

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Zpracovaná podle přílohy číslo 8 k vyhlášce č.499/2006 Sb., vyhlášky č.405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhlášky 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

B-SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: PŘÍSTAVBA MŠ LHOTKY
P.Č.: 97/2, K.Ú.: LHOTKY U VELKÉHO MEZIŘÍČÍ

MÍSTO STAVBY: LHOTKY
P.Č.: 97/2

INVESTOR: MĚSTO VELKÉ MEZIŘÍČÍ
RADNICKÁ 29/1
594 01 VELKÉ MEZIŘÍČÍ

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING.ARCH. SOŇA KŘÍBALOVÁ
VYPRACOVAL: ING. ADAM SEDLÁČEK
DATUM: ÚNOR 2024

Obsah :

B.1 Popis území stavby	2
B.2 Celkový popis stavby.....	7
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	11
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	11
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	12
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	12
B.2.6 Základní charakteristika objektů	12
B.2.7 Základní charakteristika technických toků a technologických zařízení.....	13
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	15
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby-větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod,.....	16
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	17
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	18
B.4 Dopravní řešení	18
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	18
B.6 Popis vlivů na stavby na životní prostředí a jeho ochrana	19
B.7 Ochrana obyvatelstva	20
B.8 Zásady organizace výstavby	20
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	23

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

VYBRANÉ KONSTRUKCE BYLY REALIZOVANÝ, VE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI JSOU OZNAČENY ZELENĚ.

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 se nachází v místní části Lhotky, v jihozápadní části zastavěného území. Pozemek se nachází v lokalitě určené, dle územního plánu, pro občanskou vybavenost. Pozemek je ve svahu směrem k jihozápadní straně. Na severovýchodní straně pozemku se nachází místní komunikace. Na pozemku se nachází vzrostlé stromy při východní straně daného pozemku.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňující změnu užívání stavby

- Cílem územního plánování je vytvářet předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích

Přístavba jídelny a zázemí splňuje cíle územního plánování, je umístěna v plochách určených pro občanskou vybavenost, dáno územním plánem z roku 2020- plochy OV. Tyto plochy byly navrženy v územně plánovací dokumentaci zpracované Ing. arch. Jiří Hašek.

- Územní plánování zajišťuje předpoklady pro udržitelný rozvoj území soustavným a komplexním řešením účelného využití a prostorového uspořádání území s cílem dosažení obecně prospěšného souladu veřejných a soukromých zájmů na rozvoji území. Za tím účelem sleduje společenský a hospodářský potenciál rozvoje.

Předpoklady pro udržitelný hospodářsky a společenský potenciál vzhledem k prostorovému uspořádání přístavby jídelny jsou návrhem stavby splněny.

- Orgány územního plánování postupem podle stavebního zákona koordinují veřejné i soukromé záměry změn v území, výstavbu a jiné činnosti ovlivňující rozvoj území a konkretizují ochranu veřejných zájmů vyplývajících ze stavebního.

Přístavba jídelny pro stávající MŠ nemá v dotčeném území negativní vliv na rozvoj území. Přístavba jídelny je v souladu s územně plánovací dokumentací i s cíli územního plánování, a to především s výhledovým zvýšením populace v místní části Lhotky.

- Územní plánování ve veřejném zájmu chrání a rozvíjí přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Přitom chrání krajinu jako podstatnou složku prostředí života obyvatel a základ jejich totožnosti. S ohledem na to určuje podmínky pro hospodárné využívání zastavěného území a zajišťuje ochranu nezastavěného území a nezastavitelných pozemků. Zastavitelné plochy se vymezují s ohledem na potenciál rozvoje území a míru využití zastavěného území.

Ochrana civilizačních hodnot území a architektonického dědictví je navrženou stavbou splněna, vzhledem k tomu, že navržená stavba, která svým tvarem, nenarušuje okolní zástavbu obce. Navržená přístavba jídelny respektuje terénní členění pozemku. Stavba svými půdorysnými rozměry nevybočuje od charakteru stávajícího objektu MŠ a zástavby v obci Lhotky. Barevnost fasády a výplní otvorů bude mít nerušivý charakter, budou použity tradiční barevné odstíny a přírodní materiály.

- V nezastavěném území lze v souladu s jeho charakterem umisťovat stavby, zařízení, a jiná opatření pouze pro zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství, těžbu nerostů, pro ochranu přírody a krajiny, pro veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, přípojky a účelové komunikace, pro snižování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof a pro odstraňování jejich důsledků, a dále taková technická opatření a stavby, které zlepšují

Ing.arch.SOŇA KRÍBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

podmínky jeho využití pro účely rekreace a cestovního ruchu, například cyklistické stezky, hygienická zařízení, ekologická a informační centra. Uvedené stavby, zařízení a jiná opatření včetně staveb, které s nimi bezprostředně souvisejí včetně oplocení, lze v nezastavěném území umísťovat v případech, pokud je územně plánovací dokumentace z důvodu veřejného zájmu výslovně nevylučuje.

Přístavba jídelny MŠ je navržena v zastavěném území.

- Na nezastavitelných pozemcích lze výjimečně umístit technickou infrastrukturu způsobem, který neznemožní jejich dosavadní užívání.

Není předmětem projektu.

- Procesem územního plánování se zejména zjišťuje a posuzuje stav území, jeho přírodní, kulturní a civilizační hodnoty.

Návrhem přístavby jídelny v zastavěné ploše OV v místní části Lhotky nebude narušen proces územního plánování. Provedení přístavby jídelny je vhodnou aktivitou zaručující trvale udržitelný rozvoj místní části Lhotky. Novostavba jídelny je navržena tak, že hlavní rysy stavby nenarušují okolní zástavbu, jelikož nepřekračují výškovou úroveň stávajícího objektu MŠ, stavba svým provedením a užíváním nebude mít negativní vliv na stávající zastavěné území obce jak po kulturní, tak i po architektonické stránce nebo po stránce negativního vlivu na životní prostředí a negativního vlivu na nezastavitelné území místní části Lhotky.

- Územní plánování stanovuje koncepci rozvoje území, včetně urbanistické koncepce s ohledem na hodnoty a podmínky území.

Přístavba jídelny je plně v souladu s koncepcí rozvoje místní části Lhotky. Plánovanou novostavbou vznikne stavba odpovídající kulturním hodnotám obce. Navržená přístavba jídelny MŠ je umístěna v zastavěné ploše OV – Občanské vybavení – veřejná infrastruktura. Plocha plně vyhovuje požadavkům funkční plochy, a to občanskou vybaveností.

Hlavní:

- Plochy občanského vybavení, které jsou součástí veřejné infrastruktury a slouží pro uspokojování společných potřeb občanů.

Přípustné:

- Stavby a zařízení pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva, stavby církevní.
- Plochy pro sport a tělovýchovu, dětská hřiště.
- Stavby a zařízení dopravní infrastruktury - např. místní komunikace, parkoviště, garáže související se stavbou občanského vybavení, odstavná stání, plochy pro pěší.
- Stavby a zařízení technické infrastruktury.
- Veřejná prostranství, sídelní zeleň, drobná architektura, mobiliář obce, oplocení.

Podmíněně přípustné:

- Stavby a zařízení komerční občanské vybavenosti a služeb, které svým charakterem a kapacitou nesnižují kvalitu souvisejícího území a nezvyšují dopravní zátěž v území.
- Byty integrované ve stavbě občanského vybavení, pokud daná lokalita splňuje požadavky na bydlení podle platných hygienických předpisů.

Nepřípustné:

- Stavby, činnosti, děje a zařízení neslučitelné s hlavním využitím plochy.
- Stavby, činnosti, děje a zařízení, které nesouvisí s hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím.

Podmínky prostorového uspořádání:

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

- Výšková hladina ve stabilizovaných plochách musí respektovat převládající výšku zastavění v dané lokalitě.
 - Výšková hladina zástavby u ploch změn je uvedena v podmínkách jednotlivých zastavitelných ploch.
- Územní plánování prověřuje a posuzuje potřebu změn v území, veřejný zájem na jejich provedení, jejich přínosy, problémy, rizika s ohledem například na veřejné zdraví, životní prostředí, geologickou stavbu území, vliv na veřejnou infrastrukturu a na její hospodárné využívání.

Přístavbou jídelny MŠ bude vyhověno potřebě změny v území a to účelem výhledového navýšení populace v obci. Stavba svým nevýrobním charakterem nebude narušovat veřejný zájem v obci. Provoz jídelny stávající MŠ nebude mít negativní vliv na veřejné zdraví. Vzhledem k navrženému technologickému zařízení v přístavbě jídelny budou vznikat minimální emise vstupující do ovzduší jak světelné, pevné či plynné.

- Územní plánování stanovuje urbanistické, architektonické a estetické požadavky na využívání a prostorové uspořádání území a na jeho změny, zejména na umístění, uspořádání a řešení staveb a veřejných prostranství.

Navržená přístavba jídelny je pojata v souladu urbanistickými hodnotami, zachování rázů vesnických objektů. Novostavba dotváří rozvíjející se území obce a formuje celkovou zastavitelnost a využitelnost stávajících ploch v místní části. Přístavba jídelny je navržená v ploše nezatížené dopravou.

- Územní plán stanovuje podmínky pro provedení změn v území, zejména pak pro umístění a uspořádání staveb s ohledem na stávající charakter a hodnoty území a na využitelnost navazujícího území.

Přístavbou jídelny MŠ nebudou v dotčeném území provedeny významné změny vyžadující změnu územního plánu, případně nově navrhnout koncepci rozvoje území obce.

- Územní plán stanovuje pořadí provádění změn v území (etapizaci).

Etapizace není stanovena.

- Cílem územního plánování je vytvářet v území podmínky pro snižování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof a pro odstraňování jejich důsledků, a to především přírodě blízkým způsobem.

Plocha OV je navržena v souladu s ochrannou životního prostředí. Navrhovaná přístavba jídelny bude respektovat navrhované řešení, a bude vyhovovat udržitelnému rozvoji obce v oblasti životního prostředí.

- Územní plán má za cíl vytvářet v území podmínky pro odstraňování důsledků náhlých hospodářských změn.

Novostavbou přístavby jídelny nebudou narušeny podmínky odstranění nahodilých hospodářských změn. Navrhovaná stavba nemá výrobní charakter, proto není možné v souvislosti s ní uvažovat o řešení náhlých hospodářských změn.

- Územní plán stanovuje podmínky pro obnovu a rozvoj sídelní struktury, pro kvalitní bydlení a pro rozvoj rekreace a cestovního ruchu.

Umísťovaná stavba má charakter přístavby, nejedná se tedy o revitalizaci případně obnovu stávající zástavby v intravilánu obce. Navržená přístavba jídelny svojí hlavní hmotou navazuje na okolní zástavbu o obdélníkových půdorysech. Navrhovaná novostavba nemá hlavní funkci využití jako rekreační stavba nebo stavba užívána ve prospěch zvýšení rozvoje cestovního ruchu v obci. Navržená stavba má hlavní a jedinou funkci, a to užívání občanské vybavenosti – zvýšení občanské infrastruktury.

- Územní plán prověřuje a vytváří v území podmínky pro hospodárné vynakládání prostředků z veřejných rozpočtů na změny v území.

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

Není předmětem projektu.

- Územní plán vytváří v území podmínky pro zajištění civilní ochrany.

Přístavba jídelny MŠ nemá charakter stavby pro civilní ochranu.

- Územní plán určuje nutné asanační, rekonstrukční a rekultivační zásahy do území.

V dotčeném území není nutné řešit asanační, rekonstrukční ani rekultivační zásahy v území budoucí přístavby jídelny.

- Územní plán vytváří podmínky pro ochranu území podle zvláštních právních předpisů, před negativními vlivy záměrů na území a navrhopat kompenzační opatření, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak.

Navrhovaná přístavba jídelny není stavbou výrobního charakteru, nebude zde probíhat ani podnikatelská nebo jiná činnost konaná za účelem zisku. Stavba bude užívána k rozšíření občanské vybavenosti a provozu MŠ. Provozování stavby bude tedy mít minimální negativní vliv na dotčené území.

- Územní plán reguluje rozsah ploch pro využívání přírodních zdrojů.

Přístavba jídelny je umístěna v ploše OV, kde se uvažuje o stavbách občanské vybavenosti. Nejedná se o plochy s přírodními zdroji. Přístavba jídelny stávající MŠ v této ploše neznemožní využívání přírodních zdrojů.

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

Výjimka v tomto případě nebyla řešena.

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

Všechna závazná stanoviska jsou zpracována v projektové dokumentaci.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů-geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum

Byl stanoven OAR v půdním vzduchu, zpracovatel RNDr. František Kratochvíl. Je navržena ochrana staveb proti pronikání radonu z geologického podloží dle ČSN 7300601. Stupeň radonového indexu – střední.

Jako podklad pro návrh založení přístavby je protokol o stanovení radonového indexu pozemku vypracovaný panem RNDr. Františkem Kratochvílem v poznámkách pod čarou. Vyhodnocení se opírá o dvě kopané sondy do hloubky cca 2,4 m.

Základové poměry jsou zde hodnoceny jako jednoduché. Základové půdy tvoří konsolidované navážky yF1 tuhé konzistence do hl. 1,2 m, které leží na jílech typu F3 měkké konzistence, které mají nižší únosnost než výše položené navážky. Doporučuje se tedy založení ve výše do hloubky maximálně 1,0 m pod stávající resp. upravený terén. Ustálená HPV je v hloubce 2,2 m od p.t. a neovlivní zakládání.

Vzhledem k nenáročné stavbě a jednoduchých základových poměrů je objekt řazen z hlediska zakládání do I. geotechnické kategorie.

Ing.arch.SOŇA KRÍBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

Tabulkové únosnosti základových zemin jsou:

yF1 (tuhé konzistence), hloubka 0-1,2 m: Rdt = 200 kPa

F3 (měkké konzistence), hloubka 1,2 - 2,4 m: Rdt = 100 kPa

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů-památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území poddolovaná území stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Parcela p.č. 97/2 v katastrálním území Lhotky u Velkého Meziříčí je vedena jako druh pozemku – ostatní plocha. Dotčený pozemek se nenachází v záplavovém území, není ani památkově chráněn.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území poddolovanému území apod.

Záplavové území se v místě přístavby jídelny nevyskytuje, stejně tak se nevyskytuje ani poddolované území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Odtokové poměry zůstanou po zhotovení stavby beze změny. Dešťové vody z objektu přístavby jídelny budou svedeny do retenční HDPE nádrže o objemu 14 m³ umístěné v severozápadní části pozemku par. č. 97/2, která bude opatřena bezpečnostním přepadem do vodního toku.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V současné době se na pozemku nevyskytuje stávající zástavba vyžadující demolici stavby. Bude pokácena zeleň ve východní části pozemku. Dřeviny mají obvod kmene do 30cm ve výšce 130 cm nad zemí. Stejně tak se na pozemku nevyskytuje ekologická zátěž vyžadující provedení asanačních prací.

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

V současné době je druh pozemku evidován jako Ostatní plocha. Na pozemku pozemková parcela číslo 97/2 v k.ú.: Lhotky u Velkého Meziříčí se nevyskytují pozemky k plnění funkce lesa, nenachází se ani v jeho blízkosti.

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

- Přístavba jídelny bude zásobována vodou napojením na vodovodní rozvody stávající MŠ.
- Odvod splaškových vod bude řešen napojením na splaškovou kanalizaci stávajícího objektu MŠ.
- Přístavba jídelny bude napojena na elektrickou energii stávajícího objektu MŠ.
- Dešťové vody z objektu přístavby jídelny budou svedeny do retenční HDPE nádrže o objemu 14 m³ umístěné v severozápadní části pozemku par. č. 97/2, která bude opatřena bezpečnostním přepadem do vodního toku.

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIŘÍČÍ

- Hlavním zdrojem tepla je stávající automatický kotel na uhlí značky Elektromet, typ EKO-KWP 25, 3. třídy, tepelný výkon 24 kW, tepelná účinnost 89,9%. Zdroj tepla je umístěn v místnosti 0.05 ve stávajícím objektu MŠ.
Teplonosné médium je voda. Otopná soustava přístavby je navržena jako nízkoteplotní s teplotním spádem 35/30°C. Napojení na stávající otopný systém bude provedeno přes kompaktní mísící sestavu pro kombinaci radiátorového a podlahového vytápění, která umožňuje mísením oddělovat otopnou vodu pro podlahové vytápění a kombinovat systém nízkoteplotního podlahového vytápění a klasického vytápění otopnými tělesy bez dalších regulačních a směšovacích komponentů.
- Hlavní prostory přístavby (jídlna, šatna/zádveří) budou větrány přirozeně pomocí okenních otvorů. Větrání prostorů sociálního zařízení je řešeno jako nucené podtlakové místními nástěnnými radiálními ventilátory. Ventilátory budou dodány v tichém provedení. Součástí ventilátoru je zpětná klapka. Výkony odvětrání odpovídají požadovaným dávkám vzduchu: WC 50 m³/h, a umyvadlo 30m³/h.

Odpadní vzduch je z výtlaku ventilátorů veden kruhovým potrubím nad střechu případně fasádu objektu, kde je ukončeno výfukovým kolenem / fasádní plast. žaluzií.

Úhrada odvedeného vzduchu je řešena přefukovými stěnovými mřížkami nebo bezprahými úpravami podřezáním dveří z vytápěné vnitřní dispozice objektu. Provoz zařízení je automaticky ovládaný čidlem pohybu osob případně stiskem tlačítka osvětlení. Ventilátory budou provozovány v jednootáčkovém režimu s doběhem.

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

Prováděním přístavby jídelny MŠ nevzniknou vyvolané související investice.

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

ČÍSLO POZEMKU	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	MAJITEL POZEMKU	DRUH POZEMKU	VÝMĚRA POZEMKU [m ²]
97/2	Lhotky u Velkého Meziříčí	Město Velké Meziříčí	Orná půda	2 384

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

Přístavbou jídelny MŠ, včetně inženýrských sítí nevzniknou nová ochranná nebo bezpečnostní pásma zasahující mimo pozemek investora.

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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Přístavba jídelny MŠ je navržena jako přístavba.

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIŘÍČÍ

Stávající objekt školky je půdorysu 12,3x27,1 m. Objekt je jednopodlažní a částečně podsklepený. Konstruktivní systém je podélný zděný dvoutrakt. Strop nad 1.NP je dle podkladů panelový z plynosilikátu. Střecha je valbová vaznicové soustavy o sklonu 15°. Výška hřebene nad terénem je 5,4 m.

V průčelí od pozemní komunikace je u vedlejšího vchodu vlevo patrná trhлина v blízkosti uložení překladu. V průběhu prací doporučuji místo obnažit a zhodnotit stav poškozeného místa. Doporučuji zjistit přítomnost a stav věnců.

b) Účel užívání stavby

Stavba bude užívána pro účely provozu stávající MŠ - občanské vybavenosti.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

-

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

-

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů-kulturní památka apod.

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby neexistuje ochrana podle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby-zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost, apod.

Zastavěná plocha:	Jídelna + přístřešek - 128,95 m ² + zpevněné plochy - 89,64 m ²
Užitná plocha:	Jídelna 68,05 m ²
Obestavěný prostor:	Jídelna 204,15 m ³

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 budovy

- Přístavba jídelny bude zásobována vodou napojením na vodovodní rozvody stávající MŠ.
- Odvod splaškových vod bude řešen napojením na splaškovou kanalizaci stávajícího objektu MŠ.
- Přístavba jídelny bude napojena na elektrickou energii stávajícího objektu MŠ.
- Dešťové vody z objektu přístavby jídelny budou svedeny do retenční HDPE nádrže o objemu 14 m³ umístěné v severozápadní části pozemku par. č. 97/2, která bude opatřena bezpečnostním přepadem do vodního toku.

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

- Hlavním zdrojem tepla je stávající automatický kotel na uhlí značky Elektromet, typ EKO-KWP 25, 3. třídy, tepelný výkon 24 kW, tepelná účinnost 89,9%. Zdroj tepla je umístěn v místnosti 0.05 ve stávajícím objektu MŠ.
Teplonosné médium je voda. Otopná soustava přístavby je navržena jako nízkoteplotní s teplotním spádem 35/30°C. Napojení na stávající otopný systém bude provedeno přes kompaktní mísící sestavu pro kombinaci radiátorového a podlahového vytápění, která umožňuje mísením oddělovat otopnou vodu pro podlahové vytápění a kombinovat systém nízkoteplotního podlahového vytápění a klasického vytápění otopnými tělesy bez dalších regulačních a směšovacích komponentů.
- Hlavní prostory přístavby (jídlna, šatna/zádveří) budou větrány přirozeně pomocí okenních otvorů. Větrání prostorů sociálního zařízení je řešeno jako nucené podtlakové místními nástěnnými radiálními ventilátory. Ventilátory budou dodány v tichém provedení. Součástí ventilátoru je zpětná klapka. Výkony odvětrání odpovídají požadovaným dávkám vzduchu: WC 50 m³/h, a umyvadlo 30m³/h. Odpadní vzduch je z výtlaku ventilátorů veden kruhovým potrubím nad střechu případně fasádu objektu kde je ukončeno výfukovým kolenem / fasádní plast. žaluzií.
Úhrada odvedeného vzduchu je řešena přefukovými stěnovými mřížkami nebo bezprahými úpravami-podřezáním dveří z vytápěné vnitřní dispozice objektu. Provoz zařízení je automatický ovládaný čidlem pohybu osob případně stiskem tlačítka osvětlení. Ventilátory budou provozovány v jednootáčkovém režimu s doběhem.

Výpočet potřeby vody

Celková potřeba vody zůstává stávající.

Výpočtový průtok vodovodního potrubí

Tab. č. 3 - Výpočtový průtok vodovodního potrubí

zařizovací předmět	jmenovitý výtok [l/s]	počet výtokových armatur	$Q_A^2 \cdot n_i$
	Q_A	n_i	
WC	0,15	7	0,158
Umyvadlo	0,2	12	0,48
Sprcha	0,2	2	0,08
Dřez	0,2	4	0,16
Výlevka	0,4	3	0,48
WC-nové	0,15	2	0,05
Umyvadlo-nové	0,2	4	0,16

$$\Sigma (Q_{Ai}^2 \cdot n_i) = 1,56$$

$$Q_D = \sqrt{\Sigma (Q_{Ai}^2 \cdot n_i)}$$

$$Q_D = 1,250 \quad [l/s]$$

Výpočtový průtok bude zanedbatelně navýšen z původních 1,17 [l/s]

Množství splaškových odpadních vod

Množství splaškových odpadních vod zůstane stávající.

Tab. č. 6 - Výpočtový průtok splaškových odpadních vod

zařizovací předmět	Výpočtový odtok [l/s]	počet zařizovacích předmětů	ΣDU
	DU	n_i	
WC	2	7	14,00
Umyvadlo	0,5	12	6,00
Sprcha	0,8	2	1,60
Dřez	0,8	4	3,20
Výlevka	0,5	3	1,50

Ing.arch.SOŇA KRÍBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRŘÍČÍ

Výpočtový odtok bude zanedbatelně navýšen z původních 2,56 [l/s]

Dešťové vody

Půdorysná plocha střechy stávající MŠ a přístavby = 480,31 m². Dle hydrometeorologické mapy je předpoklad 13,5 m³ dešťové vody. Navržena retenční nádrž o objemu 14 m³.

Zařízení slaboproudé a silnoproudé elektrotechniky

Odhad rozšiřovaných instalovaných příkonů:

Instalovaný příkon pro osvětlení	Pi - 0,5kW
Instalovaný příkon pro ostatní spotřebiče	Pi – 3,5kW
Předpokládaný instalovaný příkon celkem	Pi – 4kW,
Předpokládaný soudobý příkon celkem	Ps – 2kW
Soudobost 0, 5	

Nové el. rozvody, budou napojeny ze stávající, podružné rozvodnice budovy

Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 3 /N/PE ~ 50Hz, 400/230V

Ochrana před úrazem elektrickým proudem: Automatickým odpojením od zdroje

U vnitřních el. rozvodů - proud. chráničem, síť, TN-C-S

Zajištění dodávky el. energie: podle zák. č. 458/2000, na základě písemné smlouvy, uzavřené mezi dodavatelem a odběratelem elektrické energie

Zdroj el. proudu – Kabelové rozvody NN

Popis a řešení rozvodů

Napojení objektu je stávající na rozvody NN. Připojení objektu bude z pojistkové skříně osazené na objektu, napojené smyčkovým způsobem.

Vnitřní el. rozvody jsou navrženy silovými kabely s termoplastickou izolací a měděnými jádry typu CYKY s příslušenstvím dle jednotlivých druhů prostředí, ve kterých se nacházejí.

Vzhledem k typu provozu a jeho snadné údržby se vedení uloží skrytě pod omítkou ..

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

Zásuvky budou uloženy ve výši 400mm. vypínače ve výši 1100mm. V soc. zázemí. budo ve výši 1100mm. Vzdálenost vypínačů od zárubní bude min. 100mm . Vzdálenost zásuvek od oken rovněž min. 100mm. Pro umístování zásuvek a vypínačů platí ČSN 332130 ed.3 uvnitř instalačních zón, prostorové vymezení těchto zón je uvedeno v této normě. Zásuvky SIL i SLP budou ve stejném designu.

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

Předpokládané zahájení výstavby bude 1.7.2024 dokončení výstavby 1.9.2024. Stavba není členěna na etapy.

j)Orientační náklady stavby

Orientační náklady na stavbu 6 000 000 Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení

Pozemek, na kterém bude stavba realizována (parc. č. 97/2) se nachází v současnosti ve stabilizovaném zastavěném území obce, v lokalitě se samostatně stojícími rodinnými domy. Parcela leží na jihozápadním okraji místní části Lhotky, v k. ú. Lhotky u Velkého Meziříčí (okres Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina)

Pozemek je z hlediska hranic členitý, svažitý, orientovaný delší stranou ve směru severovýchod – jihozápad. Ze severovýchodní strany navazuje na místní komunikaci. V jihozápadní části pozemku se nachází zahrada s několika stromy, zarostlá travním porostem.

V rámci projektu je navržena přístavba jídelny MŠ jako jednopodlažní objekt, který plynule navazuje na stávající objekt MŠ. Svojí velikostí, výškovou úrovní a fasádou z přírodních materiálů se stává nenápadnou hmotou a tvarově zapadá do okolí s návazností na stávající zástavbu.

b) Architektonické řešení-kompozice, prostorové řešení, materiálové a barevné řešení

Přístavba jídelny a zázemí je jednopodlažní objekt bez podsklepení s plochou vegetační střechou. Půdorys objektu je obdélníkový členitý s rozměry přibližně 16,4 x 5,0 metrů. Vstup do objektu je situován v představené části objektu ze severní strany, kde se nachází závětrí. Ze závětrí je vstup hlavními dveřmi do vstupních prostor, které slouží také jako šatna a komunikační prostor. Ze vstupních prostor je možné vstoupit do hygienických zázemí s oddělenými toaletami a dále do hlavního prostoru jídelny, která slouží ke stravování. Na objekt jídelny je také napojen venkovní přístřešek, který slouží jako odpočinková zóna.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Celkové provozní řešení MŠ zůstává zachované. Přístavbou jídelny vznikne prostor pro stravování cca 24 dětí ze základní školy. Základní škola je vzdálená od nově navržené jídelny přibližně 100m.

Děti, v doprovodu dospělé osoby, vstoupí do místnosti 1.25, která slouží jako vstupní prostor a šatna, kde je možné odložit svrchní část oděvů, přezutí obuvi není uvažováno.

Obědy budou vydávány v místnosti 1.19, kde se nachází výdejní okénko. V místnosti 1.28 bude probíhat stravování. Poté v místnosti 1.19 je možné odložit špinavé nádobí na stůl. Špinavé nádobí bude následně odneseno do kuchyně pracovníci kuchyně. Provozní režim stravování stávající školky nebude změněn.

Zásobování kuchyně bude probíhat pomocí nové přístupové komunikace, umístěné na JV straně

Ing.arch.SOŇA KRÍBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIŘÍČÍ

pozemku. Zásobování bude probíhat pomocí automobilu.

Úklid prostor bude probíhat denně. Pro úklid bude využívána stávající úklidová místnost, která je umístěna v místnosti 1.15. V úklidové místnosti je výlevka a také prostor pro čisticí prostředky.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

V projektu není uvažováno s bezbariérovým užíváním.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Z hlediska bezpečnosti při užívání jsou voleny materiály, které odpovídají hygienickým normám. Materiály jsou pravidelně zkoušeny a certifikovány. Navržené materiály nemají negativní vlivy na zdraví osob.

Proti pronikání radonu z podloží bude izolována základová deska folií, dle radonového posouzení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt, který je vystavěn jako dřevostavba, pomocí dřevěného systému nosných CLT panelů. Konstrukční schéma je řešeno pomocí nosných obvodových i vnitřních nosných zdí v příčném a podélném směru.

Stavba bude založena na základových pasech do nezámrzné hloubky pod nosnými stěnami, na které navazuje železobetonová podkladní deska. Na podkladní železobetonové desce bude provedena hydroizolace, která slouží i jako ochrana proti pronikání radonu z podloží. Pod nosnými sloupy, které podepírají konstrukci přístřešku jsou navrženy železobetonové základové patky do nezámrzné hloubky.

Stropní konstrukce jsou navrženy také pomocí dřevěných CLT stropních panelů. Stropní konstrukce je zároveň střešní konstrukcí pro plochou vegetační střechu. Výplně otvorů budou dřevěné.

b) Konstrukční a materiálové řešení

STÁVAJÍCÍ OBJEKT

Stávající objekt MŠ je klasická zděná konstrukce s předpokládanými železobetonovými základovými pasy a železobetonovou základovou deskou.

Obvodové zdivo stejně jako zdivo vnitřní nosné i nenosné je zhotoveno z plynosilikátových tvárnic.

Stropní konstrukce jsou tvořeny ŽB panely nad 1PP a kombinací ŽB panelů a plynosilikátových stropních panelů nad 1NP.

Nosný systém střechy je dřevěná vaznicová soustava. Objekt je zastřešený valbovou střechou o sklonu 15° spádovanou k jednotlivým hranám. Krytinu tvoří falcovaná plechová krytina červenohnědé barvy.

Výplně dveřních i okenních otvorů jsou plastové červenohnědé barvy,

SO 01

Základy

Založení objektu musí být provedeno na únosnou zeminu vyhovující napětí v základové spáře. Základové konstrukce byly navrženy na únosnost základové spáry 150 kPa. Hloubka založení nesmí být menší než 900 mm od upraveného terénu. Betonáž základových konstrukcí nesmí být provedena na podmáčenou základovou spáru. Před betonováním bude vytyčena poloha všech inženýrských sítí a vybední se potřebné prostupy. Základové pasy pod obvodovými stěnami jsou navrženy z prostého betonu C16/20.

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

Před zahájením stavby budou prověřeny základové poměry pomocí zkušebních odkopů. Pro efektivnější provádění základů bude při zahájení zemních prací po sejmutí ornice plocha pod stavbou srovnána na stejnou niveletu vhodnou těžkou technikou.

Svislé konstrukce

Obvodové konstrukce stejně jako konstrukce vnitřní budou realizovány z nosných CLT panelů. Obvodové stěny jsou navrženy tl. 90, 120 mm. Vnitřní stěny z CLT panelů mají tl. 90 mm. Celá obvodová konstrukce bude zateplená dřevovláknitou izolací tl. 200 mm vkládanou mezi dřevěné „I“ nosníky. Pohledová vrstva fasády bude tvořena dřevěným modřínovým obložením.

Vodorovné stropní konstrukce

Stropní konstrukce nad přístavbou jídelny i napojeným dřevěným přístřeškem budou tvořeny pomocí stropních CLT panelů tl. 140 mm s pohledovou úpravou z vnitřní strany.

Střecha

Střecha je navržena jako plochá vegetační s ukončením atikou po obvodu střechy. Zateplení střechy bude řešeno pomocí desek z pěnového polystyrenu tl. 160 mm a spádovými klíny z pěnového polystyrenu v tl. min. 160 mm.

Výplně otvorů

Okna jsou řešena jako hliníková s izolačním trojsklem – odstín světle šedá. Venkovní dveře budou hliníkové, bezpečnostní s prosklením.

SO 02

Zateplení objektu bude provedeno uceleným a certifikovaným zateplovacím systémem ETICS s tepelnou izolací z EPS 70 F tl. 180 mm s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti min. $\lambda_D = 0,039 \text{ W/(m.K)}$, mechanicky kotvenou hmoždinkou se zátkou z EPS. Sokl bude zateplen stejnou tloušťkou tepelné izolace materiálem XPS s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti opět min. $\lambda_D = 0,039 \text{ W/(m.K)}$. Finální povrch bude tvořit silikátová omítka bílého odstínu a na soklu bude použita také silikátová mozaiková omítka šedého odstínu. Sokl bude zateplen cca 300 mm pod úroveň přilehlého terénu.

V půdních prostorách bude provedeno zateplení stropu nad posledním nadzemním podlažím položením minerální vaty v tloušťce 2x 160 mm.

Výplně otvorů budou z velké části zachovány. Bude měněno okno a zmenšen okenní otvor v místnosti 1.15 a změněny vstupní dveře pro zásobování v místnosti 1. 16 z hlediska nevhodného směru otevírání.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Klasické způsoby provádění stavby zabezpečují dostatečný předpoklad pro mechanickou stabilitu a únosnost stavebních konstrukcí.

Statickým výpočtem byly prověřeny stropní trámy a panely a navržená výztuž.

B.2.7 Základní charakteristika technických toků a technologických zařízení

a) Technické řešení

- Přístavba jídelny bude zásobována vodou napojením na vodovodní rozvody stávající MŠ.

Ing.arch.SOŇA KRÍBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

- Odvod splaškových vod bude řešen napojením na splaškovou kanalizaci stávajícího objektu MŠ.
- Přístavba jídelny bude napojena na elektrickou energii stávajícího objektu MŠ.
- Dešťové vody z objektu přístavby jídelny budou svedeny do retenční HDPE nádrže o objemu 14 m³ umístěné v severozápadní části pozemku par. č. 97/2, která bude opatřena bezpečnostním přepadem do vodního toku.
- Hlavním zdrojem tepla je stávající automatický kotel na uhlí značky Elektromet, typ EKO-KWP 25, 3. třídy, tepelný výkon 24 kW, tepelná účinnost 89,9%. Zdroj tepla je umístěn v místnosti 0.05 ve stávajícím objektu MŠ.
Teplonosné médium je voda. Otopná soustava přístavby je navržena jako nízkoteplotní s teplotním spádem 35/30°C. Napojení na stávající otopný systém bude provedeno přes kompaktní mísící sestavu pro kombinaci radiátorového a podlahového vytápění, která umožňuje mísením oddělovat otopnou vodu pro podlahové vytápění a kombinovat systém nízkoteplotního podlahového vytápění a klasického vytápění otopnými tělesy bez dalších regulačních a směšovacích komponentů.
- Hlavní prostory přístavby (jídelna, šatna/zádveří) budou větrány přirozeně pomocí okenních otvorů. Větrání prostorů sociálního zařízení je řešeno jako nucené podtlakové místními nástěnnými radiálními ventilátory. Ventilátory budou dodány v tichém provedení. Součástí ventilátoru je zpětná klapka. Výkony odvětrání odpovídají požadovaným dávkám vzduchu: WC 50 m³/h, a umyvadlo 30m³/h.

Odpadní vzduch je z výtaku ventilátorů veden kruhovým potrubím nad střechu případně fasádu objektu kde je ukončeno výfukovým kolenem / fasádní plast. žaluzií.

Úhrada odvedeného vzduchu je řešena přefukovými stěnovými mřížkami nebo bezprahými úpravami- podřezáním dveří z vytápěné vnitřní dispozice objektu. Provoz zařízení je automatický ovládaný čidlem pohybu osob případně stiskem tlačítka osvětlení. Ventilátory budou provozovány v jednootáčkovém režimu s doběhem.

Zařízení slaboproudé a silnoproudé elektrotechniky

Odhad rozšiřovaných instalovaných příkonů:

Instalovaný příkon pro osvětlení	Pi - 0,5kW
Instalovaný příkon pro ostatní spotřebiče	Pi – 3,5kW
Předpokládaný instalovaný příkon celkem	Pi – 4kW,
Předpokládaný soudobý příkon celkem	Ps – 2kW
Soudobost 0, 5	

Nové el. rozvody, budou napojeny ze stávající, podružné rozvodnice budovy

Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 3 /N/PE ~ 50Hz, 400/230V

Ochrana před úrazem elektrickým proudem: Automatickým odpojením od zdroje

U vnitřních el. rozvodů - proud. chráničem, síť, TN-C-S

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

Zajištění dodávky el. energie: podle zák. č. 458/2000, na základě písemné smlouvy, uzavřené mezi dodavatelem a odběratelem elektrické energie

Zdroj el. proudu – Kabelové rozvody NN

Popis a řešení rozvodů

Nápojení objektu je stávající na rozvody NN. Připojení objektu bude z pojistkové skříně osazené na objektu, napojené smyčkovým způsobem.

Vnitřní el. rozvody jsou navrženy silovými kabely s termoplastickou izolací a měděnými jádry typu CYKY s příslušenstvím dle jednotlivých druhů prostředí, ve kterých se nacházejí.

Vzhledem k typu provozu a jeho snadné údržby se vedení uloží skrytě pod omítkou ..

Zásuvky budou uloženy ve výši 400mm. vypínače ve výši 1100mm. V soc. zázemí. budo ve výši 1100mm. Vzdálenost vypínačů od zárubní bude min. 100mm . Vzdálenost zásuvek od oken rovněž min. 100mm. Pro umístování zásuvek a vypínačů platí ČSN 332130 ed.3 uvnitř instalačních zón, prostorové vymezení těchto zón je uvedeno v této normě. Zásuvky SIL i SLP budou ve stejném designu.

b) Výčet technických a technologických zařízení

- Hlavním zdrojem tepla je stávající automatický kotel na uhlí značky Elektromet, typ EKO-KWP 25, 3. třídy, tepelný výkon 24 kW, tepelná účinnost 89,9%. Zdroj tepla je umístěn v místnosti 0.05 ve stávajícím objektu MŠ.
- Teplonosné médium je voda. Otopná soustava přístavby je navržena jako nízkoteplotní s teplotním spádem 35/30°C. Nápojení na stávající otopný systém bude provedeno přes kompaktní mísící sestavu pro kombinaci radiátorového a podlahového vytápění, která umožňuje mísením oddělovat otopnou vodu pro podlahové vytápění a kombinovat systém nízkoteplotního podlahového vytápění a klasického vytápění otopnými tělesy bez dalších regulačních a směšovacích komponentů.
- Hlavní prostory přístavby (jídlna, šatna/zádveří) budou větrány přirozeně pomocí okenních otvorů. Větrání prostorů sociálního zařízení je řešeno jako nucené podtlakové místními nástěnnými radiálními ventilátory. Ventilátory budou dodány v tichém provedení. Součástí ventilátoru je zpětná klapka. Výkony odvětrání odpovídají požadovaným dávkám vzduchu: WC 50 m³/h, a umyvadlo 30m³/h.

Odpadní vzduch je z výtlaku ventilátorů veden kruhovým potrubím nad střechu případně fasádu objektu kde je ukončeno výfukovým kolenem / fasádní plast. žaluzií.

Úhrada odvedeného vzduchu je řešena přefukovými stěnovými mřížkami nebo bezprahými úpravami- podřezáním dveří z vytápěné vnitřní dispozice objektu. Provoz zařízení je automatický ovládaný čidlem pohybu osob případně stiskem tlačítka osvětlení. Ventilátory budou provozovány v jednotáčkovém režimu s doběhem.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Budova je navržena v souladu normou ČSN EN 73 0540-2 a s vyhláškou o energetické náročnosti budov č. 264/2020 Sb. Pro stavbu jsou navrhovány minimálně hodnoty doporučené pro příslušné konstrukce viz. tab. 3 uvedené normy. Je dodržena ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody.

Ing.arch.SOŇA KRÍBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

Stavba má vypracován Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB), který je součástí dokumentace viz E. Dokladová část.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby-větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.

Během stavby i během užívání stavby bude splněna vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, zákon č.183/2006 Sb. stavební zákon, zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce, zákon 309/2006 Sb. o bezpečnosti při práci.

Větrání

Hlavní prostory přístavby (jídelsna, šatna/zádveří) budou větrány přirozeně pomocí okenních otvorů. Větrání prostorů sociálního zařízení je řešeno jako nucené podtlakové místními nástěnnými radiálními ventilátory. Ventilátory budou dodány v tichém provedení. Součástí ventilátoru je zpětná klapka. Výkony odvětrání odpovídají požadovaným dávkám vzduchu: WC 50 m³/h, a umyvadlo 30m³/h.

Místnosti 1.17 a 1.18 (stávající budova) je nutné zajistit přívod vzduchu pomocí nuceného podtlakového nástěnného radiálního ventilátoru, který bude zakončen na JV části fasády, odvětrání bude realizováno pomocí ventilačního dílce lomanco, který zajistí odvod vzduchu za principu rozdílné teploty vzduchu.

Odpadní vzduch je z výtlaku ventilátorů veden kruhovým potrubím nad střechu případně fasádu objektu, kde je ukončeno výfukovým kolenem / fasádní plast. žaluzií.

Úhrada odvedeného vzduchu je řešena přefukovými stěnovými mřížkami nebo bezprahými úpravami-podřezáním dveří z vytápěné vnitřní dispozice objektu. Provoz zařízení je automaticky ovládaný čidlem pohybu osob případně stiskem tlačítka osvětlení. Ventilátory budou provozovány v jedno-otáčkovém režimu s doběhem.

Vytápění

Hlavním zdrojem tepla je stávající automatický kotel na uhlí značky Elektromet, typ EKO-KWP 25, 3. třídy, tepelný výkon 24 kW, tepelná účinnost 89,9%. Zdroj tepla je umístěn v místnosti 0.05 ve stávajícím objektu MŠ.

Teplonosné médium je voda. Otopná soustava přístavby je navržena jako nízkoteplotní s teplotním spádem 35/30°C. Napojení na stávající otopný systém bude provedeno přes kompaktní mísící sestavu pro kombinaci radiátorového a podlahového vytápění, která umožňuje mísením oddělovat otopnou vodu pro podlahové vytápění a kombinovat systém nízkoteplotního podlahového vytápění a klasického vytápění otopnými tělesy bez dalších regulačních a směšovacích komponentů.

Osvětlení

Interiéry objektu budou prosvětleny přirozeným osvětlením pomocí okenních otvorů. Umělé osvětlení budou zajišťovat LED svítidla.

Výpočet dle kapitoly 5.5 Tabulka 7-Požadavky na prostory s provozní potřebou snížení hlučnosti a zajištění akustického pobytového komfortu dle ČSN 73 05 27 ze srpna 2023

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

$$A/V \geq \frac{1}{1,47 + 4,69 \log h}$$

$$0,295 \geq 0,269$$

V místnosti 1.28 je nutné použít 25 m² akustických dílců (na obvodové stěně ze zdiva) s hodnotou středního činitele zvukové pohltivosti vnitřního povrchu > 0,9.

$$A = \alpha_E S + 4mV$$

$$V = 136,5 \text{ m}^3$$

$$A = 0,214 \times 181,36 + 4 \times 0,0027 \times 136,5$$

$$A = 40,28$$

$$\alpha_E = -\ln(1 - \alpha)$$

$$\alpha_E = -\ln(1 - 0,193)$$

$$\alpha_E = 0,214$$

$$\alpha = 1/S \sum S_i \alpha_i$$

$$\alpha = 0,193$$

$$S = 181,36 \text{ m}^2$$

$$\sum S_i \alpha_i = 35$$

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Proti pronikání radonu z podloží bude izolována podkladní železobetonová deska folií, dle radonového posouzení.

b) Ochrana před bludnými proudy

Bludné proudy se v místě stavby nevyskytují

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Seizmicita se v místě stavby nevyskytuje

d) Ochrana před hlukem

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

Proti hluku je stavba chráněna konstrukčním řešením s dostatečnou zvukovou neprůzvučností. Jako další ochrana jsou osazena izolační skla. Síla vnitřních konstrukcí je volena tak, aby bylo zabráněno pronikání hluku mezi jednotlivými místnostmi uvnitř stavby.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území

f) Ostatní účinky-vliv poddolování výskyt metanu

Stavba se nenachází na poddolovaném území ani se v dotčeném území nevyskytuje metan.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Veškeré napojení na technickou infrastrukturu je zakresleno v koordinační situaci stavby v oddílu C. Situační výkresy.

Vnitřní vodovod bude napojen pod stropem 1.PP na stávající vodovod a dále bude veden k jednotlivým zařizovacím předmětům v přístavbě. Vnitřní vodovod je proveden z plastového potrubí PP-RCT. Vedení bude izolované termoizolačními trubicemi.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

- Přístavba jídelny bude zásobována vodou napojením na vodovodní rozvody stávající MŠ.
- Odvod splaškových vod bude řešen napojením na splaškovou kanalizaci stávajícího objektu MŠ.
- Přístavba jídelny bude napojena na elektrickou energii stávajícího objektu MŠ.
- Dešťové vody z objektu přístavby jídelny budou svedeny do retenční HDPE nádrže o objemu 14 m³ umístěné v severozápadní části pozemku par. č. 97/2, která bude opatřena bezpečnostním přepadem do vodního toku.

B.4 Dopravní řešení

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

Připojení na místní komunikaci není v rámci objektu navrženo.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Připojení na místní komunikaci není v rámci objektu navrženo.

c) doprava v klidu

Není řešeno v rámci stavby.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou součástí stavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

Terénní úpravy budou probíhat pouze v silně omezené míře. Vzhledem k charakteru pozemku, bude provedena skryvka ornice a následné zarovnání pozemku. Vytěžený odpadní materiál bude skladován na skládce, ornice bude použita na zbylé části pozemku.

b) Použité vegetační prvky

Kolem objektu přístavby bude provedena úprava zeleně.

c) Biotechnická opatření

Biotechnická opatření nejsou součástí projektu.

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

a) vliv stavby na životní prostředí

OVZDUŠÍ

Vliv stavební činnosti

Vznik prašnosti je nutné snižovat na nejmenší možnou míru. K omezení vzniku prachové zátěže (sekundární i primární při vlastní činnosti rozpojování a přemísťování tuhých hmot) je proto třeba zajistit:

- při činnosti dodržovat zásady správné praxe vedoucí k šetrnosti vůči životnímu prostředí
- při manipulaci a při skladování prašných materiálů v maximální možné míře minimalizovat vznik a víření prachu
- v případě extrémně nevhodných meteorologických podmínek (horké, suché a větrné počasí) snižovat prašnost místa skrápěním povrchů, v případě velmi silných poryvů větru přerušit práci stavební techniky
- řádně čistit kola a podvozky automobilů vyjíždějících z prostoru stavby na veřejné komunikace, aby nedocházelo k jejich znečištění
- případné znečištění komunikací pravidelně odstraňovat
- vypínat motory automobilů a mechanismů v době, kdy nejsou v činnosti
- případná vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty.

Vliv provozu stavby

- Navržený objekt nebude zdrojem emisí, vibrací, chemických nebo mimořádně biologických znečištění. Vzniklé odpady budou likvidovány v souladu s příslušnými právními předpisy a normami. Stavba nenarušuje ochranu dřevin, rostlin a živočichů – ekologické funkce a vazby v krajině budou zachovány.

HLUK

Vliv stavební činnosti

Stavební činnost lze provádět pouze v denní době v časovém intervalu 6–22 hodin. Je nepřípustné provádět hlučnou stavební činnost v době od 22 do 6 hodin, kdy platí snížené limitní hodnoty hluku u chráněné zástavby v oblasti stavby.

Je nutné požadovat po dodavateli zemních a těžkých stavebních a montážních prací, použití mechanismů, splňujících limity stanovené nařízením vlády č. 9/2002 Sb.

Hluk z provozu stavby

Hluk z vyvolané dopravy bude minimální – příjezd a odjezd automobilu pro zásobování. Ve stavbě není instalováno žádné zařízení produkující nadměrný hluk.

Vzhledem k výše uvedenému lze konstatovat, že provoz záměru nebude mít zásadní vliv na hlukové poměry v lokalitě. Více řešeno v samostatné příloze této zprávy.

VODA

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRŘÍČÍ

Z hlediska možnosti znečištění vod není posuzovaný záměr rizikový. Dešťové vody ze střechy objektu budou částečně využity na pozemku. Realizace stavebního záměru tudíž nebude mít vliv na povrchové vody. Minimální negativní vliv lze očekávat i z hlediska podzemních vod, zejména v důsledku omezení výskytu škodlivých látek, které by mohli infiltrovat do podloží – při běžném provozu objektu se takovéto látky nevyskytují.

ODPADY

Při provádění záměru a provozu objektu musí nakládání s odpady obecně odpovídat příslušným právním předpisům, v platném znění:

- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů Zákon o odpadech
- vyhláška č.381/2001 Sb. Katalog odpadů
- vyhláška č. 383/2001 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Základní povinností investorů je předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je nezbytné s odpadem nakládat dle uvedených předpisů.

Veškerý odpad, který bude produkován v rámci stavby, bude na místě tříděn a odvážen k odstranění oprávněnou firmou. Investor musí smluvně zajistit s dodavatelskou firmou, aby veškerý odpad vzniklý při výstavbě byl odstraňován v souladu se zákonnými ustanoveními.

Bilance (množství) jednotlivých druhů odpadů není podrobněji stanovena. Odpady budou tříděny na recyklovatelný (papír, sklo, plast) a komunální odpad a budou odstraňovány v souladu se zákonem (185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů).

Provozem domácnosti bude produkován běžný směsný a tříděný odpad, který bude řádně vyvážen.

PŮDA

Pozemek nemá evidované BPEJ.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nenarušuje ekologické funkce a vazby v krajině. Na pozemku se nenachází žádný biokoridor, ani krajinotvorný prvek.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

V okolí stavby se nenachází žádné z chráněných území evidovaných v soustavě Natura 2000.

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

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení.

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

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována žádná nová bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba je navržena dle platných zavedených postupů. Navrhovaná stavby respektuje závazné normy chránící zájmy uživatelů i okolí.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Nejsou požadavky na speciální hmoty a média.

Ing.arch.SOŇA KŘÍBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

b) odvodnění staveniště

Pro tuto stavbu nejsou nutná zvláštní opatření. Staveniště vzhledem ke své poloze a k velikosti nebude ohrožovat okolí.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Bude využito stávající napojení na vodovod a rozvod elektrické energie.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nemá významný vliv na okolní pozemky. Nebudou řešeny zvláštní opatření.

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

Staveniště bude situováno tak, aby se minimalizovalo nebezpečí úrazu a zajistila se ochrana veřejných zájmů. Veškeré návaznosti a technické pochody, které se na staveništi odehrávají, budou v rámci staveniště provázány v logické posloupnosti. Tím se zabrání křížení procesů, což přispěje ke zlepšení pracovních podmínek a zajistí se tím i lepší ochrana zdraví dělníků. Vliv staveniště na okolí, ať už se to týká hlukových či jiných účinků, bude eliminován.

V letních měsících bude v případě vysoké prašnosti prováděno pravidelné zkrápění, čímž se zabrání víření prachu a znečišťování okolí. Veškeré provozy a činnosti na staveništi nesmí ovlivnit okolní prostory za hranicí oplocení. Jsou také stanoveny maximální rozsahy jeřábu, to zabraňuje jejich náhodnému zasažení do okolních prostor. Také čerpadla a jiná zařízení budou provozovány jen na staveništi a k činnosti, k jaké jsou určeny.

Bude pokácena zeleň ve východní části pozemku. Dřeviny mají obvod kmene do 30cm ve výšce 130 cm nad zemí.

f) maximální zábory pro staveniště

Veškeré objekty, jež se v průběhu výstavby na staveništi zřídí, budou na konci výstavby s největší pravděpodobností odstraněny. Jako staveniště bude sloužit nezbytně nutná plocha stavební parcely. Nepředpokládá se dočasný zábor cizích pozemků. Lze využít pro účely staveniště nově zbudované plochy, které budou zpevněny, to zaručí, že veškeré tyto plochy budou po odstranění mechanizace a jiných zařízení přeměněny na účelové komunikace, což uspoří investorovi část investic.

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

Stavba a její užívání, nebude v neúnosné míře působit na životní prostředí. Nebude nepřiměřeně znečišťováno ovzduší, ani okolní půda. Provozem stavby nebudou vznikat žádné látky, které by vyžadovaly speciální skladování. Na stavbě nejsou známy zdroje ohrožující zdraví. Vzniklý komunální odpad bude umísťován do nádoby na komunální odpad, která bude pravidelně vyvážena specializovanou firmou.

Během stavebních prací budou vznikat běžné stavební odpady, které budou tříděny přímo na staveništi. Odpady, které nebudou vytříděny, se budou skladovat na pozemku a budou včas likvidovány odborným způsobem.

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRŘÍČÍ

Katalogové číslo	Název	Kategorie	Způsob likvidace
15	Odpadní obaly, sorbenty, čistící tkaniny, filtrační materiály, ochranné tkaniny		
15 01 01	Papírový, lepenkový obal		Recyklace odvoz
15 01 02	Plastový obal	O	Recyklace, odvoz
15 01 03	Dřevěný obal	O	Recyklace
15 01 04	Kovový obal	O	Recyklace
15 01 05	Kompozitní obal	O	Recyklace, odvoz
17	Stavební odpady a demoliční odpady		
17 01	Beton cihly tašky, keramika	O	
17 01 01	Beton	O	Recyklace, odvoz
17 01 02	Cihly	O	Recyklace, odvoz
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	Recyklace, odvoz
17 02 01	Dřevo	O	Recyklace
17 02 02	Sklo	O	Recyklace, odvoz
17 02 03	Plasty	O	Recyklace, odvoz
17 04	Kovy včetně slitin	O	
17 04 02	Hliník	O	Recyklace, odvoz
17 04 05	Železo, ocel	O	
Katalogové číslo	Název	Kategorie	Způsob likvidace
17 04 07	Směsné kovy	O	Recyklace, odvoz
17 04 11	Směsné kabely	O	Recyklace odvoz
17 05 06	Vytěžená hlušina	O	Recyklace, odvoz
20	Komunální odpady, včetně složek z oddělného sběru		
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Recyklace, odvoz

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo felonie zemin

Před zahájením stavby bude v místě staveb sejmuta svrchní vrstva ornice v její skutečné tloušťce a uložena na pozemku investora. Ornice bude po dokončení stavby použita ke konečným terénním úpravám. Výška skládky na staveništi nesmí být větší než 1,5 metru. Zemina musí být kypřena, aby nedošlo k jejímu poškození. Nepotřebná zemina bude odvezena na skládku.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Práce na staveništi nebudou mít zásadní vliv na okolí, vzhledem k rozsahu a složitosti stavby a vzhledem ke vzdálenosti stávající zástavby. Přesto je nutné dbát na okolí, neobtěžovat jej svojí činností. Na stavbě je nutné udržovat pořádek, zejména pak plošné prvky, materiály a jejich obaly, které mohou

Ing.arch.SOŇA KŘIBALOVÁ

IČ: 02186497

U SVĚTLÉ 30

594 01 VELKÉ MEZIRÍČÍ

být nesený větrem do okolí, nesmí být ponechány volně po ploše. Skladovací plochy materiálu a stavebních prvků musí být ukládány tak, aby nebránily stavební činnosti a přístupu k stavbě.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

V průběhu výstavby budou dodržovány základní pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany (dále jen BOZP a PO) a budou používány ochranné pracovní prostředky (dále jen OPP). Zvláštní pozornost je nutné dávat na výkopy a pracoviště, kde hrozí úraz pádem z výšky, či do hloubky. Doporučují se přednostně využívat prostředky kolektivní ochrany – zábradlí, označení výkopů apod. Při výstavbě nejsou kladeny zvláštní požadavky na pracovní prostředí.

Při výstavbě budou dodržovány platné zákony a vyhlášky. Zákon č. 183/2006 Sb., zákon č.20/1966 Sb., zákon č. 262/2006 Sb., zákon 309/2006 Sb., vyhláška 410/2005 Sb., vyhláška 268/2009 Sb.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou požadavky na bezbariérové užívání stavby.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Nejsou stanoveny zásady pro dopravně inženýrská opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Termín zahájení stavby: jaro 2025

Termín dokončení stavby: podzim 2025

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

V průběhu výstavby se neuvažuje s odvodněním staveniště. Staveniště nebude takového rozsahu, aby bylo nutné řešit likvidaci dešťových vod z dna výkopu.

Při užívání stavby samotné, budou svedeny dešťové vody z povrchu střechy dešťovou kanalizací do dešťové kanalizace stávajícího objektu MŠ.