1. **Popis území stavby**

jedná se o zastavěné oplocené území v areálu ZŠ Škrobálkova. Dle vyjádření Magistrátu města Ostravy, Útvaru hlavního architekta a stavebního řádu pod č.j. SMO/290865/19/ÚHAaSŘ/Tum ze dne 11.6.2019 je stavba z hlediska Územního plánu Ostravy přípustná.

Bezprostřední okolí stavby je momentálně nevyužívané a neudržované. Nově bude využito pro potřeby zahrady mateřské školy.

Pro potřeby školní družiny bude využit prostor nyní nevyužívané zahrady za zadním průčelím ZŠ Škrobálkova.

Tato studie neřeší sadové úpravy, pouze ukazuje členění zahrady a parkování rodičů a zaměstnanců.

1. **Napojení na technickou infrastrukturu**

Veškeré inženýrské sítě jsou uloženy v komunikaci ul. Škrobálkova nebo její těsné blízkosti. Napojení budovy na inženýrské sítě zůstává stávající, tedy přípojka elektro silnoproudu i slaboproudu, plynu, vody. Splašková kanalizace je řešena stávajícím napojením na jednotnou kanalizaci v ul. Škrobálkova s čištěním v ČOV. Posouzení velikosti ČOV pro změnu užívání z bytového domu na mateřskou školu a družinu bylo provedeno autorizovaným inženýrem pro vodohospodářské stavby Ing. Zdeňkem Kocichem se závěrem, že stávající ČOV látkově i hydraulicky vyhoví. Dešťové vody zůstávají beze změn.

1. **Napojení na dopravní infrastrukturu**

Napojení je stávající.

1. **Doprava v klidu**

Je navrženo 10 parkovacích míst způsobem kolmého stání přes sníženou obrubu, které jsou určeny pro zaměstnance mateřské školy, družiny a rodiče dětí. Tato stání jsou umístěna přímo při ulici Škrobálkova. Pro vybudování těchto stání je nutné provést přeložku 2 ks sloupů veřejného osvětlení ve správě Ostravských komunikací, a.s.

Dále bude možno využít nově vzniklé parkoviště za budovou stávající základní školy a mateřské školy, které bude mít 12 parkovacích míst. Toto parkoviště bude přístupné ze stávajícího vjezdu, který je v současné chvíli využíván vozidly zásobování výdejny jídel základní školy.

1. **Možnost bezbariérového přístupu**

Okolí stavby je bezbariérové, vstup do budovy může být umožněn po rampě.

1. **Související investice**

Nutnost přeložky 2 ks sloupů veřejného osvětlení z důvodu vybudování parkovacích míst.

1. **Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

*budova mateřské školy a školní družiny:*

p.č. k.ú.

1087 Kunčičky

*zahrada mateřské školy, školní družiny, parkoviště:*

1085 Kunčičky

1086/1 Kunčičky

1088 Kunčičky

Vše ve vlastnictví:

Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce:

Městský obvod Slezská Ostrava, Těšínská 138/35, Slezská Ostrava, 710 16 Ostrava

1. **Celkový popis stavby**

*Současný stav*

Jedná se o změnu užívání ze současného bytového domu, ve kterém je 9 bytových jednotek, které v tuto chvíli nejsou všechny využívány. V každém podlaží jsou umístěny 3 byty. Jeden z bytů (ve studii označen jako č. 4 v současné chvíli složí jako kancelář a šatny zaměstnanců pronajímatele. V tomto bytě byly provedeny drobné stavební úpravy v podobě montáže nových SDK příček). Budova má celkem 4 podlaží, z toho jedno podzemní podlaží, 3 nadzemní (z čehož jedno podkrovní) a půda. Dům má dva vstupy – vstupem ze zahrady jsou přístupny vždy dva byty na podlaží; vstup, který je v prostoru spojovacího krčku se základní školou zpřístupňuje vždy jeden byt na podlaží.

Za účelem této studie byly řešeny pouze 1.NP a 2.NP, které byly pro tento účel také zaměřeny. Zaměřen nebyl byt č. 6, který je v současné chvíli obývaný, ale předpokládá se stejné členění jako v bytě č. 3. Ostatní podlaží zaměřeny nebyly. V suterénu byla provedena kontrola proveditelnosti odvodů splaškové kanalizace. Pro další stupeň projektové dokumentace je zapotřebí přesně ověřit a zaměřit veškeré ostatní související rozměry a skladby konstrukcí.

Budova je téměř pravidelného obdélníkového tvaru zastřešená valbovou střechou a valbovými a sedlovými vikýři. Je zděná z cihly plné pálené, strop nad 1. PP je z PZD desek, stropy mezi jednotlivými podlažími jsou tvořeny dřevěným trámovým stropem s rákosníkem a dvojitým podbitím. Přesná skladba a tloušťky budou řešeny v dalším stupni dokumentace. Strop je uložen na obvodových, případně vnitřních nosných zdech tl. 450 mm. Krov je dřevěný ve valbovém tvaru. Střešní krytina je plechová. Fasáda je tvořena zdobnými prvky v malém rozsahu. Schodiště je deskové s mezipodestou, schodiště do suterénu je vřetenové.

Základy, suterény, podkroví, krov ani obálka budovy nebyly předmětem zadání studie a nebyly tedy posuzovány ani zaměřeny. Stejně tak nebyly zaměřeny a posuzovány zpevněné plochy a zahrada. Musí být posouzeno v dalším stupni dokumentace.

Podlahy v bytech jsou tvořeny dřevěnými prkny nebo vlysy a dále keram. dlažbou. Přesné skladby podlah budou ověřeny v dalším stupni dokumentace. Schodiště a chodby jsou kamenné. Okna jsou dřevěná zdvojená. Předklady v 1.NP jsou rovné, ve 2.NP jsou některé obloukové. Dveře masivní dřevěné plné v obložkové zárubni. Nadpraží rovné v nestejné úrovni. Omítky jádrové a štukové, místy keram. obklad. Zábradlí schodiště je litinové s dřevěným masivním madlem.

V budově je několik komínových průduchů. Vesměs jsou to průduchy pro odvod spalin, původně pro tuhá paliva (v minulosti byly v bytech kamna), nyní některé z nich vyvložkovány pro odtah z plynových kotlů. Dále jsou v budově větrací průduchy pro odvětrání koupelen.

Obálka budovy je ve stávajícím stavu, tedy bez zateplení fasády a střechy.

Okolo budovy je rozlehlá zahrada, která je zanedbaná a neudržovaná. Zpevněné plochy okolo řešené budovy v současné chvíli slouží pro příjezd automobilů zásobování výdejny jídel související budovy základní školy.

Stavba není kulturní památkou.

Silnoproudé jsou řešeny původními rozvody, každý byt má samostatnou jističovou skříň, hlavní rozvodná skříň je umístěna v zádveří jednoho ze vstupů do budovy.

Vytápění je řešeno plynem, každý byt má svůj plynový kotel, byt označen č.4 má také bojler pro ohřev TUV. Vytápění je řešeno radiátory – zánovními plechovými.

Vnitřní rozvody pitné vody jsou taženy v trubkách z PPR.

Vnitřní rozvody kanalizace jsou vždy stoupacím potrubím svedeny do suterénu a odtud do přípojky. Rozvody jsou vesměs původní.

Vnitřní rozvody dešťové kanalizace jsou tvořeny pozinkovanými žlaby a svody.

Vzduchotechnika v budově není.

*Stávající napojení na inženýrské sítě*

Rozvod pitné vody je napojen na veřejný vodovodní řad.

Napojení na splaškovou kanalizaci je řešeno přes ČOV do jednotné kanalizace. ČOV slouží pro potřebu základní školy i stávajícího bytového domu.

Dešťová kanalizace – beze změn.

V dalším stupni bude ověřena kapacita hlavního elektro jističe a případně bude podána žádost o navýšení příkonu.

1. **Navrhované změny stavby**

*9.1 Účel užívání stavby, provozní řešení*

Jedná se změnu v užívání na mateřskou školu a školní družinu. Tyto prostory budou umístěny v celém 1.NP a 2.NP. Suterén zůstane nevyužit, resp. bude do něj zasahováno pouze novými rozvody splaškové kanalizace, stejně tak zůstane bez využití 3.NP a půda. Za účelem této studie byly řešeny pouze 1.NP a 2.NP.

*Mateřská škola:*

Mateřská škola bude přístupná vstupem ze zahrady. Vstup do jednotlivých oddělení je vždy ze schodišťové podesty. V budově budou 2 oddělení, každé pro 25 dětí.

Oddělení je přístupné přes chodbu, ze které je možné jít do šatny, ve které je 25 ks skříněk a přes šatnu dále do herny. Z herny je přístupná umývárna a WC. Je zde 5 dětských klozetů a umývadel umístěných ve výšce dle normy, jedno umývadlo pro učitelky a sprchový kout pro děti. Na umývárnu navazuje chodba, která bude využívána díky tvarově specifickému radiátoru jako sušárna oblečení a bot. Touto chodbou (sušárnou oblečení) je možné umývárnu využívat také ze šatny, jídelny a ložnice dětí.

Na hlavní chodbu dále navazuje ložnice dětí, která je zřízena jako trvalá a sloužící pouze na spaní. Je zde umístěno 19 lehátek. Nepředpokládá se spaní všech 25 dětí z oddělení. Pokud by tato situace nastala, budou mít děti další lehátka v herně. Ložnice je přístupna z jídelny, která zároveň slouží jako další prostor pro zábavu dětí u stolů.

Jídelna počítá s místem pro 25 dětí a 4 místy pro učitelky a případné další zaměstnance. Jídlo bude podáváno výdejním okýnkem z přípravny jídel. Špinavé nádobí bude ukládáno na mobilní vozík a odváženo k mytí do přípravny jídel, aby nedocházelo ke křížení čistého a špinavého provozu. Jídelna bude využívána pro tvořivou činnost dětí.

Přípravny jídel jsou na každém podlaží a jsou propojeny malým nákladním výtahem. Zásobování jídlem je prováděno dovážkou z jiného zařízení. Jídlo bude do přípravny dopravováno vchodem pro školní družinu, šatnou družiny a chodbou školky do přípravny jídel v přízemí a výtahem do 2.NP. Každá přípravna bude vybavena vhodným nábytkem, výlevkou, nádobami pro ohřev jídel, myčkou s mytím do 180 vteřin. Špinavé nádobí bude shromažďováno v přípravně v 1.NP, která má větší podlahovou plochu. Nádobí bude dopravováno výtahem. Tento systém umožňuje využití pouze jednoho zaměstnance. V každé kuchyni budou dva dřezy a umývadlo. Dřezy budou opatřeny lapači tuků. Dále zde bude umístěno zařízení pro regeneraci jídel.

Přes chodbu u přípravny jídel v 1.NP jsou dále jsou přístupné další prostory mateřské školy. Chodba slouží také jako spojnice mateřské školy s prostory družiny. Tímto propojením je zajištěn požadavek HZS na dvě únikové cesty z prostor mateřské školy. Umývárna + WC pro zaměstnance školky a přípravny jídel. Technická místnost, kde bude umístěn zdroj vytápění a větrání (rekuperace). Dále je zde ředitelna, která mj. přímo navazuje na ložnici dětí. Dále sklad, který zároveň slouží jako chodba WC pro děti, které přístupné ze zahrady a bude využíváno pouze při pobytu dětí na zahradě, aby děti měly WC bez nutnosti přezouvání.

Učitelky mají šatnu a WC v místnosti u hlavní chodby a blízkosti šatny dětí.

Na každém podlaží je výlevka, která bude sloužit pro potřeby mateřské školy i družiny. Provozovatel je povinen zajistit úklidovou činnost jedním poskytovatelem, aby byl zaručen přístup výlevky z obou prostor (požadavek Krajské hygienické stanice).

2. NP je řešeno stejně jako 1.NP pouze s drobnými rozdíly. Ve 2.NP je místo ředitelny denní místnost učitelek, sklad přes celou plochu skladu a WC pro venkovní použití. V místě technické místnosti je sklad lůžkovin. Počítá se se skladováním ve skříních.

*Školní družina:*

Prostor školní družiny je přístupný vstupem ve spojovacím krčku mezi řešenou budovou a budovou základní školy. Počítá se s umístěním max. 20 žáků + 2 vychovatelky v 1.NP a max. 21 žáků + 2 vychovatelky ve 2.NP.

Šatna je přístupná přímo z prostoru schodiště. Počítá se s umístěním háčků na oděvy. Vychovatelky mají prostor na svršky při výstupu na lodžii. Ze šatny se vchází do herny, ale také na chodbu k WC. Jsou navrženy samostatné záchody pro chlapce, dívky a vychovatelky.

Šatna družiny slouží také jako propojení s prostory mateřské školy. Přes šatnu družiny v 1.NP bude probíhat zásobování výdejny jídel. Výdejna jídel bude sloužit pro zajištění pitného režimu žáků družiny. Přístup bude umožněn pouze vychovatelce.

*Přístup z ulice a zahrada:*

Mateřská škola bude mít vstup brankou z ul. Škrobálkova. K budově bude vybudován chodník, který povede ke vstupním dveřím a dále k WC pro potřeby zahrady. Zahrada bude oplocena, resp. oplocení bude vybudováno na místě stávajícího oplocení. Zcela nové oplocení vznikne při jihovýchodním rohu budovy směrem k ulici a okolo nového parkoviště. Bude obnoveno také oplocení mezi severovýchodním rohem budovy a garáží. V této části bude branka. Plocha zahrady je cca 2500 m2. Zahrada, návrh zeleně, kácení stromů a vybavení herními prvky nejsou předmětem řešení této studie.

Školní družina bude přístupna po stávajících chodnících v areálu školy. Pro zahradu družiny bude využita zelená plocha za severním průčelím základní školy.

*Parkování, obsluha výdejny jídel*

Pro parkování zaměstnanců školky a rodičů dětí mateřské školy bude vybudováno 10 kolmých stání při ulici Škrobálkova. Stání bude vybudováno tak, aby nebyla ohrožena chůze po stávajícím chodníku, tzn. vybudovat vodící linii před parkovací místa tak, aby byla vodící linie vždy volná. Po celé délce stání bude snížena obruba i chodník a vybudován navíc varovný pás. Místa budou navádět vozidla do parkovacího místa couváním a to vhodnou dopravní značkou IP 11b s dodatkovou tabulkou E 13 „Najíždějte couváním“. V dalším stupni dokumentace je nutno pro tato místa ověřit rozhledové trojúhelníky.

Pro zaměstnance základní školy bude vybudováno parkoviště za budovou družiny a základní školy, které je přístupné z podjezdu ve spojovacím krčku mezi těmito budovami stávajícím vjezdem a zpevněnou plochou z ul. Škrobálkova. Zpevněná plocha bude při vjezdu u snížené obruby o varovný pás. Parkování bude pro 12 automobilů na kolmém stání. Parkoviště bude oddělovat zahradu školní družiny a mateřské školy.

Prostor mezi spojovacím krčkem a parkovištěm bude sloužit pro otáčení vozidel zásobování výdejny jídel mateřské i základní školy.

*9.2 Tvarové a materiálové řešení*

Obálka budovy zůstane tvarově bez významných změn. Pouze bude doplněno předložené schodiště s podestou před prostorem WC pro účely zahrady. Dále doporučuji v dalším stupni řešit prostorově výraznější zastřešení před vstupem do mateřské školky za účelem krátkodobého odstavení např. jízdních kol, kočárků apod.

Budova bude zateplena fasádním polystyrenem a opatřena novou fasádou. Stávající fasádu je v dalších stupni precizně zdokumentovat, aby její členění a zdobení mohlo být zkopírováno na nové fasádě. Bude nahrazena střešní krytina za novou taktéž plechovou. Při té příležitosti bude provedena tepelná izolace krovu. Budou vyměněny klempířské prvky. Přesné tloušťky tepelné izolace budou řešeny v dalších stupních dokumentace.

V celé budově budou vyměněna stávající dřevěná zdvojená okna za plastová včetně suterénu. Nová okna budou svým členěním kopírovat stávající okna. Budou zaskleny otvory ve stávající lodžii (budoucí šatny školky). Zůstanou zachovány fasádní systémy na květináče u lodžií. Okna budou mít řešeno zastínění, např. žaluziemi, roletkami.

Veškeré nové vyzdívky uvnitř objektu budou montovány z SDK příček s požadovanou zvukovou neprůzvučností a požární odolností. Dozdívky v nosných zdech budou provedeny z cihly plné pálené.

Z důvodu nevyhovující akustiky a šíření zvuku je nutno veškeré prostory opatřit podhledy Cleaneo R10-16-22 s vloženou izolací z minerálních desek tl. 20 mm V případě, že bude v dalším stupni dokumentace zjištěno, že vyrovnání podlah na stejnou úroveň znamená velké zvýšení podlah, bude případně odebráno dvojité podbití stropů, čímž bude dosaženo požadované výšky.

Podhledy budou lokálně sníženy o zakrytí tras rekuperace. Rozvody rekuperace není možno umístit do podhledů z důvodu nevyhovující světlé výšky místností.

Podlahy budou vyrovnány samonivelačním potěrem nebo stěrkou (dle podrobného průzkumu v dalším stupni dokumentace). Jako nášlapné vrstvy budou použity keramická dlažby v hygienických prostorech a přípravně jídel. V ostatních místnostech bude PVC, v hernách a ložnicích může být položen koberec s vysokou hustotou vlasu.

Schodiště zůstane stávající, pouze se bude repasovat včetně zábradlí.

Vnitřní dveře budou z CPL plné dýhované, do obložkové zárubně. Budou splňovat požadavky PBŘ.

Vybavení nábytkem je na uvážení investora případně bude řešeno v samostatném projektu. Tato studie dokládá reálnost vybavení místností nábytkem v požadovaných rozměrech a množství. Výrobky sanity budou uzpůsobeny danému provozu.

Bourací práce

Při zpracování studie byla ověřena proveditelnost bouracích prací statikem.

Budou bourány:

* nenosné příčky z cihly plné pálené v tl. 80 nebo 150 mm
* nosné zdi z cihly plné pálené v tl. 300 nebo 450 mm. Bourání jedné ze zdí znamená také vybourání větracích průduchů
* nášlapné vrstvy podlah z vlysů, prken, keram. dlažby
* betonové části podlah v případě potřeby (bude určeno v dalším stupni PD)
* demontáž podbití stropu (bude určeno v dalším stupni PD)
* demontáž keramických obkladů
* demontáž oken
* demontáž vnitřních a vnějších dveří včetně zárubní
* demontáž zařizovacích předmětů a zařízení včetně předmětů ZTI
* demontáž prvků vytápění
* demontáž střešní krytiny a klempířských prvků
* bourání oplocení
* bourání stávajících zpevněných ploch, které jsou předmětem řešení této studie

*Vnitřní vedení*

Rozvody ZTI

Budou provedeny zcela nové rozvody vody v PPR trubkách, napojení na stávající přípojku. Rozvody budou zasekány do zdi. Vodorovné rozvody pro 1.NP budou vedeny suterénem

Budou instalovány nové rozvody odpadního potrubí z PP v systému HT. Veškeré stoupací potrubí bude svedeno do suterénu, v případě potřeby bude ležatá trasa vedena podél nosných suterénních zdí, ke kterým bude kotvena a skrz východní zeď napojena novými napojeními na stávající venkovní rozvody splaškové kanalizace. Venkovní vedení kanalizace by mělo být v hloubce cca 1,5 m, spád tedy vyhoví. V dalších stupních dokumentace budou řešeny případné prostupy kanalizačního potrubí suterénními zdmi.

Dřezy budou osazeny lapoly.

Byla ověřena kapacita stávající ČOV a byla shledána jako vyhovující a kapacitně dostačující pro nové užívání.

Rozvody silnoproudu

Budou provedeny nové rozvody elektro, které budou zasekány do zdi.

Rozvody slaboproudu

Budou provedeny rozvody telefonu, propojení domácích telefonů, internetu, televize, které budou zasekány do zdi.

Vzduchotechnika

Z důvodu změny větrání obálky budovy bude ve veškerých prostorech instalována rekuperace, aby bylo zajištěno správné větrání a správné hodnoty CO a vlhkosti. Díky rekuperaci budou větrány také hygienické a jinou normou a vyhláškou požadované prostory.

Vytápění, ohřev TUV

Vytápění bude zajištěno plynovým kondenzačním kotlem, který bude mít kondenzát odváděn trubkou pod stropem do nejbližšího komína, který bude vyvložkován. Místnosti budou vytápěny deskovými radiátory vyhovujícími hygienickým předpisům a snadno omyvatelné.

Ohřev vody bude zajištěn bojlery. Bojlery budou mít v prostorech užívaných dětmi regulaci maximální teploty.

1. **Informace o jednání s dotčenými orgány**

Studie byla konzultována s:

* Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje, kdy bylo ve vyjádření pod č.j. KHSMS 29329/2019/OV/HDM ze dne 30.5.2019 konstatováno, že studie vyhovuje požadavkům zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky č. 410/2005 Sb.
* Magistrát města Ostravy, Útvar hlavního architekta a stavebního řádu pod č.j. SMO/290865/19/ÚHAaSŘ/Tum ze dne 11.6.2019 konstatoval, že stavba je z hlediska Územního plánu Ostravy přípustná.
* Magistrát města Ostravy, Odbor dopravy pod č.j. SMO/312055/19/OD/Bře ze dne 22.5.2019 konstatoval, že studie je pro posouzení nedostatečná. Je třeba více specifikovat statickou dopravu v dalších stupních dokumentace.

Studie byla dále konzultována s Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje a s Městským ředitelstvím Policie Ostrava, dopravním inspektorátem Ostrava. Oběma institucemi byl se studií vysloven souhlas. Obě instituce nevydávají písemná stanoviska ke studiím.

1. **Informace o zpracovaných posudcích**

Bylo zpracováno posouzení ověření kapacity stávající ČOV. Ing. Zdeňkem Kocichem, autorizovaným inženýrem pro vodohospodářské stavby bylo konstatováno, že ČOV i při změně užívání vyhoví látkově i hydraulicky.

Bilanci potřeby vody jako podklad pro výpočet kapacity ČOV na základě údajů investora o stávající spotřebě vody zpracoval Ing. Petr Skála, autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb.

Byl zpracován návrh akustických úprav, který zpracoval Ing. Arch. Jiří Vykopal, fa AAP akustika a hluk s.r.o.

**Navrhované parametry stavby**

Mateřská škola … 50 dětí

Školní družina … 41 žáků

1. **Hygienické parametry**

Pobytové místnosti dětí a žáků jsou orientovány na západní stranu s dostatečně velkými okny. V dalším stupni dokumentace bude zpracován výpočet oslunění a osvětlení.

Zvuková neprůzvučnost bude zajištěna vhodnými příčkami a akustickými podhledy. Obvodové zdivo je vyhovující.

Větrání bude zajištěno rekuperací.

1. **Orientační náklady stavby**

24 075 000 Kč bez DPH.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. Ivana Máchová

V Háji ve Slezsku, květen 2019

Tato dokumentace je zpracována za účelem studie 1.NP a 2.NP. Dokumentace slouží pouze jako podklad pro zpracování dalších stupňů dokumentace. Projektant nenese zodpovědnost při použití na jiný než uvedený účel!