

Informace z tohoto dokumentu mohou být použity jen v souvislosti s tímto projektem. Informace na tomto dokumentu nesmí být svévolně pozměněny, doplněny nebo odstraněny. V případě, že bude potřebné provést jakékoliv změny v tomto dokumentu, jediným autorizovaným subjektem k těmto úkonům je hlavní projektant. Žádné prvky, data ani jiné informace z této dokumentace nesmí být kopírovány, anebo použity pro jiné projekty bez výslovného předešlého souhlasu hlavního projektanta.

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BALT PO VYROVNÁNÍ, +/-0,000

NÁZEV AKCE:

## Odborné učebny (kuchyňka a dílny) v objektu ZŠ Aléská, Bílina

STUPEŇ:

### Dokumentace pro provedení stavby

ČÁST:

#### D.2 STAVEBNÍ OBJEKT UČEBNA KUCHYŇKA

ČÍSLO PARÉ

VYPRACOVAL:

REVIZE 1  
05-2025

Ing. arch. Jan Heller

MĚŘÍTKO:

ČÍSLO VÝKRESU:

DATUM:

D.2.1.A

12-2023

NÁZEV VÝKRESU:

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

**OBSAH:**

- A. ÚČEL OBJEKTU
- B. ARCHITEKTONICKO URBANISTICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ
  - 1. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ
  - 2. DISPOZIČNÍ, ARCHITEKTONICKÉ, FUNKČNÍ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ
  - 3. ŘÍZENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE
- D. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU
- E. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ
- F. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ
- G. OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ PROSTOR
- H. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

## **A. ÚČEL OBJEKTU**

Jedná se o změnu dokončené stavby. Bude provedena změna využití nevyužívaných prostor pavilonu C ve 2.NP. Na místě původní kanceláře logopeda, psychologa a biofeedbacku (tzv. Speciální pedagogické centrum SPC) vznikne odborná učebna kuchyňky.

Po provedení stavebních úprav bude sloužit objekt nadále jako objekt občanského vybavení – základní škola. Účel užívání zůstává zachován.

## **B. ARCHITEKTONICKO - URBANISTICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ**

### **B.1 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ**

Školní areál je situován v části obce Pražské předměstí jiho-východně od centra města v rozvolněné zástavbě tvořené vícepatrovými obytnými budovami. Areál leží na pozemcích tvořících obdelníkový půdorys ohraničený ul. Jenišovská z jižní strany, ul. Aleskou z východní strany, ze strany severní objekty občanské vybavenosti a vícepatrovými obytnými budovami ze strany západní. V areálu se nacházejí pět pavilonů vzájemně propojených spojovacími koridory. Čtyři pavilony jsou orientovány svou delší osou východozápadním směrem, jeden pavilon je orientován severojižním směrem.

### **B.2. DISPOZIČNÍ, ARCHITEKTONICKÉ, FUNKČNÍ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ**

Objekt byl postaven v 70. letech minulého století jako školní budova. Objekt je rozdělen do pěti jedno a dvoupatrových pavilonů vzájemně propojených spojovacími koridory. Pavilony jsou postaveny na půdorysném tvaru obdelníka. Rekonstruované prostory se nachází ve východním pavilonu C.

Objekt pavilonu C je dvoupodlažní s konstrukční výškou přibližně 3,3m. Konstrukční systém je pravděpodobně prefabrikovaný montovaný skeletový s příčnými rámy.

Objekt byl částečně rekonstruován. V roce 2007-2008 bylo provedeno zateplení a výměna oken za tepelně izolační plastová. Interiér je v původním stavu. Byly provedeny pouze běžné udržovací práce spočívající ve výměně nášlapných vrstev a přivedení datové sítě do učeben.

#### **ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

- **Kuchyňka 2.NP**

Je navržena kompletní vnitřní rekonstrukce dotčených prostor původního SPC centra zahrnující místnosti 2.01 hala, 2.03 kancelář logopeda, 2.04 relaxační místnost, 2.05 kancelář psychologa a vytvoření kuchyňky 1.01. K dílčím úpravám dojde v místnostech 2.00 vstupní chodba, 2.06 předsíň toalety, 2.07 toaleta, 2.08 komora a 2.09 šatna. Rekonstrukce se dotkne i navazujících prostor pod budoucí kuchyňkou v 1.NP m.č. 1.10 vrátnice, 1.11 vrátnice sklad, 1.12 tělocvična nářadí, kde budou pod stropem nově dopojeny rozvody vody a kanalizace do plánované kuchyňky.

V prostorách 2.01 hala, 2.03 kancelář logopeda, 2.04 relaxační místnost, 2.05 kancelář psychologa dojde k odstranění vnitřních příček a vznikne místnost 2.10 kuchyňky. Místnost č. 2.06 předsíň toalety, 2.07 toaleta zůstanou zachovány. V nové místnosti 2.10 kuchyňky dojde k rekonstrukci vnitřních omítek. Ve všech prostorách vyjma 2.08 komory a 2.09 šatny dojde k odstranění stávající nášlapné vrstvy z PVC a nahrazení novou nášlapnou vrstvou z PVC. V prostorách kuchyňky 2.10 budou nově provedeny rozvody zdravotnických instalací a kompletně provedena nová elektroinstalace včetně osazení nových osvětlovacích těles. V rámci kuchyňky bude provedeno nové odtahové VZT potrubí vedené přes místnosti 2.06 předsíň toalety, 2.07 toaleta kde bude umístěn pod stropem větrák VZT, a zůstane do fasády. Do kuchyňky 2.10, toalet 2.06, 2.07 budou instalovány nové dveře. Ve všech rekonstruovaných prostorách budou stávající otopná tělesa a rozvody opatřeny novým nátěrem. Na toaletě 2.06, 2.07 a v prostorách vrátnice 1.10, 1.11 vrátnice sklad, 1.12 tělocvična nářadí bude proveden nový SDK podhled včetně nových osvětlovacích těles. Ve všech prostorách bude provedena nová výmalba.

Prostorové podmínky dle vyhlášky č. 410/2005 Sb. v platném znění jsou dle §4, odst. 1) pro odborné učebny min. 2m<sup>2</sup>. Nová kapacita kuchyňky 2.10 je 16 žáků, tzn. 3,875 m<sup>2</sup>/ žáka.

Podhled je stávající na úrovni 3,00m. Minimální požadavek dle vyhl. 268/2009 Sb. v platném znění dle § 49, odst. 1) b. činí 3,00 m při dodržení kubatury min. 5,3 m<sup>3</sup> na žáka. Kubatura dané učebny činí 11,625 m<sup>3</sup> na žáka.

Rekonstruované prostory budou vybaveny novým mobiliářem. Dodávka je součástí projektu vnitřního vybavení stavby.

## NAVRHOVANÉ KAPACITY 1.NP

Označ.	Název místnosti	Plocha	Poznámka
1.10	Vrátnice	13,10	Dotčen pouze strop
1.11	Vrátnice sklad	12,62	Dotčen pouze strop
1.12	Tělocvična - nářadí	42,89	Dotčen pouze strop

## NAVRHOVANÉ KAPACITY 2.NP

Označ.	Název místnosti	Plocha	Poznámka
2.00	Vstupní chodba	15,96	
2.06	Předsíň toalety	0,98	Dotčen pouze strop
2.07	Toaleta	1,75	Dotčen pouze strop
2.08	Sklad	2,06	
2.09	Sklad	1,99	
2.10	Kuchyňky	61,81	

Celkem je rekonstruováno čistých podlažních ploch: 153 m<sup>2</sup>

**B.3. ŘÍZENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Celkové řešení stavebních úprav vychází ze stavebního zákona č. 183/2006 Sb. ve znění po novelizaci.

Dokumentace byla zpracována dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební úpravy v dotčených prostorách budou provedeny v souladu s touto vyhláškou, to však neznamená, že by ostatní stávající části objektu, které nejsou provedeny v souladu s touto vyhláškou, byly odstraněny, demolovány, případně přestavěny.

Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace po schodišti v rámci objektu jako celku je zajištěn pomocí schodolezu s asistencí.

**Vstupy do objektu**

Hlavní vstup do budovy je situován ze severní strany z chodníku. Přístup do budovy je veden přes vnější vyrovnávací schodiště se 3 stupni nebo rampou pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a dále přes dvoukřídlé dveře šířky 1800mm s otevíravými křídly se světlostí 900mm. Před vstupem je dostatečně dimenzovaný prostor pro otočení invalidního vozíku o velikosti 1750x5500mm. U vstupu se nachází zvonek a komunikátor. Dveře jsou osazeny vodorovným madlem na straně opačné než jsou dvevní závěsy.

Přístup do objektu vyhovuje vyhl.368/2009 Sb.

**Řešení odstavných a parkovacích ploch**

Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu z ul. Aleská, kde je možnost parkování. Stavebními úpravami nedochází k požadavku na vytvoření dalších odstavných a parkovacích stání pro osobní automobily.

## **D. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU**

### **D.1 DEMOLICE A PŘÍPRAVNÉ PRÁCE**

#### **Přípravné práce**

- Dojde k vyklizení stávajících prostor
- Demontáž původního vybavení a mobiliáře
- Příprava staveniště a oplocení zařízení staveniště.
- Demontáž stávajících instalací, rozvody ZTI, elektro.

#### **Bourací práce**

Po vyklizení a odstranění mobiliáře, parapetů budou řešené prostory odpojeny od veškerých trubních a kabelových tras. Budou demontovány koncové prvky zdravotnických instalací v rekonstruovaných toaletách. Dojde k demontáži stávajících osvětlovacích těles, rozhlasu a audiovizuální techniky včetně kabelových tras. Přístupové komunikace od vstupu do objektu na úrovni 1.np až k řešeným prostorům ve 2.np budou kryty proti poškození geotextilií. Ponechané rozvody vytápění a okna budou zakryty proti poškození PE folií.

- **Prostor bývalého SPCentra mč.2.00, 2.01, 2.03, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07, 2.08, 2.09**  
Bude odstraněna nášlapná vrstva z PVC včetně soklových lišt v místnosti 2.00, 2.01, 2.04, 2.08, 2.09. Z kanceláří 2.03, 2.05 bude odstraněn koberec. Betonová mazanina bude zbroušena. Dojde k odstranění keramického obkladu za umyvadlem v 2.01. V místnostech záchodová předsíň 2.06 a toaleta 2.07 dojde pouze k odstranění SDK podhledu. Keramické obklady, zařizovací předměty na toaletě zůstanou zachovány. Budou odstraněny všechny příčky mezi 2.01, 2.03, 2.04, 2.05 spolu s dveřmi a zárubněmi. Budou provedeny nové prostupy podlahou do prostor vrátnice 1.10, 1.11 a tělocvičny nářadovny 1.12 v 1.NP. Stávající topná soustava zůstane zachována. Stávající okna budou ponechána.

### **D.3 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE**

Skelet objektu tvoří železobetonové sloupky čtvercového profilu cca 400 x 400 mm v osové vzdálenosti cca 6,0 m v podélném směru fasády a 7,4 m v příčném směru. Vyzdívky ŽB skeletu objektu jsou provedeny pravděpodobně z keramických tvarovek min. tl. 200-250 mm. V rámci rekonstrukce vybraných prostor nejsou navrženy nové nosné konstrukce. Do stávajících stěn budou provedeny prostupy pro odvětrání místností kuchyňky ve 2.NP.

### **D.4 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE**

Stropy tvoří železobetonová deska podporovaná průvlaky průřezu cca 300 x 600 mm v podélném směru fasády. V rámci rekonstrukce budou provedeny nové prostupy stropní konstrukcí pro kanalizaci mezi stropem 1.NP vrátnice a 2.NP kůkyňky.

### **D.5 VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE**

Stávající schodiště v objektu jsou provedena z prefabrikovaných železobetonových schodišťových stupňů a budou zachována.

### **D.6 HYDROIZOLACE A OCHRANA PROTI RADONU - SPODNÍ STAVBA**

Nezasahuje se do skladby podlahy 1.NP, tzn. stávající souvislá povlaková hydroizolace z asfaltových pásů na podlahové železobetonové desce zůstane zachována.

### **D.7 HYDROIZOLACE – VRCHNÍ STAVBA**

Nové hydroizolace vrchní stavby nejsou navrženy. Nezasahuje se do hydroizolace vrchní stavby.

## D.8. VNĚJŠÍ SVISLÉ KONSTRUKCE

Objekt je zateplen kontaktním zateplovacím systémem tvořeným PS tl. 120mm. Zateplení objektu bylo provedeno v roce 2007. Nezasahuje se do vnějších svislých konstrukcí nad rámec prostupů pro odvětrání místnosti kuchyňky ve 2.NP.

## D.9. VNĚJŠÍ VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Nové vnější vodorovné konstrukce nejsou navrženy. Nezasahuje se do vnějších vodorovných konstrukcí.

## D.10 VNITŘNÍ DĚLÍCÍ KONSTRUKCE

**Instalační předstěny v 2.NP** budou provedeny z SDK systémovým řešením z ocelových pozinkovaných nosných profilů š. 100mm vyplněné minerální vlnou. SDK předstěny budou dvojité zaklopeny a provedeny v hydrofobizovaném provedení do vlhkého prostředí. Přejít mezi svislými a vodorovnými konstrukcemi bude vyztužen armovací mřížkou kladenou do lepidla dle výrobních předpisů dodavatele. Napojení příček na stropní konstrukci bude řešeno kluzným napojením s použitím napojovacího těsnění z materiálu reakce na oheň A1, A2 dle systémového detailu výrobce.

## D.11 POVRCHOVÉ ÚPRAVY - PODLAHY

Povrchové úpravy konečných povrchů podlahových konstrukcí v prostorách:

- Vstupní chodba 2.00, Kuchyňka 2.10, 2.08, 2.09 Vinylová kompaktní podlahová krytina, béžová kročejová izolace 17dB, hořlavost Cfl-s1 šedá, odolná proti vrypu, oklová lišta PVC 50x15mm.

Obecné požadavky na povrch podlah:

- možnost čištění všech povrchů zaručená, tj. odzkoušená podle českých předpisů, protiskluznost dle příslušných požadavků na jednotlivé provozy
- hygienická nezávadnost a nehořlavost
- dobrá čistitelnost

Podrobně viz. D.2.1.C.5100 Skladby podlah.

## D.12 POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN A STROPŮ

Povrchové úpravy konečných **povrchů stěn** v prostorách:

- Místnosti **Jemný hlazený štuk** na vápenocementové bázi zrnitosti 0,3mm , jádrová vápenocementová omítka, 2x otěruvzdorná malba bílá nebo barevná v odstínu NCS. V případě opravy stávajících omítek bude použita sklovláknitá výztužná tkanina

Povrchové úpravy konečných **povrchů stropů** v prostorách:

- Místnosti **Jemný hlazený štuk** na vápenocementové bázi zrnitosti 0,3mm , jádrová vápenocementová omítka, 2x otěruvzdorná malba bílá nebo barevná v odstínu NCS. V případě opravy stávajících omítek bude použita sklovláknitá výztužná tkanina

Podrobně viz. D.2.1.C.5200 Skladby stěn a stropů.

## D.13 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY, PARAPETY OKEN

V rekonstruované učebně **kuchyňka 2.10** jsou navrženy truhlářské výrobky – nové vnitřní parapety oken zakrývající otopná tělesa. Parapety jsou tvořeny ocelovým svařovaným rámem tvořeným z uzavřených čtvercových profilů s navařenými patkami kotveným do parapetní zdi a do podlahy. Rám bude opatřen práškovou barvou v odstínu RAL. Krycí demontovatelné panely a horní zákryt budou tvořeny DTD laminovanými deskami. Horní zákryt bude opatřen větrací mřížkou.

## D.14 STÍNÍCÍ ROLETY, ŽALUZIE

V učebně kuchyňka č. 2.10 jsou instalovány stávající vnitřní okenní žaluzie, které nebudou měněny.

## D.15 OSTATNÍ VÝROBKY

Jedná se o ostrůvkový odsavač par, opravu stávajících otopných těles a rozvodů vytápění v rekonstruovaných prostorách, revizní dvířka, hasicí přístroje apod.

- Recirkulační ostrůvkový odsavač par, kruhový pr. 420mm zavěšený
- Oprava otopných těles a rozvodů vytápění: odstranění nátěru, přebroušení, 2x podkladní nátěr, 2x vrchní nátěr v RAL, doplnění chybějících horních krycích mřížek
- Protipožární manžety a těsnění
- Revizní dvířka do SDK podhledů

Podrobně viz. D.2.1.C.6900 Ostatní výrobky.

## D.16 PODMÍNKY DNSH – Integrovaný regionální operační program 2021+

Veškeré aktivity (podaktivity) projektu musí být realizovány v souladu s cíli a zásadami udržitelného rozvoje a zásadou „významně nepoškozovat“ (Do no significant harm, dále jen „DNSH“) v oblasti životního prostředí.

Řídící orgán IROP v souvislosti se specifiky této výzvy upozorňuje především **na nutnost dodržet následující parametry, pokud jsou pro projekt relevantní:**

### Udržitelné využívání a ochrana vodních zdrojů:

Jsou-li instalována tato zařízení k využívání vody, je pro ně uvedená spotřeba vody doložena technickými listy výrobku, stavební certifikací nebo stávajícím štítkem výrobku v EU:

- umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min;
- sprchy mají maximální průtok vody 8 litrů/min;
- WC, zahrnující soupravy, mísy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 litrů a maximální průměrný objem splachovací vody 3,75 litru; (vypočteno dle vzorce  $Va3 = (Vf4 + (3 \times Vr5)) / 4$ );
- pissoáry spotřebují maximálně 2 litry/mísu/hodinu. Splachovací pisoáry mají maximální úplný objem splachovací vody 1 litr.

### Přechod na oběhové hospodářství:

Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem.

Pro plnění podmínky DNSH není nutné splnit definici odpadu dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech – lze započítat i další druhy materiálů, které jsou ihned využity na staveništi a které se formálně nestanou odpadem dle zákona.

### Prevence a omezování znečištění:

Ze stavebních prvků a materiálů použitých při stavbě, které mohou přijít do styku s uživateli, se při zkouškách v souladu s podmínkami uvedenými v příloze XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 uvolňuje méně než 0,06 mg formaldehydu na m<sup>3</sup> materiálu nebo prvku a při zkouškách podle normy CEN/EN 16516 a ISO 16000-3:2011 nebo jiných srovnatelných standardizovaných zkušebních podmínek a metod stanovení méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těžkých organických sloučenin kategorie 1A a 1B na m<sup>3</sup> materiálu nebo prvku.

Pokud je nová stavba umístěna na potenciálně kontaminovaném místě (brownfield), bylo na staveništi provedeno šetření na potenciální kontaminující látky, například podle normy ISO 18400.

Přijímají se opatření ke snížení hluku, prachu a emisí znečišťujících látek při stavebních nebo údržbářských pracích.

## **E. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ**

### **E.1 TEPELNÉ IZOLACE**

Tepelné izolace nejsou provedeny.

### **E.2 IZOLACE POŽÁRNÍ**

Prostupy stěnami, stropy - nové rozvody budou napojeny na stávající rozvody. Prostupy zdravotnické z 2.NP stropem do 1.NP, stejně tak prostupy stěnami mezi vrátnicí a tělocvičnou budou dotěsněny materiálem – hmotou třídy reakce na oheň A1 nebo A1 (maltou, minerální izolací, betonovou směsí na celou tl. stropní konstrukce), plastové potrubí bude opatřeno protipožární manžetou.

### **E.3 VÝPLNĚ OTVORŮ**

**A. Okna:** Nová okna nejsou navržena. Stávající tepelně izolační plastová okna zůstávají zachována.

**B. Dveře**

i. Učebny

Stávající vnitřní voštinová dveřní křídla budou odstraněna dle výkresu bouracích prací. Ocelové zárubně zůstanou zachovány. Budou instalována nová dveřní křídla - hladké plné s dřevotřískovou výplní a masivním rámem. Povrchová úprava dveří bude provedena HPL fólií 0,8mm na všech hranách. Dveře budou opatřeny okopovou nerezovou lištou a nerezovým dveřním kováním.

Podrobně viz. D.2.1.C.6200 Specifikace dveří a zárubní.

## **F. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ**

### **Voda a vlhko**

Ochrana stavby proti pronikání vody a vlhkosti je zajištěna stávajícími obvodovými konstrukcemi. Izolace spodní stavby je stávající. Nezasahuje se do izolace.

### **Radon**

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu č.p.270 se nezasahuje do podlaží budovy ani do podlahových konstrukcí na terénu.

### **Ochrana před bludnými proudy**

Vzhledem k charakteru stavby, rekonstrukce vybraných prostor uvnitř stávajícího objektu č.p.270 nejsou ochranná opatření před bludnými proudy navržena.

### **Ochrana před technickou seizmicitou**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou ochranná opatření před technickou seizmicitou navržena.

### **Hluk a vibrace**

Proti hluku z vnějšího prostředí je objekt č.p.270 chráněn stávajícími obvodovými stěnami a okny, do kterých se při rekonstrukci nezasahuje. Rekonstrukcí nedojde ke zhoršení ochrany stavby proti hluku. Stavba nebude vyvolávat žádné hlukové zatížení.

### **Protipovodňová opatření**

Protipovodňová opatření nejsou navržena.

## **G. OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ PROSTOR**

Dokumentace pro provedení stavby

**Odborné učebny (kuchyňka a dílny) v objektu ZŠ Aléská, Bílina**

**D.2. Stavební objekt odborná učebna kuchyňka**



### Denní osvětlení

V objektu se nezasahuje do okenních otvorů, denní osvětlení zůstává stávající. Ostatní stavební úpravy nebudou mít žádný vliv na denní osvětlení interiéru.

Byla vypracována studie denního osvětlení společně pro odborné učebny dílny 1.01, kabinetu 1.02 a kuchyňky 1.10 viz. samostatná příloha č.1, D.1.1.A technické zprávy.

### **Požadavky dle ČSN**

*ČSN EN 17037: Denní osvětlení budov, vyhl. 410/2005 Ministerstva zdravotnictví.*

V prostoru s pobytem žáků musí být hodnota činitele denní osvětlenosti, dle tab. A.3 ČSN EN 17037, minimálně 2,0% na 50% plochy místnosti (hodnoceného prostoru), respektive 0,7% na 95% plochy místnosti (hodnoceného prostoru).

*Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.*

Trvalá pracoviště (kabinet) patří do třídy zrakové činnosti IV., tomu odpovídá minimální hodnota činitele denní osvětlenosti minimálně 1,5%.

*ČSN 36 0020 – 1 Sdružené osvětlení, základní požadavky*

Při trvalém pobytu lidí ve vnitřním prostoru se sdruženým osvětlením, nebo v jeho funkčně vymezené části musí být zachován dostatečný podíl denní složky. Minimální hodnota činitele denní osvětlenosti při sdruženém osvětlení, je pro třídu zrakové činnosti IV. rovna 0,5% a průměrná 1,0%.

Posuzovaná **učebna č. 2.10** v 2.NP nebude mít denní osvětlení vyhovující požadavkům ČSN EN 17037. Při použití sdruženého osvětlení bude mít učebna denní složku sdruženého osvětlení vyhovující téměř v celém svém půdoryse vyjma prostoru v zadním rohu místnosti v blízkosti vstupu.

V prostoru v blízkosti vstupu je situován jídelní stůl pro konzumaci připravených jídel. Navrženými světly bude zajištěna požadovaná intenzita osvětlení >500lx.

Regulace denního osvětlení, rozložení světla je v **učebně kuchyňka č. 2.10** zabezpečena stávajícími vnitřními okenními žaluziemi.

### Umělé osvětlení

Osvětlení kuchyňky m.č. 2.10 je navrženo pomocí stropních přisazených lineárních LED svítidel s přímým osvětlením. V bloku toalet jsou navržena kruhová zapuštěná LED svítidla. Svítidla budou ovládána pomocí dvoupolových spínačů osazených ve výšce cca 1,2m nad podlahou.

Návrh osvětlení pracovních prostor vychází z normy ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory, kde jsou uvedeny předepsané hodnoty udržované  $E_m$ , požadavky na oslnění, max. jasy svítidel v dotčených směrech, požadavky na rovnoměrnost a metodika výpočtu výše uvedených parametrů.

Osvětlení jednotlivých typů prostor odpovídá těmto základním požadavkům ČSN EN 12464-1:

Druh prostoru, úkolu nebo činnosti	$\bar{E}_m$ [lx]	UGRL	$U_0$	výpočtová výška
učební dílny	500	19	0,6	1,7 m
místnosti vyučujících	300	19	0,6	1,2 m
recepce	300	19	0,6	1,2 m
šatny, umývárny, koupelny, toalety	200	25	0,4	
sklady učebních materiálů	100	25	0,4	
komunikační prostory a chodby	300	22	0,6	

Pokud dojde během realizace ke změně osvětlovacích těles nebo jejich umístění, zajistí dodavatel nové výpočty osvětlení, které budou předloženy při kolaudačním řízení.

Podrobný výpočet osvětlení je součástí viz. samostatná příloha č.2, D.1.1.A technické zprávy.

## **H. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM**

Dokumentace pro provedení stavby

**Odborné učebny (kuchyňka a dílny) v objektu ZŠ Aléská, Bílina**

**D.2. Stavební objekt odborná učebna kuchyňka**

Při zpracování stavebně architektonické části dokumentace byly použity všechny dotčené ČSN a předpisy. Jedná se o zejména:

Vyhl. 368/2009 Sb.	Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb
ČSN 73 4108	Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
ČSN 73 0532	Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky
ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
ČSN 74 4505	Podlahy - Společná ustanovení
ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky
ČSN 36 0020	Sdružené osvětlení
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení

Stavební úpravy budou prováděny dle současných platných ČSN, v souladu s obecně platnými postupy a dle technologických předpisů výrobců.

Ing. arch. Jan Heller, 05-2025