



±0,000= 298,50 m.n.m.

Zodpovědný projektant	Hlavní inženýr projektu	Vypracoval	<div><div><div>PAM</div><div>ARCH</div></div><div>kancelář: Podnikatelská 2902/4, 612 00 Brno info@pamarch.cz, https:// www.pamarch.cz tel.: + 420 777 872 493</div></div>		
Ing. arch. Robert Ševčík	Ing. arch. O. Slawinski	Ing. arch. O. Slawinski			
Stavebník: Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno			Formát:		Paré:
Místo stavby: p.č. 48/7, 48/33, Brno, k.ú. Řečkovice [611646]			Datum:	09/2024	
Název stavby:			Účel dokumentace:	DPS	
<b>MŠ Škrétova, adaptace bytu na novou třídu</b>			Číslo zakázky:		
Stavební objekt: SO 01			D.1.1. Architektonicko-stavební řešení		
Obsah:					Část:
<b>Technická zpráva</b>					<b>D.1.1.01</b>

## 1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

### 1.1 Architektonické, výtvarné a prostorové řešení

Jedná se o přestavbu jednopodlažního pavilonu E, který v současné době plní funkci bytu správce, na nový dvoupodlažní pavilon s novou třídou a multifunkčním prostorem. Soubor pavilonů MŠ Škrétova se nachází v Brně, k.ú. Řečkovice na parcele č. 48/7 a je obklopen zahradou p.č. 48/33. Lokalita má charakter zástavby převážně bytových panelových domů.

Všechny objekty MŠ mají plochou střechu, hmotově školka představuje soubor spojených mezi sebou kvádrů. Fasády jsou pojaté v různých barvách. Tři pavilony plní funkci školky, pavilony A, D jsou jednopodlažní, B+C je dvoupodlažní. Hlavní vstup do areálu školky se nachází na severní straně pozemku. Stávající pavilony školky, včetně rušeného pavilonu E s bytem správce jsou vyvýšené nad terénem.

#### Odstraňovaná část objektu MŠ

Jedná se o jednopodlažní objekt na obdélníkovém půdorysu s plochou střechou, objekt je vyvýšený nad terénem. Účel užívání odstraňované stavby je bydlení.

**Zastavěná plocha pavilonu E: 120,6 m<sup>2</sup>**

**Obestavěný prostor: 470 m<sup>3</sup>**

Pro budoucí pavilon je důležité zachovat návaznost objektů A a E v interiéru. V obvodové stěně na východní straně objektu, skoro na rohu, je umístěna přípojková skříň slaboproudu (telecom). Objekt je napojený na areálové rozvody vody, elektřiny, plynu, které jsou vedeny z pavilonu A. Zdrojem plynu pro objekt je stávající přípojka STL plynu napojená na stávající distribuční plynovod. V současné době je přípojka plynu dovedena do připravené niky na fasádě objektu A. Toto řešení zůstane zachováno. Objekt je napojený na stávající přípojku jednotné kanalizace, přípojka zůstane zachována.

Stávající stavba, která bude bourána byla postavena cca v roce 1977. Konstruktivně by se mělo jednat o systém „Velox“. Tedy i stěny byly vytvořeny litím betonu do systému „ztraceného bednění“, které bylo vytvořeno ze štěpkocementových desek Velox + tepelné izolace z vnější strany. Tyto desky po vytvrdnutí betonu již v konstrukci zůstávají a jsou jeho součástí. Z výše popsaného tedy vyplývá, že konstrukce jako celek by měla být monolitická, z vyztuženého betonu. A to jak stěny, tak také stropní konstrukce.

Odstraňovaná část objektu má jednoduchou fasádu s tenkovrstvou omítkou žluté barvy, plastová okna.

Spodní část stavby do úrovně podlahy na terase je obložena keramickým obkladem 20x20 cm hnědé barvy. Kolem objektu na zatravněné ploše vede okapní chodník z betonové dlažby 50x50x5 cm.

#### Nový pavilon MŠ

Navržený objekt má zastavěnou plochu 284,5 m<sup>2</sup>. Budova byla rozšířena směrem k východní hranici pozemku 48/33. Hmotově nový pavilon vhodně doplňuje stávající soubor staveb čistým tvarem kvádrů.

Nový objekt má dva samostatné vstupy. Vstup pro zaměstnance je umístěn na severní straně objektu, kvůli vyvýšení nad terénem před vstup bylo umístěno venkovní schodiště. Předpokládá se umístění nové branky v plotě místo stávajících vrat. Hlavní vstup do nového pavilonu je řešen bezbariérově pomocí rampy, objekt disponuje i vnějším výtahem pro imobilní. Vstup je situován na jižní fasádě nového pavilonu, přístup k němu bude přes stávající branku na západní hranici pozemku. Balkon v 2.NP je vysunutý nad vstup v prvním podlaží a tvoří tak kryté závětrí.

Nový pavilon školky je navržen ve tvaru kvádrů s vysunutou částí hmoty na severní straně objektu, v této části se navíc umísťuje venkovní ocelové únikové požární schodiště výrazné oranžové barvy. Zábradlí schodiště je navrženo z perforovaného plechu, opatřeného práškovou barvou. Podobným způsobem je řešeno zábradlí u betonového schodiště u vstupu pro zaměstnance v 1.NP.

Na fasádě bude použita tenkovrstvá omítka bílé barvy, budova vyzařuje výraznými prvky oranžových okenních rámců, na fasádě budou také zobrazeny motivy divokých zvířat. Vnitřní prostory pavilonu budou prosvětleny velkoplošnými okny. Fasáda hlavního vstupu poutá pozornost venkovním proskleným výtahem, vyvýšeným nad terénem na betonovém podnoží. Bezbariérový přístup k hlavnímu vstupu je umožněn pomocí rampy z pohledového betonu, rampu lemuje subtilní zábradlí z pásové oceli, opatřené také práškovou barvou oranžového odstínu.

Objekt má plochou intenzivní zelenou střechu s tl. substrátu 250 mm.

### 1.2 Dispoziční a provozní řešení

#### Odstraňovaná část – pavilon E

Dispozičně pavilon E je řešen jako byt 3+1 o ploše 74,05 m<sup>2</sup> s venkovní terasou o ploše 26,4 m<sup>2</sup>. Na terasu se dostaneme po schodech, za vstupními dveřmi je spojovací chodba s pavilonem A, která v současné době slouží nájemníkům jako sklad. Přes dveře na pravé straně chodby vstoupíme do samotného bytu, hned napravo je velkorysý obývací pokoj s výhledem na terasu. Dále klikatou chodbou se dostaneme doleva k pokojům a koupelně. Pokoje mají výhled na severní

MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU  
k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7  
Projektová dokumentace

stranu. Úplně na konci chodby vpravo se umísťuje menší samostatná kuchyň. Uprostřed dispozice pavilonu E je umístěno hygienické jádro, WC je oddělené a vstup hned ze zádveří bytu, vstup do koupelny je naproti pokojům.

### **Nový pavilon MŠ**

Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepený objekt. Dle požadavků investora nový objekt byl rozdělen do dvou funkčních celků: nové třídy a multifunkčního prostoru. 1.NP obsahuje třídu mateřské školky s kapacitou 20 dětí, prostor zahrnuje šatnu, umyvárnu, hernu a jídelnu. K třídě přísluší kuchyňka pro ohřev a porcování jídla, šatna a hygienické zázemí pro vychovatelky třídy.

Počet dětí na třídu: 20

Personál: 3

Celková podlažní plocha: 181,2 m<sup>2</sup>

Plocha herny, ložnice: 87,0 m<sup>2</sup> - min. požadavky 4 m<sup>2</sup> / dítě = 80 m<sup>2</sup> , skutečnost 87 m<sup>2</sup>

2. NP obsahuje multifunkční prostor určený všem třídám MŠ Škrétova. Prostor zahrnuje šatnu, umyvárnu, multifunkční prostor a sklad, pro návštěvy rodičů bylo navíc vyhrazeno samostatné WC pro muže a ženy.

Celková podlažní plocha: 183,99 m<sup>2</sup>

Plocha herny: 87,0 m<sup>2</sup>

Stěny a podlahy každého hygienického zařízení musí být omyvatelné a čistitelné do výše nejméně 1,5m a snadno dezinfikovatelné dle požadavku § 4a odst. 3 ve spojení s přílohou č.1 bodem 8 vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

Prostor před oknem s polepem v denní místnosti dětí v 1.NP (m. č. 1.12) bude využit pro skladování hraček a vyučovacích pomůcek a jako manipulační prostor před skříněmi tak, aby byl splněn požadavek na vyhovující denní osvětlení v celé ploše pro výkon vyžadující zrakovou náročnost dle ČSN 730580-3 Denní osvětlení škol.

### **1.3 Bezbariérové užívání stavby**

**Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.**

Objekt je bezbariérově přístupný z hlavního vstupu pomocí rampy, pro přístup do 2.NP je navržen venkovní výtah pro imobilní.

Vnitřní prostory nového pavilonu MŠ odpovídají požadavkům na pohyb imobilních osob.

## **2. Konstrukční, stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

### **2.1 Zemní práce**

Na dotčené parcele nebyla zjištěna žádná ochranná pásma léčivých zdrojů, přírodních zdrojů stolních minerálních vod nebo lázeňských míst. Parcela 48/33 je vyřata ze zemědělského půdního fondu. Geologické poměry přímo na staveništi byly prověřeny inženýrsko-geologickým a hydrogeologickým průzkumem firmou BALUN geo s.r.o.– viz zpráva z průzkumu.

**Před zahájením bouracích a zemních prací zajistí dodavatel stavby vytýčení všech inženýrských sítí na staveništi a v jeho bezprostřední blízkosti (min. 1,5 m od hrany výkopů).** Pokud se při výkonu zemních prací vyskytnou nálezy, při kterých se nedá vyloučit, že jde o nálezy povahy historické, archeologické, paleontologické nebo geologické, o minerální prameny nebo jiné důležité nálezy veřejného zájmu, bude postupováno dle stavebního zákona. Všechny zemní práce musí být vykonávány se stálou ochranou povrchových a podzemních vod před škodlivými účinky ropných látek od stavebních strojů a kalů všech druhů.

**Na staveništi byly zhotoveny dvě vrtané sondy.** Morfologie terénu je jednoduchá bez výrazného převýšení ve vztahu ke konstrukci. Základové poměry jsou homogenní. Nepředpokládá se výskyt výrazně mocných navážek, které by měly mít vliv na založení. Také podzemní voda nebude ovlivňovat způsob založení projektované přístavby. V případě výstavby projektovaného dvoupodlažního objektu se bude pravděpodobně jednat ze statického hlediska o konstrukci náročnou ve smyslu článku E.1.3.3 a to z důvodu, že se bude jednat o přístavbu ke stávající konstrukci. Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy ČSN P 73 1005 se jedná o 2. geotechnickou kategorii podle E.1.4.2 normy, stejně jak

MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU  
k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7  
Projektová dokumentace

bylo předpokládáno na základě archivních podkladů před zahájením terénních prací. V případě přístavby ke stávajícímu objektu MŠ v jednoduchých základových poměrech

doporučuji vycházet i dle platné normy ČSN EN 1997-1 z postupů pro 2. geotechnickou kategorii.

Posuzovanou lokalitu lze hodnotit jako staveniště dobře použitelné pro projektovaný záměr přístavby ke stávající mateřské škole. Projektovaný lehký objekt je možné založit plošně, v tomto případě na základových pasech do úrovně pokryvných kvartérních sedimentů. Vzhledem k tomu, že projektovaná přístavba bude přiléhat ke stávajícímu objektu MŠ, doporučuji základové konstrukce odsadit nebo provést kolmo na stávající, aby nedocházelo k přitěžování stávajících základových konstrukcí. Základové půdy zde budou tvořit eolické sprašové sedimenty, které by měly vyhovět pro projektovaný lehký objekt bez úprav. Je však nutné upozornit na některé specifické vlastnosti spraší a částečně i sprašových hlín. Jedná se o eolické zeminy, které označujeme jako tzv. prosedavé zeminy. Což znamená, že v případě zvýšení vlhkosti způsobené umělým svedením vody do jejich vápenné eolické struktury, může dojít k prosednutí zeminy. Z daného důvodu je nutné zabezpečit důkladné utěsnění veškerých přípojek, ve kterých je voda. Týká se to především dešťových svodů a vodorovné části dešťové kanalizace.

Dále je nutné zajistit, aby byly v půdorysu projektované přístavby odstraněny veškeré navážky. V místě nově provedených sond dosahovala navážka mocnosti maximálně 0,4 m, avšak v místě stávajícího pavilonu „E“ je nutné počítat i s výskytem mocnějších navážek. Bude se jednat o pozůstatky původních konstrukcí, které nejsou nevhodné pro založení. Veškeré navážky je tedy nutné odstranit, v případě větší mocnosti by bylo nutné je nahradit jiným, pro zakládání vhodnějším materiálem, který by byl po vrstvách nahutněn pod plošné základy. V daném případě doporučuji dodržet minimální krytí základové půdy zeminou mocnosti 1,3 m od upraveného terénu. Jedná se o zeminy jemnozrnného charakteru, které jsou citlivé na změnu vlhkostních poměrů.

Podzemní voda se na posuzované lokalitě bude nacházet hlouběji pod terénem, na úrovni neogenního jílového podloží, na základě použitých archivních sond se dá očekávat podzemní voda na úrovni 287,4 m n.m. až 288,1 m n.m. Úroveň hladiny podzemní vody bude v průběhu roku kolísat v závislosti na četnosti srážek a ročním období. Je však možné konstatovat, že podzemní voda nebude mít vliv na základové konstrukce, ani na geotechnické parametry základových půd v dosahu aktivní zóny přitížení pod projektovaným objektem. Z archivního laboratorního rozboru podzemní vody na agresivitu vůči stavebním materiálům bylo zjištěno, že podzemní voda, jejíž vzorek byl odebrán z archivního vrtu J3, vykazuje slabě agresivní chemické prostředí třídy XA1 dle tab. 2 normy ČSN EN 206 + A2 beton – podzemní voda, a to z důvodu mírně zvýšeného obsahu síranů.

Podzemní voda nebyla nově provedeným vrtem V-1 zaznamenána. Sondou dynamické penetrace nelze stanovit úroveň hladiny podzemní vody. Avšak na základě toho, že vytažené tyče byly suché, je možné konstatovat, že i v tomto místě nebyla podzemní voda zastížena. Na základě archivních vrtů J4 a J6 je možné očekávat hladinu podzemní vody přibližně v hloubce 7 až 9 m pod stávajícím terénem. V místě archivního vrtu J4 byla navrtána v hloubce 10,1 m a došlo k ustálení v hloubce 8,8 m, tedy v úrovni 287,4 m n.m. a v archivní sondě J6 byla voda navrtána v hloubce 9,0 m a ustálena v hloubce 7,1 m, tedy v úrovni 288,1 m n.m. Podzemní vodu je možné očekávat na úrovni nepropustného jílového podloží.

**V daných geologických podmínkách budou stavební výkopy hloubeny převážně ve středně těžce rozpojitelných zeminách třídy těžitelnosti 3 podle klasifikace zrušené normy ČSN 73 3050. Podle klasifikace platné normy ČSN 73 6133 tab. D.1 půjde výhradně o třídu těžitelnosti I. Dle normy ČSN P 73 1005 přílohy C spadají zeminy do I. třídy vrtatelnosti.**

Nepředpokládá se provádění výkopů pod hladinou podzemní vody. Pokud není možné uvedené sklony stěn dočasných stavebních výkopů zajistit, například z prostorových či jiných důvodů, je nutné zajistit stabilitu stěn výkopů jiným vhodným způsobem, například zapažením.

**Vzhledem k velikosti pozemku většina výkopů bude pažená.**

Na dotčené parcele 48/33 se dle pedologického průzkumu nenachází kvalitní ornice k sejmutí, **proto bude sejmuta pouze drnová vrstva pro pozdější využití a to do hl. 0,4 m o celkové výměře 280,99 m<sup>2</sup>**, tj. bude celkem skryto 112,4 m<sup>3</sup> drnové vrstvy. Celé množství 112,4 m<sup>3</sup> travních drnů bude použito pro vegetační úpravy, které budou provedeny na nezastavěných a nezpevněných částech dotčených pozemků 48/33.

**Hlavní stavební jáma** bude provedena do hloubky -2,48 m se šikmými svahovanými stěnami 1:0,75, dno rýh pro základové pásy bude převážně ve výšce -3,18 m. Dno rýhy základového pásu podél stávajícího pavilonu A bude upřesněno po provedení sond a zjištění polohy a tvaru základů pavilonu A. Provedení sond by mělo být konzultováno s projektantem části D.1.2.

Jáma bude provedena do hl. -2,48 z důvodů odstranění navážek.

**Výkopy budou provedené až po provedení záporových stěn a zpevnění stávajících základů sousedního pavilonu A dle samostatné části PD D.1.2. Výkop pro nový pavilon E budou svislé pažené.**

Do prostoru základových „stěn“ bude navezen štěrk frakce 0-63, který bude hutněn max. po 0,3m a to na hodnotu 40 MPa Edef2/ Edef1< 2,5. Pozor zásypy a hutnění může probíhat až po dosažení min. 70% pevnosti betonu v základových stěnách (odhad cca 9 dní, ale záleží na aktuálních povětrnostních podmínkách). Musí být dosypávána zemina průběžně i z venkovní strany a to do výše upraveného terénu a hutněna současně z vnitřní i vnější strany. Tímto bude vnější zemina sloužit jako opora stěně v „montážním stavu“. V opačném případě by se stěna chovala jako konzolová stěna. Není přijatelné vyplnit pouze vnitřní prostor základů štěrkopískem a hutnit jej. V této vrstvě bude provedené odvětrání podloží z plastového perforovaného a plného potrubí DN 100 jako součást protiradonových opatření. Hutnění dle části D.1.2.

**Základová spára všech základů musí ležet pod navážkami, v rostlé zemině.**

V místě nově provedených sond dosahovala navážka mocnosti maximálně 0,4 m, avšak v místě stávajícího pavilonu „E“ je nutné počítat i s výskytem mocnějších navážek. Bude se jednat o pozůstatky původních konstrukcí, které nejsou nevhodné pro založení. Veškeré navážky je tedy nutné odstranit, v případě větší mocnosti by bylo nutné je nahradit jiným, pro zakládání vhodnějším materiálem, který by byl po vrstvách nahutněn pod plošné základy.

### **Odhadovaná bilance zemních prací**

Vykopaná zemina včetně navážek bude odvezena k recyklaci nebo na nejbližší povolenou skládku (předpokládá se odvoz např. na skládku Pískovna Černovice vzdálená do 5 km). Část zeminy bez navážek a stavební sutí bude použita na zpětné zásypy kolem objektu.

Celkový objem výkopů: 463,0 m<sup>3</sup>. Podrobněji viz VV.

## **2.2 Základové konstrukce**

Základové konstrukce jsou navrženy jako plošné- na základových pasech a to šířky 0,6 až 1,7m. Po provedení výkopu pasů proběhne zhutnění základové spáry a provedení podkladního betonu. Pasy budou konstrukčně vyztuženy jak třmínky, tak podélnými pruty. Ze základových pasů bude vycházet „startovací“ výztuž pro propojení se stěnami základů, které budou tvořeny ztraceným bedněním. Nejčastější šíře je 0,3m a ty budou také vyztuženy. Do prostoru základových „stěn“ bude navezen štěrk frakce 0-63, který bude hutněn max. po 0,3m a to na hodnotu 40 MPa Edef2/ Edef1< 2,5. O zkoušce hutnění v jednotlivých vrstvách bude proveden zápis dokazující předepsané požadavky. Štěrk 0-63 lze nahradit v některých vrstvách také drtí betonového recyklátu. Ta musí mít vhodnou frakci, aby bylo možno bezpečně hutnit na předepsané požadavky. V rámci recyklátu nesmějí být cihly. Pozor zásypy a hutnění může probíhat až po dosažení min. 70% pevnosti betonu v základových stěnách (odhaduji cca 9 dní, ale záleží na aktuálních povětrnostních podmínkách). Musí být dosypávána zemina průběžně i z venkovní strany a to do výše upraveného terénu a hutněna současně z vnitřní i vnější strany. Tímto bude vnější zemina sloužit jako opora stěně v „montážním stavu“. V opačném případě by se stěna chovala jako konzolová stěna. Po dokončení násypů a hutnění bude položena geotextilie (separační vrstva) na štěrk a po vyztužení desky provedena betonáž. Deska bude v celé ploše vyztužena při spodním líci sítí 100x100x6,0 s krytím 45mm+ v místě základů I při horním líci – viz. výkresová část v RDS. Bude použit beton C25/30 XC2, XA1. Deska bude opatřena HI, na které bude provedena tenka ochranná vrstva bet. potěrem (tl. cca 50mm), na této konstrukci začne být stavěno zdivo. Základové konstrukce stěn rampy. Schodiště, výtahu budou mít pohledové části tvořeny z pohledového betonu. Třída betonu bude PB2, stěny budou mít zkosené hrany. Konstrukce rampy bude mít ve své cca 1/2 dilatační spáru tl. cca 12mm. Základová deska bude probíhat v kuse. Základová stěna již bude dilatovaná stejně jako ŽB deska tvořící rampu. Dilatační spára bude vyplněna trvale pružnou hmotou zabraňující vstupu vody. Dilatace bude probíhat také v keramické dlažbě.

**Podrobné řešení včetně výkresů základů viz samostatná část této PD - D.1.2 Konstrukční řešení. Před započítáním betonáže zkontrolovat polohu prostupů a osadit veškeré chráničky, zemní pásky atd. dle dokumentací výkresů jednotlivých profesních částí tzb. V suterénu obou objektů jsou v základové desce osazeny přečerpávací zařízení – viz D.1.3**

## **2.3 Vodorovné a svislé nosné konstrukce**

Nosná konstrukce objektů je navržena jako prostorová soustava nosných stěn, sloupů, průvlaků a stropních desek. **Podrobně viz část D.1.2**

### **Vodorovné nosné konstrukce**

Stropní desky jsou železobetonové monolitické tl.200 mm křížem vyztužené, doplněné nad nosnými stěnami železobetonovými věnci. Železobetonové věnce v 1. a 2.npNP jsou na výšku stropní desky ( 200 mm). Výztuž věnců musí být v

rozích a vzájemných stycích řádně provázána. Desky jsou uloženy na nosné stěny v kombinaci s železobetonovými monolitickými pilíři.

Balkónové desky jsou železobetonové monolitické tl. 200 mm a jsou od interiéru tepelně dilatované isonosníky tl. 120 mm s nerezovými pruty z důvodu přerušení tepelných mostů.

Překlady dveřních a okenních otvorů nad nosnými stěnami jsou prefabrikované keramické nosné systémové, u větších rozpětí a nad okny monolitické železobetonové.

### Schodiště

Vnitřní schodiště bude monolitické, opatřeno prvky proti přenášení kročejového hluku. Jejich popis je na výkrese schodiště.

Schodišťová ramena a mezipodesty jsou navrženy jako železobetonové monolitické. Schodiště bude betonové z betonu min C25/30 XC1, tloušťka 150 mm vyztužené betonářskou výztuží B500B. Podesta tl. 160mm.

Venkovní schodiště je ocelové. Základy jsou tvořeny dvěma železobetonovými patkami na kterých stojí ocelové kruhové sloupy, které jsou hlavním nosným prvkem. Ke sloupům jsou přivařeny ve výšce podest vodorovné nosníky IPE, které podepírají schodnice tvořené plechem 300x15mm. Celé schodiště je ocelové, žárově zinkované. Barva je specifikována ve stavební části dokumentace. Schodiště bude ve dvou místech kotvené do stěny plánované stavby. Pro přípoj budou použity speciální kotevní prvky zamezující tepelné mosty.

**Podrobnější řešení viz část D.1.2**

### Svislé nosné konstrukce

Nosné pilíře mezi okny na východní fasádě v obou podlažích (m.č. 1.12 a 2.13) budou z monolitického železobetonu.

Ostatní nosné zdivo bude tvořeno keramickými cihelnými broušenými bloky na pero a drážku. Spojování na tenkovrstvou maltovou směs. Cihelné bloky musejí mít pevnostní třídu minimálně P10 a šířku stěny 300 mm. Pouze dvě stěny v 1.NP jsou tvořeny ze zdiva tl. 250 mm. Ve 2.NP je jedna stěna, která je opět z keramického zdiva, ale její tl. je pouze 175 mm. Zde bylo počítáno opět s keramickým zdivem z broušených bloků šíře 175 mm spojované na pero a drážku. Ve vodorovné spáře spojované tenkovrstvým lepidlem.

Ostatní zdivo jsou nenosné příčky, ty budou postaveny až po dokončení hlavní nosné konstrukce. Především musí být splněna podmínka, **aby příčkové zdivo končilo min. 20 mm pod stropem a prostor byl vyplněný stlačitelnou hmotou (např. PUR pěnou)**

## 2.4. Střecha a střešní plášť

### Nosná konstrukce střechy

Nosná konstrukce střechy je tvořena křížem vyztuženou monolitickou ŽB deskou tl. 200 mm.

### Střešní plášť

Objekt má plochou jednoplašťovou intenzivní zelenou střechu s tl. substrátu 250 mm. Střecha má dvě vpustí, na severní fasádě je také umístěn bezpečnostní přepad.

Přesná skladba střechy viz výpis „Skladby konstrukcí“.

**Součástí dodávky střechy bude bezpečnostní systém, střešní vpustí, větrací komínky pro odvětrání potrubí kanalizace dle montážní dokumentace dodavatele. Na střeše bude proveden bleskosvod dle samostatné části PD.**

## 2.5. Hydroizolace, izolace proti radonu

Výsledky radonového průzkumu:

**Výsledky měření – plynopropustnost zeminy**

Plochu jako celek lze charakterizovat jednou kategorií plynopropustnosti. Na základě makroskopického popisu a zařídění vzorků z hloubky 80 cm s přihlédnutím k subjektivnímu posouzení odporu sání byla stanovena na pozemku plynopropustnost nízká.

#### Radonový index pozemku

Stavební pozemky v katastrálním území Řečkovice, čísla parcel 48/33 a 48/7, má podle výsledků měření uvedených v tomto protokolu, ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb. a vyhlášky SUJB o radiační ochraně č. 422/2016 Sb.

**Radonový index střední.** Při výstavbě objektu, v jehož kontaktním podloží se budou nacházet obytné nebo pobytové místnosti je nutno provádět přiměřena protiradonová opatření proti průniku radonu z podloží viz. § 98 zákona č. 263/2016 Sb. a ČSN 73 0601 ochrana staveb proti radonu z podloží.

Pod základovou ve šterkovém násypu frakce 16/32 (uprostřed šterkové vrstvy) bude provedené odvětrání podloží z plastového perforovaného a plného potrubí vyvedené nad střešku objektu.

Na základové desce bude provedena plnoplošná vodorovná izolace proti radonu a proti tlakové vodě ze souvrství asfaltových modifikovaných pásů. Ve stejné skladbě bude provedena svislá hydroizolace na stěnách z tvarovek ze ztraceného bednění. **Dodavatel asfaltových pásů provede kontrolní výpočet tl. radonové izolace.** Případně bude skladba upravena dle výpočtu dodavatele. Vodorovná izolace bude vytažena po celém obvodu z vnější strany do výšky 300 mm nad 0,000 objektu.

Na ploché střeše je navrženo souvrství hydroizolačních pásů:

1. z SBS modifikovaného asfaltu, obsahuje aditiva zajišťující odolnost pásu proti prorůstání kořenů, nosná vložka z polyesterové rohože, horní povrch břídlíčný posyp, spodní povrch spalitelná PE fólie – hydroizolační.
2. z SBS modifikovaného asfaltu, nosná vložka ze skleněné tkaniny, horní povrch jemnozrnný minerální posyp, spodní povrch spalitelná PE fólie – mezivrstva HI.
3. Samolepicí hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny – podkladní pás.

Na balkoně bude hydroizolační stěrka vhodná pod dlažbu na terčích.

Podlahy a stěny umyváren budou izolovány hydroizolační stěrkou pod obklady. Podlahy WC budou izolovány hydroizolační stěrkou vytaženou na stěny do v. 150 mm.

Navržená izolace (včetně prostupů) bude provedena dle technologického předpisu výrobce. Podrobné skladby hydroizolačních souvrství viz Skladby konstrukcí. **Prostupy instalací spodní stavbou budou provedené jako plynotěsné a protitlakové vodě – prostupy viz jednotlivé profesní části PD – D.1.4.**

## 2.6 Tepelná a zvuková izolace

Veškeré konstrukce (kromě detailů) jsou z hlediska tepelně izolačních parametrů navrženy na doporučené hodnoty  $U_{rec20}$  dle ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Detaily jsou navrženy na min. požadované hodnoty. Deklarovaný min. součinitel tepelné vodivosti jednotlivých tepelně izolačních materiálů je předepsaný ve výkrese „Skladby konstrukcí“. Hodnoty součinitele prostupu tepla  $U$  jednotlivých konstrukcí obvodového pláště jsou uvedené v Průkazu energetické náročnosti budov.

### Střecha

Jednoplášťová plochá střecha s vrstvou substrátu tl. 250 mm. Spadová vrstva střechy je z EPS tl. 150 mm, tepelněizolační vrstva tl. 160 mm je z EPS 150, spadová vrstva tl. 40 mm je z EPS 200.

### Obvodové stěny

Jsou z keramických tvárnic tl. 300 mm zateplené certifikovaným systémem ETICS s tepelnou izolací z fasádního EPS 100F v tl. 200 mm, lepené a mechanicky kotvené systémem zápuštěné montáže kotev s talířovými hmoždinkami se zátkami. **U ostění a nadpraží bude izolace přetažena v tl. 30 mm.** Okna a dveře budou osazeny na podkladní izolační profil z pur pěny.

### Podlahy

Podlaha 1.NP na terénu je tepelně izolována v celé ploše objektu podlahovými deskami ze stabilizovaného pěnového polystyrenu EPS 150 v tl. 140 mm + systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění tl. 50 mm.

Podlahy v 2. NP jsou provedené jako těžké plovoucí s podlahovým vytápěním s kročejovou izolací z EPS v min. tl. 30 mm + systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění tl. 50 mm. Podrobný popis a tl. jednotlivých izolací viz Skladby konstrukcí.

### Vnitřní stěny

Vnitřní stěna mezi schodištěm a hernou (v obou podlažích) bude vyzděna z keramických akustických cihel tl. 250 mm s  $R_w = 57$  dB. Stěna (v obou podlažích) mezi hernou a prostory šaten, kuchyňky a umyvárna budou tl. 300 mm s  $R_w = 58$  dB.

Rozvody v těchto stěnách budou vedeny v drážkách nebo přizdívkách.

## 2.7 Výtah

### Výtah specifikace:

Druh: trakční  
Typ: bezpřevodový  
Nosnost: 630 kg  
Jmenovitá rychlost: 1,00 m/s  
Počet osob: 8  
Příkon: cca 6,8 kW  
Počet stanic: 2  
Počet nástupišť: 2

### Výťahová šachta:

Šířka: 1,7 m  
Hloubka: 1,8 m  
Pracovní zdvih: 3,04 m  
Hlava: 3,6 m  
Prohlubeň: 1,1 m  
Umístění stroje: v šachtě  
Strojovna: bez strojovny  
Vodítka kabiny: nová  
Vodítka protiváhy: nová  
Protiváha: nová  
Výťahová šachta: ocelová konstrukce  
Opláštění: bezpečnostní sklo lepené čiré, síla skla: 8,4 mm. Sklo lepené Float 4mm + Folie PVB 0,38mm + Float 4mm.

### Další výbava:

- žebřík / dveře do prohlubně šachty
- nové osvětlení výťahové šachty

### Šachetní dveře:

Provedení: automatické deskové  
Typ: Teleskopické, dvoukřídle  
Šířka: 900 mm  
Výška: 2000 mm  
Povrchová úprava: komaxitový nástřik v odstínu RAL  
Požární odolnost: není požadována  
Přivolávače: Nerez, provedení ANTIVANDAL, směrová a polohová signalizace ve všech stanicích.

### Výťahová kabina:

Šířka: 1 100 mm  
Hloubka: 1 400 mm  
Výška: 2 100 mm  
Provedení: Neprůchozí, celokovová  
Povrchová úprava - stěny: Komaxitový nástřik v odstínech RAL dle výběru investora  
Povrchová úprava - podlaha: protiskluzná krytina R9  
Osvětlení: bodová světla, LED diody, nouzové osvětlení  
Ovládací panel: nerez lesk  
Další výbava:

- tlačítka v provedení Antivandal
- digitální ukazatel polohy kabiny a směru jízdy



- hovorové zařízení pro oboustrannou hlasovou komunikaci do centra se stálou vyprošťovací službou
- modul zajišťující monitorování a vyhodnocování provozních stavů výtahu
- vážení pro signalizaci přetížení
- kabina osazena obousměrnými zachycovači
- revizní jízda
- zrcadlo do poloviny zadní stěny
- madlo kruhové nerez
- sedačka

## 2.8 Nenosné svislé konstrukce

Příčkové zdívo je navrženo systémové z keramických tvarovek tl. 115 145 mm (skladebné tl.125, 130 mm). Příčky všech obytných místností tl. 115 mm (skladebně kotované 125 mm) jsou navrženy z akustických keramických příčkových tvarovek  $R_w=43$  dB. Veškeré rozvody kanalizace a vody jsou vedeny v přízdívkách a předstěnách z porobetonových tvární tl. 50, 80 a 100 mm. **Příčka za wc, ke které bude kotvena konstrukce zazděné wc nádržky bude tl. 150 mm P10, na maltu M10.**

## 2.9 Komín

Pro nový pavilon MŠ je navržen venkovní koncentrický komín pro odvod spalin plynového kotle, DN 80/125 s nerezovým opláštěním, délky 6,5 m, viz D.1.4.

## 2.10 Podlahy

Podlahy ve všech nadzemních podlažích jsou řešeny jako těžké plovoucí tepelně a zvukově izolovány s betonovou mazaninou nebo anhydritovým potěrem a se systémovou rohoží pro teplovodní podlahové vytápění. Podlahy budou po obvodu všech stěn dilatovány samolepícím páskem v tl. 10 nebo polystyreném v tl. 10 mm na celou výšku betonové mazaniny nebo potěru.

Podlaha v 1.NP na zemině je celkové tl. 330 mm.

MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU  
k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7  
Projektová dokumentace

P1a - Podlaha na terénu - kaučuk			
na terénu, kaučuková podlaha, s hydroizolační stěrkou, roznášecí betonová mazanina s podlahovým vytápěním, izolace z pěnového polystyrenu			
Součinitel prostupu tepla skladby W/(m2.K)			
0,206			
Funkce vrstvy	Základní specifikace materiálu	Tloušťka vrstvy	Například
Nášlapná	kaučuková vrstva + systémové lepidlo dle výrobce	2	
Roznášecí	směs s cementovým pojivem, vlastnosti dle ČSN 74 4505, třída pevnosti v tahu za ohybu F 4 dle ČSN EN 13813, vyztuženo kari sítí	65	podlahový potěr/mazanina
Výztužná	svařovaná kari síť KH 20, oko 150×150 mm, drát 6 mm	12	kari síť KH 20
-	Trubka o vnějším průměru 16 mm ze zesíťovaného polyetylenu (PE-Xa) s kyslíkovou bariérou z etylvinylalkoholu (EVOH).	-	potrubí podlahového vytápění
Tepelněizolační, Instalační	systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění	50	
Tepelněizolační	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu	140	EPS 150
Ochranná	monolitický beton	60	betonová mazanina
Ochranná	ochranná geotextilie 500 g/m2 + PE folie tl. 0,2 mm ( přesahy lepené systémovou páskou)	4	
Hydroizolační, Protiradonová	Modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou z Al fólie, kaširované skelnou rohoží, na horním povrchu pokrytý jemnozrnným posypem a na spodním opatřen spalitelnou fólií, natavený plnoplošně	4	tl. 4 mm natavený plnoplošně
Hydroizolační, Protiradonová	pás z SBS modifikovaného asfaltu, nosná vložka ze skleněné tkaniny, horní povrch jemnozrnný minerální posyp, spodní povrch spalitelná PE fólie	4	4 mm natavený bodově
Přípravný nátěr podkladu	asfaltová, vodou ředitelná emulze	0	
<b>Celková tloušťka skladby podlahy mm</b>		<b>330</b>	
Nosná	základová ŽB deska	150	
Seperační	ochranná geotextilie 300 g/m2	3	
	hutněný štěr 16/32, odvětrávací systém podloží z PVC perforovaného potrubí Ø100 mm ve vrstvě štěrku	400	
<b>Celková tloušťka skladby mm</b>		<b>553</b>	

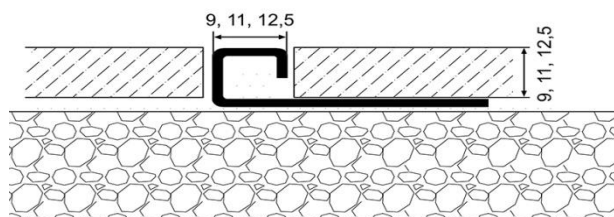
MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU  
k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7  
Projektová dokumentace

Podlaha v 2.NP je tl. 230 mm, od stropní konstrukce oddělené kročejovou izolací z podlahového EPS tl. min. 30 mm s následnými nášlapnými vrstvami:

P2a - Podlaha na stropě - kaučuk			
na stropě, keramická dlažba lepená, s hydroizolační stěrkou, roznášecí betonová mazanina s podlahovým vytápěním, izolace z elastifikovaného pěnového polystyrenu			
Součinitel prostupu tepla skladby W/(m <sup>2</sup> .K)			
0,628			
Funkce vrstvy	Základní specifikace materiálu	Tloušťka vrstvy	Například
Nášlapná	kaučuková vrstva + systémové lepidlo dle výrobce	2	
Roznášecí	směs s cementovým pojivem, vlastnosti dle ČSN 74 4505, třída pevnosti v tahu za ohybu F 4 dle ČSN EN 13813, vyztuženo kari sítí	65	
Výztužná	svařovaná kari síť KH 20, oko 150x150 mm, drát 6 mm	12	
-	Potrubí podlahového vytápění o vnějším průměru 16 mm ze zesíťovaného polyetylenu (PE-Xa) s kyslíkovou bariérou z etylvinylalkoholu (EVOH).		
Tepelněizolační, instalační	systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění	50	
Akustická – kročejová izolace	Desky z elastifikovaného polystyrenu. Pro těžké plovoucí podlahy s normovým užitným zatížením ≤4 kN/m <sup>2</sup> . Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,044 W.m-1.K-1.	30	
Instalační	Lehčený beton s keramickým kamenivem frakce 4-8 mm.	80	Liapor Mix
<b>Celková tloušťka skladby podlahy mm</b>		<b>230</b>	
Nosná	ŽB deska	200	

Podlahy v objektu mají různé nášlapné vrstvy, vše je patrné z výpisu skladeb.

V místě vnitřních dveří (kromě vstupních dveří) budou nášlapné vrstvy oddělené nerezovými ukončovacími hranatými profily – viz obr.



Nášlapné vrstvy podlah musí splňovat předepsané parametry protiskluznosti:

- prostory vnitřní včetně schodiště – R10
- balkony a rampy (zakryté před deštěm) R9
- balkony a rampy (nezakryté před deštěm) R10
- venkovní chodníky, schodiště R11

Přesná skladba podlah viz výkres „Skladby konstrukcí“. Dodávka podlah je včetně doplňků (soklové lišty a přechodové lišty).

## 2.13 Podhledy

V 1. a 2. NP ve vyznačených místnostech bude SDK podhled jednoduše opláštěný sádkartonovou deskou 1x12,5 mm s kovovým jednoúrovňovým roštem a to v místnostech WC se světlo výškou 2,7 m (v podhledech je umístěn potrubní ventilátor), v hlavních umyvárnách pro děti s.v.2,98 m (v podhledech je VZT potrubí, potrubí vody a UT). Ve vlhkých prostorách

umyváren, WC bude použit impregnovaný sádkarton do vlhkých prostor. Podrobné řešení rozvodů potrubí v podhledu 1.NP viz samostatný výkres.

Nad prostorem heren v obou podlažích bude složitý SDK podhled kvůli umístění napínaných světel s průsvitnou folií. Nad prostorem heren bude použit akustický sádkarton - akustické perforované desky s bílou tkaninou, desky budou mít doplňkovou vrstvu zvukové izolace ze skelné vaty tl. 40 mm, zavěšení 200 mm od stropní konstrukce, minimální hodnota váženého koeficientu zvukové pohltivosti je  $q_w = 0,7$ , podíl otvorů na ploše desky je 19 %.

## 2.14 Povrchové úpravy

### Obklady

V umyvárnách, kuchyňce a na WC jsou navrženy keramické obklady po výšku 2,0 m. Obklady budou dodány včetně lišt.

### Vnitřní omítky a malby

Na stěnách v obou podlažích a na stěnách schodiště budou vnitřní omítky dvouvrstvé v tl. 20 mm (vápenocementová jádrová tl. 17 mm + sádrový štuk jemný tl. 3 mm)

Všechny truhlářské, zámečnické a klempířské výrobky budou opatřeny ochrannými nátěry, pokud to druh použitého materiálu vyžaduje. Jednotlivé povrchové a barevné úpravy viz příslušné výpisy řemeslných výrobků.

## 2.15 Výplně otvorů

### Okna, venkovní dveře

Okna jsou navržena hliníková zasklená izolačním trojsklem, profily probarvené v barvě oranžové, vnější parapety poplastovaný pozinkovaný plech v barvě tmavě šedé, dle výběru investora, vnitřní parapety v hernách jsou dřevěné, viz výpis prvků. Některá okna jsou zasklená pevně neotvíravá. Tepelné izolační parametry oken, balkonových a terasových dveří:  $U_w = 1,05 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Na vybraných oknech budou osazené venkovní el. žaluzie s podomítkovými boxy.

**Okna s parapetem nižším než 850 mm budou s okenním zábradlím z bezpečnostního skla kotveným k okenním rámcům.**

**Vstupní dvoukřídlé hliníkové dveře** otvíravé ven, prosklené s nadsvětlíkem a stejné balkonové dveře a dveře únikové jsou hliníkové zasklené trojsklem, vnější a vnitřní sklo bezpečností, tepelné izolační parametry hliníkových dveří:  $U_d = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  v barvě oranžové. Vstupní dveře a únikové dveře jsou opatřené paníkovým kováním.

**Střešní výlez** na plochou střechu, s možností napojit půdní schody. Termoizolační křídlo výlezu má být vybavené gumovým těsněním pro zaručení termoizolačních parametrů. Rám výlezu – vícekomorové PVC profily,  $U_w 1,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ , vyplněné termoizolačním materiálem.

Okenní výplně otvorů budou dodána včetně kotev, kování, vnitřního a venkovního parapetu. Po osazení bude styk okna s ostěním nadpražím a parapetem opatřen vnitřní i vnější parotěsnicí páskou.

### Vnitřní dveře

Dveře mezi jednotlivými požárními úseky jsou samozřejmě protipožární EI 30 DP3-C, požadavky na jednotlivé dveře jsou uvedené ve výpisu prvků, umístění protipožárních dveří je patrné z výkresů půdorysů.

Dveře ze schodiště a umyvárny pro děti jsou hliníková, dvoukřídlá s nadsvětlíkem. Dveře do šatny jsou jednokřídlá, hliníková s nadsvětlíkem. Zárubně hliníkové. Požadovaná stavební vzduchová neprůzvučnost  $R_w$  je min. 32 dB.,  $U = 2,0$ . Povrch dveřního křídla a zárubně totožný v barvě šedé nebo dle výběru investora.

Dveře v prostorech chodeb, WC a šatny pro zaměstnance protipožární ocelová zárubeň (obložková) pro dodatečné osazení do zdiva pro dveře vnitřní polodrážkové s požární odolností EI30 DP3 se samozavíračem, s profilovým těsněním. Podrobněji viz výpis zámečnických výrobků.

Dveře v prostorech chodeb, WC a šatny pro zaměstnance (bez požadavků na požární odolnost) jsou jednokřídlá plně hladké polodrážkové do obložkové zárubně. Materiál křídla: laminovaná dřevotřísková LTD deska, povrch CPL laminát - barva dle výběru investora.

Podrobný popis viz příslušné výpisy řemeslných výrobků v rámci PD pro provedení stavby.

## 2.16 Výrobky klempířské

Všechny klempířské výrobky (venkovní okenní parapety, okapové lišty, žlaby, veškeré střešní klempířské prvky) budou z FeZn plechu lakovaného v barvě okenních profilů a v barvě střechy. Klempířské prvky balkonech a ploché střeše budou

z poplastovaného plechu pro foliové krytiny z PVC. Klempířské výrobky budou dodány včetně veškerého přípojovacího materiálu. Klempířské výrobky budou provedeny dle ČSN 73 3610. Podrobný výpis klempířských výrobků viz výpisy.

### 2.17 Výrobky zámečnické

Venkovní zábradlí na balkoně a rampě výšky cca 1000 mm od čisté podlahy balkonu nebo rampy je z ocelových žárově zinkovaných profilů lakovaných v barvě oranžové s pásovou výplní tl. 5 mm.

Na otevíravých oknech s parapetem nižším než 850 mm v obou podlažích je navržené venkovní okenní zábradlí z bezpečnostního skla kotvené k rámu oken – součást dodávky oken. Vnitřní zábradlí na podestě a madlo bude ocelové s lakovanou barevnou úpravou (komaxit) v barvě oranžové.

Zábradlí bude certifikované, provedené dle ČSN 74 33 05 Ochranná zábradlí. Zámečnické konstrukce jsou podrobně popsány ve výpisu *Výrobky zámečnické*, které budou součástí prováděcí dokumentace.

Veškeré zámečnické výrobky jsou podrobně rozkreslené ve výpisech nebo na výkresech jednotlivých detailů.

**Tyto výkresy však nenahrazují výrobní dokumentaci pro dodávku jednotlivých výrobků a byly zpracované pro podrobnější nacenění.**

### 2.18 Výrobky ostatní

Na vyznačených v půdorysech oknech budou osazené venkovní el. ovládané žaluzie s podoomítkovým kastlíkem. Žaluzie jsou standardní dodávkou stavby.

### 2.19 Venkovní úpravy

Kolem objektu bude proveden okapový chodník z betonové protiskluzové dlažby v šířce 400 mm lemovaný betonovým obrubníkem ve skladbě:

50 mm – betonová protiskluzová dlažba 400x400x50 mm ve spádu 5% od objektu

40 mm – štěrkopísek frakce 4/8 mm ve spádu 5% od objektu

300 mm – štěrk frakce 16/32 ve spádu 5% od objektu

5 mm – netkaná geotextilie

300-280 mm – zásyp nepropustnou jílovitou zeminou ve spádu 5% od objektu

### 2.20 Výrobní a montážní dokumentace

Výrobní a montážní dokumentace bude provedena dodavatelem nebo výrobcem zábradlí, oplocení, venkovní otvorové výplně (okna a dveře) střešní krytinu (součástí střešní krytiny bude záchytný bezpečnostní systém, větrací prvky potrubí kanalizace, veškeré střešní klempířské prvky, průchodky).

## 3. Stavební fyzika

### 3.1 Tepelná technika

Všechny obvodové konstrukce jsou navrženy tak, aby z hlediska tepelně technických vlastností splňovaly doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540 Tepelná ochrana budov:

- |   |  |
|---|--|
| • Stěna vnější zateplená kontaktním zateplovacím systémem | $U_w = 0,21 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{dop.} 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| • Střecha plochá  | $U_w = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{dop.} 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| • Podlaha vytápěného prostoru přilehlá k zemině           | $U_w = 0,32 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{dop.} 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| • Okna, balkonové a terasové dveře (kromě vchodových):    | $U_w = 1,05 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{dop.} 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$  |
| • Dveře venkovní vchodové                                 | $U_w = 1,16 \text{ W/m}^2\text{K} = U_{dop.} 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  |
| • Střešní výlez   | $U_w = 1,16 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{dop.} 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  |

### 3.2 Osvětlení, oslunění

Osvětlení a proslunění – pobytové místnosti školky jsou dostatečně osvětleny a prosluněny. Celý objekt je navržen tak, aby splňoval požadavky ČSN 73 05 80 Denní osvětlení budov.

### 3.3 Akustika, hluk, vibrace

Je respektováno nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tímto nařízením se stanoví nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací pro pracoviště, pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb.

MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU  
k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7  
Projektová dokumentace

Obvodový plášť (včetně výplně), dělicí konstrukce budou mít odpovídající zvukově izolační parametry předepsané ČSN 730532 ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků.

Dle hlukové mapy je v dané lokalitě (na parc. č. 48/7, 48/33) hladina hluku z vnějšího prostředí ze strany ul. Družstevní  $L_{DVN} = 50-55$  dB a  $L_n = 45-50$  dB, z východní strany od ul. Terezy Novákové  $L_{DVN} = 50-55$  dB a  $L_n 45-50$  dB.

Požadavek na zvukovou izolaci obvodového pláště z ul. Družstevní je dle ČSN pro pobytové místnosti MŠ  $R'_w 30$  dB pro ekvivalentní hladinu akustického tlaku 50-55 dB v denních hodinách a  $R'_w 30$  dB pro ekvivalentní hladinu akustického tlaku 45-50 dB v nočních hodinách.

Požadavek na zvukovou izolaci obvodového pláště z východní strany (ze strany ul. Terezy Novákové) je dle ČSN pro pobytové místnosti MŠ  $R'_w 30$  dB pro ekvivalentní hladinu akustického tlaku 50-55 dB v denních hodinách a  $R'_w 30$  dB pro ekvivalentní hladinu akustického tlaku 45-50 dB v nočních hodinách.

**Vnitřní konstrukce** (stropy, stěny) vyhovují z hlediska zvukově izolačních parametrů stanovených normou ČSN 730532.

Předepsané zvukově izolační parametry typických vnitřních konstrukcí bytových místností dle ČSN 730532:

Stěny - pobytové místnosti téhož bytu	min. $R'_w = 50$ dB	dveře min. $R'_w = 35$ dB
Stropy včetně podlahy	min. $R'_w = 55$ dB	max. $L'_w = 55$ dB

Schodišťové nosné prvky budou do okolních konstrukcí uloženy přes prvky tlumící přenos hluku.

#### 4. Ustanovení projektanta

Před prováděním vlastní stavby bude zdokumentován stav sousedního pavilonu MŠ a provedené sondy u společné stěny mezi pavilonem A a E. Sonda budou provedeny minimálně dvě z důvodů zjištění stávající hloubky a tvaru základů pavilonu A, budou provedeny dle požadavků statika. Na základě sond bude případně dodavatelem upraven návrh řešení pro záporovou stěnu nebo zpevnění stávajících základů sousedního pavilonu mikropilotami.

**V objektu budou provedené všechny konstrukce a prvky požární ochrany dle samostatné části PD D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.**

Veškeré stavební prvky, konstrukce a materiály musí vybraný dodavatel stavby před zahájením realizace stavebních prací v dostatečném předstihu předložit k odsouhlasení investorovi nebo technickému doзору investora. Veškeré finální povrchové úpravy a pohledové konstrukce mohou být realizovány až po rozhodnutí investora nebo jeho technického doзору stavby. Rozhodnutí musí být zapsáno ve stavebním deníku nebo v zápise z KD.

Uvedené materiály je možné zaměnit při splnění shodných technických parametrů, které mají navržené materiály.

Veškeré výrobky budou před zadáním do výroby dodavatelem zaměřeny přímo na stavbě. Tato dokumentace nenahrazuje dílenskou či výrobní dokumentaci. Při vypracování cenové nabídky se musí vycházet z celkové dokumentace pro provedení stavby (nikoliv pouze z výkazu výměr).

**Uživatel stavby je povinen provádět řádně udržovací práce v pravidelných časových intervalech.**