

Rekonstrukce objektu
Masarykovo náměstí 1664/6, Šlapanice



- A PRŮVODNÍ ZPRÁVA**
- B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

LEDEN 2021

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

název stavby	Rekonstrukce objektu Masarykovo náměstí 1664/6, Šlapanice
místo stavby	parc. č. 16/14, 16/18 k.ú. Šlapanice u Brna, 583952
předmět dokumentace	Dokumentace pro provedení stavby

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Město Šlapanice
se sídlem Masarykovo náměstí 100/7,
664 51 Šlapanice
IČ: 002 82 651

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

hlavní projektant	Ing. arch. Michaela Jandová ČKA 2726 – A.0
	KUBE s.r.o., IČ: 282 61 950 Horova 68 616 00 Brno tel: 602 802 182
architektonické a stavební řešení	Ing. arch. Michaela Jandová tel: 549 216 544
stavebně konstrukční řešení	Ing. Iva Ručná ČKAIT 1004412
požárně bezpečnostní řešení	Ing. Daniel Mendl ČKAIT 1005038
elektroinstalace	Ing. Vojtěch Florian
zdravotně technické instalace	Ing. Zbyněk Remeš
vytápění	Ing. Jan Henzl ČKAIT 1003952
zařízení vzduchotechniky	Ing. Marek Nos

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Původní dokumentace pro stavbu objektu - 09/95
- katastrální mapa k.ú. Šlapanice u Brna
- prohlídka objektu
- informace správce objektu o provozu a stavu objektu

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a. *rozsah řešeného území*

Objekt řešený předloženou dokumentací je stávající funkční budovou. Jedná se o objekt s funkčním provozem dvou tříd mateřské školy v přízemí objektu a původními prostory městské knihovny, která byla umístěna ve 2. a 3. NP. Provoz knihovny byl přemístěn do nově zbudovaného objektu a do vzniklých prostor je nově navržen provoz třetí třídy mateřské školy spolu se zázemím mateřské školy.

Objekt MŠ je dopravně napojen na stávající místní komunikaci. Veškeré přípojky inženýrských sítí – dešťové a splaškové kanalizace, vody, plynu a elektřiny jsou již vybudované a jsou zhodnoceny jako funkční a dostatečné pro nové využití.

b. *údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů*

Pozemek a stávající objekt se nenachází na území se zvláštní ochranou.

c. *údaje o odtokových poměrech*

Veškeré dešťové vody ze střech objektu jsou odvedeny do stávající oddílné kanalizace. Navrhovanou změnou nedojde ke změně odtokových poměrů.

d. *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas*

Navržený záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací – Územním plánem sídelního útvaru Šlapanic, schváleným dne 17.12.1997, včetně všech jeho následných změn. Dotčená parcela se nachází v stabilizované ploše SCfX – Plochy smíšené centrální. Umístění mateřské školy je jedním z možných využití pro objekty občanské vybavenosti.

e. *údaje o souladu s územním rozhodnutím*

Jedná se o změnu stávajícího objektu, územní rozhodnutí není vyžadováno.

f. *údaje o dodržení obecných požadavků na využití území*

Stávající mateřská škola je umístěna v těsné blízkosti ploch určených pro školství, kde jsou zajištěny vhodné podmínky pro výchovu dětí. Prostředí umožňuje kvalitní, nerušený a bezpečný pobyt v souladu s vyhláškou č. 269/2009 Sb. kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území.

Objekt má zajištěnou dobrou dopravní obslužnost po stávajících komunikacích a parkování na pozemku pro MŠ.

g. údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré požadavky vzniklé z projednání dokumentace s dotčenými orgány budou zapracovány do čistopisu dokumentace.

h. seznam výjimek a úlevových řešení

Pro objekt nebyly uplatněny žádné výjimky ani úlevová řešení.

i. seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba nevyžaduje žádné související a podmiňující investice.

j. seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

Stavba není členěna na stavební objekty.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a. nová stavba nebo změna dokončené stavby

Dokumentace řeší změnu dokončené stavby.

b. účel užívání stavby

Stávající objekt je v současné době využíván v celém 1.NP jako dvě třídy mateřské školy. Ve 2. a 3. NP jsou v současnosti prostory, které byly původně využívány jako knihovna. Stěhováním do nových prostor se uvolnily a je do nich navržena třetí třída MŠ a prostory související s provozem školky.

c. trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d. údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Objekt není předmětem ochrany památkové péče.

e. údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Při návrhu byly dodrženy požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. MŠ je navržena tak, aby bylo zabezpečeno její užívání i osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Zejména jsou navržena následující opatření:

- přístup do budovy je navržen bez schodů, ke vstupním dveřím je veden veřejný chodník včetně rampy v příslušném sklonu
- výškové rozdíly pochozích ploch nebudou větší než 20 mm

- přístupový chodník bude mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%)
- vstup do objektu bude mít šířku více než 1250 mm, hlavní dveřní křídlo bude mít šířku nejméně 900 mm a bude splňovat další požadavky vyhlášky
- do vyšších pater je umožněn přístup výtahem

f. *údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů*

Veškeré požadavky vzniklé z projednání dokumentace s dotčenými orgány byly zapracovány do předložené dokumentace.

g. *seznam výjimek a úlevových řešení*

Pro objekt nebyly uplatněny žádné výjimky ani úlevová řešení.

h. *navrhované kapacity stavby*

• počet oddělení MŠ	3 x 25 dětí
• celková kapacita MŠ	75 dětí
• plocha pozemků související s MŠ	889 m ²
• zastavěná plocha objektu	519 m ²
• nezastavěná plocha pozemku celkem	370 m ²
• požadovaná plocha pozemku dle vyhlášky	4 m ² / dítě
• plocha pozemku určeného ke hře dětí	370 m ² tj. 4,93 m ² / dítě

Nezastavěná plocha určená pro pobyt a hry dětí splňuje prostorové podmínky dané vyhláškou č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů vyhl. 343/2009 Sb.

i. *základní bilance stavby*

BILANCE POTŘEB TEPLA

Bilance potřeby tepla domu:

Potřeba tepla pro vytápění objektu:	30,54 kW
Potřeba tepla pro ohřev TV v objektu:	39,00 kW
Potřeba tepla pro VZT:	6,00 kW

Žáci v MŠ

Třídy	3
Žáků ve třídě	25
Celkem žáků	75
Spotřeba TV na žáka (litr/os.den)	15

Zaměstnanci v MŠ

Celkem zaměstnanců	10
Spotřeba TV na zaměstnance (litr/os.den)	15

Ostatní spotřeba TV v MŠ

Kuchyně (litr/den)	100
Úklid (litr/den)	50

Spotřeba TV celkem (litr/den)	1 425
Hodinová špička (1/3 denního ohřevu)	475

ODPADY

Vzhledem k charakteru provozu objektu lze předpokládat vznik těchto druhů odpadů:

20 03 01	směsný komunální odpad	kategorie	O
20 01 01	papír a lepenka		O
20 01 39	plasty(lahve od nápojů)		O
20 01 21	sklo(čisté skleněné střeby)		O

Odpady kategorie O (komunální odpad, papír, plasty, sklo), nepředstavují zvláštní nebezpečí pro ukládání a přepravu.

Provoz školky má již v současné době zajištěn odvoz veškerého odpadu specializovanou firmou na základě smlouvy.

BILANCE ELEKTRO

Instalované příkony :

VZT	10 kW
výtah	5
světla	5
zásuvky	10
ostatní el.spotřebiče	6
rezerva	5

celkem instalovaný příkon	41 kW
soudobost	0,75
výpočtový příkon	30,75 kW
výpočtový proud	46,8 A

Předpokládaná roční spotřeba el. energie :
25 MWh/ rok

Stupeň důležitosti dodávky el. energie (dle ČSN 34 1610):

1.stupeň (nouzové osvětlení – autonomní baterie) – nebude instalováno

2.stupeň (běžná elektroinstalace)

BILANCE SPOTŘEBY VODY

85 osob	80.00 l/osoba.den	6800.00 l/den
<hr/>		
Celkem		6800.00 l/den
Průměrná denní potřeba vody		6800.00 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5	10200.00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1	0.24 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN		2.06 l/s
Roční potřeba vody		1360.00 m ³ /rok
Potřeba požární vody (vnitřní)		0.00 l/s

SPLAŠKOVÁ VODA

Průměrný denní odtok splaškové vody	6800.00 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	1020.00 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.24 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	4.05 l/s
Roční odtok splaškové vody	1360.00 m ³ /rok

DEŠŤOVÁ VODA

Navržené stavební úpravy nezasahují do plochy střechy, která zůstává stávající.

Pro objekt je již vybudována přípojka dešťové kanalizace.

j. základní předpoklady výstavby

Předpokládané zahájení výstavby	duben 2022
Předpokládané ukončení výstavby	leden 2024

Stavba nebude členěna na etapy.

k. orientační náklady stavby	8 mil. Kč
------------------------------	-----------

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba není členěna na objekty.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a. *charakteristika stavebního pozemku*

Stávající objekt mateřské školy je situován na severovýchodní straně Masarykova náměstí ve Šlapanicích. V objektu je v současné době v provozu mateřská škola se dvěma třídami. Předloženou dokumentací dojde k doplnění jedné třídy.

b. *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů*

V objektu ani na pozemku nebyly prováděny ani požadovány žádné průzkumy.

Na pozemku určeném pro výstavbu nejsou známy žádné negativní vlivy, které by omezovaly výstavbu.

c. *stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

Ochranná bezpečnostní pásma se v řešeném území nevyskytují, kromě ochranných pásem inženýrských sítí, do kterých se dokumentací nezasahuje.

d. *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Navržená stavba ani pozemek se nenalézají v záplavovém území, na poddolovaném území ani v jiném pásmu ochrany.

e. *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území*

Vzhledem k druhu a umístění stavby se nepředpokládá negativní vliv na okolní pozemky ani stavby. Charakter objektu bude takový, že není třeba chránit okolí před jeho vlivy. Navržená stavba se nachází v lokalitě se stabilizovanou výstavbou.

f. *požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Území je na výstavbu připraveno, asanace a demolice nejsou potřebné.

g. *požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*

Charakter stavby nevyžaduje nové vynětí ze ZPF či pozemků určených k plnění funkce lesa.

h. územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stávající objekt je dopravně napojen na síť místních komunikací. V přilehlých plochách a komunikacích jsou vedeny inženýrské sítě – vodovodní řad, elektřina, plynovod a oddílná splašková a dešťová kanalizace.

i. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nepředpokládá se.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Objekt bude sloužit jako mateřská škola.

- | | |
|-----------------------|-------------|
| • počet oddělení MŠ | 3 x 25 dětí |
| • celková kapacita MŠ | 75 dětí |

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a. *urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Stavba je součástí stabilizované centrální části obce, urbanisticky dořešeného. Návrhem stavby se neřeší prostorové řešení území.

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

Jedná se o třípodlažní zděný objekt mateřské školy se 2 učebnami a stávajícími prostory knihovny v patrech vyšších. Okna všech prostor jsou orientována do zahrady objektu. Objekt je navržen včetně zpevněných ploch a oplocení.

Materiálové řešení:

Obvodové stěny	- probarvená omítka na perlince, stávající
Výplně otvorů	- rámy z dřevěných lepených profilů s izolačním zasklením dvojsklem
Klempířské prvky	- pozinkovaný plech stávající
Střešní krytina	- stávající plechová krytina
Oplocení	- stávající brána
Zpevněné plochy	- pochozí i pojízdné – betonová zámková dlažba, herní plocha hřiště

B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Hlavní vstup do objektu je stávající a je umístěn v průchodu objektu Masarykovo nám. 6.

Ve 2. NP je navržena dispozice pro samostatné oddělení mateřské školy. Vstup do oddělení je přímo ze schodišťového prostoru, přístupný i výtahem. Děti vstupují do prostoru přes šatnu, zaměstnanci chodbou přímo k zázemí.

Denní místnost dětí bude sloužit jako herna a ložnice a bude zde zařízen jídelní kout. V objektu se předpokládá dovoz jídla a zajišťuje se pouze jeho servírování a výdej. Za tímto účelem je navržena kuchyňka určená k výdeji jídla. V denní místnosti bude zařízen prostor pro ukládání lehátek a mobiliář pro oddělené ukládání lůžkovin dětí.

Hygienická zařízení pro děti jsou přístupná ze šatny a denní místnosti a jsou navrženy v souladu s požadavky platné legislativy.

Ve 3. NP je po vstupu ze schodišťového prostoru navržen relaxační prostor, určený pro provádění terapie dětí v menší skupině např. logopedické cvičení apod. V ostatních prostorech je navržena kancelář ředitelky školy spolu s archivem. V části podlaží směrem do náměstí zůstane původní dispozice stávajících prostor. Jedná se o prostory související s městským úřadem (archiv písemností, sklad krojů apod.). Všechny tyto prostory jsou doplněny požadovanými sociálními zázemími jak pro děti, tak pro dospělé, včetně úklidové místnosti pro využití v řešeném podlaží.

Celkové dispoziční a provozní řešení odpovídá požadavkům vyhlášky č. 410/2005 Sb. O hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů vyhl. 343/2009 Sb.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při návrhu byly dodrženy požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. MŠ je navržena tak, aby bylo zabezpečeno její užívání i osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Zejména jsou navržena následující opatření:

- přístup do budovy je navržen bez schodů, v úrovni přilehlého chodníku
- výškové rozdíly pochozích ploch nebudou větší než 20 mm
- přístupový chodník bude mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%)
- vstup do objektu bude mít šířku více než 1250 mm, hlavní dveřní křídlo bude mít šířku nejméně 900 mm a bude splňovat další požadavky vyhlášky

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je navržen tak, aby splňoval podmínky bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

SO 01 – OBJEKT MŠ

Zemní práce

Nejsou navrhovány

Základy

Stávající objekt je založen na ŽB pilotách a obvodových základových pasech. Do stávajících základových konstrukcí nebude zasahováno.

Hydroizolace

Do stávajících hydroizolací nebude stavbou zasahováno.

Svislé nosné konstrukce

Nosné obvodové zdivo nad terénem je provedeno z keramických dutinových tvárnic Porotherm v tl. 300 – 400 mm. Vnitřní nosné zdivo je provedeno z keramických dutinových tvárnic Porotherm v tl. 400 mm.

Příčky

Nově doplněné příčky v celém objektu jsou navrženy tloušťky 150 mm z keramických broušených tvárnic.

Stropní a střešní konstrukce

Stavbou nebudou dotčeny konstrukce stropů ani střechy.

Podhledy

Celoplošné podhledy nejsou navrhovány. V případě potřeb opláštění instalací budou v některých místnostech provedeny částečné podhledové konstrukce.

Výplně otvorů – okna

Nově je navrhována pouze jedna úprava okenního otvoru. Jedná se o zmenšení plochy okna směrem do dvora. V tomto místě bude provedeno odstranění stávající okenní výplně, dozdění otvoru a osazení nového okna se stejným členěním jako původní. Nově navržené okno bude provedeno rovněž z dřevěných europrofilů se zasklením izolačním dvojsklem, aby odpovídalo svou kvalitou ostatním okenním otvorům v objektu.

Výplně otvorů - dveře

Vnitřní dveře budou plné a v případě prosklených dveří bude jejich spodní třetina opatřena plnou výplní a zasklení bude provedeno bezpečnostním sklem. Výrobky budou splňovat požadavky dle §49 odst. 7 vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Zárubeň bude obložková. Vstupní dveře ve 2. i 3. NP budou provedeny dle požadavků PBŘ. Kování bude bezpečnostní.

Podlahy

Podlahové konstrukce jsou navrženy jako plovoucí včetně kročejové izolace. Tloušťka podlahy včetně finální nášlapné vrstvy bude přizpůsobena stávajícímu stavu podlah. V koupelnách, hygienickém zázemí a technické místnosti bude použita keramická dlažba. V ostatních místnostech pak povlaková PVC krytina nebo přírodní linoleum.

Obklady

V koupelnách a hygienickém zázemí bude proveden keramický obklad do výšky horní hrany zárubně. U podlah s keramickou dlažbou bude proveden soklík výšky 80 mm.

Úprava povrchů vnitřních

Veškeré stěny v místnostech budou omítnuty vápenocementovou štukovou omítkou a budou finálně opatřeny bílým interiérovým nátěrem. Budou použity kvalitní interiérové nátěry vhodné pro čerstvou omítku. Některé plochy budou opatřeny povrchy dle návrhu interiéru.

Fasády a tepelná izolace stěn

V rámci rekonstrukce objektu je navrženo provedení drobné úpravy fasády objektu směrem do náměstí. Navrhuje se odstranění keramického obkladu, doplnění fasádní omítky a provedení nového fasádního nátěru na kterém bude provedeno i označení školy MŠ HVĚZDIČKA.

Zpevněné plochy a hřiště

Zpevněná plocha pro parkování bude tvořena pojízdnou betonovou dlažbou šedou, lemování bude po obvodech přiléhající k zeleným pásům tvořit silniční obrubník osazený nad úroveň okolní dlažby. Spádování plochy s parkovacími místy bude směrem k vjezdu, kde bude před stykem s veřejným pozemkem osazen liniový žlab pro zachycení vod stékajících ze soukromého pozemku. Žlab bude napojen do dešťové kanalizace na pozemku investora.

Velikosti parkovacích míst byly stanoveny dle ČSN 73 6056. Jedno parkovací stání bude vyhrazeno pro OTP a jeho rozměry odpovídají vyhlášce č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Vytápění:

Je řešeno v samostatné příloze dokumentace v části: D1.4 Zařízení pro vytápění budov

Vzduchotechnická zařízení:

Je řešeno v samostatné příloze dokumentace v části: D1.5 Vzduchotechnika

Zdravotně technické instalace:

Je řešeno v samostatné příloze dokumentace v části: D1.6 Zdravotně technické instalace

Elektroinstalace

Je řešeno v samostatné příloze dokumentace v části: D1.7 Elektroinstalace

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Je přiloženo v samostatné příloze dokumentace. Objekt je navržen tak, aby splňoval požadavky ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Nejsou navrženy alternativní zdroje energie.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ, ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ

V rámci provozu navrženého objektu budou dodrženy veškeré zásady hygienických opatření a ochrany zdraví, které bude vyžadovat budoucí provoz.

Budou dodrženy veškeré požadavky na větrání a parametry mikroklimatických podmínek dané vyhláškou č. 410/2005 Sb. O hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů vyhl. 343/2009 Sb.

Odvětrání místností – vzduchotechnika:

Zařízení AHU 1.01, 1.02 – Herna, šatna a hygienické zázemí heren – 2.NP, relaxační místnost a hygienické zázemí - 3.NP - přívod a odvod vzduchu

Pro větrání herny, šaten a hygienického zázemí je navržena podstropní rekuperační jednotka (AHU1.01), osazená v chodbě 2.NP. Jednotka je ve složení, přívodní část: uzavírací klapka, filtr M5, deskový rekuperátor s obtokem, ventilátor s EC motorem a elektrický ohříváč, odvodní část: filtr M5, deskový rekuperátor s obtokem, ventilátor s EC motorem. Čerstvý vzduch je nasáván přes protidešťovou žaluzii osazenou na fasádě, dále je veden přes tlumič do vzduchotechnické jednotky, kde je filtrován, rekuperován a dohříván el. ohříváčem na teplotu + 22°C, dále je přes tlumič hluku veden potrubím v prostoru nad podhledem z potrubí jsou zhotoveny odbočky, na které jsou osazeny stěnové difusory, přes které je vzduch distribuován do prostoru herny a talířový ventil, přes který je vzduch distribuován do prostoru chodby.

Znehodnocený vzduch je odsáván přes vyústky osazené v potrubí vedeném pod stropem nebo ve stěně, a dále potrubím v podhledu chodby přes tlumiče hluku do vzduchotechnické jednotky, kde je dále filtrován, rekuperován a přes tlumič hluku vyfukován do venkovního prostoru přes protidešťovou žaluzii osazenou na fasádě. Úhrada vzduchu je přes stěnové mřížky z prostoru herny nebo chodby. Potrubí do šatny a hygienického zázemí osazeno přepínací klapkou, která umožní přesměrování plného výkonu odsávání buď do šatny nebo hygienického zázemí dle aktuálního požadavku na větrání.

Vzduchový výkon: $Q_v = 750 \text{ m}^3/\text{h}$

Pro větrání relaxační místnosti a hygienického zázemí je navržena podstropní rekuperační jednotka (AHU1.02), osazená v úklidové komoře 3.NP. Jednotka je ve složení, přívodní část: uzavírací klapka, filtr M5, deskový rekuperátor s obtokem, ventilátor s EC motorem a elektrický ohříváč, odvodní část: filtr M5, deskový rekuperátor s obtokem, ventilátor s EC motorem. Čerstvý vzduch je nasáván přes protidešťovou žaluzii osazenou na fasádě, dále je veden do vzduchotechnické jednotky, kde je filtrován, rekuperován a dohříván el. ohříváčem na teplotu + 22°C, dále je přes tlumič hluku veden potrubím v podhledu chodby (požární) a dále přiznaným potrubím do kterého jsou osazeny vyústky, přes které je vzduch distribuován do prostoru relaxační místnosti.

Znehodnocený vzduch je odsáván přes vyústky osazené v potrubí vedeném pod stropem hygienického zázemí a dále potrubím v podhledu chodby (požární) do vzduchotechnické jednotky, kde je dále filtrován, rekuperován a přes tlumič hluku vyfukován do venkovního prostoru přes protidešťovou žaluzii osazenou na fasádě. Úhrada vzduchu je přes stěnové mřížky z prostoru relaxační místnosti.

Vzduchový výkon: $Q_v = 300 \text{ m}^3/\text{h}$

Výkon zařízení je navržen tak aby byly splněny dávky vzduchu:

20 m³/h – dítě v MŠ, 50 m³/h – pedagog, 20 m³/h – šatní skříňka, 150 m³/h – sprcha, 50 m³/h – WC.

Provoz zařízení bude řízen autonomním systémem měření a regulace (součást VZT jednotky). Systém bude splňovat tyto funkce:

- zapnutí a vypnutí zařízení i dálkově pomocí DO
- nastavení časového plánu
- automatický a manuální režim
- napájení a ovládání uzavíracích klapek
- signalizace zanesení filtrů
- nastavení teploty a její sledování
- napájení a ovládání elektrického ohřívače
- napájení a ovládání EC motorů ventilátorů

V části elektroinstalace je zajištěno napájení jednotek, zatrubkování pro nástěnné ovladače, napájení a ovládání přepínací klapky AHU 1.03 se servopohonem 230V dle časového plánu.

Lokální hygienické zázemí, sprcha, UK v 2 a 3.NP – odvod vzduchu

Lokální hygienická zázemí, sprcha a UK jsou větrány autonomními radiálními ventilátory se samočinnou klapkou, nebo diagonálním se samočinnou klapkou. Znehodnocený vzduch je odsáván přímo ventilátorem osazeným v podhledu napojeným na horizontální rozvod s výfukem na fasádu přes protidešťovou žaluzii nebo přes talířové ventily osazené v krátkém rozvodu potrubí vedeném pod stropem s výfukem na fasádu přes protidešťovou žaluzii. Úhrada odsátého vzduchu je z prostoru chodeb nebo okolních místností přes dveřní mřížky.

Výkon ventilátoru je navržen tak aby byly splněny dávky vzduchu:

50m³/h – WC, 150m³/h – sprcha, 30-50m³/h - UK

Provoz zařízení bude řízen v části elektroinstalace:

- u hygienického zázemí a úklidových komor spolu s osvětlením a časovým doběhem
- u sprchy tlačítkem s časovým doběhem.

Výdej stravy – 2.NP - odvod vzduchu

Prostor výdeje stravy je odsáván potrubním ventilátorem s tlumičem hluku a lapačem tuku. Odvod vzduchu je zajištěn odsáváním přes lapač tuku osazený v podhledu, dále je veden přes ventilátor s tlumičem hluku a samočinnou klapkou a poté je vyfukován na fasádu přes protidešťovou žaluzii. Úhrada vzduchu je zajištěna z okolních prostor a přes výdejní okno zařízením AHU 1.01.

Výkon zařízení je navržen dle směrnice VDI 2052 při splnění minimální dávky čerstvého vzduchu pro pracovníka kuchyně 70m³/h/os. Vzduchový výkon celkem Q_{vo}=500m³/h.

2.3.2 Provoz zařízení

Provoz ventilátoru výdeje stravy bude řízen v části elektroinstalace spínačem s časovým doběhem.

Zařízení svým vzduchovým výkonem splňuje dávky vzduchu: 20m³/h/žáka, 50m³/h/učitele, 20m³/h/skříňku, 150m³/h/sprchu, 50m³/h/WC, 30m³/h/umyvadlo. Výměny vzduchu: chodby, sklady 1-2x/h.

Denní osvětlení:

Denní místnosti dětí, učitelů a kancelář jsou přímo osvětleny okny.

Všechny místnosti budou zároveň osvětleny uměle.

Vnitřní umělé osvětlení:

Při návrhu osvětlení bude postupováno dle ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení vnitřních pracovních prostorů. Pro osvětlení jsou navržena lineární zářivková a LED svítidla. Svítidla budou ovládána místně, vhodně rozmístěnými páčkovými vypínači.

Na základě výpočtu hodnoty činitele denního osvětlení pro místnost č. 3.02, který je uveden ve studii denního osvětlení sdělujeme, že v místnosti bude vyznačena plocha pro kterou bude doplněno sdružené osvětlení tak, aby část místnosti bylo možné využívat jako pobytovou místnost dětí. V ostatních plochách místnosti budou vymezeny plochy pro skladování pomůcek, plocha s lavičkou pro odkládání obuvi u vstupu apod. Tyto plochy nebudou využívány jako pobytová místnost.

Nouzové orientační osvětlení únikových cest – navržena autonomní nouzová svítidla dle ČSN EN 1838.

Intenzita umělého osvětlení:

herny	300 lx
umývárny, šatny	200 lx
příprava jídel	500 lx
kancelář	500 lx
chodby, sklady	100 lx

Odpady:

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

Vzhledem k druhu a umístění stavby se nepředpokládá negativní vliv na okolní pozemky ani stavby. Charakter objektu bude takový, že není třeba chránit okolí před jeho vlivy. V objektu se nenachází zdroje hluku a vibrací, jež by negativně ovlivňovaly okolí.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a. ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jedná se o změnu stávajícího objektu, nově není navržena ochrana před radonem.

b. ochrana před bludnými proudy

Nepředpokládá se vystavení riziku bludných proudů.

c. ochrana před technickou seismicitou

Nepředpokládá se vystavení vlivům technické seismicity.

d. ochrana před hlukem

V okolí navrženého objektu se nevyskytují žádné zdroje hluku, které by podléhaly posouzení.

e. *protipovodňová opatření*

Navržený objekt se nenalézá v záplavovém území.

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

Navržený objekt se nenalézá na poddolovaném území ani v jiném pásmu ohrožení.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a. *nápojovací místa technické infrastruktury*

b. *připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Stávající objekt je napojen na všechny přípojky technické infrastruktury.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a. *popis dopravního řešení*

Přístup a příjezd na pozemek je zajištěn již povoleným a provedeným sjezdem z místní komunikace, který navazuje na zpevněné plochy sloužící pro potřeby mateřské školy. Stávajícím vjezdem je realizováno zásobování školky, např. dovážka várníc s jídlem z vývařovny, zásobování kuchyněk apod.

b. *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Stávající napojení na místní komunikaci zůstane zachováno beze změn.

c. *doprava v klidu*

Jedná se o stávající objekt mateřské školy, který bude doplněn o jednu třídu. Ve stávajícím objektu je zrušen provoz knihovny a navrhuje se jej nahradit provozem třídy školky.

Před objektem na Masarykově náměstí je větší počet parkovacích míst, včetně vyhrazeného stání pro imobilní. Další parkovací místa pro uživatele školy a školky jsou vyhrazena před objektem základní školy.

d. *pěší a cyklistické stezky*

V těsné návaznosti na řešený objekt vede chodník pro pěší. Vstup do objektu bude zajištěn po chodníku s navazujícím schodištěm a rampou pro imobilní, čímž je zajištěna velmi dobrá dostupnost pro pěší.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a. terénní úpravy

Terénní úpravy se nenavrhují.

b. použité vegetační prvky

Nenavrhují se.

c. biotechnická opatření

Nenavrhují se.

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

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

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

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

Navržený objekt je součástí stabilizované zástavby v přímé návaznosti na náměstí města Šlapanice. Zvláštní ochrana dřevin rostlin a živočichů není požadována.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Neposuzuje se.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Zjišťovací řízení ani stanovisko EIA není požadováno.

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

Nenavrhují se.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Pro výstavbu objektu MŠ nejsou určena žádná opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Pro výstavbu bude potřeba zajištění vody a elektrické energie zajištěna ze stávajících rozvodů v objektu.

b. odvodnění staveniště

Neřeší se.

c. napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro výstavbu bude potřeba zajištění vody a elektrické energie zajištěna ze stávajících rozvodů v objektu.

d. vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vlastní stavba bude mít minimální negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Pro snížení možných negativních vlivů z provádění stavby na okolí budou učiněna příslušná opatření – udržování čistého prostředí v okolí staveniště. Největší podíl na negativních vlivech během provádění stavby bude mít zvýšená prašnost a hluknost.

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

Objekt je uzavřen a jeho související zahrada je oplocena a vstup bude povolen jen osobám povolaným, poučeným a s vybavením ochrannými pomůckami. Přístup osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace se nepředpokládá.

Asanace, demolice a kácení dřevin nebudou prováděny. Veřejné komunikace dotčené řešenou stavbou budou udržovány v čistotě.

Asanace, demolice a kácení dřevin nebudou prováděny.

f. maximální zábory pro staveniště

Staveniště bude zabírat část pozemku u vjezdu do prostoru MŠ. Budou zde zřízeny zařízení staveniště a skladovací plochy pro předzásobení stavebními materiály. Veřejné plochy nebude třeba zabírat.

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

Vzhledem k charakteru výstavby lze předpokládat vznik těchto druhů odpadů:

17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	4 t
17 02 01	dřevo	0,4 t
17 02 03	plasty	0,4 t
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	0,2 t
15 01 02	plastové obaly	0,2 t
20 01 39	plasty(lahve od nápojů)	0,02 t

Veškeré odpady budou likvidovány v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník, uschovat pro případnou kontrolu.

h. bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Neřeší se, stavba nezasahuje do zemních prací.

i. ochrana životního prostředí při výstavbě

Budou používány pouze stroje a zařízení v náležitém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných a jiných škodlivých látek do půdy.

Odpady budou likvidovány výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů. Během stavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší např. pálením spalitelného odpadu ani znečišťování okolí nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí.

j. zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP podle jiných právních předpisů

Během provádění stavebních prací budou dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Před prováděním stavby bude stavební firmou zajištěno zpracování plánu BOZP.

k. úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nejsou dotčeny žádné další stavby, proto není třeba provádět úpravy pro jejich bezbariérové užívání.

l. zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k velikosti a rozsahu stavby není třeba provádět dopravní a inženýrská opatření.

m. stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu,...)

Pro stavbu nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění.

n. postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení výstavby	duben 2022
Předpokládané ukončení výstavby	leden 2024

Stavba nebude členěna na etapy.