



±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, <a href="https://www.pamarch.cz">https:// www.pamarch.cz</a> 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					
Obsah:					Část:
<b>Souhrnná technická zpráva</b>					<b>B</b>

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

#### **a) charakteristika stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Soubor pavilonů MŠ Škrétova se nachází v Brně, k.ú. Řečkovice na parcele č. 48/7 a je obklopen zahradou s p.č. 48/33. Mateřská škola je umístěna na pozemku investora – statutárního města Brna, okolní pozemky chodníků a parku jsou také majetkem statutárního města Brna. Areál školky je oplocený, plot je umístěn mimo pozemek vyhrazený pro školku, poloha je patrná z výkresové dokumentace, plot zasahuje na pozemek č. 48/37. Pozemek školní zahrady je složitějšího tvaru. Obslužná jednosměrná komunikace vede podél severní hranice pozemku 48/33. Na východní straně školka přes chodník sousedí s parkem.

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.

Terén pozemku MŠ je mírně svažité, na terasu před pavilonem E vedou 4 schody cca 182 mm vysoké. Úroveň podlahy pavilonu E je cca 298,15 m.n.m., úroveň podlahy pavilonu E je cca o 300 mm níže, než úroveň podlahy pavilonu A. Jedná se o jednopodlažní objekt na obdélníkovém půdorysu s plochou střechou, objekt je vyvýšený nad terénem. Budova A je jednopodlažní objekt na obdélníkovém půdorysu s plochou střechou, ve kterém je umístěna kuchyně mateřské školy. Pavilon A je plně podsklepený. Výšková úroveň podlahy nového pavilonu bude srovnána s výškovou úrovní pavilonu A.

Odstraňována část školky – pavilon E plní funkci bytu správce. Pavilon E přimyká k pavilonu A. Nová část objektu, nový pavilon, bude také napojený na pavilon A.

#### **b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.**

Parcela č. 48/33 zahrada o výměře 2316 m<sup>2</sup> dle KN je evidována jako zemědělský půdní fond, BPEJ 20810. Na parcele není známo žádné věcné břemeno. Parcela s objekty mateřské školky je zapsána jako zastavěná plocha a nádvoří.

Dle platného územního plánu Statutárního města Brno řešené parcely č. 48/33, 48/7 patří k plochám pro veřejnou vybavenost.

Základní podmínky využití území:

Funkční využití:

OBČANSKÉ VYBAVENÍ VEŘEJNÉ – OV PODMÍNKY VYUŽITÍ:

Hlavní využití pro občanské vybavení veřejného charakteru, tj. pro:

- školství;
- zdravotní služby;
- sociální služby a péče o rodinu;
- kulturu;
- veřejnou správu (např. úřady, policie, hasiči, soudy, státní zastupitelství);
- pohřebnictví;
- integrovaný záchranný systém;
- armádu;
- vězeňství;
- církevní stavby a zařízení.

Přípustné je využití související, podmiňující nebo využití sloužící záměrům hlavního využití.

Podmíněně přípustné využití je:

- bydlení jako součást využití, které slouží záměrům hlavního využití za podmínky integrace v záměru hlavního využití a jeho realizace současně se záměrem hlavního využití;

- jiné využití než využití hlavní (včetně bydlení), pokud již bude naplněn záměr hlavního využití, pro který je plocha vymezena, a pokud je toto využití slučitelné s hlavním využitím.

Nepřípustné je využití pro areály, pro které se vymezují plochy občanského vybavení jiného (OX).

Prostorové uspořádání:

a) Struktura zástavby:

V = volná

Je urbánní struktura, která zahrnuje převážně modernistickou sídlištní zástavbu a dostavby v kompaktní zástavbě. Je tvořena zejména kombinací soliterních, převážně rezidenčních budov a objektů občanské vybavenosti. Volná prostranství mezi budovami jsou zpravidla veřejně přístupná s vysokým podílem vegetace. Volná zástavba je stanovena zejména v plochách bydlení všeobecného, smíšených obytných všeobecných, občanského vybavení všeobecného a komerčního zpravidla mimo kompaktní území města.

#### PRAVIDLA PRO USPOŘÁDÁNÍ ZÁSTAVBY

- Zástavba je tvořena budovami různých měřítek, mezi kterými prochází veřejná prostranství. Uliční čára zpravidla není stanovena. Stavební čára je obvykle volná. Výškové uspořádání je zpravidla v několika úrovních charakteristických pro různé typologické kategorie budov.
- Budovy jsou volně umístěné v plochách veřejných prostranství zpravidla tak, aby podpořily strukturu veřejných prostranství.
- Tvar veřejných prostranství nemusí být budovami vždy jasně vymezen.

b) Výšková hladina 2 (3 m–10 m) je charakteristická pro městskou zástavbu, obytná sídliště nebo jejich části a areály.

**Minimální regulovaná výška budov** je pouze doporučená, pokud není stanoveno jinak (viz regulace městské třídy).

Objekty na hranici veřejného prostranství nižší, než je minimální regulovaná výška budovy, jsou zpravidla využívány pro občanskou vybavenost a parkování. U budov, které nesousedí s veřejným prostranstvím, je obecně přípustná nižší výška než minimální regulovaná výška budovy. Stávající objekty je přípustné do minimální regulované výšky dostavovat postupně.

**Maximální regulovaná výška budov** je pro jednotlivé hladiny stanovena **závazně v celé vymezené ploše.**

c) **Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Není řešeno.

d) **Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.**

**K PD byly vydané tyto závazná stanoviska, stanoviska a rozhodnutí**

1-01 MMB OUPR – závazné stanovisko – bez podmínek

1-02 MMB OŽP – závazné stanovisko – s podmínkami

1-03 MMB odbor investic – závazné stanovisko – s podmínkami

1-04 MMB OVLHZ – závazné stanovisko – rozhodnutí a souhlas s odnětí ze ZPF – s podmínkami

1-05 MMB majetkový odbor – vyjádření – bez podmínek

1-06 KHS – závazné stanovisko – s podmínkami

1.2-1 – ÚMČ Brno-Řečkovice a Mokrý Hora – souhlas se stavbou

1.2-2 – ÚMČ Brno-Řečkovice a Mokrý Hora, oddělení životního prostředí – vyjádření a souhlas

4.1-1 EG.D. – vyjádření o existenci zařízení

4.1-2 TSB – vyjádření k PD, bez podmínek

4.1-3 ČD Telematika – vyjádření k existenci zařízení

4.1-4 Cetin – vyjádření k existenci zařízení

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

- 4.1-5 DPMB – vyjádření k existenci zařízení
- 4.1-6 BVK – vyjádření k existenci zařízení
- 4.2-1 GASNET – vyjádření k PD – s podmínkami
- 4.2-2 BVK – vyjádření k PD – s podmínkami
- 4.1-7 VODAFONE – vyjádření k PD – s podmínkami

9-01 EG.D. a.s. - Smlouva o přemístění přípojky (bude doplněno, řeší investor)

9-02 CETIN – Smlouva o přemístění přípojky (bude doplněno, řeší investor)

Část B.1 j – vynětí ze ZPF – podmínky OVLHZ

Část B.2 h – popis způsobu vytápění – podmínky OŽP MMB

Část B.8 n – zařízení staveniště, provedení stavby – podmínky OŽP MMB

Část B.2.3 – podmínky KHS k samotné stavbě jsou uvedeny v popisu stavby, týkají se povrchových materiálů a dispozičního řešení.

Podmínky BVK, a.s. byly zohledněny v části D.1.4a. – řešení dešťové a splaškové kanalizace.

**Jiné podmínky, které se vztahují k realizaci stavby jsou popsány v jednotlivých vyjádřeních a stanoviscích, které jsou nedílnou součástí této dokumentace.**

### e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

1. **IG a HG průzkum** provedený firmou BALUN geo s.r.o. v březnu 2024. Na základě přílohy E normy

ČSN P 73 1005, odstavce E.1.2.2 jde na zájmovém území o základové poměry jednoduché. 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 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 přiléhát 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 přetížení 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.

## 2. Radonový průzkum provedený Mgr. Lenka Bendová v květnu 2024.

Prováděný průzkum slouží jako podklad pro projektovou dokumentaci ve stupni pro společné povolení. Náplň i rozsah prací pro posouzení základových poměrů tak odpovídá požadavkům ČSN EN 1997-1 (Eurokód 7), odstavce 3.2.3 a požadavkům ČSN P 73 1005, odstavce 6.5, etapě pro podrobný průzkum. Pro daný účel průzkumu byly provedeny celkem dvě sondy, jedna vrtaná doplněná jednou sondou metodou středně těžké dynamické penetrace (DPM – závaží o hmotnosti 30 kg) podle normy ČSN EN ISO 22476-2 a ty byly doplněny dvěma archivními vrty v bezprostřední blízkosti posuzované plochy. Hloubka nových průzkumných sond byla zadána projektantem a to 4,0 m vrtu a 3,0 m DP. Umístění sond bylo dohodnuto přímo na místě průzkumu před zahájením vrtných prací s projektantem stavby Ing. arch. Robertem Ševčíkem. Místo vrtané sondy bylo voleno dle možného příjezdu pro vrtnou soupravu, zároveň však v půdorysu projektované výstavby a s ohledem na výskyt podzemních inženýrských sítí. Rovněž umístění sondy dynamické penetrace muselo být přizpůsobeno průběhu inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

### VÝSLEDKY MĚŘENÍ – PLYNOPROPUSTNOST ZEMINY

Plochu jako celek lze charakterizovat jednou kategorií plynopropustnosti. Na základě makroskopického popisu a zařazení 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.

**Bylo navrženo odvětrání základů s vývodem potrubí nad střechu objektu.**

## f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Parcela č. 48/33 zahrada o výměře 2316 m<sup>2</sup> dle KN je evidována jako zemědělský půdní fond, BPEJ 20810. Na parcele není známo žádné věcné břemeno. Parcela s budovou mateřské školky je zapsána jako zastavěná plocha a nádvoří. Parcela 48/37 je v současné době zasažena stávajícím plotem mateřské školy, který bude spravován v průběhu stavby, vlastník parcely – Statutární město Brno.

Další parcely nejsou dotčeny stavbou.

## g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešená parcela se nenachází v záplavové oblasti ani na poddolovaném území.

## h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Požárně nebezpečný prostor od nového pavilonu bude zasahovat pouze na veřejné prostranství parc.č. 48/37, 48/38, 48/21, 48/31, 48/35 a zahradu školky par.č. 48/33. Přesné požárně bezpečnostní řešení je v samostatné části této PD – část D.1.3.

Nový pavilon MŠ bude napojen na stávající areálovou síť.

## VÝPOČET ČÁSTI POZEMKU SCHOPNÉ VSAKOVÁNÍ

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

Výměra parcely 48/33:	2316 m <sup>2</sup>
Výměra parcely 48/7:	1006 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha objektu MŠ dle KN stávající stav parc. č. 48/7:	828.4 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha objektu po dostavbě, zasahující na pozemek 48/33:	164 m <sup>2</sup>
Zpevněná plocha p.č. 48/33:	538 m <sup>2</sup>
Část pozemku č. 48/33 schopná vsakování	1614 m <sup>2</sup>
$1614/2316 = 0,7$	
Část pozemku schopná vsakování u pozemku je <b>0,7</b> .	

### i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci bourání bude požadováno odstranění šesti vzrostlých stromů v okolí pavilonu E, stromy jsou vyznačeny na situaci. Obvody kmenů jednotlivých stromů nedosahují 80 centimetrů ve výšce 1,3 m nad terénem, takže není potřeba povolení ke kácení. Celkově bude odstraněno 6 stromů, byl 12.06.24 vydán souhlas 1.2-2 ÚMČ Brno-Řečkovice a Mokrá Hora,

č.j. MCBRMH/003922/24/2030/KLJA.

### j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Řešená parcela parc. č. 48/33 je součástí zemědělského půdního fondu. V průběhu řízení bylo provedeno její vyjmutí ze ZPF.

**B. Podmínky k zajištění ochrany ZPF fondu k realizaci stavby:** K zajištění ochrany ZPF provede stavebník ze stavbou dotčené plochy pozemku podle ust. § 8 odst. 1 písm. a) zákona o ochraně ZPF na vlastní náklad skrývku kulturních vrstev půdy - ornice a zúrodnění schopných vrstev půdy o mocnosti max 0,40 m, v celkovém množství max 112 m<sup>3</sup>. Podle IG průzkumu provedeného společností BALUN geo s.r.o. dne 18. 3. 2024 jsou na pozemku svrchní vrstvy tvořeny převážně navážkou s příměsí úlomku z cihel nebo slabší dnovou vrstvou. Celý objem skryté ornice bude uskladněn po dobu výstavby na oddělené části pozemku a po dokončení stavby bude ornice použita pro vegetační úpravy, které budou provedeny na nezastavěných a nezpevněných částech pozemku.

Podle ust. § 14 odst. 5 zákona vyhlášky 271/2019 Sb., o stanovení postupů k zajištění ochrany ZPF, vede o činnostech souvisejících se skrývkou oprávněný ze souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF protokol. Do protokolu se zaznamenává objem skrývky, přemístění, rozprostření či jiné využití a uložení skrývky, dále ochrana a ošetřování skrývky v dělení na svrchní kulturní vrstvy půdy a na hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy. Stavebník je povinen učinit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících ZPF a jeho vegetační kryt.

Přístavbou objektu nedochází k navýšení odtoku dešťových vod. Nové dešťové svody budou napojeny na stávající areálovou kanalizaci.

**Úplné podmínky jsou v stanovisku OVLHZ.**

### k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu dokončené stavby, nemění se dopravní infrastruktura. Nově postavený pavilon mateřské školy bude napojen na stávající upravené přípojky inženýrských sítí. Všechny tyto veřejné sítě jsou vedeny v ulici Škrétova ze severní strany pozemku č. 48/33. Bezbariérový přístup k nově navrženému pavilonu bude zajištěn přes branku na východní hranici pozemku školy.

### l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Před zahájením výstavby nového pavilonu musí být odstraněny stávající objekt s bytem správce. Odstranění objektu je součástí tohoto řízení. Dále budou vykáceny vzrostlé stromy na pozemku investora, poloha je patrná z situace.

### m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí

**Výpis pozemků, na kterých se stavba umístí ve vlastnictví investora:**

**p.č.48/33**

Obec: Brno

k.ú: Řečkovice [611646]

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

druh pozemku: zahrada  
výměra: 2316,0 m<sup>2</sup>  
vlastnické právo: Statutární město Brno

### **Parc.č. 48/7**

Obec: Brno  
k.ú: Řečkovice [611646]  
druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří  
výměra: 1006,0 m<sup>2</sup>  
vlastnické právo: Statutární město Brno

### **Výpis sousedních pozemků dotčených výstavbou**

#### **Parc.č. 48/37**

Obec: Brno  
k.ú: Řečkovice [611646]  
druh pozemku: ostatní plocha  
výměra: 153,0 m<sup>2</sup>  
vlastnické právo: Statutární město Brno

**Pozemek č. 48/37 je dotčen původním oplocením mateřské školky, oplocení se nemění, opraví se jenom část v místě stávající brány pro auta.**

#### **n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Nová ochranná ani bezpečnostní pásma kromě ochranných pásem přípojek technických sítí nevznikají.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, příp. stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o změnu dokončené stavby.

#### **b) Účel užívání stavby**

Odstaňovaná část v dnešní době slouží jako byt správce.

Nově postavený pavilon bude sloužit jako další pavilon mateřské školy. Školská stavba.

#### **c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Stavba trvalá.

#### **d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Neřeší se.

#### **e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Část B.1 j – vynětí ze ZPF – podmínky OVLHZ

Část B.2 h – popis způsobu vytápění – podmínky OŽP MMB

Část B.8 n – zařízení staveníště, provedení stavby – podmínky OŽP MMB

Část B.2.3 – podmínky KHS k samotné stavbě jsou uvedeny v popisu stavby, týkají se povrchových materiálů a dispozičního řešení.

Podmínky BVK, a.s. byly zohledněny v části D.1.4a. – řešení dešťové a splaškové kanalizace.

**Jiné podmínky, které se vztahují k realizaci stavby jsou popsány v jednotlivých vyjádřeních a stanoviscích, které jsou nedílnou součástí této dokumentace.**

- f) **Ochrana stavby podle jiných právních předpisů (např. zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů**

Není nutno řešit.

- g) **Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.**

Zastavěná plocha nové části objektu:	284,5 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha objektu MŠ dle KN stávající stav:	828,4 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha stáv. objektu bez pavilonu E:	707,8 m <sup>2</sup>
Plocha odstraňovaného pavilonu E:	120,6 m <sup>2</sup>
Nová zastavěná plocha celkem (bez zpevněných ploch):	1169,9 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor nové části ( bez základů):	2845 m <sup>3</sup>
Počet osob v nové části:	46

- h) **Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

**Celková bilance potřeby vody:**

učitelky 3 osoba	40.00 l/osoba.den	120.00 l/den
děti 20 osoba	80.00 l/osoba.den	1600.00 l/den

---

Celkem	1720.00 l/den
--------	---------------

Průměrná denní potřeba vody	1720.00 l/den
Maximální denní potřeba vody koef.d = 1.5	2580.00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody koef.h = 2.1	0.06 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN	0.97 l/s
Roční potřeba vody	344.00 m <sup>3</sup> /rok
Potřeba požární vody (vnitřní)	0.00 l/s

**Návrh technického řešení**

Pro stávající MŠ je provedena stávající přípojka vody ukončená fakturačním vodoměrem v 1.PP pavilonu A. Toto řešení zůstane zachováno.

**Pitná voda**

Prívod vody pitné pro pavilon bude řešen napojením na stávající větev vody pitné v místnosti s vodoměrnou sestavou pavilonu A. Pro řešenou část objektu bude přivedena samostatná větev vody pitné do prostoru skladu 1.10. Zde se umístí uzavěr vody a podružný vodoměr.

Pro umyvadla dětí se osadí na teplé vodě termostatický směšovací ventil, zajišťující regulaci teploty a zabezpečení proti opaření.

Rozvody vody budou vedeny volně, drážkách ve zdi nebo v podhledech k jednotlivým odběrným místům. Jako uzavěry mohou být použity armatury, které omezují vznik hydraulických rázů v potrubí nebo kulové uzavěry s tím, že uživatel bude seznámen se způsobem manipulace.

Zabezpečovací zařízení se bude na potrubí osazovat ve smyslu požadavku ČSN 06 0830. Odtokové potrubí od vypouštěcích a pojišťovacích armatur bude odvodněno tak, aby voda netekla volně po podlaze.

V objekt není připravována strava.

**Teplá voda**

Ohřev TUV bude řešen umístěním nového nepřímého-vyhrívaného zásobníku TUV k plynovému kotli, umístěnému v technické místnosti 1.NP.

Systém bude doplněn cirkulačním čerpadlem s předřazeným filtrem.

Do cirkulačního potrubí jsou navrženy (u stoupacích potrubí) multifunkční termostatické ventily.

**Požární voda**

Pro objekt je požadováno umístění vnitřních požárních hydrantů – viz. požární zpráva.

Požární rozvod je řešený jako samostatný. Na rozvod požární vody budou napojeny hydranty.



Přívod vody bude zajištěn ze systému vnitřního vodovodu – rozvod z nehořlavých hmot a to samostatnou větví opatřenou uzávěrem a zpětnou klapkou dle platné legislativy (ČSN 75 5409, ČSN EN 1717).

Umístění, počet a typ hadicových systému byl stanoven na základě požadavku požárního specialisty a dle ČSN 73 0873.

#### **V objektu jsou navrženy hydranty v provedení do zdi (na zeď) v m.č. 1.01 a 2.01.**

Jako vnitřní odběrní místa jsou navrženy hydrantové systémy D19 s tvarově stálou hadicí délky 30 m a uzavíratelnou proudnicí. Hydrantové systémy budou navrženy tak, aby nejdlejší místo PÚ bylo vzdáleno od vnitřního odběrního místa nejvýše 40 m, a to v prostoru schodišťové chodby propojující jednotlivá podlaží.

Osazení hydrantu na svislou stavební konstrukci ve výšce 1,10 – 1,30 m.

Stručný technický popis:

Hydrantový systém se skládá z těchto základních částí – komponentů:

- skříň hydrantu s uzavíratelnými dvířky;
- středové armatury;
- navíjecího bubnu;
- požární hadice s proudnicí;
- přívodní hadice s kulovým kohoutem.

#### **Odvodnění**

Podmínky pro odvádění odpadních vod – stávající stav.

**Pro objekt je vybudována stávající přípojka jednotné kanalizace. Toto řešení zůstane zachováno.**

**Pro odvádění odpadních vod platí podmínky kanalizačního řádu. Odpadní vody odtékající z objektu mají charakter běžných komunálních odpadních vod.**

Bilance -rozšíření

#### **Splašková voda**

Průměrný denní odtok splaškové vody	1720.00 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	2580.00 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.06 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.16 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	3.01 l/s
Roční odtok splaškové vody	344.00 m3/rok

#### **Dešťová voda**

	velikost	souč.C	
Redukovaná plocha střechy	Fs 260 m2	0.30	střecha -nový stav 78.0 m2
Redukovaná plocha celkem	Fc 260 m2		78.0 m2
Intenzita 5min. srážky		0.030	l/s.m2
Odtok ze střechy (plocha střechy)		2.34	l/s
Celkový max. odtok dešťové vody		2.34	l/s
Roční srážka		660	mm
Roční odtok dešťové vody		51.48	m3/rok
Plocha zachycující dešťovou vodu	Fd	260.0	m2

#### **Splašková voda:**

Dostavba objektu se dostává do kolize se stávající areálovou kanalizací jednotnou. Součástí dokumentace je navržená přeložka areálové kanalizace.

**Před započítáním stavby musí být ověřena hloubka překládané kanalizace. Rovněž musí být dohledány veškeré stávající napojení na kanalizaci a přepojeny na nově vybudovanou přeložku kanalizace.**

Splaškové vody z dostavby budou řešeny napojením samostatné větve na nově řešenou přeložku kanalizace areálové. Na větví kanalizace splaškové bude osazen automatický uzávěr proti vzdučné vodě.

V objektu budou na kanalizaci umístěny čistící kusy v místech náhlých změn směru trasy, odbočení nebo podle vzdálenosti tak, aby byly dodrženy podmínky ČSN 73 6760. Odpadní potrubí kanalizace bude odvětráno nad střechu objektu.

V objektu není připravována strava.

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

Odvody kondenzátu z potrubí VZT budou napojeny na splaškovou kanalizaci přes zápachovou uzávěrku. K zápachové uzávěrce musí být zajištěn přístup.

### Dešťová voda:

Přístavbou objektu nedochází k navýšení odtoku dešť.vod. Nové dešťové svody budou napojeny na stávající areálovou kanalizaci.

### Posouzení:

**Stávající plocha střechy=** 92m<sup>2</sup>  
**Koeficient odtoku=** 1  
Odtok dešťových dešť.vod  
 $92\text{m}^2 \cdot 161\text{l/s/ha} \cdot 1 =$  1,48l/s

**Navrhovaná plocha střechy=** 260m<sup>2</sup>  
**Koeficient odtoku=** 0,3 (střecha vegetační s propustnou horní vrstvou nad 250mm)  
Odtok dešťových dešť.vod  
 $260\text{m}^2 \cdot 161\text{l/s/ha} \cdot 0,3 =$  1,25l/s

Navrženou skladbou nové střechy dojde ke snížení odtoku dešťových vod z objektu a nové dešťové svody budou napojeny na přeložku areálové kanalizace jednotné.

### Přípojka plynu

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. Zde je umístěn hlavní uzávěr plynu a regulátor tlaku pro objekt. Potrubí plynu je dále vedeno do prostoru schodiště 1.PP pavilonu A. Zde umístěn jeden plynoměr G4 a plynoměr G25 pro stávající plynové spotřebiče v objektu.

Pro řešenou stavbu pavilonu bude provedeno využití stávajícího fakturačního plynoměru G4-rozteč 250 mm pro původní byt. Potrubí plynu bude nově vedeno do prostoru skladu m.č.1.10. Zde se umístí nový plynový kotel pro objekt.

### Bilance -rozšíření

Maximální hodinová spotřeba plynu 2,80 m<sup>3</sup>/hod  
Roční spotřeba plynu 4200 m<sup>3</sup>/rok

### Domovní plynovod

V řešené části objektu bude umístěn samostatný plynový kotel v technické místnosti.

Vnitřní instalace bude provedena dle TPG 70401, EN 1057 z trubek měděných, pájených spoj tvrdý. Potrubí plynu vedené v zemi –IPE.

Plynovodní potrubí nesmí ležet přímo na stěně, stropu nebo zemi. Plynovodní rozvod musí být vzhledem k ostatním instalacím veden tak, aby mezi povrchy jednotlivých potrubí ostatních instalací a kabelů byla zachována vzdálenost min. 100 mm. Při prostupech potrubí stěnou nebo stropem bude toto opatřeno ocelovou chráničkou z obou stran utěsněnou, v případě prostupu požárně-dělicí konstrukcí utěsněnou protipožárním tmelem.

### ZTI Požadavky na profese

Elektro:

-cirkulační čerpadlo 230V,50Hz,0,45kW - m.č.1.10  
-vyhřívání střešních vtoků - 30W/230V

### Vytápění: celková tepelná bilance

Zadávací podmínky :

venkovní výpočtová teplota - 15 °C  
průměrná venkovní teplota v zimním období 3,6°C  
krajina normální  
počet dnů topného období 222

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

poloha budovy	nechráněná
druh budovy	osaměle stojící
char. číslo budovy B	8 Pa 0,67
epsilon ( f1xf2xf3xf4)	0,67
účinnost zdroje	97 %
účinnost rozvodů	95 %
intenzita větrání	0,50x/hod

Celková tepelná bilance byla stanovena na základě výpočtu dle ČSN EN 12 831. Pro rekapitulaci uvádím základní výsledné hodnoty:

vytápěná plocha	385,- m <sup>2</sup>
vytápěný objem	1.564,- m <sup>3</sup>
celková tepelná ztráta	17.500,- W
instalovaný topný výkon	22.000,-W
maximální instalovaný topný výkon navrženého turbokotle	24.000,-W

### Zdroj tepla, regulace topného výkonu

Zdrojem tepla pro vytápění je plynový závěsný kondenzační turbokotel typ XXX 2-24 o modulovaném topném výkonu 5 až 24 kW. Odtah spalin od kotlů a přívod spalovacího vzduchu je zajištěn typovým svislým koncentrickým potrubím nad střechu objektu, sání pak z venkovního prostoru přes patní koleno.

Zabezpečení proti nežádoucímu přetlaku je řešeno jako tlaková expanzní nádoba s membránou a pojistný ventil, obojí součástí navrženého plynového kotle. Tlaková expanzní nádoba bude posílena externí expanzní nádobou o obsahu 50 dm<sup>3</sup>.

Přetlak v expanzních nádobách bude při montáži snížen na hodnotu 110 kPa.

Pracovní rozsah tlaků v otopné soustavě bude od 100 kPa do 250 kPa.

Příprava TUV je zajištěna v podstavném zásobníkovém ohřivači o objemu 120 dm<sup>3</sup>, který je umístěn v místnosti s kotlem a je kotlem přednostně vyhříván.

Vytápění objektu je zajištěno ve dvou nezávislých topných okruzích.

Regulace topného výkonu otopné soustavy je zajištěna samostatně v jednotlivých topných okruzích pomocí prostorových programovatelných termostatů umístěných v referenčních místnostech.

### Rozvodné potrubí, podlahové vytápění, tepelné izolace

Hlavní rozvodné potrubí je navrženo z trubek měděných přesných. Potrubí je vedeno ve stavebních konstrukcích nebo pod stropem místností a je tepelně izolováno izolační náplekovou izolací.

Dilatace potrubí je vyrovnávána přirozeným lomením trasy potrubí a toto není možno napřimovat. Vytápění objektu je zajištěno jako teplovodní podlahové s podporou otopných těles. Jako otopná tělesa jsou navržena ve vybraných místnostech klasická ocelová desková tělesa.

Vše je patrné z výkresové části.

### Požadavky na energii

El. energie :    Q<sub>h</sub>    =    300,- W  
                      Q<sub>rok</sub>   =    250,- kWh/rok

Zemní plyn:    Q<sub>h</sub>        2,8 m<sup>3</sup>/hod  
                      Q<sub>rok</sub>    =    4.200,- m<sup>3</sup>/rok  
                              za předpokladu plného využívání celého objektu  
                              na výpočtové teploty

**Souhlasné závazné stanovisko OŽP MMB se vydává za předpokladu splnění níže uvedených podmínek:**

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

1. Případné dodatečné změny vytápění, spočívající v navýšení projektovaného jmenovitého tepelného výkonu nebo počtu spalovacích zdrojů tepla, budou předloženy ke schválení na OŽP MMB.
2. Před vydáním kolaudačního souhlasu bude stavebnímu úřadu doložena zpráva o revizi plynového zařízení a revizi spalinové cesty.

### Elektrická energie

Připojení bude provedeno ze stávající rozvodnice RH v mateřské škole dle místních podmínek, do rozvodnice bude doplněn jistič B32/3 pro odjištění kabelu CYKY-J 5x6 + CYA10, přívod půjde do nové rozvodnice RP, umístěné v 1.NP v technické místnosti na vypínač ZP-A40/3, odsud budou odjištěny veškeré světelné, zásuvkové a technologické obvody v přístavbě MŠ.

V podružné rozvodnici RP na přívodu bude vypínač s vyrážecí cívkou, ta umožní vypnutí části objektu při požáru TOTAL STOP. Přívod bude kabelem 1-CXKH-V (J) 3x1,5 FE180/P60-R B2ca,s1,d0 splňující třídu hořlavosti min. P60-R, uložení bude provedeno na povrchu / pod omítkou / v podhledu dle místních podmínek, tlačítko TOTAL STOP umístěno u hlavního vstupu.

Technická data

Rozvodová soustava: TN-S, 3+N+PE, 50Hz stř.

Provozní napětí: 3x230/400 V

Ochrana PND:

- Základní – automatickým odpojením od zdroje – nulováním dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.3 a přílohy NM1
- Zvýšená – hlavním pospojováním ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.2.1. doplňkovým pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.2.2.
- proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 čl.412.5

Hodnota soudobého příkonu:  $P_s = 17,3 \text{ kW}$

Jmenovitý proud:  $I_n = 26 \text{ A}$  (pro  $\cos \varphi = 0,95$ )

Měření odběru: ve stávající elektroměrové rozvodnici, dle Smlouvy o připojení.

Roční spotřeba el. energie: (při uvažovaných 6 hod. plného zatížení v pracovních dnech, to je ročně  $6 \times 250 = 1\,500$  hod)

$W = 17,3 \times 2\,080 = 18 \text{ MWh/rok}$

### UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

navrženo dle ČSN EN 12464-1. Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory

viz. D.1.4.4 02 Výpočet umělého a denního osvětlení.

**Přesná specifikace a výběr svítidel bude řešen v návaznosti na projekt EL v dalším stupni PD.**

Umělého osvětlení v je navrženo LED svítidla, která splňují všechny požadavky na způsob osvětlení v moderním školství, vytváří zdravé pracovní prostředí pro žáky i pedagogy a odpovídá současné legislativní úpravě.

### POŽADAVKY OSTATNÍCH ŘEMESEL

dle tech. požadavků známých k 22.05.2024

STAVBA

- Výtah : 5,8 kW, 3NP 400V AC / 50Hz, Jmenovitý proud: 16,5 A, Záběrový proud: 34 A

### VYTÁPĚNÍ

- plynový kotel ( 230V/180W)
- dvě oběhová čerpadla (230V/55W )

VZT

- přívod elektrické energie do rozvaděče vzt ve skladu 2.12
- propojení silové mezi vzt jednotkou ( na střeše) a rozvaděčem
- přívodní ventilátor 0,88 kW, 1x230V, 3,7 A
- odvodní ventilátor 0,84 W, 1x 230 V, 3,6 A
- elektrický ohřívač přiváděného vzduchu 7,20 kW
- vyhřívání odvodu kondenzátu topným samoregulačním kabelem

ZTI

- Střešní vtoky 30V/230V
- Cirkulační čerpadlo u kotle UT
- senzory u pisoárů

Další požadavky budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

### POŽADAVKY PBR

Elektroinstalace v rámci usuzovaného záměru bude provedena standardním způsobem dle platných ČSN. V souladu s ustanovením ČSN 33 2000-4-41 ed.2, budou všechny zásuvky (s výjimkou těch, kde to norma připouští) zapojeny přes proudový chránič. Elektrorozvaděče pro jednotlivé části objektu budou vhodně označeny. Ke kolaudaci bude doložena revizní zpráva elektroinstalace. V daném objektu nejsou navržena požárně bezpečnostní zařízení, která by podléhala dalším speciálním požadavkům z hlediska elektroinstalace. Jediným elektrickým požárně bezpečnostním zařízením v posuzovaném objektu je "autonomní hlásič" s bateriovým zdrojem (bezpečné napětí a proud) – viz další část dokumentace.

V souladu s čl. 6.1.3 ČSN 73 0848 musí být navržen HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE. V objektu nejsou zařízení jejichž funkce by byla nutná při požáru. Hlavní vypínač elektrické energie musí zajistit bezpečné vypnutí elektrické energie objektu (musí umožňovat obsluhu laiky – např. tlačítko, vypínač, jistič apod.). Tento hlavní vypínač musí být označen zelenou bezpečnostní tabulkou „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP“. Tento vypínací prvek musí být umístěn do 5 m od vstupu do objektu, kterým je předpokládané vedení požárního zásahu. TOTAL STOP musí být zabezpečen proti nechtěnému a neoprávněnému použití (minimálně ochranné skřítko, případně umístění uvnitř rozvaděče)!

Poznámka: Funkci TOTAL STOP může plnit i standardní jistič v objektovém rozvaděči, avšak doporučené je tlačítko.

PÚ tříd MŠ v obou podlažích, ve kterých se předpokládá trvalý pobyt dětí předškolního věku (i děti do 3 let) musí být vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace požáru (dále také jako „hlásič“). Všechny pobytové místnosti pro děti budou vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace. Autonomní hlásič bude vždy umístěn v souladu s návodem výrobce – vždy v nejvyšším místě na únikové cestě. Hlásiče budou umístěny dle výkresové dokumentace, která tvoří přílohu tohoto PBR. Autonomní hlásiče kouře musí odpovídat ČSN EN 14604. Hlásiče navrhuji umístit i v navazujících PÚ – viz výkresy k PBR.

Úplné řešení silnoproudé elektroinstalace viz samostatná část PD D.1.1e.

### Vzduchotechnika

#### ZT 1 – Teplovzdušné větrání s rekuperací tepla a letním chlazením přiváděného vzduchu

Vnitřní prostory mateřské školy budou větrány nuceně teplovzdušně s rekuperací tepla a chlazením přiváděného čerstvého vzduchu v letním období. Přiváděný čerstvý větrací vzduch bude filtrován a v zimním období ohříván teplem odpadního vzduchu pomocí deskového rekuperačního výměníku tepla, případně dohříván výměníkem tepelného čerpadla vzduch-vzduch, případně elektrickým ohříváčem. V letním období bude přiváděný čerstvý vzduch chlazen dle potřeby výparníkem tepelného čerpadla vzduch-vzduch. Úpravy teploty přiváděného vzduchu slouží pro krytí tepelných ztrát větráním, případně úhradu tepelných zátěží větráním. Tepelné ztráty prostupem budou kryty systémem ÚT, pro odvedení ostatních tepelných zátěží je větrací zařízení doplněno v rámci profese D.1,4e Vzduchotechnika chladicím systémem MultiSplit s kazetovými chladicími jednotkami v podhledu heren.

Pro zabezpečení přívodu čerstvého větracího vzduchu a jeho filtraci a tepelnou úpravu a odvodu vzduchu znehodnocené bude sloužit VZT jednotka osazená na střeše objektu.

Přiváděný čerstvý větrací vzduch bude nasáván na hraně střechy objektu. Sání vzduchu bude vybaveno nasávacím dílem s mříží proti ptactvu a tlumičem hluku – výpočet akustického výkonu a nasávacím hrdle je přílohou TZ. Přiváděný vzduch bude potrubím rozvodem s tlumičem hluku rozveden do jednotlivých místností, distribuce vzduchu bude zabezpečována distribučními elementy, v prostoru heren štěrbínovými výustěmi.

Odvody vzduchu budou svedeny odvodním potrubním systémem s tlumičem hluku do vzt jednotky, kde bude tepla odpadního vzduchu využito rekuperačním výměníkem tepla k ohřevu vzduchu přiváděného čerstvého. Jednotlivé větve potrubního rozvodu vzduchu budou osazeny regulátory průtoku vzduchu a regulačními klapkami pro vyregulování množství větracího vzduchu pro jednotlivé místnosti.

Potrubí přívodu i odvodu vzduchu budou osazeny požárními klapkami oddělujícími požární úseky heren PÚ N 1.01 a PÚ N 2.01, potrubí do ostatních místností pater (PÚ N 1.03 a PÚ N 2.02) svým průřezem nepřesahují rozměr 0,04 m<sup>2</sup>. PÚ N 1.02/N2 tvořící schodištěm NÚC je větrán přirozeně.

## VZT 2 – Chladicí systém MultiSplit

V letním období bude přiváděný čerstvý vzduch chlazen dle potřeby výparníkem tepelného čerpadla vzduch-vzduch. Úpravy teploty přiváděného vzduchu slouží pro krytí tepelných ztrát větráním, případně úhradu tepelných zátěží větráním. Tepelné ztráty prostupem budou kryty systémem ÚT, pro odvedení ostatních tepelných zátěží je větrací zařízení doplněno v rámci profese D.1.4e Vzduchotechnika chladicím systémem MultiSplit s kazetovými chladicími jednotkami v podhledu heren.

Chladicí systém Multisplit stejně jako jednotka pro chlazení přiváděného čerstvého vzduchu může být provozována v režimu tepelného čerpadla.

## 3. PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

### 3.1 – Vzt 1.01 – Větrání

Pracovní množství vzduchu	2120 m <sup>3</sup> /h
Dimenzování vzt jednotky	2250 m <sup>3</sup> /h
Potřeba elektrické energie	
přívodní ventilátor	0,88 kW, 1x230V, 3,7 A
odvodní ventilátor	0,84 W, 1x 230 V, 3,6 A
elektrický ohřívač přiváděného vzduchu	7,20 kW
venkovní kondenzační jednotka pro chlazení větracího vzduchu (PUZ-ZM100)	2,6 kW, 3 X 400 V, 3,74 A

### 3.2 – Vzt 2.01 – Chladicí systém Multisplit

venkovní kondenzační jednotka pro kazety systému MultiSplit - (PUMY-SM125)	4,19 kW, 3x400 V, 6,37 A
--	--------------------------

## 4. POŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Vzduchotechnická jednotka sloužící pro přívod a úpravu čerstvého větracího vzduchu a pro odvod vzduchu znehodnoceného je osazena na střeše objektu.

Potrubí přívodu i odvodu vzduchu budou osazeny požárními klapkami oddělujícími požární úseky heren PÚ N 1.01 a PÚ N 2.01, potrubí do ostatních místností pater (PÚ N 1.03 a PÚ N 2.02) svým průřezem nepřesahují rozměr 0,04 m<sup>2</sup>.

PÚ N 1.02/N2 tvořící schodištěm NÚC je větrán přirozeně.

## 5. PROTIHLUKOVÁ A PROTITŘESOVÁ OPATŘENÍ

Při zpracování koncepce VZT zařízení je důsledně dbáno na ochranu proti šíření hluku a vibrací vzduchotechnickými zařízeními.

Větrací jednotka je na sání i výtlačku odpadního vzduchu vybavena tlumiči hluku. Akustický výkon na sání čerstvého vzduchu 52,9 dB(A), akustický výkon na výtlačném hrdle odpadního vzduchu 57,0 dB(A).

Hladina akustického výkonu provozem chladicí jednotka sloužící pro chlazení přiváděného čerstvého vzduchu ve vzdálenosti 1 m je 49 dB(A), akustický tlak od venkovní jednotky Multisplit je 54 dB(A).

Všechny prostupy VZT potrubí stavebními konstrukcemi budou obloženy a dotěsněny izolací.

Pro všechny zařízení instalované v objektu platí, že nesmí překročit povolené hlukové limity.

Provoz zařízení v noční době není uvažován.

## 6. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

Koncentrace škodlivin odváděných větracím zařízením nepřekročí povolené limity a neovlivní prostředí v okolí objektu.

Vliv větracího a chladicího zařízení na životní prostředí se projeví především v oblasti hluku.

Zařízení jsou dimenzována tak, aby splňovala i v celkovém součtu požadavky Nařízení vlády ze dne 30. 7. 2016, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací – NV č. 217/2016 Sb.

Navržené zařízení musí být po montáži zaregulováno na projektované parametry. Na provozovaném zařízení musí být prováděna pravidelná údržba a servis odborně způsobilou firmou

### Odpady

Množství odpadů bude stanoveno na základě informací dodaných mateřskou školou, předpokládá se navýšení množství odpadů o 30 %.

**Pro nový pavilon MŠ byl zpracován štítek energetické náročnosti budovy.** Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů B – velmi úsporná (52.4).

### i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaná realizace – březen 2026 až prosinec 2027

Stavba není členěna na etapy.

Odstranění stavby bude započato po vydání povolení k novostavbě třídy mateřské školky, která nahradí stávající objekt.

Stavba není členěna na etapy.

Předpokládané odstranění stavby: březen – červen 2026

### j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby : 35 040 000 Kč + DPH

2845 m<sup>3</sup> \* 10000 = 28 450 000 Kč

+ bourání .. 900 000 Kč

+ základy ( 10%) ..2 845 000 Kč

+ ostatní (přípojky, sjezd, zpevněné plochy, oplocení) 2 845 000 Kč

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o přestavbu a rozšíření stávajícího pavilonu areálu MŠ. 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. Konstrukčně 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. Před započítím demoličních činností je nezbytné nejdříve odpojit bouraný objekt od inženýrských sítí (elektřina, plyn, voda, kanalizace, sdělovací vedení, ...) Budou odstraněny všechny výplně otvorů (okna, dveře, zárubně, podlahová nášlapná vrstva, případně nenosné podhledy a podobně.

Následně pro lepší třídění a recyklaci bude zjištěno, jaké technologie a rozvody v objektu jsou (boilery, potrubí).

**V objektu se nepředpokládá výskyt azbestu. Musí být však kladen důraz na bezpečnost, pokud by v objektu byly nalezeny nějaké prvky na bázi azbestu. Při zahájení stavebních prací bude provedeno měření případného výskytu azbestu (provádí se určením plošné hustoty vláken na filtru prováděné mikroskopickými technikami a výpočtem četnosti těchto vláken v jednotkovém objemu sledované plynné směsi (odpadní plyn, pracovní ovzduší, vnitřní ovzduší, pracovní ovzduší apod.) výhradně sčítáním vláken).**

Následně bude odstraněný střešní plášť nad nosnou konstrukcí stropu. Po odstranění všech demontovatelných konstrukcí zůstane pouze Velox dům, kterému bude demontována vnější zateplená vrstva. Po dokončení výše popsaného by měl zůstat pouze nosný ŽB skelet s výplňovými konstrukcemi ve stropě. Výplňové konstrukce stropu, které svojí přítomností zajišťovali realizaci žebírkového stropu nebudou „ručně“ demontovány, protože jsou již součástí jednolitě stopní desky.

Nejdříve musí být ověřeno, že nosný systém je skutečně ze systému Velox. Dále musí být zajištěno, že při pádu prvků při bourání nebude padat žádný demolovaný prvek na stěny ponechávané stavby. Proto navrhuji, že by byl nejdříve zbourán „spojovací krček“ rozměru cca 2x3,5m. Tento krček bude bouraný tak, že se nejdříve podbední. Bednění bude umístěno cca 10cm pod stropní konstrukcí a bude zajištěno vyprázdnění prostoru bourání + okolí od všech nepovolaných osob. Stropní konstrukce bude rozřezána na jednotlivé prvky o hmotnosti nejlépe do 50kg. Následně budou průběžně odnášeny. Následně budou rozřezány i obvodové nosné stěny a vše odneseno. Ve výše popsaném stavu se zajistí vyprázdněnost objektu a nastoupí bourací stroj. Nejvhodnější stroj zvolí realizační firma (např. s hydraulickou čelistí). Při bourání musí být zajištěno, že nikdo nebude v rádiu možného pádu části bourané konstrukce.

Dále musí být zajištěno, že demolice bude započata ze strany nejdále od navazující ponechávané stavby a všechny pády materiálu by měly jít směrem od ponechávané stavby. Bourání musí respektovat statické schéma budovy, tedy směr kladení stropní konstrukce. Bude vždy zbouráno jedno žebro po celé délce a následně se bude pokračovat k druhému žebro a dále. Po zbourání pruhu stropní konstrukce budou s cca 1m zpožděním bourány i stěny. Takto bude postupováno až ke zbouranému spojovacímu „krčku“. Odstraněním stěn se bude přecházet k bourání základové desky + násypů + základových konstrukcí. Nelze vyloučit, že základové konstrukce budou vyztuženy, protože vzhledem ke geologii je to předpokládané řešení. Celý výše uvedený postup pracuje s předpokladem dle informací ze stavebního úřadu ohledně konstrukčního systému. Dosud nebyly vytvořeny žádné sondy, aby tento předpoklad ověřily, nebo vyvrátily. Vše bude upřesněno v rámci RDS.

Konkrétní postup demolice, musí být individuálně konzultován se zpracovatelem této dokumentace. A to až ve chvíli, kdy budou vytvořeny sondy a zjištěn reálný stav. Navíc bude přizpůsoben demoliční technice, kterou bude mít realizační firma+ technickým možnostem příjezdu na staveniště

Okolí stavby bude zatíženo zvýšenou hlučností a prašností. Prováděcí organizace bude odpovědná za snížení těchto negativních dopadů běžnými prostředky (tj. dodržování nočního klidu, snížení prašnosti kropením apod.).

Bude také odstraněn betonový povrch na severní straně pozemku viz situace C.2-C.3.

### **Nový pavilon MŠ**

Navržena část objektu MŠ 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 pavilon má dva samostatných 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, pavilon 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.



**b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

**Odstraňovaná část objektu MŠ**

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**

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.

Nová část mateřské školky bude mít převážně zděný nosný systém. Obvodové zdivo bude provedeno z keramických tvárnic tl. 300 mm, na východní fasádě mezi širokými okny nosná konstrukce bude tvořena ŽB pilíři. Fasáda školky bude zateplená kontaktním systémem ETICS s tl. izolace 200 mm z fasádního EPS F100. Vnitřní nosné i nenosné stěny jsou z akustických cihel tl. 250 mm a 300 mm. Stropní desky nad prvním a druhým NP jsou železobetonové monolitické tl. 200 mm křížem armované. Střecha je plochá, zelená, tloušťka substrátu min. 250 mm.

Příčky místností jsou z akustických příčkových tl. 115 mm. Ostatní příčky jsou z keramických příčkových tl 80 mm. Instalační přízdívky jsou z keramických příčkových.

Okenní výplně a výplně vstupů jsou hliníkové zasklené izolačním trojsklem.

Na fasádě objektu bude použita tenkovrstvá omítka bílé barvy v kombinaci s abstraktní malbou černé barvy. Tuto barevnou kombinaci vhodně doplňují okna a dveře oranžové barvy a také oranžové prvky zábradlí na schodišti a rampě. U vybraných oken budou umístěny elektrické žaluzie, podomítkové boxy. Žaluzie budou standardní dodávkou.

Vzhledem k rozšířeným a hlubokým základům nového pavilonu MŠ bude potřeba zařídit vhodné výkopy. Není známy stav základů stávajícího oplocení, předpokládá se ale, že oplocení nebude zasaženo a bude jen z části opraveno.

Brána pro auto bude nahrazena brankou o světlé šíři 1200 mm. Otvírání dovnitř. Přesné rozměry budou určeny na místě.

**B.2.3 Dispoziční, technologické 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 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 pavilon. 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>

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

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>

### Podmínky KHS:

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.

### B.2.4 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.

#### 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 výtahové 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.

**Výtahová kabina:**

Šířka: 1 100 mm

Hloubka: 1 400 mm

Výška: 2 100

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

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

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Při samotném návrhu byl kladen důraz na bezpečnost budoucího provozu. Byly respektovány požadavky na výstavbu, vymezené vyhláškou č. 268/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů a příslušné technické normy.

Stavba je dle obecných požadavků na výstavbu navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazům uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby, úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Stavba bude užívána výhradně pro účel, k jakému byla navržena. Provozovatel stavby zajistí pravidelnou údržbu tak, aby stavba po celou dobu své životnosti a užívání byla v bezvadném stavu.

Ve stavbě budou užity stavební výrobky, které vyhovují požadavkům nařízení vlády č.163/2002 Sb. v platném znění.

Výstavba ani provoz řešené stavby nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky – nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií. Rizika havárií s vážnějšími důsledky na životní prostředí a zdraví obyvatel nejsou pravděpodobná.

Objekt je navržen tak, aby bylo možno mimořádné události ohlásit na tísňové linky:

Hasiči	150
Záchranná služba	155
Městská policie	156
Policie ČR	158
Evropské tísňové volání	112

**B.2.6 Základní charakteristika objektů**

**a) stavební řešení + b) konstrukční a materiálové řešení**

**Odstraňovaná část – pavilon E**

Informace o konstrukci stávajícího pavilonu byla získána na stavebním úřadě MČ Řečkovice a Mokrá Hora a také od ředitelky MŠ Škrétova – statický posudek konstrukcí objektu pro umístění fotovoltaických panelů. Zmínky o samotném pavilonu E a jakémoliv důvěryhodné výkresy nejsou zachované, veškeré předpoklady vycházejí z informací o tom, že objekt byl postaven v jednu dobu a tím pádem lze předpokládat, že pavilony mají stejný konstrukční systém.

### Základové konstrukce

Dle získaných podkladů a částečné původní dokumentace lze předpokládat, že stávající pavilon MŠ je plošně založen na základových pásech z prostého betonu.

### Svislé a vodorovné nosné konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří betonové stěny systému VELOX. Betonové jádro má tl. 150 mm. Dřevocementové desky Velox tl. 25 mm (35 mm) tvoří bednění a částečně tepelnou izolaci. Vnitřní nosné konstrukce jsou provedeny ze stejného systému. Vodorovné konstrukce – stropní konstrukce tvoří železobetonový žebírkový strop s vložkami Velox. Tloušťka stropu je cca 300 mm. Stropní konstrukce Velox byly navrhovány na celkové zatížení 4,9 kN/m<sup>2</sup>.

Střecha je plochá, jednoplášťová s jedním střešním vtokem. Krytina je živičná.

Objekt byl dodatečně zateplen mezi lety 2001-2003. Tloušťka izolace EPS je cca 100 mm.

Z jižní strany objektu je umístěna zděná terasa, na terasu z přilehlého chodníku vedou 5 betonových schodů. Terasa je vyvýšena nad terénem v místě schodů cca 70 cm. Nášlapná vrstva terasy – vymývaná plošná dlažba.

### Nový pavilon MŠ

Vzhledem k tomu, že nově budovaná stavba bude bezprostředně jednou stranou navazovat na stávající ponechanou stěnu MŠ, je nutné opatrně obnažit základové konstrukce této stěny. V rámci DSP ještě neznáme přesnou geometrii (výšku, šířku, hloubku) ani stav stávajícího základu. Před RDS budou provedeny ideálně dvě sondy, které výše popsané zjistí. V projektu uvedené hloubky jsou spíše orientační a vycházejí ze změřené hloubky podsklepené části + samotné základy odhadnuty. Je proto velmi pravděpodobné, že bude geometrie základů v této části ještě upravena s ohledem na zjištěný skutečný stav. Obecně je potřeba dodržet zákonitost, že hloubka základové spáry stávající stavby, by se cca měla rovnat hloubce navazující základové konstrukce. Dále, že základy se nesmí bezprostředně dotýkat a musí být mezi nimi vytvořena dilatace. Je navrženo min. 50mm např. pomocí EPS (polystyrénu). Geologie pod plánovanou MŠ je tvořena jemnozrnnými zeminami. základové konstrukce budou v jemnozrnné zemině. V hloubce (od původního terénu) cca 0,4 až 1,0m byly nalezeny jemnozrnné sedimenty třídy F6-Cl, resp. siCl. (jíloprachovité hlíny tuhé až pevné). Základové konstrukce hlavní stavby budou však až ve vrstvě F6-CL, resp. clSi, případně jako F5-ML a F6-CL. Znamená to, že základové spára většiny stavby bude založena právě na výše zmíněných spraších a sprašových hlínách konzistence tuhé až pevné. 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 vhodné 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. Detailnější info k základovým poměrům, svahování, použitelnosti zeminy jsou uvedeny v IGP. Pro vnější obsyp domu bude použita vykopaná zemina a to minimálně tak, aby stávající zemina končila 0,6m pod UT. Tato zemina bude zhutněna, aby bylo zabráněno vsaku dešťových vod k základovým konstrukcím. Z důvodů výše popsaným je nutné, aby venkovní finální úpravy terénu respektovaly popsaný požadavek- vyspárování terénu směrem od stavby pryč. Aby srážková voda přirozeně odtékala samospádem od domu pryč.

**Základové konstrukce jsou navržena jako plošné- na základových pásech 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 naveden šterk 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 (odhaduji cca 9 dní, ale záleží na aktuálních povětrnostních podmínkách). Následně bude položena geotextilie (separační vrstva) na šterk 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.

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

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 stěny.

### Svislé a vodorovné nosné konstrukce – SO01

Zdivo bude tvořeno keramickými cihelnými bloky, tloušťka zdiva 300 mm. Pro výpočet bylo uvažováno zdivo: POROTHERM 30 Profi (P10), je však možno použít kteréhokoliv výrobce bloků se stejnými parametry (char. hodnota pevnosti v tlaku= 3,88 MPa, speciální zdivo určené pro tenké spáry, lepené na maltu. Normalizovaná průměrná pevnost v tlaku zdícího prvku  $f_b = 11,55$  MPa. 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 se zdivem POROTHERM 17,5 Profi (P10), kde Normalizovaná průměrná pevnost v tlaku zdícího prvku  $f_b$ : 12,98 MPa a Charakteristická hodnota pevnosti v tlaku  $f_k$ : 4,2 MPa. 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).

Vnitřní schodiště bude monolitické, opatřeno prvky proti přenášení kročejového hluku. Pro projektovou dokumentaci byly pro příklad použití navrženy prvky HALFEN. Jejich popis je na výkrese schodiště.

Venkovní schodiště je ocelové. Základy jsou tvořeny dvěma železobetonovými patkami, na kterých stojí ocelové kruhové sloupy, které jsou hlavním nosným prvkem. Ke sloupů 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. Bude detailně upřesněna v RDS. Schodiště bude ve dvou místech kotvené do stěny plánované stavby. Pro přípoj budou použity speciální kotevní prvky zamezující tepelné mosty. Pro jejich instalaci bude v desce nad 1.NP vytvořeno „žebro“ směrem pod desku a pro druhý kotevní prvek bude vytvořen ŽB sloupek. Důvodem je, že pro přípoj spec. prvků je třeba mít možnost kotvit přímo do betonu. Atika střechy bude ze ztraceného bednění. V atice budou bezpečnostní přepady.

Schodiště bude betonové z betonu min C25/30 XC1, tloušťka 150 mm vyztužené betonářskou výztuží B500B. Podesta tl. 160mm.

### Konstrukce střechy

Střecha je jednoplášťová s vegetační vrstvou. Nosná konstrukce ŽB deska tl. 200 mm, spádová vrstva z pěnového polystyrenu EPS 150 tl. min. 40 mm až 250 mm, tepelná izolace stabilizovaný pěnový polystyren EPS 150 tl. 160 mm, Hydroizolační vrstva - natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separačním posypem. Pás splňuje podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1.

### Příčky

Příčkové zdivo je navrženo systémové z keramických tvarovek tl. 80,115 mm (skladebné tl.100, 150 mm).

Veškeré rozvody kanalizace a vody vedeny ve stěnách budou vedeny v přízdívkách keramických tl. 50 a 80 mm

### Podlahy

Nosná konstrukce podlahy na terénu bude tvořena ŽB deskou tl. 150 mm, deska bude provedena na zhutněném šterkovém polštáři, frakce 16/32, odvětrávací systém podloží z PVC perforovaného potrubí Ø100 mm ve vrstvě šterku. Deska bude oddělena od šterku pomocí ochranné geotextilie 300 g/m2

### Skladba podlahy 1.NP

Funkce vrstvy	Základní specifikace materiálu	Tloušťka vrstvy
Nášlapná	Keramická dlažba do interiéru.	10
Spárovací	spárovací hmota na bázi cementu	0
Lepicí	jednosložková hmota na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb (třída C2TE S1)	6
Hydroizolační – ochranná	jednosložkový hydroizolační disperzní nátěr	1
Penetrační	nátěr na bázi akrylátové disperze a modifikačních přísad	0

# MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

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	50
Výztužná	svařovaná kari síť KH 20, oko 150×150 mm, drát 6 mm	12
-	Trubka 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
Tepelněizolační	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu	140
Ochranná	monolitický beton	50
Ochranná	ochranná geotextilie 500 g/m <sup>2</sup> + PE folie tl. 0,2 mm (přesahy lepené systémovou páskou)	4
Hydroizolační, Protiradonová	pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem	4
Hydroizolační, Protiradonová	pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem	4
Přípravný nátěr podkladu	asfaltová, vodou ředitelná emulze	0
<b>Celková tloušťka skladby podlahy mm</b>		<b>330</b>

## Skladba podlahy v 2. NP

Funkce vrstvy	Základní specifikace materiálu	Tloušťka vrstvy
Nášlapná	Keramická dlažba do interiéru.	10
Spárovací	spárovací hmota na bázi cementu	-
Lepicí	jednosložková hmota na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb (třída C2TE S1)	6
Hydroizolační – ochranná	jednosložkový hydroizolační disperzní nátěr	1
Penetrační	nátěr na bázi akrylátové disperze a modifikačních přísad	0
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	50
Výztužná	svařovaná kari síť KH 20, oko 150x150 mm, drát 6 mm	12
-	Trubka 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

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

<b>Celková tloušťka skladby podlahy mm</b>	<b>227</b>
--	------------

**Skladba střechy**

Funkce vrstvy	Základní specifikace materiálu	Tloušťka vrstvy
Vegetační	předpěstovaný travníkový koberec s travní směsí TR 20	25
Vegetační, Hydroakumulační, Stabilizační	substrát střešní intenzivní pro travníkový porost	40
Vegetační, Hydroakumulační, Stabilizační	substrát pro intenzivní zeleň s převažující organickou složkou	200
Filtrační	netkaná textilie ze 100% polypropylenu	2
Drenážní, Hydroakumulační	HDPE nopová fólie s perforacemi na horním povrchu	20
Drenážní	rohož z prostorově orientovaných polyetylenových vláken	6
Separační	netkaná textilie ze 100% polypropylenu	4
Hydroizolační	2x pás z SBS modifikovaného asfaltu s aditivou proti prorůstání kořenů a břídlivým posypem	6
Hydroizolační – mezivrstva	pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem	4
Hydroizolační – podkladní pás	samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem	3
Tepelněizolační	desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou	160
Spádová	Spádové klíny EPS 200	40
Stabilizační		
Parotěsnicí, Vzduchotěsnicí, Hydroizolační – provizorní	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem	4
Přípravný nátěr podkladu	asfaltová, vodou ředitelná emulze	0
<b>Celková tloušťka skladby střechy mm (u střešního vtoku)</b>		<b>594</b>
Nosná	ŽB deska	200

**Otvorové výplně**

Okna, balkonové a terasové dveře jsou hliníková s izolačními trojskly  $U_w=0,85 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$  v oranžové barvě. Hlavní vstupní dveře jsou hliníkové, prosklené s izolačním trojsklem  $U_d= 1,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$  v oranžové barvě, střešní výlez 700x1400 mm - otvíravý ven, s klikou na boční části křídla, s větrací klapkou izolační trojsklo  $U_w=1,3$ ,  $R_w=35\text{dB}$ .

**c) mechanická odolnost a stabilita**

Mechanickou odolnost a stabilitu nosných konstrukcí řeší podrobně část projektové dokumentace D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení včetně statického posudku.

**B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení**

**a) technické řešení**

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

Pitná voda - přívod pitné vody bude doveden pro novou část MŠ ze stávající upravené přípojky vody. Za vstupem vody do objektu se osadí uzávěr vody. Rozvody vody budou vedeny volně, v předstěnách, podhledech či v tepelné izolaci podlahy k jednotlivým odběrným místům.

Teplá užitková voda - ohřev TUV bude řešen centrálně-nepřímo vyhříváním zásobníkem k plynovému kotli (dodávka UT). Systém bude doplněn cirkulačním čerpadlem s předřazeným filtrem.

Materiál vnitřního potrubí pro studenou i teplou vodu je polypropylen typ 4, trubka s náplekovou izolací. Potrubí vedené v zemi je z HDPE.

Odpadní vody splaškové - objekt bude gravitačně odkanalizován do koncové šachty samostatné přípojky splaškové kanalizace. V objektu budou na kanalizaci umístěny čistící kusy v místech náhlých změn směru trasy, odbočení nebo podle vzdálenosti tak, aby byly dodrženy podmínky ČSN 73 6760. Odpadní potrubí kanalizace bude odvětráno nad střechu objektu. Potrubí bude ukončeno cca 50 cm nad úroveň střešní krytiny.

Vnitřní rozvody plynu bude proveden dle TPG 70401, EN 1057 z trubek měděných, pájených spoj tvrdý. Potrubí plynu vedené v zemi od hlavního uzávěru plynu umístěného na hranici pozemku do technické místnosti je z IPE. Na vnitřní rozvod plynu je v objektu napojen pouze plynový kotel.

### Zařízení pro vytápění staveb

#### Zdroj tepla, regulace topného výkonu

Zdrojem tepla pro vytápění je plynový závěsný kondenzační turbokotel o modulovaném topném výkonu 5 až 28 kW. (TO = 24 kW, TUV = 28 kW)

Odtah spalin od kotlů a přívod spalovacího vzduchu je zajištěn typovým svislým koncentrickým potrubím nad střechu objektu.

Zabezpečení proti nežádoucímu přetlaku je řešeno jako tlaková expanzní nádoba s membránou a pojistný ventil, obojí součástí kotle. Tlaková expanzní nádoba bude posílena externí expanzní nádobou o obsahu 50 dm<sup>3</sup>.

Přetlak v expanzních nádobách bude při montáži snížen na hodnotu 110 kPa.

Pracovní rozsah tlaků v otopné soustavě bude od 100 kPa do 250 kPa.

Příprava TUV je zajištěna v podstavném zásobníkovém ohřivači o objemu 120 dm<sup>3</sup>, který je umístěn v místnosti s kotlem a je kotlem přednostně vyhříván.

Vytápění objektu je zajištěno ve dvou nezávislých topných okruzích.

Regulace topného výkonu otopné soustavy je zajištěna samostatně v jednotlivých topných okruzích pomocí prostorových programovatelných termostatů umístěných v referenčních místnostech.

#### Rozvodné potrubí, podlahové vytápění, tepelné izolace

Hlavní rozvodné potrubí je navrženo z trubek měděných přesných. Potrubí je vedeno ve stavebních konstrukcích nebo pod stropem místností a je tepelně izolováno izolačními. Dilatace potrubí je vyrovnávána přirozeným lomením trasy potrubí a toto není možno napřimovat. Vytápění objektu je zajištěno jako teplovodní podlahové s podporou otopných těles, bude řešeno v prováděcí dokumentaci. Jako otopná tělesa budou navržena ve vybraných místnostech (umyvárny) klasická ocelová desková tělesa. Topný výkon soustavy se nenavýší, jelikož podlahové vytápění a otopná tělesa se budou vzájemně kompenzovat.

Vše je patrné z výkresové části.

#### Požadavky na energii

El. energie :    Q<sub>h</sub>    =    300,- W  
                      Q<sub>rok</sub> =    250,- kWh/rok

Zemní plyn:    Q<sub>h</sub>        2,8 m<sup>3</sup>/hod  
                      Q<sub>rok</sub> =    4.200,- m<sup>3</sup>/rok  
                              za předpokladu plného využívání celého objektu  
                              na výpočtové teploty



### **Elektrická energie:**

Technická data

Rozvodová soustava: TN-S, 3+N+PE, 50Hz stř.

Provozní napětí: 3x230/400 V

Ochrana PND:

- Základní - automatickým odpojením od zdroje – nulováním dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.3 a přílohy NM1
- Zvýšená - hlavním pospojováním ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.2.1. doplňkovým pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.2.2.
- proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 čl.412.5

Hodnota instalovaného příkonu :  $P_i = 26,3 \text{ kVA}$

Soudobost :  $\beta = 0,65$

Hodnota soudobého příkonu :  $P_s = 17,1 \text{ kW}$

Jmenovitý proud :  $I_n = 24,62 \text{ A}$  (pro  $\cos \varphi = 0,95$ )

Měření odběru : stávající

Roční spotřeba el. energie : (při uvažovaných 6 hod. plného zatížení v pracovních dnech, to je ročně  $6 \times 250 = 1\,500$  hod)

$W = 17 \times 1\,500 = 25,5 \text{ MWh/rok}$

**Návrh odvodu dešťových vod je podrobně popsán v D.1.4a.**

### Slaboproudá elektrotechnika

#### **POŽADAVKY NA STAVEBNÍ ČÁST**

- Dveře s instalovaným systémem DT musí být osazeny elektromechanickým zámkem a vhodným dveřním kování koule/klika/PK (kování a zavírač je součástí dodávky stavby)
- Dveře do venkovních prostor z heren a dětských umývárén budou osazeny elektromechanickým zámkem a vhodným dveřním kování koule/klika/PK (kování a zavírač je součástí dodávky stavby)

#### **POŽADAVKY NA ČÁST ELEKTRO SILNOPROUD**

- sam. jištěný zásuvkový rozvod 230V/50Hz opatřený 3.stupněm přepětové ochrany – třídy D, jištěním 16A + zemnění CYA10mm<sup>2</sup> – pro datový rozvaděč (kancelář ředitelky) – ukončit na dvojzásuvce v rozvaděči DR
- sam. jištěný přívod 230V/AC50Hz/ 6A – pro napájení zdrojů dveřních zámků – ukončit vývodem cca 2200mm nad podlahou v místě osazení zdroje (m.č.1.02,2.02)
- sam. jištěný přívod 230V/AC50Hz/ 6A + zemnění CYA6mm<sup>2</sup> – pro napájení zdroje PZTS (m.č.1.09) – ukončit vývodem cca 2000mm nad podlahou v místě osazení zdroje
- Přípojná místa jsou specifikována ve výkresové části projektové dokumentace.

#### **POŽADAVEK NA DODAVATELE**

Dodavatel stavby zajistí potřebnou koordinaci s dodavatelem dveří v návaznosti na instalaci systémů pro ovládání dveří.

- Dveře s instalovaným systémem DT musí být osazeny elektromechanickým zámkem a vhodným dveřním kování koule/klika/PK (kování a zavírač je součástí dodávky stavby)
- Dveře do venkovních prostor z heren a dětských umývárén budou osazeny elektromechanickým zámkem a vhodným dveřním kování koule/klika/PK (kování a zavírač je součástí dodávky stavby)

#### **Napojení objektu**

Přípojka poskytovatele veřejných komunikačních služeb CETIN není předmětem této projektové dokumentace. V současné době je přivedena konektivita do kanceláře ředitelky. Stávající rozhraní poskytovatele komunikačních služeb je na fasádě, která bude v rámci řešené stavby zbourána. Z tohoto důvodu musí být přípojková rozvodnice přemístěna mimo dosah stavebních prací. Před zahájením stavby bude provedena přeložka přípojného vedení a nově ukončena na fasádě mimo dosah stavební činnosti. Toto je třeba zajistit před zahájením stavby, aby byla zajištěna konektivita pro objekt MŠ.

V rámci stavby bude provedena příprava venkovní úložné trasy a pokládka kabelové chráničky do výkopu. Dále bude ve vnitřních prostorách provedena instalace úložné trasy z pvc žlabu mezi datovým rozvaděčem objektu a místem vstupu přípojky - v místě rozhraní předpokládaného vstupu přípojky v 1.NP.

Kabel přípojky bude ukončen v datovém rozvaděči objektu v 1NP(kancelář ředitelky).

Napojení překládaného vedení bude provedeno v zatravněném pásu, poblíž vstupu na pozemek Stavebníka (vstupní branka). Nová trasa povede pod chodníkem a následně v zatravněném pásu podél přístupového chodníku a následně bude ukončena v nové přípojkové skříni na budově pavilonu "D".

Napojení nové trasy vedení na stávající bude řešeno zemními spojkami s příslušnou dimenzí odpovídající stávající kapacitě vedení. V místech křížení s ostatními IS bude vedení uloženo do betonových žlabů. Zákres trasy přeložky je součástí výkresové dokumentace. Před započítím stavební činnosti musí stavebník nebo jím pověřená osoba v dostatečném časovém předstihu zajistit vytýčení tras sítí elektronických komunikací společnosti CETIN.

## REALIZAČNÍ DOKUMENTACE STAVBY BUDE ZPRACOVÁNA SPOLEČNOSTÍ CETIN NEBO JÍM OPRÁVNĚNOU SPOLEČNOSTÍ

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Objekt nového pavilonu MŠ je rozděleny do několika požárních úseků. V 1. NP vstupní část se schodištěm tvoří jeden PÚ, ostatní prostory podlaží tvoří společný PÚ.

V 2.NP schodiště zase tvoří samostatný PÚ, jelikož plní funkci chráněné únikové cesty. Další úsek je tvořený prostory hery, šatny a umyvárny. Třetí PÚ zahrnuje sklad a přilehlé sociální zařízení.

Podrobně je řešeno v samostatné části D.1.3 Požárně-bezpečnostní řešení.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Obvodové konstrukce splňují doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla  $U_{rec}$  dle ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Vnitřní dělicí konstrukce splňují požadované normové hodnoty UN dle ČSN 73 0540-2.

Zdrojem pro vytápění a ohřev TV bude plynový kondenzační kotel. Vytápění bude podlahové teplovodní, v koupelnách budou topné žebříky s el. patronami. Ohřev TV bude v nepřímotopném zásobníku o objemu 120l, rozvody teplé budou s cirkulací.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

**Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Větrání - každá obytná místnost je větraná přirozeně okny, případně stěnovými akustickými prvky. WC a koupelna uprostřed dispozice budou odvětrávané nuceně. Technické místnosti budou odvětrávány nepřímo větrací mřížkou ve dveřích.

Osvětlení – každá místnost je dostatečně přirozeně osvětlena denním světlem a dostatečně prosluněna. V každé místnosti je navrženo umělé osvětlení dle normových hodnot. Na schodišti je kromě umělého osvětlení navrženo i osvětlení nouzové.

Zásobování vodou a kanalizace – do objektu je navržena přípojka pitné vody a splaškové kanalizace.

#### Hluk

Vnitřní mezibytové konstrukce (mezibytový strop, mezibytová stěna) vyhovují z hlediska zvukově izolačních parametrů stanovených normou ČSN 730532.

Předepsané zvukově izolační parametry typických vnitřních konstrukcí obytných místností dle ČSN730532:

Stěny -všechny obytné místnosti téhož bytu	min. $R'_w = 40$ dB	dveře min. $R'_w = 27$ dB
Mezibytové stěny včetně stěn mezi byty a společnými prostory	min. $R'_w = 53$ dB	dveře min. $R'_w = 54$ dB
Stropy včetně podlahy mezi	min. $R'_w = 54$ dB	max. $L'_w = 53$ dB
Stěny - všechny místnosti sousedního objektu	min. $R'_w = 57$ dB	

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

Odpady – před objektem jsou stávající popelnice s uzamykatelným ohrazením pro směsný komunální odpad.

## MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

Během provozu stavby bude vznikat tříděný odpad (papír, plasty, sklo, textil), běžný směsný komunální odpad, velkoobjemový odpad a elektrozařízení. Objem odpadu s ohledem na stávající kapacitu navýší o 30%.

Komunální odpad vzniklý užíváním objektu MŠ bude likvidován v souladu s obecně závaznou vyhláškou obce.

Komunální odpad se třídí následovně:

- a) využitelné složky – papír, plasty, sklo, kovy, nápojové kartony, biologický odpad rostlinného původu, jedlé oleje a tuky,
- b) nebezpečné složky (např. kyseliny, louhy, zbytky barev a ředidel včetně obalů),
- c) objemný odpad,
- d) směsný komunální odpad.

Využitelné složky komunálního odpadu (a) budou ukládány do sběrných nádob na tříděný odpad v ul. Rolencova. Nebezpečné složky (b) komunálního odpadu se odkládají do sběrných nádob umístěných na sběrných střediscích odpadů města Brna. Objemný odpad (c) se ukládá do velkoobjemových sběrných nádob (kontejnerů) umístěných na sběrných střediscích odpadů města Brna, nebo do velkoobjemových sběrných nádob (kontejnerů) rozmístěných ve stanovený čas na stanovených místech ve městě; informace o sběru jsou zveřejněny např. na webových stránkách městských částí, ve zpravodajích a na úředních deskách městských částí. Směsný komunální odpad bude ukládán do nádob na směsný komunální odpad před objektem MŠ.

### Zásady řešení vlivu stavby na okolí

Nová část MŠ neovlivní negativně okolí. V objektu nebudou vznikat nadměrné vibrace, hluk a prašnost. Při zpracování koncepce vzt. zařízení je dbáno na ochranu proti šíření hluku a vibrací vzduchotechnickými zařízeními.

- Znečištění ovzduší vyvolané provozem stavby je nepodstatné, zápachující složky se nebudou vyskytovat.
- S ohledem na rozsah stavby a konfiguraci terénu a okolní výstavby nedojde k ovlivnění klimatických charakteristik.
- Hluková situace okolí se po zprovoznění nezmění.
- Negativní vlivy na ostatní fyzikální nebo biologické faktory (vibrace, záření elektromagnetické nebo radioaktivní apod.) jsou vzhledem k absenci zdrojů těchto vlivů vyloučeny.
- Vliv na kvalitu povrchové vody se nepředpokládá.
- Vlivy na podzemní vodu se nepředpokládají.
- Vliv na znečištění půdy, stabilitu a erozivitě půd stavba mít nebude. Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, či změnu místní topografie a stability či erozi půdy.
- S odpady vznikajícími při výstavbě a při provozu bude nakládáno podle stávajících zásad v území a nebudou mít negativní vlivy na půdu a na území. Součástí stavby není žádné zařízení na zneškodňování odpadů a trvalé uložení odpadů se nepředpokládá.
- Realizace stavebních úprav nemá negativní vliv na faunu, flóru a ekosystémy.
- Stavební úpravy nemění charakter krajiny ani její ráz.
- V prostoru výstavby a v jeho nejbližším okolí se nenacházejí nemovité kulturní památky, podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Úředním seznamu kulturních památek České republiky.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Podlaha 1.NP v úrovni nad základovou deskou bude plnoplošně odizolována izolací proti vodě a radonu na základě výpočtu tl. radonové izolace. Zároveň bude provedené odvětrání podloží PVC trubkami ve šterkopíkové vrstvě v rozsahu celé plochy podlahy v 1. NP.

#### **b) ochrana před pronikáním bludnými proudy**

V dané lokalitě se nepočítá s bludnými proudy.

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

V dané lokalitě se nepočítá se seizmicitou.

**d) ochrana před hlukem**

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.

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.

**e) protipovodňová opatření**

Objekty nejsou v záplavovém území Q100 města Brna. Protipovodňová opatření se nenavrhují.

**f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.**

V dané lokalitě se nepočítá s ochranou před ostatními účinky.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu****a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky + b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Všechny přípojky stávající i jsou vedeny z areálové sítě, kromě přípojky Telecomu, která bude u novostavby zrušena.

**B.4 Dopravní řešení****a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Samotná stavba je řešená bezbariérově. Pro přístup ke stavbě je nutné zřídit nájezdy místo obrubníku na hranici pozemku 48/35 48/37, které nejsou součástí řešení objektu. Přístup z pozemku 48/37 na pozemek školky 48/33 je bezbariérový.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Zásobování objektu MŠ probíhá ze severní strany pozemku po účelové komunikaci. Způsob zásobování se nemění, projektem nebyl ovlivněn provoz kuchyně, navýšení kapacity nemění způsob zásobování, proto tato dokumentace neobsahuje podrobnosti již fungujícího procesu.

**c) doprava v klidu****Výpočet statické dopravy podle ČSN 736110/Z1 pro MŠ Škrétova**

$k_a = 1,25$  (platí pro celé město Brno; stanoveno MMB OD)

Výpočet Indexu dostupnosti

linka	směr	dopravní prostředek	součinitel spolehlivosti AS	Frekvence spojů Af	Vzdálenost zastávky	Doba docházky na zastávku v minutách Az (v minutách)	Průměrná čekací doba na příjezd spoje Ac = $1/2 AS * 60/Af$	Součinitel nástupní doby Az + Ac	Měrná frekvence spojů 60/An
1	do centra	tram	1,4	11	300	3,75	3,8	7,39	8,12
1	z centra	tram	1,4	11	300	3,75	3,8	7,39	8,12
41	do centra	bus	1,8	7	300	3,75	7,7	11,3	5,316
41	z centra	bus	1,8	7	300	3,75	7,7	11,3	5,316
65	do centra	bus	1,8	5	180	2,14	11	12,9	4,636,4,636
65	z centra	bus	1,8	5	180	2,14	11	12,9	

$K_p=0,25$

Stávající 3 třídy pro 75 dětí.

$N = 75/5 \cdot 1,25 \cdot 0,25 = 4,68 \dots 5$  míst

Nová třída pro 20 dětí.

$N = 20/5 \cdot 1,25 \cdot 0,25 = 1,25 \dots 1$  místo

V okolí školky vyskytuje dostatek parkovacích míst u bytových domů, která jsou v ranní době volná. Stání jsou na pozemcích Statutárního města Brna parc. č. 46/1, 46/2, 46/3.

Parkovací místo pro školku bude řešeno vyhrazeným parkovacím místem se značkou K+R na obecním pozemku.

#### **d) pěší a cyklistické stezky**

nezřizují se. Jedná se o změnu dokončené stavby.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Po dokončení stavby bude upraven okolní terén, nově osazen a ozeleněn. Použitelná zemina (tj. bez navážek suti a zbytků stavebnin) z výkopů bude rozprostřena na řešené parcele a využita pro terénní úpravy. Plochy zahrad budou zatravněné. a případně osazené nízkými keři v místech mimo procházející technické sítě a mimo jejich ochranná pásma.

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

#### **a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Jedná se o stavbu bez výrazné záporného vlivu na životní prostředí. Vzhledem k charakteru objektu a použitých energií nedojde ke zhoršení životního prostředí., k zvýšení hladiny hluku v okolí, k znečištění nebo zhoršení kvality povrchové nebo podzemní vody.

Stavební konstrukce jsou navrženy z běžných materiálů a konstrukcí.

Vliv na znečištění půdy, stabilitu a erozivitu půd stavba mít nebude. Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, či změnu místní topografie a stability či erozi půdy.

S odpady vznikajícími při výstavbě a při provozu bude nakládáno podle stávajících zásad v území a nebudou mít negativní vlivy na půdu a na území.

Součástí stavby není žádné zařízení na zneškodňování odpadů a trvalé uložení odpadů se nepředpokládá.

Provozem objektu nevzniknou žádné negativní účinky na okolí stavby, stejně tak i okolní podmínky neovlivní navrženou stavbu. Užíváním objektu nevzniknou škodlivé odpadní látky a nedojde k žádné nežádoucí změně životního prostředí.

Odpadní splaškové vody budou svedeny do veřejné kanalizace. Dešťové vody budou napojeny na stávající rozvody dešťové kanalizace na pozemku školky a svedeny do jednotné kanalizace.

#### **b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Bylo požádáno o závazné stanovisko odboru životního prostředí, stanovisko je v příloze této dokumentace

#### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Neřeší se.

#### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Neřeší se.

#### **e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Neřeší se.

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Nejsou navržena žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma dle jiných právních předpisů. Vznikla ochranná pásma se vztahují pouze na vnitroareálové rozvody kanalizace a slaboproudu.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Ochrana obyvatelstva je souhrn opatření, která napomáhají k zabezpečení ochrany života a zdraví, lidí, majetku a životního prostředí. Stavba je navržena v souladu s tímto souhrnem opatření.

Objekt je navržen tak, aby bylo možno mimořádné události ohlásit na tísňové linky:

Hasiči 150

Záchranná služba 155

Městská policie 156

Policie ČR 158

Evropské tísňové volání 112

**B.8 Zásady organizace výstavby**

Rozsah staveniště je patrný z koordinační situace stavby. Zařízení staveniště bude oploceno mobilním oplocením do výšky 2,0 m s uzamykatelnou bránou pro vjezd

Ostatní podrobnosti budou doplněny v dalším stupni PD.

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

V dalším stupni PD bude zpracován položkový výkaz výměr, obsahující soupis veškerých dodávek a prací. Zajištění hmot je věcí zhotovitele stavby. Elektrická energie bude využívána ze stávající přípojky končící v přípojkové skříni na rozhraní parcel 48/33 a 48/37. Přívod vody bude zajištěn z pavilonu A. Ze stávající přípojky k pavilonu E bude napojen nový objekt, podrobné řešení v dalším stupni PD. Zhotovitel zajistí měření spotřeby el. energie a vody.

**b) odvodnění staveniště**

Zhotovitel je povinen při výstavbě vhodným technickým řešením zajistit průběžné odvodnění staveniště po celou dobu stavby. Nesmí dojít ke zhoršení fyzikálně-mechanických vlastností zemin na staveništi, ke znehodnocování rozestavěných objektů a zařízení umístěných na staveništi. Plocha staveniště je dostatečně velká, aby dešťové vody byly likvidovány na ploše staveniště mimo půdorys nového objektu. Přednostně budou provedeny vsakovací objekty, do kterých budou zasakovány neznečištěné dešťové vody. V případě vzniku škod v důsledku nedostatečného nebo nesprávného odvádění srážkových nebo povrchových vod musí zhotovitel sjednat okamžitě nápravu na svůj náklad a uhradit případné vzniklé škody.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Zhotovitel stavby bude využívat stávající přípojky technické infrastruktury a to:

Elektrická energie – stávající přípojka s přípojkovou skříni na rozhraní parcel 48/33 a 48/37.

Voda – stávající přípojka na parcele 48/33 – vývod z objektu.

Ostatní stávající přípojky budou řádně zabezpečeny dle požadavků jednotlivých správců sítí.

Zhotovitel bude povinný zajistit staveništní napojení z přípojek elektro a vody a měřiče spotřeby médií při výstavbě a evidovat spotřebu těchto médií.

Vjezd na staveniště je stávajícím sjezdem z severozápadní strany z obslužné místní komunikace (parc.č. 48/35).

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

- Provádění výstavby bude mít vliv na sousední pavilony školky, obzvláště pavilon A. Při bourání a následné výstavbě budou ve výšce nad stávajícími sousedním pavilonem provedené opatření, které zabrání pádu stavebního materiálu a nářadí na sousední objekt (např. natažením pletiva nebo ochranné sítě).

- vliv provádění stavby na okolní komunikace a pozemky viz bod B8.

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

**Plánováno kacení 6 vzrostlých stromů na pozemku investora viz situace C.2-C.3**

Bourání, zásobování a výstavba bude probíhat tak, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Povinností stavby je chránit okolí staveniště a ke skladování využívat pouze vymezené plochy. Okolí stavby bude zatíženo zvýšenou hlučností a prašností. Prováděcí organizace bude odpovědná za snížení těchto negativních dopadů běžnými prostředky (tj. dodržování nočního klidu, snížení prašnosti kropením apd.)

Prováděcí organizace má tyto další povinnosti:

- plán organizace výstavby zpracovat tak, aby nedocházelo k zbytečným prodlevám
- zajistit řádné třídění odpadů ze stavebních prací a nakládat s nimi v souladu s legislativou (recyklaci do stavebních konstrukcí nebo odvozem na schválenou skládku)
- stavební činnost omezit na denní dobu
- zásobování stavební dopravou omezit v období dopravních špiček, nepřipustné je provozovat dovoz materiálu v nočních hodinách
- hlučnost použitých strojů a mechanismů nepřekročí stanovenou hodnotu hladiny ekvivalentního hluku (60 dB) dle vládního nařízení č. 148/2006 Sb.
- v průběhu výstavby zajistit dle potřeby kropení prašných ploch a skládek sybkých substrátů, výjezdové komunikace pravidelně čistit a minimalizovat tak sekundární prašnost
- při provádění skřívky povrch hutnit, aby nepodléhal větrné erozi
- neprovádět manipulace se suchými substráty na volném prostoru
- neprovádět na staveništi spalování stavebních a jiných odpadů
- dočasné shromažďování odpadů kategorie „N“ po dobu výstavby omezit na nezbytnou dobu a shromažďovat je ve speciálních nádobách, kontejnerech a obalech. Veškeré nakládání s odpady, zejména s odpady kategorie „N“, bude probíhat v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a s požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady,
- bude zabezpečena recyklace využitelných složek odpadů z výstavby, pro těženou zeminu bude zajištěno vhodné využití
- při výstavbě objektu a souvisejících zpevněných ploch je vhodné v maximální míře využít recyklátů stavebních hmot (s příslušnými atesty)
- v prostoru stavby nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy
- žádné mechanismy nesmějí být v prostoru stavby opravovány nebo čištěny
- prostor stavby bude vybaven dostatečným množstvím sanačních sorpčních prostředků (ROPEX, VAPEX) pro případnou likvidaci úniku ropných látek

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Staveniště bude umístěno na příslušných pozemcích mateřské školky, staveniště nepřekročí stávající oplocení MŠ Škrétova.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Vzhledem k charakteru a umístění objektu nejsou uvažovány bezbariérové obchozí trasy.

**g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Během demolice mohou vznikat následující odpady:

(Předpokládané druhy odpadů dle Katalogu odpadů č.8/2021 Sb. a Zákona o odpadech č.541/2020 Sb.)

Kód druhu Odpadu	Název druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Nakládání
15 01 01	papírový a/nebo lepenkový obal	O	0,010	R3/R1
15 01 02	plastové obaly	O	0,010	R3/R1
15 01 03	dřevěné obaly	O	0,200	R3/R1
15 01 06	Směsné obaly	O	0,010	R5
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,010	R12/R1/D10
17 01 01	beton	O	120,0	R5
17 01 02	cihly	O	208,0	R5

# MŠ ŠKRÉTOVA, ADAPTACE BYTU NA NOVOU TŘÍDU

k.ú. Řečkovice, p.č. 48/7

Projektová dokumentace

Kód druhu Odpadu	Název druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Nakládání
17 02 01	dřevo	O	0,1	R3/R1
17 02 02	sklo	O	0,05	R5
17 02 03	plast	O	0,05	R3/R1
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	2,75	R3
17 04 05	železo anebo ocel	O	0,50	R4
17 04 07	směsné kovy	O	0,005	R4
17 04 11	Kabely neuvedené pod 170410	O	0,005	R5
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 170503	O	0,12	R5
20 01 01	papír a lepenka	O	0,005	R3/R1
20 01 02	sklo	O	0,01	R5
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,1	R3
20 03 01	směsný komunální odpad	O	0,020	R1, D1

Během výstavby mohou vznikat následující odpady:

(Předpokládané druhy odpadů dle Katalogu odpadů č.8/2021 Sb. a Zákona o odpadech č.541/2020 Sb.)

Kód druhu Odpadu	Název druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Nakládání
15 01 01	papírový a/nebo lepenkový obal	O	0,020	R3/R1
15 01 02	plastové obaly	O	0,020	R3/R1
15 01 03	dřevěné obaly	O	0,200	R3/R1
15 01 06	Směsné obaly	O	0,020	R5
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,005	R12/R1/D10
17 01 01	beton	O	0,02	R5
17 01 02	cihly	O	0,02	R5
17 01 03	taška a keramické výrobky	O	0,01	R5
17 02 01	dřevo	O	0,05	R3/R1
17 02 02	sklo	O	0,02	R5
17 02 03	plast	O	0,02	R3/R1
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	0,01	R3
17 04 05	železo anebo ocel	O	0,02	R4
17 04 07	směsné kovy	O	0,01	R4
17 04 11	Kabely neuvedené pod 170410	O	0,01	R5
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 170503	O	2,65	R5
20 01 01	papír a lepenka	O	0,01	R3/R1
20 01 02	sklo	O	0,02	R5
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,02	R3
20 03 01	směsný komunální odpad	O	0,10	R1, D1

R1- energetické využití, R3-recyklace nebo zpětné získávání organických látek, R4- recyklace kovů a ostatních anorganických látek, R5-recyklace nebo zpětné získávání ostatních anorganických materiálů, R10 –aplikace do půdy, N1- využití odpadů na povrchu terénu s výjimkou využití odpadů na skládce , N13-kompostování, R12-předúprava odpadu před využitím pod označením R1-R11, D10 spalovna odpadů

Poznámka :

Odpady, zařazené do kategorie O, které jsou znečištěny škodlivinami se musí na základě jejich nebezpečných vlastností přeřadit do kategorie O/N a nakládat s nimi odpovídajícím způsobem (Sp, Sk IV).



Odpady zařazené do skupiny 07 00 00, 08 00 00, 15 00 00, 17 00 00, jsou odpady, které vzniknou při vlastní stavebně – montážních činnostech a odpady skupiny 20 00 00 jsou odpady z provozu (např. ze sociálního zařízení, šaten, jídelen) na staveništi.

Při nakládání s odpady bude dodržena následující hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- 1) předcházení vzniku odpadů
- 2) příprava k opětovnému použití
- 3) recyklace odpadů
- 4) jiné využití odpadů (např. energetické využití)
- 5) odstranění odpadů

Součástí staveniště není žádné zařízení na zneškodňování odpadů a trvalé uložení odpadů se nepředpokládá.

### **Nakládání s odpady**

S odpady vzniklými při realizaci stavby se bude nakládat v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. Zákon o odpadech, 273/2021 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady, 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů a v souladu s obecně závaznou vyhláškou Jihomoravského kraje ze dne 17.12.2015 , kterou se vyhlašuje závazná část Plánu odpadového hospodářství JMK 2016-2025.

Se stavebními odpady se bude nakládat na základě uzavřené smlouvy s dodavatelem stavby, při nakládání s odpady povede dodavatel evidenci odpadů. Pokud stavba nebude prováděna dodavatelsky, přecházejí tyto povinnosti na investora. Veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo sběru nebo k výkupu odpadů.

Povinností původce je s tímto odpadem nakládat podle platných právních předpisů o odpadovém hospodářství. Jedná se o běžnou stavebně - investiční činnost při výstavbě. Dočasné shromažďování odpadů s nebezpečnými vlastnostmi po dobu výstavby omezit na nezbytnou dobu a shromažďovat je ve speciálních nádobách, kontejnerech a obalech.

Pokud prováděcí firma zjistí na stavbě odpad s nebezpečnými látkami musí postupovat dle následujících předpisů: Nebezpečný odpad bude ukládán do samostatných nádob určených ke shromažďování nebezpečného odpadu. Způsob označování nebezpečných odpadů je uveden v příloze č. 20 k vyhlášce č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Místa nakládání s nebezpečným odpadem musí být označena řádně vyplněným identifikačním listem nebezpečného odpadu, jehož náležitosti jsou uvedeny v příloze č. 21 vyhlášky 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Nebezpečné odpady musí být přepravovány v souladu dohody ADR 2015(Sbírka mezinárodních smluv, částka 5, sdělení MŽV 11/2015 Sb. m.s v platném znění).

Pro pracovníky stavby bude v rámci staveniště umístěna nádoba na zbytkový komunální odpad a zajištěna řádná likvidace tohoto odpadu oprávněnou organizací.

Nakládání s odpady je řešeno:

- vytríděním nebezpečných složek odpadů (např. zatvrdlé nátěry, barvy, plechovky a nádoby s obsahem škodlivin, izolační materiál s obsahem dehtu, aj.), dočasným shromažďováním na staveništi v areálu stavby a zabezpečením jejich zneškodnění na skládce nebezpečných odpadů nebo ve spalovně nebezpečných odpadů
- vytríděním využitelných složek odpadů (např. ocel, plast, sklo, cihla, beton, živичný povrch vozovek) a jejich dočasným shromažďováním na staveništi s následným odvozem k recyklaci a využitím (řeší dodavatel stavby, upraveno ve smlouvě mezi dodavatelem stavby a investorem), příp. viz. tabulka výše,
- pokud je zajištěno, že nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen, nevztahuje se na ně zákon o odpadech č. 541/2020 Sb. Případný přebytek bude jako odpad kat. č. 170504 odvezen do zařízení určeného k recyklaci tohoto odpadu příp. do zařízení určeného k využití odpadů k zasypávání.
- dočasným uložením nevyužitelných druhů stavebního a demoličního odpadu (minimální množství), po vytrídění nebezpečných složek, na staveništi v areálu a následně odvoz na povolenou skládku odpadů ,

- smluvními vztahy s dodavatelskou firmou při nakládání s odpady, vzniklými po dobu pozemních a stavebně-montážních pracích,
- odpady vzniklé při provozu vozidel a stavebních mechanismů si řeší dodavatel stavby ve vlastní režii,
- vedením evidence odpadů, řeší dodavatel na základě smlouvy, evidence odpadů se předloží při kolaudaci stavby.

#### **i) balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**

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.

#### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Životním prostředím je vše co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie

Při stavební činnosti nebude docházet k nadměrnému úhynu rostlin a živočichů, poškozování nebo ničení dřevin.

Vzhledem k charakteru stavby nebude docházet ke škodlivým zásahům do významných krajinných prvků (les, vodní tok,) a jiným negativním dopadům na ostatní složky přírody (voda, ovzduší půda)

Při výstavbě je nutno dodržet zákonné povinnosti: - Třídít odpady dle jejich nebezpečnosti, kategorie dle katalogu odpadů (stavební a demoliční odpad –skupina 17) a ukládat na označená místa (nádoby), dodržovat zákaz pálení odpadů a stavebních zbytků, minimalizovat vznik odpadů (přednostně zajistit jejich materiálové využití), zabránit míšení odpadů, odpad předat pouze oprávněné osobě, v případě výskytu nebezpečných odpadů informovat odpovědného pracovníka organizace (ekologa), nakládat s nimi jen na základě souhlasu KU, likvidaci nebezpečných odpadů zajišťovat přes firmy tímto se zabývajícími, vést předepsanou evidenci odpadů (vážní lístky, průvodky odpadů a tabulku evidence odpadů) a předávat na konci zakázky, archivovat po dobu 5 let.

Při bouracích pracích využívat postupného rozebírání, používat ochranné tkaniny zabraňující šíření prachu i hluku do okolí, skrápět staveniště při průjezdu stavební techniky v suchém a letním období, zajistit dostatečné čištění obslužných komunikací veřejné, používat stavební techniku se zvýšenou hlučností pouze v době mezi 7-21 hod.

#### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Práce provázející zvýšenou hlučnost během stavby budou prováděny jen v pracovní dny od 7.00 do 19.00 hod.

Během montáže a realizace stavby budou dodržovány platné předpisy v oblasti PO, BOZP a hygieny práce (používání ochranný pomůcek apod.) s definovanou odpovědností dodavatelských firem

Staveniště bude vyznačeno a ohraničeno se zákazem vstupu nepovolaným osobám

Na staveništi budou vymezeny a vyznačeny bezpečnostní pásma – (při práci kolem elektrických a plynárenských zařízení, a ostatních technických zařízení, při práci ve výškách atd).

Práce ve výškách budou prováděny dle platných předpisů BOZP.

Pracovníkům externích společností bude poskytnuto sociální zázemí.

#### **l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavbou nového pavilonu nejsou vyvolány změny v užívání okolí a okolních staveb.

#### **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Nový pavilon bude napojen na stávající přípojky sítí, které se nacházejí na parcele školky, zásah do přilehlých komunikací na sousedních pozemcích nehrozí.

Během provádění přípojek v areálu školky bude prostor zabezpečen nízkým ohrazením v.1,2 m s výstražnou páskou.

Část staveniště na pozemku školky bude oplocena po obvodu.

#### **n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Rozsah staveniště je patrný z koordinační situace stavby. Zařízení staveniště bude oploceno mobilním oplocením do výšky 2,0 m s uzamykatelnou bránou pro vjezd . Oplocení min. 10 m před křižovatkou nesmí být plné.

**Souhlasné závazné stanovisko OŽP MMB** se vydává za předpokladu splnění níže uvedených podmínek:

1. S přihlédnutím k charakteru prováděných prací a povětrnostním podmínkám bude prováděno kropení vzniklých prašných ploch staveniště (zejména v době suchého a větrného počasí).
2. Bude prováděna pravidelná kontrola čistoty dotčených příjezdových komunikací na staveniště a v případě způsobeného znečištění bude bezodkladně prováděna jejich důkladná očista.
3. Bude prováděna kontrola čistoty vozidel a stavebních strojů před výjezdem ze staveniště a v případě zjištěného znečištění bude provedeno jejich důkladné očištění.
4. Stavební materiály jemných frakcí budou skladovány na takových místech a takovým způsobem, aby nedocházelo k jejich roznosu do okolního prostředí vlivem větru.

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

- příprava staveniště
- odstranění stávajícího pavilonu E
- dočasné přerušení/zaslepení areálových rozvodů/přípojek k pavilonu E
- statické zajištění základů pavilonu A a doměření jejich skutečné hloubky
- výkopové práce
- přípojky k novému pavilonu
- vnější síť od přípojek
- zakládání
- hrubá vrchní stavba
- střecha
- vnitřní konstrukce, podlahy, rozvody tzb
- vnější výplně otvorů
- vnitřní kompletace
- vnější úpravy objektů
- venkovní zpevněné plochy a sjezdy, oplocení

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Podrobně popsáno v samostatné části PD – D.1.4a ZTI.