

**Název akce:**

***ZŠ a MŠ tř. Dr. E. Beneše 456, Bohumín  
Polytechnická učebna***

**Druh dokumentace:** DPS

**Investor:** Město Bohumín, Masarykova 158, Bohumín

**Místo stavby:** Masarykova 362, Bohumín

**Obec:** Bohumín

**Kraj:** Moravskoslezský

**Stavební úřad:** Bohumín

D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

D.1.1.1 Technická zpráva

**Zakázka č.**

LP-679

## D.1.1.1 Technická zpráva

### Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje:

Stávající WC s předsínkou v přístavku 1.NP bude upraveno na WC pro imobilní. Stavební úpravy budou spočívat ve vybourání dělicí příčky, rozšíření dveří a provedení nové podlahy včetně obkladů. Stávající průchod v nosné stěně na vedlejší chodbě 1.NP bude rozšířen a podlaha části chodby opravena. Stávající třída v 2.NP bude upravena na polytechnickou učebnu, vybavenou interaktivní tabulí. Součástí stavebních prací bude oprava elektroinstalace a podlahy. Před hlavním vchodem do objektu školy bude stávající zpevněná plocha předlážděna tak, aby došlo ke zrušení výškového rozdílu mezi zpevněnou plochou a stávajícím vchodem.

### Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby:

Architektonické řešení stavby, materiálové, dispoziční a provozní řešení zůstane nezměněno.

Z veřejně přístupných ploch bude vytvořen bezbariérový vstup do objektu školy u hlavního vchodu. Tlačítko k přivolání asistenta bude osazeno 1,0 m nad terénem. Stávající schodiště v budově školy budou překonávána schodolezem za pomoci asistenta imobilního žáka. Jedná se o pásový schodolez určený pro překonávání schodišťových bariér s ovládáním doprovodnou osobou pro zatížení do hmotnosti 150 kg. Nové WC pro imobilní bude vybaveno dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby:

#### *Zpevněné plochy před hlavním vchodem*

Stávající betonové dlaždice budou odstraněny v celé šířce stávající zpevněné plochy mezi betonovými podezdívkami v délce 4,70 m od objektu školy. Stávající podloží bude zhutněno na modul přetvárnosti min. 30 MPa. Po obvodu nově předlážděné plochy bude osazena k stávající stěně školy a podezdívkám plotu nová fólie na celou výšku kamenné drti a dlažby. Podkladní nosná vrstva bude provedena z kamenné drti frakce 8-16 mm o mocnosti min. 150 mm. Tato vrstva bude zhutněna na modul přetvárnosti min. 50 MPa. Kladecí vrstva bude z kamenné drti frakce 4-8 mm o mocnosti min. 40 mm. Na vyrovnanou vrstvu kameniva budou uloženy ploché hladké dlaždice 400x400 mm, tl. 50 mm. Spáry budou vyplněny křemičitým pískem vmetením. Stávající pískovcový schod u vchodu bude zdrsňen, očištěn, hloubkově napenetrován a následně vyrovnan mrazuvzdornou stěrkou.

Předlážděním stávající zpevněné plochy vznikne nájezdová rampa, která překoná původní výškový rozdíl 140 mm. Od objektu školy bude rovina v délce 1,50 m a následně bude plocha klesat a naváže na úroveň stávající zpevněné plochy, rampa bude ve sklonu 1:22, tedy 4,4 %.

#### *Chodba 1.NP*

Ve dveřích mezi hlavní chodbou 1.NP a vedlejší užší chodbou bude odstraněn práh. Průchod v nosné zdi ve vedlejší chodbě bude zvětšený z původní šířky 690 mm na novou šířku 1200 mm. Po stranách budou vyžděny nové pilíře z cihel plných pálených na cementovou maltu, na kterých budou osazeny 4 překlady z ocelových tyčí I120, dl. 1500 mm, uložení min. 150 mm na nosném zdivu. Osazení překladů provádět ve dvou fázích, aby nedošlo ke zborcení zdiva nad nově zvětšeným otvorem, stropy podepřít. Ostění a nadpraží bude opatřeno vnitřní omítkou se štukem a následně vymalováno. Část podlahy vedlejší chodby bude opravena v ploše 10,13 m<sup>2</sup>. Podlaha bude kompletně vybourána až po stávající nosnou konstrukci, předpoklad cca 200 mm. Po provedení sondy bude zjištěna skutečná mocnost a kvalita podkladních vrstev a následně určena hloubka odebrání těchto vrstev.

Na stávající konstrukci podlahy respektive stropu 1.PP bude položena netkaná geotextilie, která zabráni propadávání podsypu.

Po obvodu nové podlahy budou na stěnách osazeny dilatační pásy z minerální vaty, tl. 20 mm na celou výšku nové skladby podlahy.

Podsyp Liapor frakce 1-4 mm bude proveden v mocnosti vrstvy 50 mm. Tato vrstva může být upravena dle mocnosti skutečného odebrání původních vrstev. Na vyrovnaný podsyp bude položena deska XPS polystyrénu, tl. 100 mm. Tloušťka této desky může být upravena dle mocnosti skutečného odebrání původních vrstev. Na desku polystyrénu bude proveden podsyp Fermacell, tl. 30 mm a následně deska Fermacell, tl. 2x 12,5 mm (systémové označení 2 E 22), desky budou kotveny a následně vyrovnány podle výrobcem předepsaných postupů. Na tyto desky budou nalepeny vinylové dílce, tl. 2,5 mm lepidlem na vinylové podlahy. Po obvodu bude nalepena PVC lišta, barevně doplněna k vinylovým dílcům.

Vybrané požadované vlastnosti vinylových dílců

Otěruvdornost	mm3	< 2.0
Třída otěru	skupina	T
Odolnost vůči bodové zátěži	mm	≤ 0.10
Test pro kolečkovou židli (typ W)		OK
Rozměrová stálost	%	≤ 0.15
Odolnost proti chemikáliím		OK
Kluznost za mokra	třída	T
Hořlavost	třída	Bfl-s1

### **Imobilní WC 1.NP**

Stávající zařízení budou demontovány, elektrický ohřívač bude přesunutý nad novou pozici umyvadla, spodní hrana 2,0 m nad podlahou. Zděná dělicí příčka, tl. 0,19 m, výšky 2,03 m, bude kompletně vybourána včetně plechové zárubně. Stávající keramický obklad stěn bude osekán. Stávající dveřní otvor bude zvětšený na novou šířku 1200 mm. Po stranách bude vytvořeno nové ostění z cihel plných pálených na cementovou maltu, na kterém budou osazeny 3 překlady z ocelových tyčí I120, dl. 1500 mm, uložení min. 150 mm na nosném zdivu. Osazení překladů provádět ve dvou fázích, aby nedošlo ke zborcení zdiva nad nově zvětšeným otvorem, stropy podepřít. Nadpraží bude opatřeno vnitřní omítkou se štukem a následně vymalováno. V otvoru bude zazděna nová plechová zárubeň pro levé křídlo 900/1970 mm ven otvíravé. Na nových zděných konstrukcích a stěnách zbavených obkladu bude provedena hrubá omítka. Po provedení sondy v podlaze bude zjištěna skutečná mocnost a kvalita podkladních vrstev a následně určena hloubka odebrání těchto vrstev. Na stávající konstrukci podlahy respektive stropu 1.PP bude položena deska XPS polystyrénu, tl. 100 mm. Tloušťka této desky může být upravena dle mocnosti skutečného odebrání původních vrstev. Na desku polystyrénu bude roztažena separační PE fólie a po obvodu na stěny nakotvený/přilepený dilatační pásek z Mirelonu, tl. 10 mm na celou výšku mazaniny. Následně bude provedena betonová mazanina (pevnost v tlaku 35 MPa), tl. 100 mm. Po dostatečném vytvrdnutí a vyschnutí betonu a nových omítek bude na nich provedena hloubková penetrace. Podlaha bude opatřena trvale vodotěsnou – pružnou hydroizolační stěrkou, tl. 1 mm, kouty a rohy vyložit těsnicím pásem. Náslapnou vrstvu podlahy bude keramická protiskluzná dlažba, tl. 8 mm nalepena lepidlem na dlažbu, na stěny bude nalepený keramický obklad. Spára mezi podlahou a stěnou bude opatřena trvale pružným tmelem. Imobilní WC bude kompletně vymalováno, zárubeň opatřena základním a krycím nátěrem. Na zárubeň bude zavěšeno levé dveřní křídlo včetně kování (klika/klika WC). Vybavení WC bude provedeno dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbarierové užívání staveb.

Stávající otopné těleso v šatně bude posunuto o 600 mm od nového zvětšeného dveřního otvoru, Cu rozvody nutno upravit. Stávající otopné těleso ve WC bude přesunuto přes kout, Cu rozvody nutno prodloužit. Součástí stavebních úprav budou nové zásuvkové rozvody, umělé a nouzové osvětlení, prodloužení rozvodu studené vody a vnitřní kanalizace.

### ***Polytechnická učebna 2.NP***

Ve dveřích učebny bude odstraněn práh. Podlaha bude kompletně vybourána až po stávající záklop, předpoklad cca 200 mm. Po provedení sondy bude zjištěna skutečná mocnost a kvalita podkladních vrstev a následně určena hloubka odebrání těchto vrstev. Nová podlaha bude vytvořena stejným způsobem jako v chodbě 1.NP. Součástí úprav v učebně bude kompletní výměna elektroinstalace pro zásuvky, nový slaboproudý rozvod pro novou interaktivní obrazovku, osazenou na čelní stěně učebny, umělé a nouzové osvětlení.

Kabely budou vedeny pod omítkou v drážkách, které budou následně zaomítnuty štukovou omítkou. Celková délka drážek v učebně bude 30,0 m a na chodbě k rozvaděči 14,0 m. Učebna bude kompletně vymalována, chodba lokálně v místě drážky.

### **Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí:**

Při užívání stavby budou dodržovány vnitřní předpisy školy a běžná pravidla bezpečnosti. Zvláštní důraz bude kladen na hygienu a udržování čistoty pracovního prostředí. Jiná zvláštní bezpečnostní opatření projektová dokumentace neřeší. Bezpečnost při užívání je zajištěna pravidelným proškolením zaměstnanců školy, vykonáváním pravidelných revizí na zařízení a pravidelnou kontrolou stavby.

### **Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace - popis řešení:**

Nemění se, jedná se o stavební úpravy a opravy vnitřních prostor.

### **Požadavky na požární ochranu konstrukcí:**

Podrobné požárně bezpečnostní řešení stavby je samostatnou částí této projektové dokumentace D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

### **Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení:**

Výběr navržených materiálů a technologické postupy stavebních úprav byly podřízeny účelu užívání objektu, požadavkům na bezvadnou funkčnost a v neposlední řadě i na celkový estetický vzhled vnitřního prostředí objektu.

Jsou-li v dokumentaci pro provádění stavby nebo v jejích přílohách uvedeny konkrétně názvy výrobků nebo materiálů, jedná se pouze o vymezení standardu.

### **Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí:**

Nejsou.

### **Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele:**

Nejsou.

**Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami:**

Nebudou prováděny kontroly měření a zkoušky nad rámec povinných.

**Výpis použitých norem:**

Pro vypracování projektové dokumentace stavebních úprav a oprav školy byly použity příslušné harmonizované platné normy ČSN třídy 73 – Navrhování a provádění staveb a ČSN třídy 74 – Části staveb, příslušné ČSN EN a další.

V Opavě: září 2023  
Vypracoval: Aleš Novák

