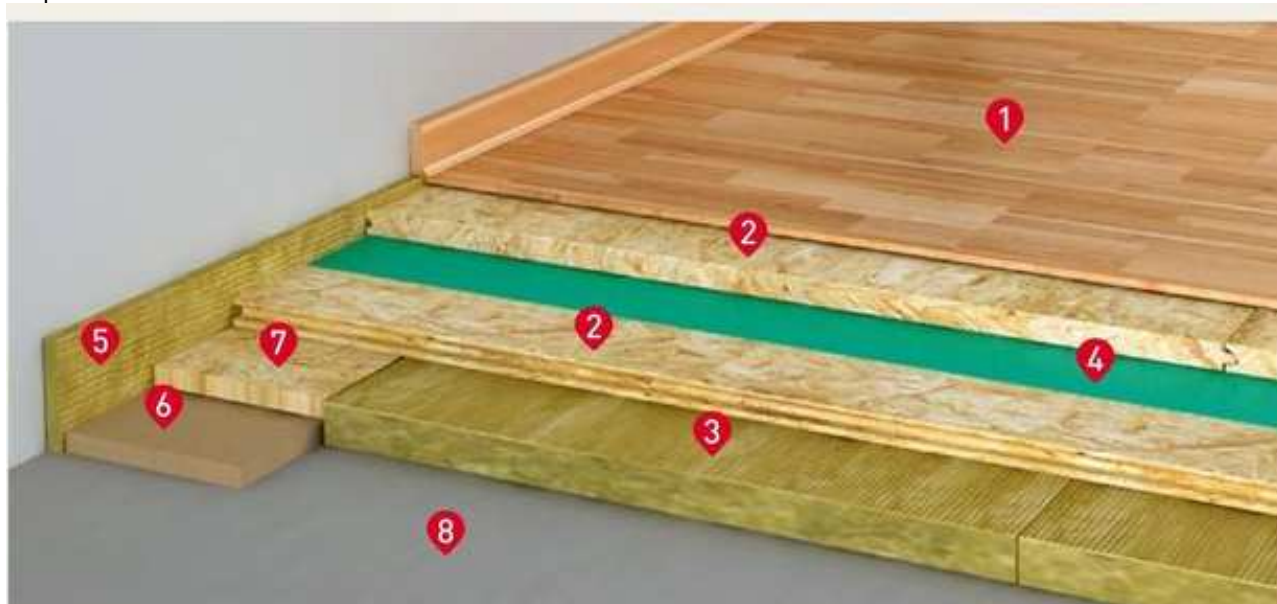
Budou nové vnitřní omítky provedeny na poškozených částech v řešených místnostech.

*Vnitřní omítky se mohou aplikovat až po provedení elektrických rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem (drážky se předem vyplňují stejnou omítkovou maltou, kterou se bude omítat celá plocha, není-li předepsáno jinak), aby se zamezilo praskání dalších vrstev omítky. U drážek elektroinstalačních, sanitárních rozvodů je nutné dokonalé vyschnutí jádrové omítky před aplikací finální vrstvy.*

## 2.7 Podlahy a podlahové konstrukce

Po odstranění stávajících podlahových vrstev a provedení kontroly stávající stropní konstrukce bude provedena nová podlaha na prkenný záklop proveden z desek OSB v každém kabinetu pro učitele (m.č. 213 a č. 214) kanálek pro vedení instalací široký 200 mm. Na ostatní plochu bude položena kročejová izolace tl. 20 mm z desek z kamenné vlny a na výšku bočnic podlahového kanálku pak vyplněna LIAPOREM. Celá plocha podlahy pak bude pokryta dvěma vrstvami desek OSB tl. 30 mm, které budou položeny tak, aby byly vystřídány spáry a desky ve dvou vrstvách budou vzájemně spojeny. Podlaha pro užitné zatížení cca 250 kg/m<sup>2</sup>.

Př. provedení



LEGENDA:

- (1) Nášlapná vrstva včetně lišty
- (2) Roznášecí vrstva – 2x velkoformátová deska OSB pod nášlapnou vrstvou
- (3) Kročejová izolace
- (4) LIAPOR

- (5) Okrajový pásek tl. 12 mm z kamenné vlny
- (6) Pásek z dřevovláknité desky šířky 100 mm
- (7) Pásek z OSB desky šířky 100 mm
- (8) Nosná kce podlahy

Jako nášlapná vrstva bude položen VINYL vhodný do školních prostor – odolný a protiskluzný, odstín i dezén bude vyvzorkován uživatelem a investorem na předloženém vzorku v rámci realizace stavby.

- tloušťka 2,0 mm
- třídy zátěže 34/43, vhodné na kolečkovou židli s kolečky typu W s měkkou kontaktní plochou dle EN 425
- protiskluznost dle DIN 51130 je R10, součinitel smykového tření dle ČSN je  $\mu \geq 0,6$
- reakce na oheň Bfl – s1 dle EN 13501-1
- použití vícebarevné svařovací šňůry dodávané výrobcem splývající se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů, pokud se k dekoru vyrábí
- možnost lokální renovace povrchové úpravy při jejím případném poškození

## 2.8 Výplně otvorů

Obecně:

- Veškeré rozměry budou prověřeny dodavatelem přímo na stavbě. Přesné rozměry nutné pro subdodávky, budou prověřeny přímo na stavbě dodavatelem, na jeho vlastní zodpovědnost.

Dveře:

Dveře v SDK přičce mezi jednotlivými kabinety budou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelové zárubně pro SDK přičky.

Výměna výplně otvorů – dveří včetně zárubně – mezi místností č. 212 (učebna Fy a CH) a m.č. 213 (kabinet pro učitele), nové dveře jsou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelových zárubní pro zděné přičky.

Veškeré dveře budou v bílém odstínu a dodány se zámkem, kováním, dveřní zarážkou.

## 2.9 Obklady

Za umyvadlem bude proveden keramický obklad stěn do výšky 1400 mm; obkladačky o rozměru (400x200) mm, tl. 8mm, barva bílá, kladeny horizontálně/vertikálně 400/200 - provedení bude vyvzorkováno v rámci provádění stavby uživatelem (investorem). Veškeré keramické obklady budou prováděny lepením do tmelů. Budou použity systémové rohové, ukončovací apod. profily. Vnější spoje budou upraveny seřezáním na 45°. Keramický obklad bude proveden včetně soklových rohových, koutových, dilatačních a lemujících lišt a silikonovým sanitárním tmelem zatmelených spár v okolí zařizovacích předmětů a revizních dvířek. Umístění vypínačů, zásuvek, apod. – provést vždy na střed obkladačky. Minimální velikost dořezů obkladaček = polovina obkladačky. Po rozměření obkládaného místa začít středem obkladačky (nebo spárou) – na střed obkládané plochy tak, aby byl splněn požadavek na minimální dořez.

Nad umyvadlem bude do obkladu integrováno zrcadlo.

Nad obkladem budou omítky vápenocementové štukové, hlazené.

## 2.10 Nátěry

Zámečnické výrobky budou opatřeny systémovými nátěry dle specifikace. Antikozorní ochrana ocelových prvků bude zajištěna pomocí ochranných nátěrových systémů navržených podle ČSN EN ISO 12944-2 pro korozní prostředí v interiéru na stupeň korozní agresivity prostředí C2.

Dodavatel je povinen navrhnout ochranný systém, který splní výše uvedené podmínky, záruky, životnosti a stupně korozního prostředí.

## 2.11 Malby

Jednotlivé místnosti budou vymalovány vnitřními malířskými nátěry, otěruvzdornými, s propustností pro vodní páry (vhodné pro zdivo) a vymalovány s ohledem na účel místnosti (barevnost, omyvatelnost, atd.). v bílém odstínu.

## 2.12 Sanitární vybavení

U umyvadla v kabinetě učitelů (místnost č. 214) bude do obkladu integrováno zrcadlo. Dále bude osazen zásobník na tekuté mýdlo, zásobník skládaných ručníků a 2x dvojháček. Pod umyvadlem se bude nacházet odpadkový koš o objemu min. 12 litrů.

## 2.13 Ostatní

### Vybavení – zařízení interiéru:

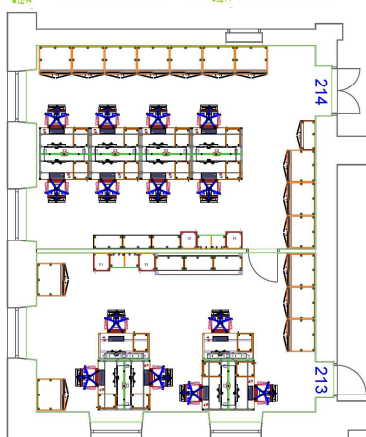
Je znázorněno orientačně ve výkresové dokumentaci.

Rozměry – (výška x šířka x hloubka) mm



KABINET UČITELŮ

KABINET UČITELŮ



3D VISUAL CONCEPT



**Stoly** – rozměr (cca 740x700x1400) mm; mají kovovou konstrukci tvořenou podnoží a nosníky (spojené pouze šrouby) pod stolovou deskou. Stoly mohou být sdružené – spojení dvou a více stolů na sdružené podnoží. Vrchní desky stolů jsou tl. 25 mm a olepeny ABS hranou.

**Kontejner** – rozměr cca (500x410x510) mm s kolečky a se třemi zásuvkami a se zámkem



**Skříně** – rozměr (cca 2580x800x750) mm velké skříně s nástavci, možnost provedení i jako jeden korpus se dvěma částmi – spodní část policová s otevíravými dvířky s uzamykacím mechanismem, horní část (nástavec) s posuvnými dvířky bez uzamykání, rozmístění polic dle požadavku uživatele. Nosnost polic pro skladování učebnic a učebních pomůcek do výuky.



Ilustrační příkladové foto skříně bez nástavce:

**Skříňky** policové na šanonů – rozměr (740x800x400) mm – dvě police nad sebou pro umístění šanonů



**Šatní sestava** – rozměr cca (1870x1700x500) mm – tvořena 2x čtyřmi uzamykatelnými skříňkami nad sebou, mezi kterými je věšáková stěna (např. melaninová deska s věšáky, popř. viz foto níže uprostřed) s dělenou nízkou skříňkou rozměru (370x800x400) mm opatřená čalouněným sedákem; odstín čalounění shodný s odstínem paravánů.



**„Občerstvovací“ koutek** – koutek na uvaření kávy – rozměr – spodní skříňka (740x800x425), horní skříňka (370x800x400) mm

**Stoly, skříňky a skříně** z desek z melaminovým povrchem v odstínu např. jantarový dub (Amber Oak), kovové části a podnože stolů v odstínu šedá.



jantarový dub (Amber Oak)



šedá

**Paravány** (zástěny) mezi stoly dle výběru uživatele (např. pro funkční dělení čalouněné v kovovém rámu sloužící zároveň jako nástěnka i s možností zavěšení dalších kovových doplňků) např. barevně sladěny s odstínem nášlapné vrstvy podlahy (s vinylem)



**Židle** – otočná se síťovaným opěrákem

- Synchronní mechanismus s nastavením tuhosti odporu a nastavitelný ve 4 polohách
- nastavitelná bederní opěrka
- výškově stavitelné područky rukou
- výškově stavitelný sedák
- nosnost 110 kg
- kancelářské židle ke stolům v odstínu černá, popř. tmavě šedá až antracitová

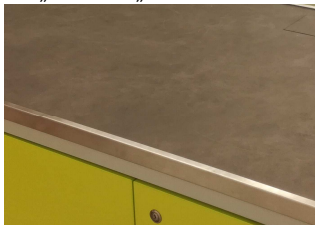


Součástí dodávky interiéru bude dodávka a montáž:

- **skříň na uskladnění chemikálií** rozměru (výška x šířka x hloubka) = (1950x950x500) mm. Skříň je určena na uskladnění nebezpečných kapalin a chemikálií, s vaničkami na zachycení unikajících kapalin a perforovanými dveřmi. Nosnost korpusu 300 kg, nosnost polic 60 kg. Tato skříň bude umístěna v učebně Fy a Ch (místnost č. 212).



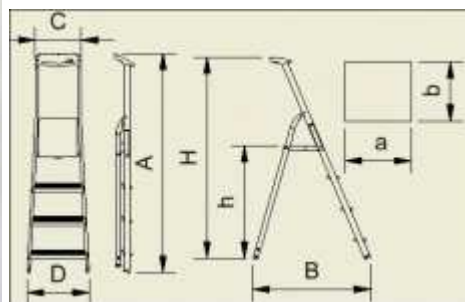
- speciálně upravená **pracovní deska** rozměru (2400x600) mm uložená dle výkresové dokumentace na skříňkách pro šanony v místnosti č. 213 (popř. provedení jako samostatný stůl nad těmito skříňkami). Pracovní deska z chemicky odolné ultratenké dlažby tl. 5mm, doložit certifikátem. Dlažbu lepit na podkladovou desku (DTD min. 25 mm), spárovat chemicky odolnou spárovací hmotou. Dlažba bude položena v pásech ve velikosti pracovních stolů. Hrany nerezové zaoblené např. do tvaru „L“ nebo „U“.



- **schůdky** jako součást dodávky ke skříním – jednostranné s poličkou, horní prodloužená část jako zábradlí proti přepadnutí, příčky protiskluzové

Parametry:

D / mm - ŠÍŘKA:	456 mm
h / m - VÝŠKA ŠTAFLÍ:	0,98 m
H / m - MAXIMÁLNÍ DOSAH:	1,59 m
B / m - MAXIMÁLNÍ ROZESTUP:	0,93 m
C / mm - ŠÍŘKA:	316 mm
A / m - ZÁKLADNÍ DÉLKA:	1,75 m
POČET PŘÍČEK:	1 x 5
HMOTNOST:	4,7 kg



- **stojan na mapy** – rozměr cca (860x1000x540) mm, pojízdný se zátěžovými kolečky s brzdou. Konstrukce z plochooválného profilu vč. 2 roštů s oky, povrchová úprava kovové konstrukce vypalovací práškovou barvou (odstín např. šedý). Spodní deska chránící mapy před kontaktem s podlahou je laminovaná dřevotřísková deska tl. 18 mm chráněna ABS hranou, barva desky např. dub světlý. Stojan je dělen drátěným programem pro úschovu 32 map (jedno pole pro mapu je rozměru 125x135 mm).



**Veškeré vybavení interiéru bude vyvzorkováno uživatelem.**

#### d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavebních prací není řešeno. Řešené prostory jsou osvětleny přirozeně okny. Nejsou použity zatemňovací prvky, okna WC a umyvárny pro personál v 1.NP (místnost č. 107) a učitelského WC (místnost č. 206) budou opatřena průsvitnou fólií.

#### e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnou vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat podle platných ČSN norem a platných právních předpisů ČR včetně všech souvisejících a citovaných norem, zákonů, nařízení a vyhlášek, např.:

- ČSN 73 3450                      - Obklady keramické a skleněné
- ČSN 74 4505                      - Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 6401                      - Dřevěné dveře. Základní ustanovení
- ČSN 74 6501                      - Ocelové zárubně. Společná ustanovení
  
- zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 309/2006 Sb.,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- vyhl. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamů o úraze.
- Zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění o ochraně ovzduší
- zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění o vodách (zvláště ustanovení § 39 o závadných látkách)
- zákon č. 541/2020 Sb. v platném znění o odpadech

V Brně: 12 / 2021

Zpracovala: Ing. Jana Macíková

# 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE
- b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY
- d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKYVNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

## a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Objekt Husova 17 byl postaven v letech 1881 až 1882 jako německá chlapecká měšťanská škola korunního prince Rudolfa. V současnosti je využíván jako základní a mateřská škola. I po provedení stavebních úprav bude objekt užíván ke stejnému účelu.

Kapacitní údaje řešených prostor:

2.NP:

STÁVAJÍCÍ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 32,73 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 45,30 m<sup>2</sup> ... 7 osob

NOVÝ STAV:

- místnost č. 213 – kabinet pro učitele ... 33,88 m<sup>2</sup> ... 6 osob
- místnost č. 214 – kabinet pro učitele ... 43,12 m<sup>2</sup> ... 8 osob

## b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Architektonické řešení

Navrhovanými stavebními úpravami kabinetů pro učitele se nemění architektonický ráz objektu.

Výtvarné řešení

V upravovaných kabinetech pro učitele bude nové PVC, nová výmalba, nový pohled, nové zařizovací předměty a obklad za umyvadlem - vše dle požadavku uživatele bude vzorkováno v rámci provádění stavby.

Dispoziční a provozní řešení

Navrhovanými stavebními úpravami nedochází k úpravě dispozic, pouze k úpravě velikosti jednotlivých řešených místností. Bude upraven i stávající provoz, kdy budou zneprůchodněny dveře mezi kabinetem učitelů (místnost č. 214) a učebnou (místnost č. 215), do této učebny je stávající vstup z chodby (místnost č. 201) a zůstává zachován beze změn).

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání stavby není požadováno, navržené stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení objektu a jeho využívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

### 1. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU:

Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením a nevyužívaným půdním prostorem pod sedlovou střechou. Budova je na půdoryse písmene L, z kterého do nádvoří vybíhá komunikační vertikála se schodištěm a sociálním zařízením. Svislé nosné konstrukce jsou z cihelného zdiva – cihly plně pálené pravděpodobně na maltu vápennou. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy uložené na zdivo nebo jako dřevěné trámové stropy vynášené ocelovými válcovanými I-nosníky a zdívkou (ověřeno STP nad 3.NP). U schodiště a v 1.PP jsou v části použity i cihelné klenby. Budova je zastřešena sedlovou střechou s poměrně vysokými půdními nadezdívkami. Krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí. Krytina do dvorní části je většinou z pálených francouzských tašek kladených na laťování, do ulice a nad hlavním schodištěm pak jsou použity plechové šablony.

Záměrem investora je rekonstrukce (modernizace - úprava) stávajících kabinetů pro učitele – udržovací práce - tak, aby byly zajištěny všechny potřeby. Na stavební úpravy bude navazovat i úprava interiéru, a to vybavení jednotlivých kabinetů nábytkem.

## 2. **NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ:**

Projektová dokumentace byla zpracována podle platných norem. V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. musí dodavatel pro stavbu použít jen takové výrobky, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

Stavební firma předloží atesty od všech použitých materiálů a zařízení a dokumentaci skutečného provedení stavby.

### 2.1 BOURACÍ PRÁCE

#### Obecně:

V průběhu přípravných a projektových prací byl provedena vizuální prohlídka objektu, Zoologické posouzení budovy před stavebními úpravami a restaurátorský průzkum omítkových a barevných vrstev.

- Před zahájením bouracích a rekonstrukčních prací musí dodavatel učinit taková opatření (zakrytí, demontáž a uložení), aby nedošlo k dalšímu poškození povrchů a výrobků, které jsou určeny k dalšímu použití.
- Při bouracích a rekonstrukčních pracích je třeba postupovat obezřetně. Zjistí-li se při těchto pracích nové projektem nepředpokládané skutečnosti, je třeba neprodleně přizvat k řešení problematiky projektanta.
- Při bouracích pracích nesmí dojít k přetěžování stávajících konstrukcí vybouraným materiálem, tento bude kontinuálně odvážen. Dále nesmí docházet k necitlivým zásahům do konstrukcí objektu používáním nevhodné mechanizace, jako jsou pneumatická kladiva.
- Provádění veškerých stavebních prací musí být v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.
- Při realizaci bouracích a zabezpečovacích prací budou respektovány požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění těchto činností, zejména:
  - zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
  - zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce a další požadavky BOZP,
  - nařízení vlády č.378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
  - nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
  - nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
  - nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
  - zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
  - nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
  - nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
  - nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamů o úraze.

#### Bourací práce:

Pro uskutečnění nového záměru je nutné provést nezbytné bourací práce. Jejich rozsah je daný prostorovým uspořádáním jednotlivých místností a je popsán v jednotlivých výkresech bouracích prací. Před započítím veškerých prací je nutno zastavit přívody vody a elektrické energie do řešených prostor a zajistit kompletní vyklizení těchto prostor.

#### Rozsah bouracích prací:

- demontáž zařízení a předmětů včetně sanitárních doplňků a odstranění keramického obkladu za umyvadlem
- vybourání dřevěné dělicí příčky vymezujících jednotlivé místnosti řešeného prostoru

○ odstranění nášlapných vrstev podlah z PVC včetně podkladních vrstev – parket na hrubé deskové podlaze přibíjených do dřevěných polštářů uložených do suti nasýpané na dřevěný záklop na nosných dřevěných trámech stávající stropní konstrukce (stávající skladba podlahy převzata z dokumentace „ZŠ+MŠ HUSOVA 17, BRNO, OPRAVA PODLAH VČETNĚ ROZVODŮ VODY, ODPADŮ A EL. ROZVODŮ V UČEBNĚ Fy A CH, říjen 2014“). Celková tl. odstraňovaných vrstev cca 240 mm.

**Po odstranění podlahových vrstev se doporučuje před provedením nové podlahy zkontrolovat stav stávající stropní konstrukce, zejména zhlaví stropních trámů v místě uložení na nosné stěny.**

Vybouraný materiál bude vyvezen na řízenou skládku.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Během prací bude pořizována fotografická dokumentace jednotlivých postupů.

## 2.2 Zemní práce

se nebudou provádět.

## 2.3 Základové konstrukce

Nebude zasahováno do stávajících základových konstrukcí, tyto nejsou rekonstrukcí kabinetů pro učitele dotčeny.

## 2.4 Svislé konstrukce

### Svislé nosné konstrukce

Do těchto nosných konstrukcí objektu se při rekonstrukci kabinetů pro učitele zásah nepředpokládá.

### Svislé nenosné konstrukce

Stávající dělicí dřevěná příčka bude odstraněna a bude provedena nová dělicí příčka z SDK konstrukcí – příčka na konstrukci kovové R-CW 75, opláštěná z každé strany 1x sádkartonovou deskou tl. 12,5 mm, s vloženou minerální izolací tl. 50 mm o min. objemové hmotnosti 15 kg/m<sup>2</sup>.

### Prostupy, drážky, otvory

stavebními konstrukcemi pro rozvody elektroinstalací budou prováděny a koordinovány dle výkresové dokumentace příslušné profese.

Veškeré prostupy dle PBR musí být požárně utěsněny.

## 2.5 Vodorovné konstrukce

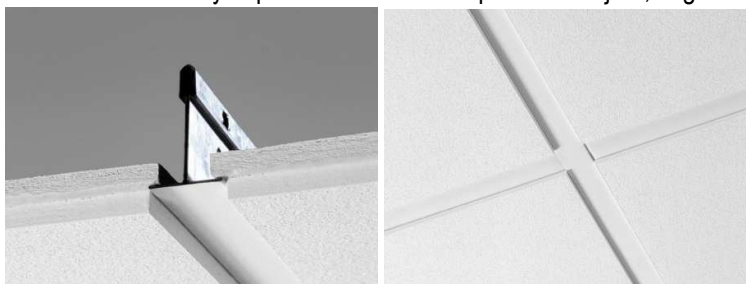
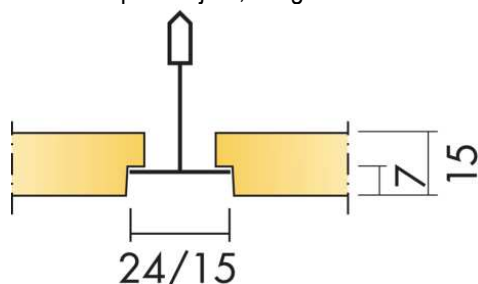
### Vodorovné nosné konstrukce

V rámci řešených stavebních úprav není zasahováno do těchto konstrukcí, nové prostupy budou řešeny s ohledem na stávající konstrukční řešení stropů a pokud možno v místech stávajících prostupů.

### Vodorovné nenosné konstrukce

V místnostech, ve kterých je řešena nová elektroinstalace (kabinety pro učitele), bude instalován podhled, který překryje instalovanou kabeláž ke stropním svítidlům a nebude narušovat stávající omítky stropu na rákosu. V prostoru bude použit systém s viditelným zapuštěným roštem a polozapuštěnou hranou (podhled se stínovým efektem), částečně zakrytý rošt, polozapuštěné hrany s nátěrem, kazety (panely) rozměru (600x600) mm a (1200x600) mm s vestavěnými svítidly; absorpční třída A; požární bezpečnost – A2-s1, d0; součinitel zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=1,00$ ,  $\alpha_p$  125Hz =0,40.

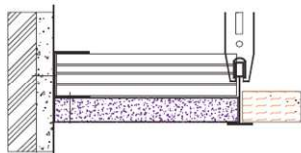
Panely tl. 15 mm mají celoplošně natřenou boční hranu, zapuštěnou 7 mm pod rastr, použitý rozměr panelů (600x600) mm a (1200x600) mm. Viditelný povrch je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě 500 nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. Nosný rošt je z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého prostředí s protikorozní ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2. Hmotnost panelu je 1,32 kg/ m<sup>2</sup>. Maximální možná zátěž koncových prvků na kazetu bez přemostění je 0,5 kg.



Po obvodu místností bude proveden sádkartonový podhled plný, hladký ze sádkartonových desek tl. 12,5 mm (SDK lemování) ve skladbě:

- vodou ředitelná interiérová otěruvzdorná malba (1x základní nátěr + 1x krycí nátěr)
- vodou ředitelný impregnační nátěr sádkartonu
- sádkartonové stavební desky RB (A) 1x 12,5 mm
- systémový křížový kovový rošt v jedné úrovni z profilů CD 60x27 mm zavěšených na systémových rektifikovatelných závěsech; dodávka včetně kotevních prvků

Včetně systémových přechodových profilů pro napojení SDK podhledu a kazetového podhledu



Barva podhledu - bílá

## 2.6 Úpravy povrchů

### Úpravy povrchů vnitřních

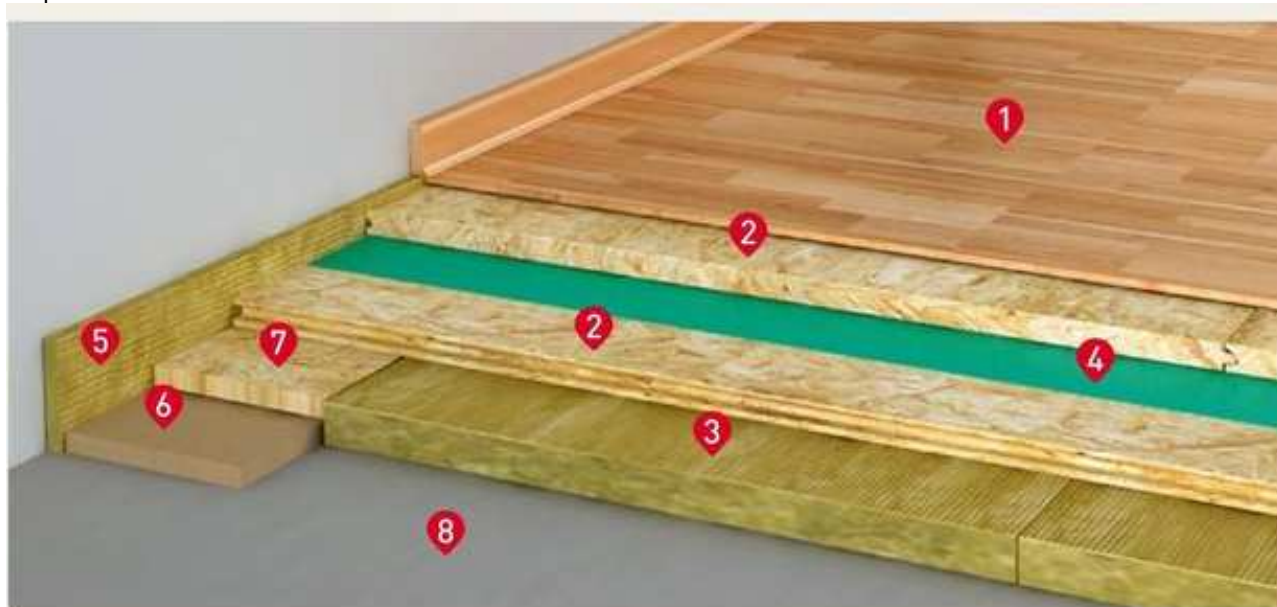
Budou nové vnitřní omítky provedeny na poškozených částech v řešených místnostech.

*Vnitřní omítky se mohou aplikovat až po provedení elektrických rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem (drážky se předem vyplňují stejnou omítkovou maltou, kterou se bude omítat celá plocha, není-li předepsáno jinak), aby se zamezilo praskání dalších vrstev omítky. U drážek elektroinstalačních, sanitárních rozvodů je nutné dokonalé vyschnutí jádrové omítky před aplikací finální vrstvy.*

## 2.7 Podlahy a podlahové konstrukce

Po odstranění stávajících podlahových vrstev a provedení kontroly stávající stropní konstrukce bude provedena nová podlaha na prkenný záklop proveden z desek OSB v každém kabinetu pro učitele (m.č. 213 a č. 214) kanálek pro vedení instalací široký 200 mm. Na ostatní plochu bude položena kročejová izolace tl. 20 mm z desek z kamenné vlny a na výšku bočnic podlahového kanálku pak vyplněna LIAPOREM. Celá plocha podlahy pak bude pokryta dvěma vrstvami desek OSB tl. 30 mm, které budou položeny tak, aby byly vystřídány spáry a desky ve dvou vrstvách budou vzájemně spojeny. Podlaha pro užité zatížení cca 250 kg/m<sup>2</sup>.

Př. provedení



LEGENDA:

- (1) Nášlapná vrstva včetně lišty
- (2) Roznášecí vrstva – 2x velkoformátová deska OSB pod nášlapnou vrstvou
- (3) Kročejová izolace
- (4) LIAPOR

- (5) Okrajový pásek tl. 12 mm z kamenné vlny
- (6) Pásek z dřevovláknité desky šířky 100 mm
- (7) Pásek z OSB desky šířky 100 mm
- (8) Nosná kce podlahy

Jako nášlapná vrstva bude položen VINYL vhodný do školních prostor – odolný a protiskluzný, odstín i dezén bude vyvzorkován uživatelem a investorem na předloženém vzorku v rámci realizace stavby.

- tloušťka 2,0 mm
- třídy zátěže 34/43, vhodné na kolečkovou židli s kolečky typu W s měkkou kontaktní plochou dle EN 425
- protiskluznost dle DIN 51130 je R10, součinitel smykového tření dle ČSN je  $\mu \geq 0,6$
- reakce na oheň Bfl – s1 dle EN 13501-1
- použití vícebarevné svařovací šňůry dodávané výrobcem splývající se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů, pokud se k dekoru vyrábí
- možnost lokální renovace povrchové úpravy při jejím případném poškození

## 2.8 Výplně otvorů

Obecně:

- Veškeré rozměry budou prověřeny dodavatelem přímo na stavbě. Přesné rozměry nutné pro subdodávky, budou prověřeny přímo na stavbě dodavatelem, na jeho vlastní zodpovědnost.

Dveře:

Dveře v SDK přičce mezi jednotlivými kabinety budou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelové zárubně pro SDK přičky.

Výměna výplně otvorů – dveří včetně zárubně – mezi místností č. 212 (učebna Fy a CH) a m.č. 213 (kabinet pro učitele), nové dveře jsou dřevěné s povrchovou úpravou HPL, osazené do ocelových zárubní pro zděné přičky.

Veškeré dveře budou v bílém odstínu a dodány se zámkem, kováním, dveřní zarážkou.

## 2.9 Obklady

Za umyvadlem bude proveden keramický obklad stěn do výšky 1400 mm; obkladačky o rozměru (400x200) mm, tl. 8mm, barva bílá, kladeny horizontálně/vertikálně 400/200 - provedení bude vyvzorkováno v rámci provádění stavby uživatelem (investorem). Veškeré keramické obklady budou prováděny lepením do tmelů. Budou použity systémové rohové, ukončovací apod. profily. Vnější spoje budou upraveny seřezáním na 45°. Keramický obklad bude proveden včetně soklových rohových, koutových, dilatačních a lemujících lišt a silikonovým sanitárním tmelem zatmelených spár v okolí zařizovacích předmětů a revizních dvířek. Umístění vypínačů, zásuvek, apod. – provést vždy na střed obkladačky. Minimální velikost dořezů obkladaček = polovina obkladačky. Po rozměření obkládaného místa začít středem obkladačky (nebo spárou) – na střed obkládané plochy tak, aby byl splněn požadavek na minimální dořez. Nad umyvadlem bude do obkladu integrováno zrcadlo.

Nad obkladem budou omítky vápenocementové štukové, hlazené.

## 2.10 Nátěry

Zámečnické výrobky budou opatřeny systémovými nátěry dle specifikace. Antikozorní ochrana ocelových prvků bude zajištěna pomocí ochranných nátěrových systémů navržených podle ČSN EN ISO 12944-2 pro korozní prostředí v interiéru na stupeň korozní agresivity prostředí C2.

Dodavatel je povinen navrhnout ochranný systém, který splní výše uvedené podmínky, záruky, životnosti a stupně korozního prostředí.

## 2.11 Malby

Jednotlivé místnosti budou vymalovány vnitřními malířskými nátěry, otěruvzdornými, s propustností pro vodní páry (vhodné pro zdivo) a vymalovány s ohledem na účel místnosti (barevnost, omyvatelnost, atd.). v bílém odstínu.

## 2.12 Sanitární vybavení

U umyvadla v kabinetě učitelů (místnost č. 214) bude do obkladu integrováno zrcadlo. Dále bude osazen zásobník na tekuté mýdlo, zásobník skládaných ručníků a 2x dvojháček. Pod umyvadlem se bude nacházet odpadkový koš o objemu min. 12 litrů.

## 2.13 Ostatní

### Vybavení – zařízení interiéru:

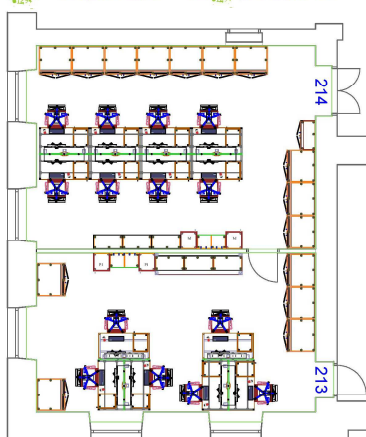
Je znázorněno orientačně ve výkresové dokumentaci.

Rozměry – (výška x šířka x hloubka) mm



KABINET UČITELŮ

KABINET UČITELŮ



3D VISUAL CONCEPT



**Stoly** – rozměr (cca 740x700x1400) mm; mají kovovou konstrukci tvořenou podnoží a nosníky (spojené pouze šrouby) pod stolovou deskou. Stoly mohou být sdružené – spojení dvou a více stolů na sdružené podnoží. Vrchní desky stolů jsou tl. 25 mm a olepeny ABS hranou.

**Kontejner** – rozměr cca (500x410x510) mm s kolečky a se třemi zásuvkami a se zámkem



**Skříně** – rozměr (cca 2580x800x750) mm velké skříně s nástavci, možnost provedení i jako jeden korpus se dvěma částmi – spodní část policová s otevíravými dvířky s uzamykacím mechanismem, horní část (nástavec) s posuvnými dvířky bez uzamykání, rozmístění polic dle požadavku uživatele. Nosnost polic pro skladování učebnic a učebních pomůcek do výuky.



Ilustrační příkladové foto skříně bez nástavce:

**Skříňky** policové na šanonů – rozměr (740x800x400) mm – dvě police nad sebou pro umístění šanonů



**Šatní sestava** – rozměr cca (1870x1700x500) mm – tvořena 2x čtyřmi uzamykatelnými skříňkami nad sebou, mezi kterými je věšáková stěna (např. melaninová deska s věšáky, popř. viz foto níže uprostřed) s dělenou nízkou skříňkou rozměru (370x800x400) mm opatřená čalouněným sedákem; odstín čalounění shodný s odstínem paravánů.



**„Občerstvovací“ koutek** – koutek na uvaření kávy – rozměr – spodní skříňka (740x800x425), horní skříňka (370x800x400) mm

**Stoly, skříňky a skříně** z desek z melaminovým povrchem v odstínu např. jantarový dub (Amber Oak), kovové části a podnože stolů v odstínu šedá.



jantarový dub (Amber Oak)



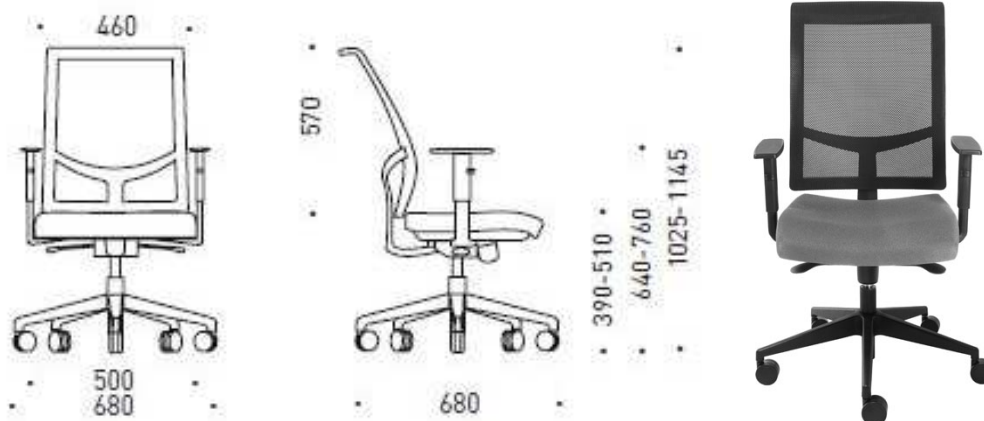
šedá

**Paravány** (zástěny) mezi stoly dle výběru uživatele (např. pro funkční dělení čalouněné v kovovém rámu sloužící zároveň jako nástěnka i s možností zavěšení dalších kovových doplňků) např. barevně sladěny s odstínem nášlapné vrstvy podlahy (s vinylem)



**Židle** – otočná se síťovaným opěrákem

- Synchronní mechanismus s nastavením tuhosti odporu a nastavitelný ve 4 polohách
- nastavitelná bederní opěrka
- výškově stavitelné područky rukou
- výškově stavitelný sedák
- nosnost 110 kg
- kancelářské židle ke stolům v odstínu černá, popř. tmavě šedá až antracitová

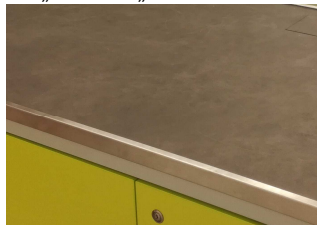


Součástí dodávky interiéru bude dodávka a montáž:

- **skříň na uskladnění chemikálií** rozměru (výška x šířka x hloubka) = (1950x950x500) mm. Skříň je určena na uskladnění nebezpečných kapalin a chemikálií, s vaničkami na zachycení unikajících kapalin a perforovanými dveřmi. Nosnost korpusu 300 kg, nosnost polic 60 kg. Tato skříň bude umístěna v učebně Fy a Ch (místnost č. 212).



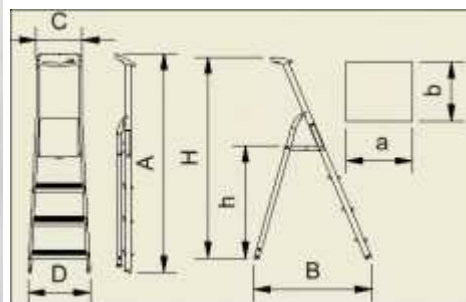
- speciálně upravená **pracovní deska** rozměru (2400x600) mm uložená dle výkresové dokumentace na skříňkách pro šanony v místnosti č. 213 (popř. provedení jako samostatný stůl nad těmito skříňkami). Pracovní deska z chemicky odolné ultratenké dlažby tl. 5mm, doložit certifikátem. Dlažbu lepit na podkladovou desku (DTD min. 25 mm), spárovat chemicky odolnou spárovací hmotou. Dlažba bude položena v pásech ve velikosti pracovních stolů. Hrany nerezové zaoblené např. do tvaru „L“ nebo „U“.



- **schůdky** jako součást dodávky ke skříním – jednostranné s políčkou, horní prodloužená část jako zábradlí proti přepadnutí, příčky protiskluzové

Parametry:

D / mm - ŠÍŘKA:	456 mm
h / m - VÝŠKA ŠTAFLÍ:	0,98 m
H / m - MAXIMÁLNÍ DOSAH:	1,59 m
B / m - MAXIMÁLNÍ ROZESTUP:	0,93 m
C / mm - ŠÍŘKA:	316 mm
A / m - ZÁKLADNÍ DÉLKA:	1,75 m
POČET PŘÍČEK:	1 x 5
HMOTNOST:	4,7 kg



- **stojan na mapy** – rozměr cca (860x1000x540) mm, pojízdný se zátěžovými kolečky s brzdou. Konstrukce z plochooválného profilu vč. 2 roštů s oky, povrchová úprava kovové konstrukce vypalovací práškovou barvou (odstín např. šedý). Spodní deska chránící mapy před kontaktem s podlahou je laminovaná dřevotřísková deska tl. 18 mm chráněna ABS hranou, barva desky např. dub světlý. Stojan je dělen drátěným programem pro úschovu 32 map (jedno pole pro mapu je rozměru 125x135 mm).



**Veškeré vybavení interiéru bude vyvzorkováno uživatelem.**

#### d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavebních prací není řešeno. Řešené prostory jsou osvětleny přirozeně okny. Nejsou použity zatemňovací prvky, okna WC a umyvárny pro personál v 1.NP (místnost č. 107) a učitelského WC (místnost č. 206) budou opatřena průsvitnou fólií.

#### e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnou vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat podle platných ČSN norem a platných právních předpisů ČR včetně všech souvisejících a citovaných norem, zákonů, nařízení a vyhlášek, např.:

- ČSN 73 3450                      - Obklady keramické a skleněné
- ČSN 74 4505                      - Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 6401                      - Dřevěné dveře. Základní ustanovení
- ČSN 74 6501                      - Ocelové zárubně. Společná ustanovení
  
- zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 309/2006 Sb.,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- vyhl. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamů o úraze.
- Zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění o ochraně ovzduší
- zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění o vodách (zvláště ustanovení § 39 o závadných látkách)
- zákon č. 541/2020 Sb. v platném znění o odpadech

V Brně: 12 / 2021

Zpracovala: Ing. Jana Macíková