

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)  
DLE PŘÍLOHY Č.8 VYHLÁŠKY Č. 131/2024 SB., VYHLÁŠKA O DOKUMENTACI STAVEB

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

**Rekonstrukce MŠ Barevný svět, Slezská č.p. 2011, Frýdek-Místek**

na parc. č. 6810, k.ú. Frýdek [63 49 56]

**SO 01 – Mateřská škola Barevný svět**

DATUM: 10/2025  
INVESTOR: Statutární město Frýdek-Místek  
VYPRACOVAL: Ing. Dominik Gřešica

|         |   |    |
|---------|---|----|
| D.1.1.1 | Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce .....  | 5  |
| a)      | Popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace.....   | 5  |
| b)      | Seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání .....   | 5  |
| c)      | Členění objektů podle zatřídění, jejich základní skladba, propojení a značení.....  | 5  |
| d)      | Požadavky na stavbu nebo funkci zařízení - účel, funkční náplň, popis a základní parametry .....  | 6  |
| e)      | Požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení .....  | 6  |
| f)      | Požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy zadržovaných vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.) .....                                       | 7  |
| g)      | Klimatické podmínky pro staveniště a stavbu - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto).....  | 7  |
| h)      | Bilance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.) .....  | 7  |
| i)      | Požadavky na stavební fyziku.....   | 8  |
| j)      | Požadavky na efektivní hospodaření s energiemi.....   | 8  |
| k)      | Provozní režim stavby nebo zařízení - trvalý, občasný, nepřerušovaný.....   | 8  |
| l)      | Návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení.....  | 8  |
| m)      | Požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí .....  | 9  |
| n)      | Požadavky ochrany životního prostředí.....  | 9  |
| o)      | Požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz.....   | 9  |
| p)      | Požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí .....  | 9  |
| q)      | Stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.) .....   | 9  |
| r)      | Změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod. ....  | 10 |
| s)      | Vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení - zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.) ..... | 10 |
| t)      | Požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení .....  | 10 |
| u)      | Požadavky požárně bezpečnostního řešení .....   | 10 |
| v)      | Požadavky na výrobky.....   | 11 |

|         |   |    |
|---------|---|----|
| D.1.1.2 | Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce .....   | 11 |
| a)      | Objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení.....  | 11 |
| b)      | Celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet.....   | 11 |
| c)      | Popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu .....  | 11 |
| d)      | Provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva.....   | 12 |
| e)      | Řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů ..... | 12 |
| f)      | Zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení.....   | 12 |
| g)      | Zajištění výkopů.....   | 12 |
| h)      | Založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zpracováním výsledků průzkumu základových poměrů .....   | 12 |
| i)      | Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.....  | 13 |
| j)      | Řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí .....  | 13 |
| k)      | V případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod. ....  | 14 |
| l)      | Při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance) .....   | 14 |
| m)      | Konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby.....  | 14 |
| n)      | Popis řešení stavební fyziky .....  | 14 |
| o)      | Průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) Ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky.....   | 15 |
| p)      | Popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu .....  | 15 |
| q)      | Popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu).....   | 15 |
| r)      | Popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení .....  | 15 |
| s)      | Řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.).....   | 15 |
| t)      | Ostatní výpočty.....  | 16 |
| u)      | Kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem .....   | 16 |

|    |  |    |
|----|--|----|
| v) | Stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování..... | 16 |
| w) | Specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání .....          | 16 |
| x) | Položkový výkaz výměr.....   | 16 |

### *D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce*

#### *a) Popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace*

Dokumentace je zpracována jako dokumentace pro provádění stavby (PDPS), dokumentace nenavazuje na dříve zpracovaný stupeň projektové dokumentace.

#### *b) Seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání*

##### **Podklady:**

- Zaměření a průzkum skutečného stavu stavby na místě projektantem, 2025
- Fotodokumentace objektu, 2025
- Původní projektová dokumentace plynové kotelny, kterou vypracoval Ing. František Milata, 1998
- Historická dokumentace stavby, datum vydání neznámý
- Dokumentace stavebních úprav podkroví, 2004
- Specifikace zakázky investorem (Statutární město Frýdek-Místek, 2025)
- Technické zprávy profesí, 2025:
  - o D.1.2.1 – Zdravotechnické instalace (ZTI)
  - o D.1.2.2 – Vytápění
  - o TZ elektroinstalace a systém MaR
- Požadavky uživatele (vedení MŠ, 2025)
- Katastrální mapy, 2025
- Územní plán

##### **Použité právní předpisy a normy (výběr):**

- Vyhláška č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb
- Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon
- Právní předpisy a normy specifikované v rámci TZ profesí

#### *c) Členění objektů podle zatřídění, jejich základní skladba, propojení a značení*

##### **Stavba se člení na jeden hlavní stavební objekt:**

- SO 01 – Mateřská škola Barevný svět

Objekt je tvořen dvoupodlažní zděnou budovou s členitou valbovou střechou a střešními vikýři.

##### **Dispozičně je rozdělen na:**

- vstupní část a administrativní části,
- třídy pro děti a hygienické zázemí v 1. a 2. nadzemním podlaží,
- kuchyňské zázemí a jídelna ve 2. nadzemním podlaží,
- technické místnosti v 1. podzemním podlaží a ve 2. nadzemním podlaží (ústřední topení, elektroinstalace, úklidové komory).

Provozní propojení podlaží je zajištěno vnitřním schodištěm.

#### d) Požadavky na stavbu nebo funkci zařízení - účel, funkční náplň, popis a základní parametry

Cílem projektu je rekonstrukce objektu mateřské školy sloužící pro celodenní výchovu a vzdělávání dětí předškolního věku.

Projekt řeší obnovu, opravy a modernizaci stavebních částí i vnitřních instalací dotčených rekonstrukcí vytápění a ohřevu TUV, sociálních zařízení v 1. NP.

##### Funkční náplň stavby:

- Výchovně-vzdělávací činnost v denním provozu.
- Příprava a výdej stravy z vlastní školní kuchyně.
- Hygienické zázemí pro děti.
- Administrativní a hygienické zázemí pro zaměstnance.

##### Základní parametry objektu:

| Parametr               | Hodnota  |
|------------------------|--|
| Zastavěná plocha:      | cca 200 m <sup>2</sup>                                   |
| Užitná plocha:         | cca 400 m <sup>2</sup>                                   |
| Počet podlaží:         | 2 nadzemní + částečně podsklepeno                        |
| Počet dětí:            | max. 56  |
| Počet zaměstnanců:     | cca 12   |
| Počet tříd:            | 2  |
| Konstrukční systém:    | Zděný, stropy ŽB (odhad), střecha šikmá valbová + vikýře |
| Vytápění:              | Tepl vodní, plynový kotel                                |
| Napojení na síť:       | Veřejný vodovod, kanalizace, elektro NN, plyn            |
| Energetická náročnost: | Nebylo předmětem řešení                                  |

#### e) Požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení

Rekonstrukce zachovává původní objem a architektonické pojetí objektu, doplňuje však nová materiálová řešení pouze v interiéru, která zajišťují dlouhodobou životnost a snazší údržbu dotčených prostor.

Barevné řešení fasády bude zachováno, není předmětem řešení tohoto projektu.

##### Materiálové řešení:

Do konstrukčních částí objektu nebude zasahováno, není předmětem řešení.

- **Nosné zdivo:** není předmětem řešení
- **Stropy:** není předmětem řešení
- **Střecha:** není předmětem řešení
- **Výplně otvorů:** není předmětem řešení
- **Podlahy:** v dotčených prostorách zasažených rekonstrukcí bude zachován materiálový charakter stávajících podlahových krytin – koberec, PVC, keramická dlažba, betonová stěrka.
- **Vnitřní povrchy:** v dotčených prostorách zasažených rekonstrukcí bude zachován materiálový charakter stávajících vnitřních povrchů – malba disperzní, keramické obklady ve vlhkých prozorech

Dispozičně jsou zachovány původní místnosti s drobnými úpravami hygienického a provozního zázemí dle hygienických požadavků na MŠ.

f) *Požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy zadržovaných vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.)*

| Kategorie               | Parametr         | Jednotka            | Hodnota               |
|-------------------------|------------------|---------------------|-----------------------|
| Zastavěná plocha:       | –                | m <sup>2</sup>      | cca 200               |
| Obestavěný prostor:     | –                | m <sup>3</sup>      | cca 1 400             |
| Užitná plocha:          | –                | m <sup>2</sup>      | cca 400               |
| Počet dětí:             | –                | osob                | max. 56               |
| Počet tříd:             | –                | ks                  | 2                     |
| Tepelná ztráta objektu: | dle ČSN EN 12831 | kW                  | cca 45                |
| Elektrický příkon:      | –                | kW                  | cca 50                |
| Odběr vody:             | –                | m <sup>3</sup> /den | cca 2,5               |
| Odvod splašků:          | –                | m <sup>3</sup> /den | cca 2,5               |
| Energetická třída:      | –                | –                   | Není předmětem řešení |

g) *Klimatické podmínky pro staveniště a stavbu - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto)*

Stavba se nachází v katastrálním území Frýdek [634956], okres Frýdek-Místek, kraj Moravskoslezský. Podle ČSN 73 0540-3 se jedná o klimatickou oblast II s následujícími návrhovými hodnotami:

| Parametr                                     | Označení       | Jednotka | Hodnota   |
|--|----------------|----------|-----------|
| Výpočtová venkovní teplota (zima):           | $\theta_e$     | °C       | –15 °C    |
| Průměrná teplota nejchladnějšího měsíce:     | $\theta_m$     | °C       | –3 °C     |
| Výpočtová venkovní teplota (léto):           | $\theta_{e,l}$ | °C       | +32 °C    |
| Relativní vlhkost venkovního vzduchu (léto): | $\varphi$      | %        | 40 %      |
| Nadmořská výška staveniště:                  | –              | m n. m.  | cca 291 m |

Klimatické podmínky byly zohledněny při otopné soustavě a systému MaR v souladu s příslušnými ČSN a návrhovými normami dle dokumentace profesí.

h) *Bilance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.)*

Bilance vychází z provozního zatížení dvoutřídní MŠ:

| Ukazatel                                       | Jednotka            | Hodnota         |
|--|---------------------|-----------------|
| Počet dětí:                                    | osoby               | 56              |
| Počet zaměstnanců:                             | osoby               | 12              |
| Celkový počet osob v provozu:                  | osoby               | cca 68          |
| Tepelná ztráta objektu:                        | kW                  | 45              |
| Tepelné zisky (provoz, oslunění, technologie): | kW                  | 5–8             |
| Odběr vody (ZTI):                              | m <sup>3</sup> /den | 2,5             |
| Odvod splašků:                                 | m <sup>3</sup> /den | 2,5             |
| Elektrický příkon (max.):                      | kW                  | cca 50          |
| Produkce komunálního odpadu:                   | kg/den              | cca 25          |
| Provozní doba:                                 | h/den               | 11 (6:00–17:00) |

Bilance byla ověřena profesními částmi ZTI, vytápění a elektroinstalace, přičemž byla zohledněna i rezerva pro krátkodobé špičky provozu (např. vaření a výdej obědů).

*i) Požadavky na stavební fyziku*

Není předmětem řešení.

*j) Požadavky na efektivní hospodaření s energiemi*

Objekt je po rekonstrukci koncipován jako energeticky úsporný z hlediska zefektivnění provozu, tepelné ztráty v rámci obálky budovy, výměna oken apod. není předmětem řešení.

**Hlavní opatření:**

- plynové kotle řízené systémem MaR s ekvitermní regulací,
- LED osvětlení s nízkou spotřebou v dotčených prostorách,
- úsporné armatury (ZTI) a časové spínače na ohřev TUV,
- bližší specifikace navržených systémů je součástí projektové dokumentace jednotlivých profesí.

Cílem opatření je redukce roční spotřeby tepla a úspora elektrické energie oproti původnímu stavu.

Viz projekt vytápění, část D.1.2.2, kapitola „Regulace otopné soustavy – ekvitermní řízení MaR“.

*k) Provozní režim stavby nebo zařízení - trvalý, občasný, nepřerušovaný*

Provoz je celoroční, denní (občasné přerušený).

Mateřská škola funguje v pracovní dny v čase 6:00–17:00 hod., s částečným přerušením provozu během hlavních prázdnin a svátků.

Technická zařízení (např. vytápění, ohřev vody, ventilace) jsou navržena pro automatický nebo časově řízený provoz, který respektuje režim budovy a zajišťuje hospodárné využití energií.

*l) Návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení*

**Navrhovaná životnost objektu po rekonstrukci:**

- **stavební konstrukce:** SDK 30 let,
- **střešní plášť:** není předmětem řešení,
- **okna a dveře:** není předmětem řešení,
- **ZTI:** min. 30 let,
- **Elektroinstalace:** 25 let,
- **Vytápění a MaR:** 20 let,
- **Povrchové úpravy:** 10–15 let.

Údržba bude probíhat v souladu s návody výrobců.

Po pěti letech provozu se doporučuje revize všech technických zařízení a ověření funkce MaR systému. Bližší specifikace je součástí projektové dokumentace jednotlivých profesí.

### *m) Požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí*

Stavba nevyžaduje netradiční technologické postupy.

#### **Specifické požadavky:**

- práce v provozu školského zařízení → nutná koordinace s uživatelem,
- zvýšené nároky na čistotu při montážích (interiérové povrchy, herny),
- manipulace se zařízeními elektroinstalace a ZTI pouze kvalifikovanými osobami,
- ochrana dokončených povrchů během montáže ostatních profesí.

### *n) Požadavky ochrany životního prostředí*

Při provádění stavby musí být dodrženy veškeré požadavky na ochranu ovzduší, vody, půdy a zeleně dle zákona č. 541/2020 Sb. a zákona č. 254/2001 Sb.

Staveniště je situováno v zastavěné městské oblasti; práce budou probíhat tak, aby nedocházelo k nadměrnému hluku, prašnosti ani znečištění komunikací.

Odpady vzniklé při realizaci budou tříděny (stavební suť, dřevo, kovy, plast, nebezpečné odpady) a odváženy na skládku nebo do sběrného dvora s dokladem o likvidaci.

### *o) Požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz*

Projekt řeší rekonstrukci vnitřních prostor stávajícího objektu mateřské školy bez zásahů do nosných konstrukcí ani změny objemového či architektonického řešení.

Z tohoto důvodu nebylo nutné nové projednání záměru s dotčenými orgány státní správy.

Zásahy se týkají pouze vnitřních technických instalací (ZTI, vytápění, elektroinstalace a MaR), které budou realizovány v souladu s platnými technickými normami a hygienickými požadavky na provoz mateřských škol.

Limity pro provoz objektu, hlukové a hygienické podmínky, stejně jako požární řešení, se nemění oproti stávajícímu stavu.

Nové prvky technického vybavení budou provozovány v rámci stávající kapacity sítí a stávajících připojovacích podmínek jednotlivých správců inženýrských sítí.

### *p) Požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí*

Projekt nezasahuje do dispozičního ani konstrukčního řešení objektu, není předmětem řešení.

Stávající přístup zůstává zachován.

Úpravy se týkají pouze výměny povrchů, zařizovacích předmětů a vnitřních instalací, které neovlivňují původně uvažovaný pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

### *q) Stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.)*

Rekonstrukce nezasahuje do geometrie ani rozměrového řešení konstrukcí.

Kvalitativní požadavky se vztahují pouze k novým prvkům technických instalací a povrchových úprav:

- přesnost montáže rozvodů ZTI, vytápění a elektroinstalace dle projektové dokumentace,
- kvalita použitých materiálů v hygienických a dětských prostorách (certifikované, zdravotně nezávadné),
- rovinnost nových povrchů v tolerancích ČSN 74 4505.

Stávající stavební konstrukce zůstávají beze změn.

*r) Změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.*

V rámci rekonstrukce jsou prováděny pouze dílčí bourací a demontážní práce spojené s výměnou instalací a povrchů (demontáž stávajících obkladů otopných těles, zařizovacích předmětů, elektroinstalace, části podlah, keramických obkladů).

Nedochází k bourání nosných konstrukcí ani k zásahům do statického systému budovy.

Nebyl zjištěn výskyt nebezpečných látek (azbest, dehtové izolace apod.).

Veškerý odpad bude tříděn a likvidován v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

*s) Vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení - zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.)*

Napojení objektu na inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, elektro, plyn) zůstává beze změny.

Rekonstrukce řeší pouze vnitřní rozvody, nikoli nové přípojky nebo kapacitní úpravy sítí.

Původní přípojky zůstávají v platnosti, jejich kapacita je dostatečná.

Vnější prostředí stavby se nemění, stavba je v intravilánu města, bez vlivu radonu, poddolování či seizmicity.

*t) Požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení*

Hlukové parametry budou splňovat ČSN 73 0532 a NV 272/2011 Sb.

Veškerá zařízení (kotel, elektroinstalace, MaR) jsou dimenzována tak, aby hluk v interiéru nepřesáhl 35 dB(A).

Vibrace z vnějšího prostředí nejsou významné.

*u) Požadavky požární bezpečnostního řešení*

Rozsah rekonstrukce se nedotýká požárních konstrukcí ani dělení na požární úseky.

Požární bezpečnost zůstává zachována dle stávajícího stavu a platného požární bezpečnostního řešení.

Nové elektroinstalace a průchody budou provedeny v souladu s ČSN 73 0810 a ČSN 73 0802, s požárními ucpávkami v místech průstupů mezi úseky.

Materiály použité v interiéru budou třídy reakce na oheň min. C-s2, d0, v souladu s požadavky HZS.

## v) *Požadavky na výrobky*

Použité výrobky musí splňovat podmínky stanovené v nařízení EU č. 305/2011 (CPR) a příslušných technických norem.

Budou použity výhradně certifikované a atestované výrobky určené pro prostředí školských zařízení, zejména:

- sanitární keramika a armatury s úsporou vody,
- otopná tělesa pro prostředí školských zařízení,
- elektroinstalační materiál s krytím min. IP 44 ve vlhkých prostorech,
- povrchové úpravy odolné vůči častému čištění,
- nehořlavé kabely (B2ca-s1, d1, a1),
- nízkoemisní nátěrové hmoty a podlahové krytiny.

## D.1.1.2 *Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce*

### a) *Objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení*

**Stavba je tvořena jediným stavebním objektem:**

- SO 01 – Mateřská škola Barevný svět.

Objekt je dvoupodlažní, podsklepený pouze částečně (technické zázemí), se dvěma samostatnými třídami v 1. NP.

Rekonstrukce řeší pouze vnitřní stavební úpravy a modernizaci technických instalací.

Napojení na přípojky vody, kanalizace, plynu a elektro zůstává beze změny.

Koordinace profesí je zajištěna jednotným výkresem dispozic, projektanti profesních částí byli v kontaktu během řešení dotčených úprav pro zajištění dostatečné koordinace a návazností PD.

### b) *Celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet*

Funkční a dispoziční uspořádání objektu zůstává zachováno – dvě třídy s hernami, šatnami, sociálním zázemím a kuchyňským provozem.

Rekonstrukce má za cíl zlepšit provozní komfort, hygienu a energetickou účinnost stávajících instalací.

Technologické a bezpečnostní parametry vycházejí z požadavků provozu školských zařízení a platných norem (ČSN 75 5409, ČSN 33 2000-7-701, ČSN 06 0310 aj.).

Instalace budou provedeny v nehořlavém provedení, rozvody vedeny v drážkách, po zdi či pod stropem, povrchové úpravy snadno čistitelné.

### c) *Popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu*

Rekonstrukce se zaměřuje na obnovu vnitřních povrchů a výměnu technických zařízení.

- **Podlahy:** nová keramická dlažba v sociálním zázemí v 1. NP s protiskluzovým a hygienickým povrchem (R10, antibakteriální úprava, rozměry 15 x 15 cm, viz kladečský plán).
- **Stěny:** omítky a nátěry v dotčených místnostech opravené, v hygienických prostorech keramické obklady do výšky dle stávajícího stavu viz PD (15 x 15 cm).
- **Stropy:** omítky a nátěry v dotčených místnostech opravené.
- **Dveře:** není předmětem řešení.
- **ZTI:** nové rozvody z plastového potrubí PPR a HT, nové zařizovací předměty

- **Vytápění:** výměna otopných těles, nové regulační ventily, doplnění MaR viz projekt vytápění.
- **Elektroinstalace:** kompletní výměna silnoproudu a osvětlení, doplnění datových rozvodů a bezpečnostních obvodů viz projekt elektro.

Architektonický výraz interiéru bude světlý a barevně sladěný s charakterem dětského zařízení (snadno čistitelné povrchy).

#### *d) Provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva*

**Provozní bezpečnost je zajištěna splněním požadavků:**

- bezpečné elektrické instalace dle ČSN 33 2000-4-41 a -7-701,
- protiskluzné podlahy v sociálních a mokřích prostorech,
- madla a zaoblené hrany vybavení,
- uzamykatelné rozvaděče a technické prostory,
- signalizace a osvětlení únikových cest.

Stavba není určena pro pobyt obyvatel, spadá do kategorie veřejné budovy pro výchovu a vzdělávání dětí.

Změny neovlivňují požární ani evakuační bezpečnost.

#### *e) Řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů*

Bezbariérovost objektu je zachována dle stávajícího stavu. Není předmětem řešení.

Uvnitř objektu nejsou navrhovány změny, které by omezovaly pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### *f) Zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení*

Zemní práce nejsou součástí rekonstrukce, s výjimkou lokálních drážek a prostupů v podlahách a stěnách pro vedení nových instalací.

Tyto práce budou prováděny ručně, bez vlivu na statiku objektu.

#### *g) Zajištění výkopů*

Nevyskytují se žádné výkopy mimo objekt.

Uvnitř budovy budou prostupy a drážky zajišťovány dle technologických postupů výrobce materiálu, s okamžitým zpětným zapravením.

#### *h) Založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů*

Založení objektu se nemění.

Stávající základová konstrukce zůstává beze změny, bez zásahů.

Nebude prováděno žádné podbetonování ani výměna základové spáry.

*i) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.*

Konstrukční systém budovy je zděný, dvoupodlažní, částečně podsklepený, s členitou valbovou střechou a střešními vikýři.

Do tohoto systému není zasaženo.

**Rekonstrukce se týká pouze:**

- nových rozvodů ZTI (PPR, HT, CU),
- nového vedení elektroinstalace (CYKY, kabelové žlaby),
- výměny otopných těles a doplnění regulačních prvků,
- lokálních oprav omítek, obkladů a podlah.

Veškeré práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 0035 (tolerance rozměrů) a technologickými předpisy výrobců.

**Sádrokartonové předstěny**

V místnosti č. 1.06 vzniknou dvě nové sádrokartonové předstěny o tl. 150 mm. Bude použita impregnovaná sádrokartonová deska určená do konstrukcí v prostorách s vyšší vzdušnou vlhkostí v tzv. průřezovaném cyklu (koupelny, sprchy). Předstěna bude tvořena z ocelových pozinkovaných profilů dle výrobce a bude mít výšku 1200 mm.

V místech zavěšování zařizovacích předmětů je nutné dle konkrétního případu zajistit dostatečnou únosnost stěny nebo příčky a případně navrhnout zesilující výztužný nosný profil v konstrukci stěny.

**Povrchové úpravy**

Po odstranění stávajících obkladů v místnosti č. 1.05 a 1.06 dojde k očištění obnaženého povrchu – odstranění nečistot, malty a ostatních nerovností. Podklad se napenetruje dle požadavků výrobce. Nové obklady jsou navrženy o rozměrech 15x15 cm.

V místnostech, kde dojde k novým rozvodům bude nutné následné zapravení a uvedení do původního stavu (zpětné obložení či omítnutí).

Keramická dlažba o rozměrech 15x15 cm R10 bude položena dle kladečského plánu v místnostech č. 1.05 a 1.06.

Obklady i dlažba musí být snadno čistitelné a spáry vyplněné hydrofobní spárovací hmotou.

**Zařizovací předměty**

Dojde k instalaci 7 kusů závěsných záchodových mís pro děti v bílé barvě a 7 kusů dětských umyvadel v bílé barvě. Ve 2.NP dojde k výměně 1 toalety pro personál, 1 umyvadla pro personál, 2 dětských WC a 2 dětských umyvadel.

**Otopná tělesa**

Stávající litinová otopná tělesa budou odstraněny a nahrazeny novými otopnými tělesy, které zabraňují vstupu teplotně nebezpečné látky do jeho přední desky, tak aby byla zajištěna bezpečná povrchová teplota otopného tělesa. Nové umístění otopných těles viz projektová dokumentace vytápění.

*j) Řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí*

Nejsou požadovány žádné netradiční technologie.

**Zvláštní požadavky:**

- práce v provozu objektu školského zařízení → nutná koordinace s vedením MŠ,
- zvýšené nároky na čistotu a bezpečnost během montáže,
- dodržení pracovních postupů dle hygienických norem,
- revize instalací před uvedením do provozu.

*k) V případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.*

Bourací práce se týkají výhradně nenosných konstrukcí a dokončovacích vrstev (obklady, dlažby, obklady (krytování) stávajících otopných těles).

**Postup:**

1. Odpojení instalací a zajištění prostoru,
2. Demontáž a třídění odpadu,
3. Odvoz na řízenou skládku.

Nebude docházet k zásahům do zdiva, stropních desek ani k ohrožení stability vyjma nutného vedení nových instalací, které bude přednostně vedeno v nenosných konstrukcích.

*l) Při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance)*

Stávající objekt je v dobrém technickém stavu, bez statických poruch.

Navrhované změny mají charakter modernizace technických instalací a nemají vliv na únosnost, stabilitu ani stavební fyziku budovy.

Tepelně-vlhkostní bilance objektu zůstává nezměněna.

*m) Konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby*

Nosný systém budovy je zachován, tvořen zděnými stěnami a železobetonovými stropy (odhad).

Při rekonstrukci se nezasahuje do nosných prvků ani výztuže.

Případné drážky a prostupy budou přednostně situovány do nenosných částí konstrukcí.

*n) Popis řešení stavební fyziky*

Změny stavební fyziky nejsou významné, protože nedochází k úpravám obálky budovy.

Přesto budou použity materiály s nízkou emisí VOC a s vysokou odrazivostí světla (světlé nátěry).

Větrání a vytápění jsou upraveny tak, aby bylo dosaženo hygienických parametrů dle vyhlášky č. 6/2003 Sb.

*o) Průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) Ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky*

Napojení objektu na technickou infrastrukturu zůstává zachováno.

Požadavky na příkon, vodu a kanalizaci nepřekračují původní hodnoty, tudíž není nutné navyšovat kapacitu přípojek.

Limity energetické náročnosti objektu zůstávají v souladu s původním PENB.

*p) Popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu*

**Rekonstrukce zajišťuje zlepšení hygienických podmínek:**

- nové omyvatelné povrchy v sociálních zázemích,
- výměna zařizovacích předmětů a armatur,
- nové osvětlení s nižší oslnivostí a vyšší účinností v dotčených prostorách.

Hluk z provozu technických zařízení bude minimalizován použitím antivibračních prvků a tichých ventilátorů.

Navržené hodnoty osvětlení a hlukové limity odpovídají požadavkům NV č. 272/2011 Sb. a vyhlášky č. 410/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

*q) Popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seismicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu)*

Objekt není ohrožen povodněmi ani zvýšenou vlhkostí.

Rekonstrukce nezasahuje do vnějšího pláště, střešního pláště ani základů, proto nejsou nutná dodatečná opatření.

Zachována je původní hydroizolační soustava.

*r) Popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení*

Požární řešení objektu zůstává dle původní dokumentace. Není předmětem řešení.

Zásahy se týkají pouze vnitřních instalací, které budou opatřeny požárními ucpávkami.

Kabely budou třídy reakce na oheň B2ca-s1, d1, a1, osvětlení únikových cest LED s autonomním napájením.

*s) Řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.)*

Koordinace profesí je zajištěna jednotným výkresem dispozic, projektanti profesních částí byli v kontaktu během řešení dotčených úprav pro zajištění dostatečné koordinace a návazností PD (ZTI, vytápění, elektro, MaR).

Křížení rozvodů je minimalizováno, trasy vedení jsou sdílené v instalačních drážkách.

#### *t) Ostatní výpočty*

Výpočty spotřeby vody, elektrického příkonu a tepelných ztrát viz profesní TZ.  
Výpočty byly přepočteny pro aktuální konfiguraci místností a počet osob.

#### *u) Kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem*

**Kontroly budou prováděny podle plánu kontrol a zkoušek:**

- tlakové zkoušky ZTI a topení,
- revize elektroinstalace,
- kontrola požárních ucpávek,
- kontrola vzduchotěsnosti prostupů,
- vizuální přejímka povrchových úprav.

Vše bude dokumentováno zápisem do stavebního deníku.

#### *v) Stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování*

**Navrhovaná životnost vnitřních instalací:**

- **ZTI:** min. 30 let,
- **Elektroinstalace:** 25 let,
- **Vytápění a MaR:** 20 let,
- **Povrchové úpravy:** 10–15 let.

Údržba bude zajištěna provozovatelem dle návodů výrobců a technických revizí.

#### *w) Specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání*

Všechny výrobky budou splňovat požadavky příslušných ČSN a budou mít prohlášení o vlastnostech.

**Použité materiály:**

- potrubí PPR PN20, HT DN50–100,
- kabely CYKY, CYSY,
- svítidla LED s krytím IP40–IP44,
- keramické obklady a dlažby (rozměry a barva dle požadavků investora – doporučený rozměr 30 x 30 cm; dlažby s protiskluzovým a hygienickým povrchem - R10, antibakteriální úprava),
- výmalby s omyvatelným hygienickým nátěrem,
- dále viz profesní PD.

#### *x) Položkový výkaz výměr*

Výkaz výměr je zpracován samostatně pro každý profesní celek (stavební část, ZTI, elektro, vytápění). Všechny výměry odpovídají skutečným rozsahům a výkresové dokumentaci PDPS.

**Tato technická zpráva tvoří součást úplné projektové dokumentace a musí být čtena v souvislosti s výkresovou částí a profesními technickými zprávami.**