
**STAVEBNÍ ÚPRAVY HYGIENICKÉHO ZAŘÍZENÍ
A ZÁZEMÍ 1. MŠ VELKÉ OPATOVICE VČETNĚ
REKONSTRUKCE VNITŘNÍCH ROZVODŮ**

část A. Průvodní zpráva

část B. Souhrnná zpráva

Investor:
Město Velké Opatovice
Zámek 14
679 63 Velké Opatovice

Zpracoval:
Ing. Ilona Janíková s.r.o.
Újezd u Boskovic č. 118
680 01 Boskovice

Datum: Říjen 2018

Výtisk č.: 1

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) Název stavby:	Stavební úpravy hygienického zařízení a zázemí 1. MŠ Velké Opatovice včetně rekonstrukce vnitřních rozvodů
b) Místo stavby:	k. ú. Velké Opatovice p. č. 856/1
c) Předmět dokumentace:	Stavební úpravy

A.1.2. ÚDAJE O ŽADATELI/STAVEBNÍKOVĚ

Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu:	Město Velké Opatovice Zámek 14 679 63 Velké Opatovice IČO: 00281247 Zastoupení: starostka města Ing. Gerbrichová tel. 778 54 38 88 ředitelka MŠ p. Sýkorová tel. 737 705 397
--	---

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

a) Jméno, příjmení, obchodní firma, IČO, místo podnikání	Ing. Ilona Janíková s.r.o. Újezd u Boskovic č. p. 118 680 01 Boskovice IČO 29236789
b) Jméno a příjemní hlavního projektanta	Ing. Ilona Janíková autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, osvědčení o autorizaci č. 1004979 tel.: 608 054 984 Email: projekce@ilonajanikova.cz
c) Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace	Požárně bezpečnostní řešení Ing. David Švaříček, autorizace č. 1400274 Zdravotně technické instalace, vzduchotechnika Ing. Kateřina Krechlerová, autorizace č. 1003426 Vytápění Ing. Stanislav Kabeš CSc. Silnoproudá elektrotechnika Ing. Miloš Müller, autorizace č. 1005823 Slaboproudá elektrotechnika Michal Holub

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba nebude členěna na žádné stavební objekty ani technická zařízení. V objektu nebudou instalována žádná technologická zařízení.

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Podkladem pro návrh stavby byly:

- požadavky investora, kopie KN
- původní dokumentace stavby
- fotodokumentace a zaměření místa stavby,
- vyjádření správců sítí, DOSS

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Pozemek s řešeným objektem leží ve Městě Velké Opatovice na ulici Dlouhá č.p. 429.

- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,**

V souvislosti s navrhovanými úpravami objektu nebylo vydáno územní rozhodnutí ani veřejnoprávní smlouva o územním rozhodnutí.

- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,**

Účel stavby se nemění. Využití objektu je v souladu s územním plánem města.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,**

Stavba je navržena v souladu s požadavky Vyhlášky 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území v aktuálním znění. Stavba nevyžaduje vydání rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Před podáním žádosti o ohlášení stavby byla zajištěna stanoviska následujících DOSS a správců sítí:

Dotčený orgán	Datum vydání stanoviska	Č. jednací /značka
Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje územní pracoviště Blansko	26.10.2018	KHSJM 58051/2018/BK/HDM
MěÚ Boskovice odbor životního prostředí – odpadové hospodářství	26.10.2018	DMBO 16723/18/Ko
MěÚ Boskovice odbor životního prostředí	27.9.2018	DMBO 16257/2018/TOŽP/Po

Všechny požadavky výše uvedených DOSS jsou splněny.

Všechny podmínky vyplývající ze závazných stanovisek DOSS jsou v dokumentaci zohledněny.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V místě stavby nebyly provedeny žádné průzkumy. Před zpracováním projektu byla provedena prohlídka stavby a zaměření skutečného stavu. Předpoklady projektu je nutné před realizací stavby ověřit.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů (ochrana státní památkovou péčí apod.)

Neřeší se.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Vzhledem k rozsahu stavby není řešeno.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní pozemky ani stavby. Stavba musí být prováděna tak, aby nedocházelo k nadměrným negativním vlivům na okolí – zvýšená hluchost, prašnost, znečištění komunikace apod.

Stavba nebude mít žádný vliv na odtokové poměry v území. Stávající odtokové poměry v území nebudou řešenou stavbou dotčeny. Terénní úpravy v okolí domu nebudou prováděny.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba neklade požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Stavbou nebude dotčen zemědělský půdní fond, ani pozemky určené k plnění funkce lesa. Zastavěná plocha stavby se nemění.

l) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající

dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu – Před mateřskou školou je místní komunikace, na kterou je areál MŠ napojen vjezdem – nemění se.

Napojení stavby na technickou infrastrukturu – Mateřská škola má přípojku vody napojenou na veřejný řad. Dále má přípojku dešťové a splaškové kanalizace, přípojku NN a přípojku plynu – nemění se.

Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě – přístup do objektu se nemění a není bezbariérový.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není podmíněna jinou investicí.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí, ke dni 24. 9. 2018

Katastrální území: Velké Opatovice

Parcela č.	Druh pozemku	Výměra m ²	Stavba na parcele	L.V.	Vlastník, jiný oprávněný
856/1	zastavěná plocha a nádvoří	1023	č.p. 429	2520	Město Velké Opatovice, Zámek 14, Velké Opatovice

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Navrženými stavebními úpravami nedojde ke vzniku ochranného nebo bezpečnostního pásma.

Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo, ke dni 24. 9. 2018

Parcela č.	Druh pozemku	Výměra m ²	Stavba na parcele	L.V.	Vlastník, jiný oprávněný
-	-	-	-	-	-

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, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

Změna dokončené stavby – stavební úpravy.

b) **účel užívání stavby**

Stavbou je dvoupodlažní objekt mateřské školy a jednopodlažní objekt zázemí. V objektu jsou na úrovni 1.NP dvě oddělení mateřské školy. Ve 2.NP je jedno oddělení MŠ a místní knihovna.

c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,**

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není nutné žádat o žádnou výjimku ani úlevové řešení.

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

Ze závazných stanovisek dotčených orgánů nevyplývají jiné podmínky, než že stavba bude provedena dle schválené projektové dokumentace.

- f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)**

Nejsou kladeny žádné požadavky.

g) **navrhované parametry stavby,**

-
- **zastavěná plocha řešené části stavby** 768 m²
 - **obestavěný prostor řešené části stavby** Cca 4 600 m³
 - **užitná plocha** Stávající, nemění se
 - **počet funkčních jednotek a jejich** 3 oddělení MŠ po 24 dětech
-

h) základní bilance stavby,

■ **Potřeby a spotřeby médií a hmot**

Stávající – nemění se.

■ **Hospodaření s dešťovou vodou**

Stávající – bez úprav.

■ **Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí**

Provoz objektu produkuje běžné komunální odpady, nemění se.

■ **Třída energetické náročnosti budov**

Není řešeno.

i) základní předpoklady výstavby

Časové údaje o realizaci stavby – předpokládaný termín zahájení a dokončení stavby upřesní investor.

Členění na etapy – stavba nebude členěna na objekty

j) orientační náklady stavby

Předpokládané náklady stavby činí cca 15 mil. Kč.

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – území regulace, kompozice prostorového řešení

Stávající urbanismus území nebude navrhovanými úpravami objektu dotčen. Do obvodového pláště stavby nebude zasahováno.

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

Stávající architektonické řešení objektu nebude úpravami dotčeno.

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt není vybaven žádným technologickým zařízením a není v něm umístěn žádný výrobní provoz.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt není řešen z hlediska požadavků Vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Přístup do objektu není bezbariérový. Rovněž hlavní vstupní chodba v 1.NP šířky 1,15 m a chodba před jednotlivými odděleními š. 1,25 m neumožňuje otočení invalidního vozíku (nutný manévrovací prostor pro otočení vozíku min

1,5 m). Ze stavebně technických důvodů není objekt řešen jako bezbariérový.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Konstrukční a materiálové řešení objektu splňuje požadavky na bezpečnost při jeho užívání. Stavba je navržena v souladu s příslušnými ČSN a OTP na výstavbu.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení

Řešená stavba je objekt stáří cca 40 let. Objekt je dvoupodlažní se zastřešením plochou střechou. Jedná se o zděnou stavbu. Stropy jsou tvořeny ŽB předpjatými panely. Před cca 3 roky bylo provedeno komplexní zateplení objektu.

b) konstrukční a materiálové řešení

Stavební úpravy

V rámci stavby budou provedeny drobné dispoziční úpravy v hygienických zařízeních dětí a personálu, je navrženo nové zázemí kuchyně (šatna + hyg. zařízení) a úprava prostor sušárny a žehlírny.

V objektu budou provedeny nové vnitřní omítky a obklady, proběhne výměna vnitřních dveří a oken, v dotčených prostorách budou provedeny nové nášlapné vrstvy podlah. V části se zázemím dětí (šatny a hyg. zařízení dětí) budou instalovány rastrové minerální podhledy.

Zdravotně technické instalace

Stávající rozvody vody a kanalizace v objektu jsou dožilé. Za dobu provozu objektu byly provedeny pouze dílčí lokální opravy. V rámci stavby budou v celém objektu provedeny kompletně nové rozvody vody a kanalizace (stupačky, rozvody) s napojením na stávající nápojný bod před budovou.

Silnoproudá elektrotechnika

Stávající elektroinstalace v objektu je poplatná době realizace stavby. V objektu budou provedeny kompletní nové světelné a zásuvkové rozvody.

Slaboproudá elektrotechnika

V objektu je instalováno zařízení EZS a datové rozvody. Dle aktuálních potřeb bude zařízení rozšířeno.

Vzduchotechnika

Pro větrání šaten a umýváren s WC je navržen nový systém větrání rekuperačními jednotkami umístěnými pod stropem šaten.

Větrání méně důležitých místností (např. WC, hygienické zázemí zaměstnanců apod.) bude řešeno lokálně ventilátory.

Vytápění

Stávající otopný systém v objektu bude přeregulován s ohledem na předešlé zateplení objektu. Stávající lokální otopná tělesa (litinové radiátory) budou ponechána. Na radiátory budou instalovány termostatické ventily. Provede se pouze lokální úprava polohy těles

související s dispozičními úpravami. Pro knihovnu bude zbudován samostatný nový okruh vytápění.

c) mechanická odolnost a stabilita

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat všechny předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Stavba je navržena v souladu s požadavky § 8 Vyhlášky č. 268/2009 Sb. Při provedení stavby v souladu s navrženým projektovým řešením bude projektovaná stavba konstrukčně stabilní a bezpečná, bude zajištěna její prostorová stabilita a nebude mít negativní statický vliv na stávající okolní objekty.

Tato dokumentace nenahrazuje v žádné své části projektovou dokumentaci po provedení stavby.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ – A) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, B) VÝČET TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Projekt nenavrhuje vybavení žádným technickým ani technologickým zařízením.

B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Viz samostatná příloha dokumentace zpracovaná Ing. Davidem Švaříčkem, 10/2018.

B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Do obvodového pláště budovy nebude zasahováno, není řešeno.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba je navržena tak, že splňuje příslušné požadavky na hygienu a ochranu zdraví, zejména vyhlášku č. 410/2005 Sb. ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb. .

V současné době má objekt mateřské školy Dlouhá ve Velkých Opatovicích schválenou kapacitu 3 oddělení. V každém oddělení je 24 dětí. Dvě oddělení jsou na úrovni 1.NP, jedno je ve 2.NP. Ve 2.NP objektu je v zadní části umístěna knihovna.

Vstupním prostorem i.NP je podélná chodba, ze které je vstup do oddělení berušky a motýlci.

1.NP Oddělení berušky – 24 dětí

Do šatny dětí se vstupuje přes malou chodbičku. Šatna je vybavena šatními skříňkami s poličkami (stávající). Ze šatny se vstupuje do umývárny dětí vybavené 5 umyvadly. Naproti umyvadlům budou věšáčky pro oddělené uložení ručníčků. Nad věšáčky budou poličky pro oddělené uložení kelímků a kartáčků na zuby. V návaznosti na umývárnu je WC dětí vybavené 5 WC mísami s nízkopoloženou nádržkou. Polopříčkou je oddělen sprchový kout se závěsem. Z umývárny se vstupuje do herny, za kterou druhá herna. (plošně a kapacitně stávající, bez úprav). V rohu zadní místnosti jsou uložena stohovatelná lehátka a police na lůžkoviny. Vedle herny je směrem k chodbě orientována menší herna.

Jídla jsou připravována v centrální kuchyni a na jednotlivá oddělení dovážena a v místnosti pro výdej jídel připravena. Zázemí učitelek tvoří WC kabina a šatna vybavená šatními skříňkami, stolem, židličkami a umyvadlem.

1.NP Oddělení motýlci – 24 dětí

Dispoziční a prostorové řešení II. oddělení je shodné s I. oddělením. Mezi oběma odděleními je prostorná úklidová místnost. V jižní části (mezi hernami) je sauna s ochlazovnou a WC.

1.NP – hospodářský pavilon (zázemí MŠ)

Jedná se o jednopodlažní stavbu. Hlavní prostor zaujímá kuchyň s přípravnou. Vedle kuchyně je umývárna nádobí. Na kuchyň navazují skladové prostory, chlazený sklad a hrubá přípravná. U vchodu do objektu je kancelář, za ní WC a úklidová místnost. Směrem do zahrady je situována kancelář ředitelky s hygienickým zázemím. Vše stávající bez dispozičních úprav. Nemění se ani vnitřní uspořádání kuchyně a přípravnou. Nově je dispozičně řešena šatna kuchařek, která byla původně situována v tmavé místnosti bez okna (v těsné návaznosti na kuchyň). Nová šatna bude vybavena šatními skříňkami. Přes chodbu je přístupná místnost prádelny vybavená pračkami, v návaznosti na ni je navržena sušárna a dále je žehlárna. Prádelna využívá úklidovou místnost m.č. 1.24.

2.NP Oddělení sluníčka – 24 dětí

je přístupné vnitřním schodištěm budovy. Z podélné chodby se vstupuje do předsíně a z ní do šatny dětí. Za šatnou je umývárna a WC. V rohu místnosti je sprcha. Z umývárny se vstupuje do herny, za kterou je druhá herna. V návaznosti na hernu je místnost malé herny. Přes šatnu dětí je přístupná šatna učitelek. Vedle ní je úklidová místnost a WC učitelek. Jídla jsou z kuchyně v 1.NP dopravována nákladním výtahem. V místnosti pro výdej jídel jsou pouze připravena k výdeji.

2.NP Knihovna

v objektu tvoří samostatný funkční celek. Přístup do knihovny je samostatným schodištěm. Vstupním prostorem je chodba. Z ní se vstupuje do jednotlivých oddělení knihovny. Zázemí knihovny tvoří WC pro zaměstnance, návštěvníky a úklidová místnost.

Výše uvedené navržené dispoziční řešení bylo konzultováno a odsouhlaseno s ředitelkou MŠ a vedoucí kuchyně.

Kapacity stavby:

V každém z oddělení je 24 dětí. Stávající kapacita nebude navyšována.

Kapacitní požadavky vyhlášky na plochu herny/denní místnosti na jedno dítě a počet zařizovacích předmětů dětí jsou splněny.

Požadavky vyhlášky:

1 umyvadlo na max 5 dětí

1 WC mísa na max 5 dětí

1 sprchová vanička

Plocha denní místnosti užívané jako herna a ložnice – min 4 m²/žáka – splněno)

Stavební řešení

V místnostech budou instalovány nové povrchy podlah – dle účelu místností keramická dlažba, PVC, koberec.

Stěny kuchyně, výdejny jídel, úklidových místností budou obloženy do výšky 2,0 m keramickým obkladem. Na WC a v umývárkách dětí bude keramický obklad do výšky 1,2 m. V umývárkách dětí budou věšáčky pro oddělené zavěšení ručníčků s poličkou na oddělené uložení kelímků a kartáčků na zuby, u všech umyvadel budou dávkovače na mýdlo, u WC zásobníky na toaletní papír a WC štětky. U umyvadel a výlevky bude zajištěn výtok teplé a studené vody. U umyvadel dětí a sprchy dětí bude centrální mísící baterie.

V prostorách zázemí objekt MŠ (šatny, hygienická zařízení, přípravný,... - viz půdorysy) budou instalovány rastrové minerální zavěšené podhledy:

1.NP - v úrovni 2,5 m

2.NP – v úrovni 2,55 m, v šatně ve výšce 2,4 m. Vzhledem k tomu, že se jedná o úpravu stávajících prostor s danými prostorovými možnostmi a s ohledem na požadavek zajištění vnitřního mikroklima jsou pod strop do šaten instalovány rekuperační jednotky. Do jiné místnosti než šaten nelze jednotku z prostorových důvodů a z důvodu kolize s okny umístit, Navržená úroveň podhledu je dána velikostí rekuperační jednotky a nezbytnou konstrukcí podhledu. Do střešní konstrukce v současné době nelze zasahovat.

Vzhledem k velkému stavebnímu zásahu do budovy bude stavba prováděna mimo provoz mateřské školy.

Silnoproudá elektrotechnika

Dále budou v celém objektu provedeny kompletní nové světelné a zásuvkové rozvody elektro. Umělé osvětlení bude navrženo tak, aby byly zajištěny normou požadované hodnoty pro daný typ prostředí – podrobně řeší projekt elektro Ing. Miloslav Müller. Ve všech místnostech budou instalována leddiodová svítidla teplé bílé barvy. V kuchyni budou stávající zářivková svítidla (výměna 2018).

Návrh typu svítidel a jejich rozmístění bude řešen specializovanou firmou v souladu s požadavky ČSN.

Požadované normové hodnoty osvětlení:

- Učebna/herna 300 lx
- Kanceláře 500 lx
- Umývárny, wc, šatny – 200 lx
- Kuchyň, příprava hrubé zeleniny, výdej jídel – 500 lx
- Chodby – 100 lx
- Sklady – 150 lx

Zdravotně technické instalace – voda, kanalizace

Objekt MŠ má vodovodní přípojku napojenou na veřejný řad. V objektu budou provedeny kompletně nové stupačky a ležaté rozvody. Nové rozvody budou provedeny z polypropylénových trub. TUV je připravována centrálně. U umyvadel dětí budou instalovány směšovací ventily.

Po provedení bude proveden proplach vodovodního potrubí a dezinfekce.

Větrání

Nové větrání šaten a umýváren je uvažováno jako nízkotlaký vzduchotechnický systém. To znamená, že upravený vzduch se dopravuje sítí vzduchovodů z ocelového pozinkovaného plechu a distribuce vzduchu je zajišťována ve větraných místnostech pomocí koncových distribučních elementů.

Místní odsávání a odvětrání je použito při větrání méně důležitých místností s vývinem pachů a škodlivin, které člověka sice obtěžují, avšak jeho zdraví nejsou škodlivé /např. wc, sociální zázemí/. Lidé se tu pohybují jen občas a jen na omezenou dobu. Přívod vzduchu je zajišťován pod tlakem z okolních prostor. Tímto je zabráněno šíření pachů a škodlivin do ostatních místností. V takto větraných prostorách se negarantují žádné parametry vzduchu. V hospodářské části dojde k výměně stávajících odtahových ventilátorů.

Celkové větrání je navrženo v šatnách a umývárkách pomocí rekuperačních jednotek pro přívod a odvod vzduchu. Jednotky obsahují rekuperační výměník – s minimální účinností 80 %, ventilátor pro přívod a odvod vzduchu, filtry a teplovodní dohříváč. Vzduch je odváděn z umýváren a technických místností, čerstvý vzduch je přiváděn do místností šaten. Veškeré třídy mají možnost přirozeného větrání pomocí otevíratelných oken (tyto nejsou předmětem PD).

Výpočtové hodnoty – zima $t_e = -15^\circ\text{C}$

- léto $t_e = 32^\circ\text{C}$

Dimenzování větracího prostoru bylo provedeno podle platných směrnic a norem.

Celkové větrání je dosaženo s přívodem upraveného venkovního vzduchu a jeho odvodem. Přívod čerstvého vzduchu do šaten činní $20\text{m}^3/\text{h}$ na osobu, odvod vzduchu z umýváren činní $150\text{m}^3/\text{h}$ na jednu sprchu, $50\text{m}^3/\text{h}$ na jedno wc a $30\text{m}^3/\text{h}$ na jedno umyvadlo. Minimální výměna vzduchu $n = 0,5$ l/h byla dodržena. V šatnách se instalují snímače CO_2 . Uvažované hodnoty v zázemí:

- wc – $50\text{m}^3/\text{h}$
- sprcha – $150\text{m}^3/\text{h}$
- umyvadlo – $30\text{m}^3/\text{h}$
- pisoár – $30\text{m}^3/\text{h}$
- šatny – jedna šatní skříňka $20\text{m}^3/\text{h}$

Pro větrání šaten a zázemí byly navrženy 4 ks rekuperačních jednotek. Jednotky jsou navrženy s protiproudým rekuperačním výměníkem a jsou umístěny v podhledu v šatnách. Navržené jednotky jsou dodány jako kompaktní zařízení. Obsahují dva nezávisle řízené EC ventilátory s dozadu zahnutými lopatkami, rekuperační výměník tepla s vysokou účinností, výsuvné filtry přiváděného a odváděného vzduchu třídy M5, by-pass, teplovodní ohříváč, uzavírací klapky přívodního a odtahového vzduchu. **Vzduchový výkon jednotky je $660\text{m}^3/\text{h}$ při $p_{\text{ext}}=400\text{Pa}$, el. Příkon 385W , 230V , výkon teplovodního výměníku $0,8\text{kW}$.**

Hladina akustického tlaku jednotky do okolí je dle výrobce 33dB . Prostředky pro snížení přenosu hluku ve stavbě z instalovaných rekuperačních jednotek (antivibrační opatření) – viz vliv stavby na okolí – text níže.

Systém zajišťuje rovnotlaké, řízené větrání prostor. Centrální jednotky nasávají čerstvý vzduch z venkovního prostředí a vyfukují znehodnocený vzduch nad střechu objektu. V jednotkách je využito teplo pro ohřátí čerstvého vzduchu, který je přiváděn do šaten. Vzduch je od jednotek rozváděn potrubím vedeným pod stropem. Distribuce vzduchu je zajišťována pomocí talířových ventilů a anemostatů.

Vytápění

Stávající otopný systém v objektu bude přeregulován s ohledem na předešlé zateplení objektu. Stávající lokální otopná tělesa (litinové radiátory) budou ponechány. Na radiátory budou instalovány termostatické ventily. Provede se pouze lokální úprava polohy těles související s dispozičními úpravami. Pro knihovnu bude zbudován samostatný nový okruh vytápění. Hlavní rozvody vytápění vedené pod stropem místností kolidující s okny budou výškově přesunuty

Návrhové teploty vnitřního prostředí:

- Učebny, herny, lehárna – 22 °C
- Šatny dětí - 20 °C
- Umýv. a WC dětí - 24°C
- Kancelář – 20 °C
- Kuchyň, výdej jídel – 20 °C
- Chodby -15 °C

Odpady

Při stavebních pracích není předpokládán výskyt nebezpečných odpadů (azbest,...). V případě, že by byl nebezpečný odpad během stavby zjištěn, je nutno postupovat v souladu s příslušnými zákony, vyhláškami a nařízeními vlády, které se dotýkají problematiky práce a uložení azbestu.

Vliv stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost, apod.

Stavba a její provoz nebudou mít negativní vliv na okolí. Stavba vzhledem ke svému rozsahu bude prováděna mimo provoz MŠ.

Prostředky pro snížení přenosu hluku ve stavbě z instalovaných rekuperačních jednotek (antivibrační opatření):

- jednotky budou od potrubní sítě odděleny pružnými dilatačními vložkami

Pro snížení hlučnosti vlastního VZT zařízení se předpokládá:

- použití prvků s nízkou vlastní hlučností
- použití nízkootáčkových ventilátorů
- použití nižších rychlostí v potrubí
- instalace rastrového minerálního podhledu pod rekuperačními jednotkami

B.2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový průzkum nebyl proveden, pokud bude stavebními pracemi poškozena ležatá hydroizolace, bude v nutném rozsahu obnovena – plynotěsně napojena na původní.

b) ochrana před bludnými proudy

Neřeší se.

c) ochrana před technickou seismicitou

Technická seismicita vzniká stavební činností v objektech. Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není nutné v tomto případě řešit.

d) ochrana před hlukem

Stávající hlukové poměry v území nebudou navrženými úpravami stavby dotčeny. Stavební úpravy nemají vliv na akustiku uvnitř budovy.

Prostředky pro snížení přenosu hluku ve stavbě z instalovaných rekuperačních jednotek (antivibrační opatření):

- jednotky budou od potrubní sítě odděleny pružnými dilatačními vložkami

Pro snížení hluchnosti vlastního VZT zařízení se předpokládá:

- použití prvků s nízkou vlastní hluchností
- použití nízkootáčkových ventilátorů
- použití nižších rychlostí v potrubí
- instalace rastrového podhledu pod rekuperačními jednotkami

Stavba se nenachází v hlukově zatíženém území. Lze předpokládat, že hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovené v § 12 odst. 1,3 a v příloze č.3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebudou v chráněném venkovním prostoru stavby rodinného domu překračovány.

e) protipovodňová opatření

Stavba neleží v povodňovém území.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu, apod.)

Nejsou známy žádné jiné vlivy, které by nepříznivě ohrožovaly stavbu.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stávající – nemění se.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stávající – nemění se.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Vjezd na pozemek je zajištěn vjezdem z přiléhající místní komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd k objektu je zajištěn po stávající místní komunikaci.

c) doprava v klidu

Stávající – bez úprav a požadavku na navýšení. Kapacita stavby se nezvyšuje.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Nebudou prováděny.

b) použité vegetační prvky

Nejsou navrhovány.

c) biotechnická opatření

Nejsou navrhována.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí

Ovzduší

Během výstavby nedojde ke zhoršení ovzduší v okolí stavby.

Hluk ze stavebních strojů a dopravních prostředků

Při stavbě budou využívány vhodné stroje, které vyhovují přípustné hladině akustického výkonu (emise hluku). Dle nařízení č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými vlivy účinky hluku, je nejvyšší ekvivalentní hladina pro obytné bloky vnitřní městské zástavby během vykonávání povolených stavebních činností následující: Podle hygienického posudku platí max. přípustná hodnota L

7:00-21:00 hod. 65 dB (A)

21:00-7:00 hod 45 dB (A)

Uvedené maximální hodnoty platí pro měření hluku ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejbližší obytné budovy.

Voda

Nebude stavbou dotčena.

Odpady

Veškeré odpady vznikající při výstavbě budou předány k likvidaci speciální firmě.

Půda

Stavbou nebude dotčena půda v okolí stavby.

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

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní přírodu a krajinu. V místě ani v blízkosti stavby se nenachází žádné památné stromy. Stávající ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

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

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

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

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

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

Stavba neklade požadavky na návrh bezpečnostních a ochranných pásem.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není nutné navrhovat žádná speciální opatření pro zajištění ochrany obyvatelstva.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Voda po dobu výstavby bude odebírána z rozvodů vody v objektu MŠ.

b) Odvodnění staveniště

Neřeší se.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přísun stavebního materiálu a mechanismů bude probíhat z místní komunikace před pozemkem stavebníka.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít žádný negativní dopad na okolní stavby ani pozemky. Případnou zvýšenou prašnost během provádění stavby je nutné eliminovat kropením.

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

Stavba neklade požadavky na asanace, demolici ani kácení dřevin. V blízkosti řešené stavby se nenachází žádná vzrostlá zeleň.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

K výstavbě bude použit pouze pozemek stavebníka, nedojde k záboru cizích pozemků.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neřeší se.

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

Během stavebních prací je nutné postupovat tak, aby se vznik a množství odpadu co nejvíce omezovalo. Odpad ukládat jen v místech k tomu určených. Odpady shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií na příslušných označených místech do zajištěných přistavených kontejnerů, vhodných obalů a nádob pro shromažďování a následující přepravu. Výskyt nebezpečných stavebních odpadů není předpokládán. Odpad lze zneškodňovat jen prostřednictvím firem vlastní koncesi pro tuto činnost.

Při realizaci navrhované stavby se předpokládá vznik těchto odpadů:

- vytěžená zemina – cca 11 m³ – bude opětovně použita
- stavební suť – cca 15 t – bude uložena na místně příslušnou skládku
- sanitární keramika – bude uložena na místně příslušnou skládku
- osvětlovací tělesa, zásuvky, vypínače, ventilátory ... - budou uloženy na místně příslušnou skládku
- dřevěné zákryty na radiátory, obklad sololit – budou uloženy na místně příslušnou skládku
- železo (ocelové zárubně, topné registry, ocel. Žebřík, ...) – cca 1 t - bude předáno k recyklaci
- malý nákladní výtah vč. technologie - bude předán k recyklaci
- dřevěné vnitřní dveře cca 94 ks, dřevěná okna 26 ks, prosklená dělící stěna 1ks – budou

uloženy na místě příslušnou skládku

- podlahové krytiny – koberce, PVC
- obalový stavební materiál, odřezky stavebních materiálů – budou uloženy na příslušnou skládku

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vytěžená zemina o objemu cca 11 m³ při zemních pracích při budování nového napojení ležaté kanalizace bude opětovně použita.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

V navrhovaném objektu se nenachází žádný zdroj, který by nedovoleně znečišťoval svoje okolí škodlivinami. Nejsou známy žádné vlivy, které by nepříznivě ohrožovaly životní prostředí a naopak nejsou známy žádné vlivy, které by ohrožovaly stavbu. Úpravami objektu nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí stavby. Vznikající odpadový materiál bude likvidován a jeho odvoz zajištěn oprávněnou organizací. Odpad vznikající při stavebních pracích bude separován a likvidován na příslušných skládkách komunálního odpadu a sběrných dvorech. Výstavba a stavební práce budou probíhat tak, aby omezili nepříznivé vlivy prašnosti a hluku na své okolí. Stavba nebude mít žádný negativní vliv na zemědělský půdní fond. Stavba během provozu ani v průběhu výstavby nebude zdrojem škodlivých emisí. Způsob nakládání s odpady je řešen ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb. ve znění zákona 223/2015 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

V průběhu výstavby musí být zajištěna bezpečnost práce při provádění staveb:

■ všichni pracovníci na stavbě budou proškoleni a budou seznámeni s předpisy bezpečnosti práce, poučení o pohybu po staveništi, dopravě a manipulaci s materiálem, budou seznámeni s hygienickými a požárními předpisy. Budou dodržovat zákony a vyhlášky, zejména:

■ nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

■ zákon č. 309/2006 Sb. - zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace. Zhotovitel stavby (stavební podnikatel) zajistí staveniště v potřebném rozsahu proti vniknutí nepovolaných osob do prostoru staveniště.

Zaměstnanci dodavatelské organizace jsou povinni řídit se při své práci a činnostech prováděných jejich firmou ustanoveními zákona č. 262/2006Sb. zákoník práce v platném znění, zákonem č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, NV 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb. o zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, NV 591/2006 Sb. o

bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, NV 362/2005 Sb. zajištění BOZP při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (a to zejména zajištěním ohroženého prostoru pod místem výkonu prací); popř. je-li předpoklad zásahu např. do rozvodů zemního plynu také NV 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu; dále z hlediska zajištění požární bezpečnosti při stavebních pracích = zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění, vyhl. MV č. 87/2000 Sb. kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, vyhl. MV ČR 246/2001 Sb. o požární prevenci a dalšími platnými právními předpisy a ČSN upravujícími podmínky BOZP a PO.

Během všech stavebních prací musí být postupováno v souladu s požadavky zák. č. 309/2006 Sb., v platném znění a zák. č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, dále dle nař. vl. č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší minimální požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

Vzhledem k rozsahu stavby, předpokládané době trvání stavby a předpokládanému počtu pracovníků na stavbě současně nemusí být v souladu se Zákonem č.309/2006 Sb., zpracován plán BOZP při práci na staveništi a zajištěn dohled koordinátora bezpečnosti práce.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavebními úpravami objektu nebudou dotčeny žádné stavby a není nutné navrhovat žádné úpravy pro bezbariérové užívání.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba neklade žádné požadavky na dopravní inženýrská opatření.

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

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby nejsou při výstavbě předpokládána žádná speciální opatření.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Termín realizace stavby upřesní investor na základě svých finančních možností.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stávající – nemění se.