

## **D.1.1 – ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

### ***Identifikační údaje stavby***

Název stavby : Novostavba Mateřské školy FUTURUM  
Katastrální území : k.ú. Stránice (610330)  
Parcelní pozemková čísla : p.p.č. 330

### ***Identifikační údaje stavebníka***

Název investora : Česká provincie Kongregace sester sv.  
Cyrila a Metoděje  
Sídlo investora : Bílého 80/9, Stránice, 602 00, Brno

### ***Identifikační údaje projektanta***

Zpracovatel dokumentace : Štěpánka Pašková  
Tel. : +420 722 721 896  
E-mail : stepanka.paskova@post.cz  
Sídlo : Slavkovice 62, 538 03, Heřmanův Městec  
Datum : leden 2022

## **ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **a) Účel objektu**

Cílem projektu je novostavba mateřské školy, zpevněných ploch, terénních úprav, přípojek inženýrských sítí a oplocení. Objekt je navržen na parcele p.p.č. 330. Objekt bude vystaven pouze na části (jižní) této parcely. Řešené území je o rozloze cca 1972 m<sup>2</sup>. Stavební pozemek se nachází ve střední části města Brna, k.ú. Stránice. Jedná se o pozemek vedený jako ostatní plocha. Parcela nemá evidované BPEJ.

### **b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení**

Na parcele p.p.č. 330 v k.ú. Stránice [610330] bude provedena novostavba mateřské školy, zpevněných ploch, terénních úprav, přípojek inženýrských sítí a oplocení. Parcela je ve vlastnictví investora.

Budova mateřské školy je navržena jako částečně podsklepená jednopodlažní stavba, tvořená dvěma hmotami obdélníkového půdorysu. Celková maximální velikost objektu je 33,90 x 17,15m, zastřešená plochou vegetační střechou osázenou zelení. Maximální výška hřebene je ve dvou úrovních +4,645 a +4,165 m. Střešní krytina ploché střechy z měkčeného PVC, s netkanou textilií a vrstvou střešního extenzivního substrátu.

Objekt tvoří dvě hlavní hmoty – první centrální, obdélníkového půdorysu, zastřešená plochou střechou, s vyšší úrovní atiky, která je částečně podsklepena cca do poloviny své velikosti slouží k hlavní funkci mateřské školy tj. výchova dětí, hygiena, stravování, spaní, komunikační prostor. Suterén školy je využit především jako servisní a technické zázemí, tj. TZB, kuchyně, prádelna, sklady. Druhá hmota, obdélníkového půdorysu, zastřešená též plochou střechou s nižší úrovní atiky, a dřevěným fasádním obkladem slouží jako administrativní část se zázemím pro zaměstnance mateřské školy. Obě tyto hmoty jsou přímo propojené a mají vlastní vstup.

Mateřská škola je řešena bezbariérovým užíváním dle vyhlášky 398/2009 Sb. – Obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Na hlavní hmotu budovy je napojen výtah, který je dostupný z ulice Rudišova.

Budova mateřské školy je navrhována pro dvě třídy s maximálním počtem 24 žáků, vlastním technickým, administrativním zařízením a kuchyní. Hlavní vchod do budovy mateřské školy (do hlavní hmoty) se nachází ze severozápadní strany. Řešení dispozice tříd a hygienického zařízení je stejné na příčnou osu zrcadlení. Jednotlivé třídy spojuje komunikační blok uprostřed budovy, ve kterém nalezne výdejnou kuchyně se schodištěm do 1.PP, zázemí, propojovací krček tříd pro zaměstnance, společnou izolaci pro nemocné děti navazující zpět na zádveří.

Při vstupu do školy vejde se do zádveří, které se nachází na středu osy. Ze zádveří se dostaneme do šaten tříd. Dále do jednotlivých tříd, které jsou rozděleny na hernu, jídelnu, lehárnu, hygienické zázemí. Z každé z tříd se dá vyjít na zahradu ze

jihovýchodní strany objektu. Na severovýchodní straně se nachází výtah umožňující přístup z 1.PP. Na jihozápadní straně je připojena menší hmota budovy s administrativní částí budovy. Má vlastní vstup ze severozápadní strany. Po vstupu do bloku se ocitneme na chodbě, která se napojuje na hlavní chodbu s šatnami dětí a dále propojuje kancelář ředitelky, učitelky, kuchyňku, úklidovou místnost, hygienické zařízení. Na konci chodby se dá projít do jedné z tříd MŠ a také se zde nachází WC pro imobilní.

Suterén je přístupný výtahem, schodištěm z výdejny kuchyně navazujícím do kuchyně v suterénu a dále exteriérem ze severozápadní strany. V suterénu se nachází spojovací chodba, TZB zařízení se skladem, prádelna se skladem lůžkovin, hygienické zařízení pro kuchařky, a kuchyně s příslušnými sklady. Osvětlení suterénu je z části řešeno přirozeně okenními otvory a částečně řešeno systémovými světélky v podobě anglických dvorků.

Fasáda je jednoduše členěná dle velikosti hmot v souladu s přírodními materiály. Fasáda hlavní hmoty je natažena do bílé barvy a jako kontrast je vytvořen vstupní portál se svislým dřevěným laťovaným obkladem. Hmota menší stavby je naopak obložena svislým dřevěným obkladem a vstupní portál je zděný s bílým fasádním nátěrem. Okna jsou v antracitové šedé barvě a jsou rovnoměrně opakovány po celé fasádě. K mateřské škole bude vytvořen naváděcí systém se symbolem králíčka, který bude doprovázet děti po celé škole i zahradě.

Výplně otvorů hliníkové, trojsklo, v barvě antracit – RAL 7077.

Objekt mateřské školy je navržen v nízkoenergetickém standartu jako konstrukční stěnový systém založený na pasech. Nosné obvodové stěny i vnitřní nosné stěny jsou z keramických tvárnic Porotherm 24 PROFI, P10 tl. 240 mm se zateplením polystyrenem ISOVER Greywall ESP tl. 200 mm, v části suterénu – pod terénem, zatepleno ISOVER Styrodur XPS tl. 120 mm. Vstupní portál je z nosného zdiva Porotherm 17,5 PROFI, P10, tl. 175 mm. Vnitřní nosné zdivo je dále z tvarovek Porotherm AKU Z PROFI 25, P15, tl. 250 mm. Dělicí nenosné zdivo Porotherm 14 PROFI, P10 tl. 140 mm a Porotherm 8 PROFI, P10, tl. 80 mm. Stropy jsou z železobetonových předpjatých panelů Spiroll tl. 250 mm. Strop nad 1.NP je zateplen polystyrenem EPS 100 S tl. 250 mm + spádové klíny z EPS 100 S tl. od 20 – 220 mm. Krytina z měkčeného PVC a vegetační vrstvou. Strop nad 1.PP je zateplen kročejovou izolací proti zvuku Isover N 2x 30 mm. Pohledová část stropu je tvořena SDK podhledem.

Stavba bude napojena na elektro (v budově bude rozvaděč), vodovod a splaškovou tlakovou kanalizaci. Dešťová kanalizace bude svedena do jímky (dešťová voda bude využívána pro zalévání zahrady) s bezpečnostním přepadem do vsakovacího tělesa na pozemku investora.

Objekt bude vytápěn teplovodním podlahovým systémem. Zdrojem vytápění bude tepelné čerpadlo systém vzduch/voda. Dodatečným zdrojem bude elektrokotel. Teplá voda bude připravována v elektrickém zásobníku. Je doporučena instalace fotovoltaiických panelů.

**c) Kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <i>Plocha pozemku celkem:</i>         | <i>4739 m<sup>2</sup> = 100 %</i>      |
| <i>Zastavěná plocha staveb celkem</i> | <i>984,39 m<sup>2</sup> = 20,77 %</i>  |
| <i>Zpevněné plochy:</i>               | <i>430,55 m<sup>2</sup> = 9,08 %</i>   |
| <i>Ostatní plochy:</i>                | <i>3324,06 m<sup>2</sup> = 70,15 %</i> |
| <i>obestavěný prostor</i>             | <i>cca 4396 m<sup>3</sup></i>          |
| <i>Plocha řešeného území pozemku:</i> | <i>1792 m<sup>2</sup></i>              |

*Mateřská škola je navržena pro dvě samostatné třídy s maximálním počtem 24 žáků, 6 učitelek, 3 kuchařky, 2 uklízečky, s řešením bezbariérového užívání osobami na invalidním vozíku. Bude sloužit k provozu MŠ. Celkem 59 osob*

TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.PP:

| Číslo místn. | Název místnosti     | Plocha [m <sup>2</sup> ] | Druh podlahy     | Skladba | Úprava stěn                     | Úprava stropu         | Poznámka              |
|--------------|---------------------|--------------------------|------------------|---------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 001          | CHODBA              | 16,12                    | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 002          | SKLAD NARADÍ        | 28,43                    | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 003          | TZB                 | 19,16                    | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 004          | SKLAD POTRAVIN      | 7,69                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 005          | SKLAD POTRAVIN      | 7,38                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 006          | POMOCNÁ KUCHYNĚ     | 8,39                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 007          | LEDNICE             | 8,12                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 008          | KUCHYNĚ – PŘÍPRAVNÁ | 34,91                    | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 009          | SKLAD               | 7,15                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 010          | WC                  | 1,35                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm | předstěna sádrokarton |
| 011          | UMÝVÁRNA            | 3,37                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 012          | ŠATNA               | 6,50                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 013          | CHODBA              | 15,00                    | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 014          | SCHODIŠTĚ           | 7,52                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 015          | SKLAD ZELENINY      | 12,58                    | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 016          | PRÁDELNA            | 6,81                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |
| 017          | SKLAD PRÁDLA        | 6,23                     | epoxidová stěrka | A1      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková | SDK podhled SV-2510mm |                       |

TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.NP:

| Číslo místn. | Název místnosti      | Plocha [m <sup>2</sup> ] | Druh podlahy      | Skladba | Úprava stěn                         | Úprava stropu         | Poznámky              |
|--------------|----------------------|--------------------------|-------------------|---------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 101          | VSTUPNÍ HALA         | 13,50                    | epoxidová stěrka  | A3      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 102          | ŠATNA – CHODBA       | 32,25                    | epoxidová stěrka  | A3      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 103          | LEHARNA              | 35,10                    | koberec           | A3      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 104          | JÍDELNA – HERNA      | 72,56                    | marmoleum/koberec | A3      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 105          | CHODBA               | 9,38                     | marmoleum         | A3      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 106          | CHODBA               | 3,29                     | epoxidová stěrka  | A3      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 107          | WC                   | 1,98                     | epoxidová stěrka  | A3      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm | předstěna sádrokarton |
| 108          | UMÝVÁRNA + WC        | 11,87                    | epoxidová stěrka  | A3      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm | předstěna sádrokarton |
| 109          | CHODBA               | 7,72                     | epoxidová stěrka  | A3      | obklad za umyvadlem, omítka         | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 110          | WC                   | 1,66                     | epoxidová stěrka  | A3      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm | předstěna sádrokarton |
| 111          | SKLAD                | 2,75                     | epoxidová stěrka  | A3      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 112          | CHODBA               | 1,65                     | epoxidová stěrka  | A3      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 113          | VÝDEJNA JÍDEL        | 24,33                    | epoxidová stěrka  | A3      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 114          | SKLAD                | 3,11                     | epoxidová stěrka  | A3      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 115          | WC                   | 2,80                     | epoxidová stěrka  | A3      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 116          | IZOLACE              | 10,00                    | epoxidová stěrka  | A3      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 117          | LEHARNA              | 35,10                    | koberec           | A2      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 118          | JÍDELNA – HERNA      | 72,56                    | marmoleum/koberec | A2      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 119          | CHODBA               | 9,38                     | marmoleum         | A2      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 120          | CHODBA               | 3,29                     | epoxidová stěrka  | A2      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-3000mm |                       |
| 121          | WC                   | 1,98                     | epoxidová stěrka  | A2      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm | předstěna sádrokarton |
| 122          | UMÝVÁRNA + WC        | 11,87                    | epoxidová stěrka  | A2      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-3000mm | předstěna sádrokarton |
| 123          | VSTUPNÍ HALA – PERS. | 9,76                     | epoxidová stěrka  | A2      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-2700mm |                       |
| 124          | WC INVALIDŮ          | 3,78                     | epoxidová stěrka  | A2      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-2700mm | předstěna sádrokarton |
| 125          | WC                   | 1,80                     | epoxidová stěrka  | A2      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-2700mm | předstěna sádrokarton |
| 126          | ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST    | 2,61                     | epoxidová stěrka  | A2      | obkl.do v.2,1m, omítka stěrková     | SDK podhled SV-2700mm |                       |
| 127          | KANCELÁŘ – UČITELKY  | 9,92                     | marmoleum         | A2      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-2700mm |                       |
| 128          | KUCHYNKA             | 6,63                     | marmoleum         | A2      | obkl. za kuch. linkou, om. stěrková | SDK podhled SV-2700mm |                       |
| 129          | ŘEDITELNA            | 11,80                    | marmoleum         | A2      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-2700mm |                       |
| 130          | CHODBA               | 7,23                     | marmoleum         | A2      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-2700mm |                       |
| 131          | ŠATNA – CHODBA       | 32,25                    | epoxidová stěrka  | A2      | omítka stěrková                     | SDK podhled SV-2700mm |                       |

#### **d) Technické a konstrukční řešení objektu**

Objekt rodinného domu je navržen jako nízkoenergetický. Konstrukční stěnový systém založený na pasech, obvodové stěny jsou z tvarovek Porotherm, vnitřní nosné i příčkové zdivo je také Porotherm. Strop nad 1PP je tvořen předpjatými panely Spiroll a tepelnou izolací EPS. Střecha je tvořena Spirolly, střešní krytina měkčené PVC a vegetační vrstvou. Fasáda mateřské školy bude natahovaná do bílé barvy, část bude mít dřevěný svislý obklad. Sokl bude tvořen kamínkovou omítkou, výplně otvorů plastové s izolačním trojsklem – viz tabulka výplní, klempířské prvky z poplastovaného plechu.

#### Zemní práce

Před zahájením zemních prací dojde k vytyčení objektu lavičkami a označením výškové bodu, k určení nuly. Dále k sejmutím ornice. Následně dojde k samostatným výkopovým pracím a zřízením rýh pro nové základové dle vše dokumentace. Na základě průzkumu staveniště a předpokladů pro danou lokalitu (Sprašové hlíny F3 hlína písčitá, MS tuhá) jsou navrženy železobetonové základové pásy. Při silných deštích bude případné pažení upřesněno v rámci autorského dozoru.

Před započítím veškerých zemních prací bude investorem zajištěno přesné vytyčení inženýrských sítí a budou určeny hloubky osazení. Stavba v místech křížení nebo souběhu se stávající inženýrskými sítěmi musí být provedena za odborného dohledu příslušných správců sítí. Na pozemku budou provedeny zemní práce nutné k dorovnání terénu na požadovanou úroveň.

#### Základy

Objekt mateřské školy je založen na základových pasech, beton C20/25 šířky 700-900 mm, výšky 400-600 mm. Základové pásy založeny do nezámrzné hloubky, nutno ověřit na staveništi. Obvodové pásy mají nadezdívku z boků ztraceného bednění šířky 300 mm v dvou šárech. Základový pas je vyztužen armokošem tvořeným v rozích pruty, třmínky. Přesné množství a dimenze výztuží určena dle statického výpočtu. Svislá výztuž bude zatažena do podkladního betonu. Podkladní betonová mazanina C20/25 je navržena v tl. 150 mm s KARI sítí při spodním povrchu.

#### Izolace proti zemní vlhkosti

Objekty budou izolovány proti zemní vlhkosti a proti radonu celoplošně položenými pásy ve dvou vrstvách. Bude použita izolace proti zemní

vlhkosti a radonu – izolace z asfaltových pásů na penetrační nátěr s přesahy min. 100 mm s položením na kříž spodní vrstvy. Veškeré prostupy instalačních vedení budou utěsněny tak, aby nedošlo k porušení podlahové desky. Tím bude zajištěno, že i nízké obsahy radonu se nebudou koncentrovat v obytných místnostech.

Vnější strana základových tvarovek bude svisle izolována 1 vrstvou asfaltového pásu vytaženou na stěnu 300 mm nad úroveň UT.

#### Svislé konstrukce

Nosné obvodové stěny i vnitřní nosné stěny jsou z keramických tvárnic Porotherm 24 PROFI, P10 tl. 240 mm se zateplením polystyrenem ISOVER Greywall ESP tl. 200 mm, v části suterénu – pod terénem, zatepleno ISOVER Styrodur XPS tl. 120 mm. Vstupní portál je z nosného zdiva Porotherm 17,5 PROFI, P10, tl. 175 mm. Vnitřní nosné zdivo je dále z tvarovek Porotherm AKU Z PROFI 25, P15, tl. 250 mm. Dělicí nenosné zdivo Porotherm 14 PROFI, P10 tl. 140 mm a Porotherm 8 PROFI, P10, tl. 80 mm.

#### Vodorovné konstrukce

Stropy jsou z železobetonových předpjatých panelů Spiroll tl. 250 mm. Strop nad 1.NP je zateplen polystyrenem EPS 100 S tl. 250 mm + spádové klíny z EPS 100 S tl. od 20 – 220 mm. Strop nad 1.PP je zateplen kročejovou izolací proti zvuku Isover N 2x 30 mm. Pohledová část stropu je tvořena SDK podhledem.

Překlady tvořeny systémové nebo železobetonové.

#### Střešní konstrukce, krytina

Střešní krytina je navržena z měkčeného PVC a vegetační vrstvou na plochých střeších.

#### Izolace proti vlhkosti

Podkladní vrstvy dlažby v koupelnách a WC, podklad keramických obkladů stěn kolem sprchového koutu, bude opatřený hydroizolační stěrkovou hmotou Schomburg - Saniflex nebo Aquafin 2ks vytažením soklíku této stěrky na stěny do výšky 300mm nad úroveň podlahy, u obkladů kolem vany a sprch. koutu do výšky horní hrany těchto povrchových úprav.

#### Izolace tepelné, akustické

V podlaze na terénu je použita tepelná izolace Bachl Perimetr tl. 160 mm  $\lambda_d=0,034$  W/(m.K) Izolace soklu bude provedena z XPS Isover Styrodur tl. 120mm,  $\lambda_d=0,035$  W/(m.K). Strop a střecha jsou zatepleny tepelnou izolací EPS 100S  $\lambda_d=0,037$  W/(m.K) 300 mm + spádová vrstva 20-220 mm.

Stěny jsou zatepleny tepelnou izolací Isover Greywall EPS  $\lambda_d=0,032$  W/(m.K) tl. 200 mm.

### Úpravy povrchů, podhledy

*Keramické obklady stěn závisí na druhu provozu a na požadavcích investora, tzn. výška a typ keramických obkladů bude upřesněna v rámci realizace. Podhledy stropů budou tvořeny z SDK.*

### Podlahy

*Skladba podlah se liší podle jednotlivých druhů provozů. Je užito anhydritové lité podlahy s ochranným nátěrem, nebo linolea, koberců. Konečná povrchová úprava podlahy, druhy a barvy podlahovin závisí na druhu místnosti a požadavcích investora. Bude upřesněno v rámci realizace.*

### Obklady

*Vnitřní obklady stěn jsou navrženy jako keramické obkladačky např. Rako. Výška obkladu, druh, barva a umístění dle projektové dokumentace a požadavků investora. Vnější obklady instalovány na soklu a části fasády viz dokumentace. Dále je pak cihelným páskem obloženo oplocení.*

### Výplně otvorů

*Všechna okna a terasové dveře jsou navrženy jako hliníková, zasklená izolačním trojsklem  $U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $g = 50\%$ .*

*Objekt je větrán přirozeně. Vnější výplně budou vybaveny izolačními 3-skly - třída zvukové izolace 3 (tedy třídě vyšší než v případě běžného prostředí).*

*Kování celoobvodové. Připojovací spára okna bude opatřena zevnitř parotěsnou a zvenku paropropustnou lepicí páskou. Vnitřní dveře (např. Sapeli) budou dřevěné dýhované, plné nebo prosklené, osazované do obložkových zárubní. Dveře jsou řešeny jako bezprahové. Provedení a barvu dveří a zárubní určí investor.*

### Omítky

*Vnitřní omítky: omítky stěrkové na SDK – přetmelení a malba.*

*Vnější omítky: stěrková omítka, finální barvená stěrková omítka bílé barvy.*

*Dřevěný svislý obklad z modřínových latí opatřený ochranným nátěrem.*

### Klempířské výrobky

*Okapní žlaby, svody a oplechování z poplastovaného plechu. Při provádění detailů klempířských výrobků nutno postupovat dle typových*

podkladů dodavatelských firem a ČSN 733610.

#### Tesařské konstrukce

Dřevěné prvky na obkladu. Použité řezivo modřínové, impregnované proti škůdcům a hnilobám nátěrem XYLAMON Farblos. (popř. Deron, Bochemit, atd.).

#### Venkovní úpravy

Kolem stavby je navržen pruh zasypaný kačírkem na geotextilii, lemování betonovým obrubníkem. Vjezd a vstup na pozemek je řešen ze zámkové dlažby, chodníčky ze zámkové dlažby. Po výstavbě bude provedena výsadba zeleně, zatravnění a zahradnické úpravy podle návrhu zahrady či specializované firmy. Na zahradě budou provedeny zemní práce k úpravě terénu na požadovanou úroveň.

#### Oplocení

Oplocení je navrženo nové zděné sloupkové s podezdívkou s kovovou výplní.

#### **e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Nové konstrukce mají navrženy tepelně technické vlastnosti dle požadavků ČSN 730540-2. Výpočet viz. samostatná příloha.

#### **f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu**

V rámci bakalářské práce průzkumy nebyly prováděny.

#### **g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí**

Mateřská škola je určena k předškolní výchově dětí od 3-6 let s produkcí běžných domovních odpadů. Stání pro popelnici je navrženo na pozemku u oplocení. Odvoz a likvidaci domovního odpadu zajišťuje MÚ.

Stavba bude napojena na elektro, vodovod a splaškovou tlakovou kanalizaci. Dešťová kanalizace bude svedena do jímky (dešťová voda bude využívána pro zalévání zahrady) s bezpečnostním přepadem do vsakovacího tělesa na pozemku investora. Objekt bude vytápěn teplovodním podlahovým systémem. Zdrojem vytápění bude tepelné čerpadlo systém vzduch/voda. Dodatečným zdrojem bude elektrokotel. Teplá voda bude připravována v elektrickém zásobníku. Je doporučena instalace fotovoltaických panelů.

Ke kácení zeleně dochází minimálně. Pozemek bude zemními pracemi upraven na požadovanou úroveň terénu. Zeminu z výkopů dočasně po dobu stavby deponovat na volné části pozemku rodinného domu, použít zpět k terénním a sadovým úpravám pozemku nebo na zlepšení stávajícího pokryvu ornice.



***h) Dopravní řešení***

*Vstup a vjezd na parcelu je řešen sjezdem z místní komunikace z severozápadu. Z jihozápadu jsou řešena parkovací stání pro osobní automobily.*

***i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření***

*Stavba je navržena z materiálů odolných vnějšímu prostředí.*

*Radonový průzkum nebyl proveden – v rámci bakalářské práce není řešeno.*

***j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu***

*Projekt byl navržen v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Stavba používá běžné stavební konstrukce a materiály.*

*Ve Slavkovicích v lednu 2022.*

*Štěpánka Pašková*