

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE: **STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA MŠ BLUČINA**

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

INVESTOR: Obec Blučina, Náměstí Svobody 119, 664 56, Blučina, IČ: 002 81 611

FIRMA: MY3 architekti s.r.o., Vrchlického sad 1894/4, 602 00 Brno, IČ: 072 13 263

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. arch. Jiří Huške

DATUM: 04/2021

V Brně dne 30. 04. 2021

Ing. arch. Jiří Huške
MY3 architekti s.r.o.

OBSAH

B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	2
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	10

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Obec Blučina se nachází cca 20 km na jih od Brna v okrese Brno-venkov. Žije zde přibližně 2300 obyvatel a rozloha obce činí 16,67 km². Nejbližší spádové město Židlochovice je vzdáleno 3 km. V obci se nachází poměrně velká občanská vybavenost, např. mateřská škola, základní škola (1.-5. ročník), ordinace praktického lékaře pro dospělé, ordinace zubního lékaře, lékárna, pošta, koupaliště a kulturní zařízení.

Území stavby se nachází v zastavěné části obce. Navrhovaná stavba je v souladu s charakterem území, dosavadním využitím a zastavěností území.



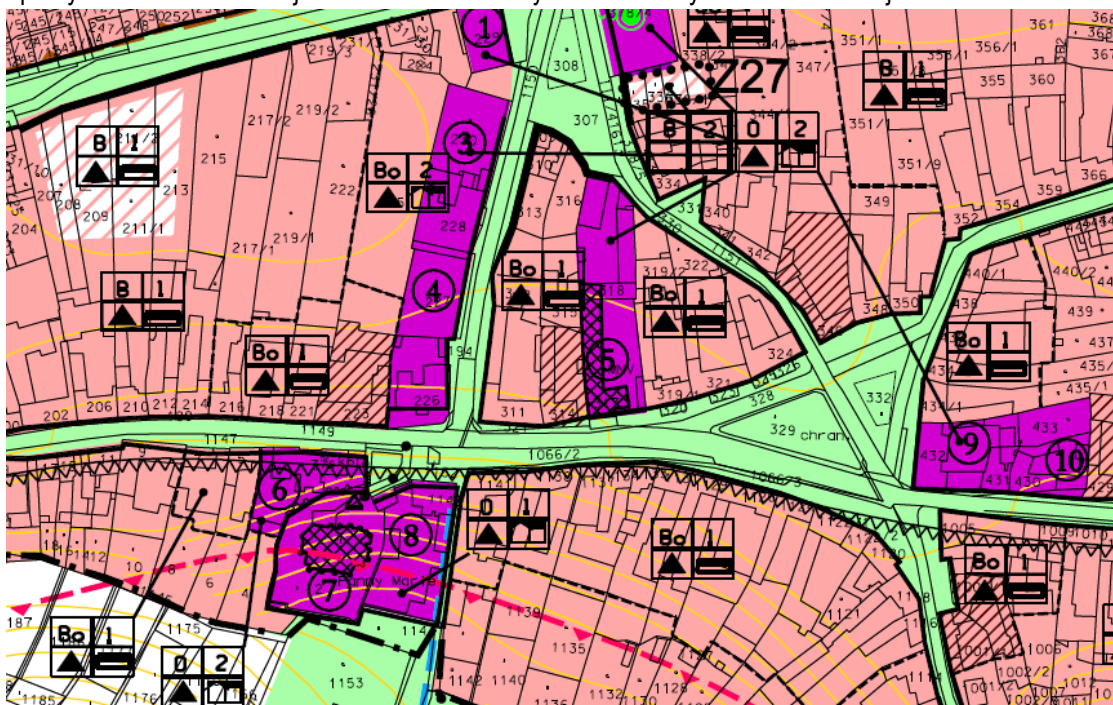
Katastrální situace řešeného území obce Blučina

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Projektová dokumentace není v rozporu s územním rozhodnutím, regulačním plánem, veřejnoprávní smlouvou ani územním souhlasem.

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

Umístění záměru v zastavěném území obsahující dopravní a technickou infrastrukturu je z hlediska koordinace veřejných a soukromých zájmů v souladu s cíli územního plánování. Je taktéž v souladu s úkolem ÚPD stanovené v § 19 odst. 1 písm. e), protože umisťuje přístavbu MŠ a stavební úpravy s ohledem na stávající charakter a hodnoty území a na využitelnost navazujícího území.



Výřez z územního plánu obce Blučina

Občanská vybavenost (fialová)

Charakteristika – plochy se stabilizovaným funkčním využitím zabezpečující základní potřeby obyvatel obce a návštěvníků.

Přístupné využití

- stavby pro maloobchod, služby, veřejné stravování, školství a výchovu
- stavby pro dočasné ubytování, zdravotnictví a sociální péči
- kulturní a sociální zařízení, administrativní stavby, stavby pro činnost církví
- nevýrobní služby

Záměr přístavby mateřské školy a úpravy vnitřní dispozice ve stávající budově mateřské školy, která i nadále bude užívána jako mateřská škola s odděleným gastro provozem je v souladu s přípustným využitím plochy.

Nepřístupné využití

- stavby pro bydlení, řemeslnické provozy, zahradnictví, sportovní zařízení
- čerpací stanice pohonných hmot, autoopravny a motoopravny, výrobní a skladovací provozy,

lakovny

- stavby pro chov hospodářských zvířat
- stavby pro velkoobchod a supermarkety, autokempinky a veřejná tábořiště
- garáže, velkokapacitní stavby pro dopravu a technické vybavení.

Plochy dopravní (zelená)

Charakteristika – plochy sloužící pěšímu a motorizovanému provozu k obsluze a využívání území.

Přístupné využití

- statní silnice, místní komunikace, účelové komunikace, cyklistické trasy
- manipulační plochy, parkoviště, garáže, rozptylové plochy, travnaté pásy

Záměr úpravy parkovacích stání a komunikace pro pěší je v souladu s přípustným využitím dopravní plochy.

Nepřístupné využití

- veškeré stavby a činnosti nesouvisející s dopravou a znemožňující její hladký a plynulý provoz

Dle čl. 5 *Forma zástavby* a regulačního výkresu ÚPD je v lokalitě daný charakter zástavby jako forma *sevřené zástavby*. Sevřenou nebo souvislou zástavbu tvoří jednotlivé domy, které na sebe buď přímo navazují, nebo je spojitost vytvořena začleněním brány či ohradní zdi oddělující soukromý a veřejný prostor. Je-li vyznačena sevřená forma zástavby, nepřipouští se jiný typ zástavby.

Záměr přístavby MŠ navazuje v uliční části na stávající budovu a respektuje sevřenou formu zástavby.

Dle čl. 5 *Zásady a limity uspořádání staveb* – STAVBY PRO OBČANSKOU VYBAVENOST

Zásada:

- umístění staveb v souladu s urbanistickým řádem prostoru
- výška stavby – max. 2 NP.
- doporučené urbanisticko-architektonické posouzení stavby

Limit:

- zákaz umísťování obchodních ramp, skladů a hospodářských vjezdů do pohledově exponovaných prostor

Přístavba mateřské školy respektuje charakter lokality – je hmotou, objemem, výškou, způsobem zastřešení v souladu se stavbami občanské vybavenosti v lokalitě, které mají obdobnou zastavěnou plochu, výšku, jsou většinou dvoupodlažní a mají ploché střechy, valbové střechy nebo kombinaci valbové a ploché střechy.

Vyjádření Městského úřadu Židlochovice ke stavebnímu záměru

Záměr žadatele na pozemku p. č. 226 v k.ú. Blučina je umístit dvoupodlažní přístavbu mateřské školy ke stávající budově. Záměr v ploše občanské vybavenosti je, co se týče druhu funkčního využití přípustný. Umístění parkování je v souladu s funkčním využitím plochy dopravní.

Záměr svým umístěním navazuje na sevřenou řadovou zástavbu. Svým charakterem – tvarem střechy, výškou, objemem, podlažností nenarušuje měřítko okolní zástavby a je v souladu s charakterem budov občanské vybavenosti v lokalitě, které jsou většinou dvoupodlažní s plochou střechou, nebo s valbovou střechou v kombinaci s plochou přístavbou.

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

Žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyla vydána.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou v dokumentaci pro provádění stavby zohledněny.

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

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum:

Vlastní lokalita se nachází v rovinatém terénu okrajové části údolní nivy Litavy v centrální části obce Blučina Pod svrchním horizontem humózních hlín o mocnosti do cca 0,2 m se nacházejí polohy navážek (charakteru jílovito-písčitých zemin o tuhé konzistenci, promísené šterky a stavební sutí) o mocnosti cca 2 m přecházející v soudržné jílovité zeminy (třídy CI) o tuhé směrem do podloží se zvyšující vlhkostí až polotuhé konzistenci ověřené do hloubkové úrovně cca 4,5 m p.t.. Bázi daného kvartérního subhorizontu tvoří pravděpodobně v předpokládané hloubkové úrovni cca 5-6 m p.t. nesoudržné fluvialní sedimenty prezentované vysoce zvodněnými šterkopísčitými sedimenty – okraj údolní terasy v jejichž podloží se nachází neogenní jíly o pevné konzistenci.

Profil sondy S 1

m p. t.

0,0-0,2 m p.t. - humózní hlína

0,2-2,2 jílovito-písčité navážky, převážně tuhá konzistence, ojediněle úlomky cihel, šterky

2,2-3,0 jílovitá hlína, šedohnědá, slabě písčitá tuhá CI

3,0-4,5 jílovitá hlína, jíl, polotuhá šedá CI

Naražená voda 3,0 m p.t.

Ustálená voda 3,0 m p.t.

Hladina podzemní vody byla v průběhu průzkumných prací zastižena v hloubkové úrovni cca 3,0 m p.t., při shodné ustálené hladině (07/2020). Z hlediska chemického působení na beton se jedná o středně agresivní chemické prostředí (XA2) (volný CO₂ a vysoké obsahy síranů) a velmi vysoce agresivní prostředí (IV.) na ocel.

Vzhledem k charakteristice základových půd je nutno dodržet následně uvedené podmínky zakládání jednotlivých objektů stavby. Z hlediska klimatického i z hlediska geologického a s přihlédnutím k mechanicko-fyzikálním vlastnostem základových půd, je doporučeno základovou spáru situovat minimálně 1,2 m pod upraveným terénem – vždy pod polohami navážek.

Aby sedání jednotlivých objektů bylo rovnoměrné, je nutno zakládat jednotlivé objekty stavby na základových půdách shodných. V případě výskytu základových půd rozdílných je nutno přizvat zpracovatele této zprávy na přejímku základové spáry, který na místě navrhne příslušná opatření na eliminaci tohoto negativního vlivu.

V případě požadavku podkladů pro hlubinné založení je nutné provedení sond vrtnou soupravou.

Inženýrskogeologický průzkum tvoří samostatnou přílohu dokumentace.

Stanovení radonového indexu pozemku – průzkumem byl na parcele č. 226, k. ú. Blučina (okres Brno-venkov), stanoven střední radonový index pozemku. Hodnota třetího kvartilu souboru naměřených hodnot objemové aktivity radonu (OAR) v půdním vzduchu činí 23,0 kBq/m³. Při měření

plynopropustnosti zemin se vyskytovaly hodnoty odpovídající pozemku s vysokou plynopropustností. Zpracovatel průzkumu Dr. Jiří Valášek, Babičkova 32, 613 00 Brno, červenec 2020.

Závěry stavebně technického průzkumu

Prohlídkou objektu a provedenými sondami bylo zjištěno, že některé stavební konstrukce jsou ve špatném stavu. Nejsložitější bude vyřešit problematiku potrhaného středního nosného zdiva a doplnit sanaci vlhkého, nejen obvodového, zdiva provedenou v minulosti.

Stavebně technický průzkum tvoří samostatnou přílohu dokumentace.

Akustická studie – posouzení hlukové zátěže

Součástí dokumentace pro provádění stavby k akci Stavební úpravy a přístavba MŠ Blučina je akustická studie zpracovaná Ing. Hanou Vojířovou (AKUSTING, spol. s.r.o., Cejl 76, 602 00 Brno, tel.: 545 210 297; 09/2020). Akustická studie je přiložena k projektové dokumentaci.

Akustická studie řeší rozšíření MŠ Blučina o nové učebny. Hluk v lokalitě je tvořen hlukem z dopravy na silnici II. a III. třídy. Výsledky výpočtů prokázaly splnění příslušných hygienických limitů jak před fasádou MŠ, tak u nejbližších chráněných staveb v lokalitě.

Dle výsledků výpočtů ve venkovním prostoru byla posouzena neprůzvučnost obvodového pláště a výplní otvorů nové přístavby. Při dodržení požadavků normy je předpoklad bezproblémového dodržení hygienického limitu 45 dB v chráněném vnitřním prostoru stavby. Byly doporučeny obecné zásady při úpravě prostorové akustiky uvnitř učeben.

Výpočet a hodnocení výsledků v CHVePS

Doprava na pozemních komunikacích

V následující tabulce jsou předkládány výsledky výpočtů hluku z dopravy před fasádou nové přístavby MŠ v denní době.

Tab. 7.1: Hladiny akustického tlaku A před fasádou nástavby – automobilová doprava

TABULKA BODŮ VÝPOČTU – doprava					
VB	výška	Umístění	L_{Aeq} (dB)	Limit	Hodnocení
1–	1,5	V fasáda	59,6	55 dB	překročen
1–	5,0		59,6		překročen
2–	1,5	J fasáda	38,6		dodržen
2–	5,0		40,8		dodržen

Hodnocení a komentář:

Před východní fasádou přístavby jsou hygienické limity překročeny. Třidu v přístavbě lze větrat okny v západní fasádě, kde jsou hygienické limity bezpečně dodrženy.

Stacionární zdroje

V následující tabulce jsou předkládány výsledky výpočtů hluku z provozu zdrojů souvisejících s novou přístavbou MŠ v denní době.

Tab. 7.2: Hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech – stacionární zdroje

TABULKA BODŮ VÝPOČTU – doprava					
VB	výška	Umístění	L_{Aeq} (dB)	Limit	Hodnocení
1-	1,5	V fasáda	32,8	50 dB	dodržen
1-	5,0		38,1		dodržen
1-	8,0		48,6		dodržen
2-	1,5	J fasáda	25,2		dodržen
2-	5,0		29,9		dodržen
3-	3,0	nám. Svobody 121	19,9		dodržen
4-	3,0	nám. Svobody 21	14,1		dodržen
5	8,0	severní okraj	42,9		dodržen
6	8,0	západní okraj	46,4		dodržen

Hodnocení a komentář

Hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů souvisejících s provozem přístavby MŠ jsou před všemi fasádami okolních staveb i fasádami MŠ dodrženy. Hladiny akustického tlaku A se u okolní zástavby pohybují pod úrovní 30 dB. Pokud budeme u stávajících objektů uvažovat nejhorší možnou hlukovou situaci, a sice hladiny akustického tlaku A v úrovni limitu 50 dB pro denní dobu, nedojde v denní době vlivem nových zdrojů k žádnému zvýšení celkových hladin akustického tlaku.

Kompletní hlukové zatížení

V následující tabulce jsou uvedeny hladiny akustického tlaku A před fasádou nové přístavby od všech zdrojů v lokalitě (doprava a stacionární zdroje). Tyto hodnoty jsou pouze orientační a slouží jako podklad pro stanovení neprůzvučnosti obvodového pláště budovy.

Tab. 7.3: Hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech – vše

TABULKA BODŮ VÝPOČTU – komplet			
VB	výška	Umístění	L_{Aeq} (dB)
1-	1,5	V fasáda	59,6
1-	5,0		59,7
2-	1,5	J fasáda	38,8
2-	5,0		41,1

Výpočet a hodnocení CHVnPS

Neprůzvučnost obvodového pláště

V předchozí kapitole byly určeny celkové hladiny akustického tlaku A před fasádami nové přístavby. Byly zjištěny hodnoty do 60 dB před uliční fasádou a do 45 dB před dvorní fasádou.

Dle tabulky 2 z normy ČSN 73 0532 je na základě vypočtených hodnot požadována neprůzvučnost obvodového pláště $R'_w = 30$ dB. Vzhledem k celkové ploše oken k celkové ploše obvodového pláště platí pro okna stejný požadavek jako pro plné části pláště. Při dodržení požadované neprůzvučnosti konstrukcí bude zajištěno splnění hygienických limitů v CHVnPS.

Obvodový plášť

Požadavek na neprůzvučnost obvodového pláště ve výši 30 dB bez problému splňují běžně používané materiály. Obvodový plášť bude zděný z keramických tvarovek tloušťky 300 mm, stavební neprůzvučnost stěny tohoto typu bude nad 40 dB. Požadavek normy 30 dB tedy s rezervou **splňují**.

Výplně otvorů

Okna vždy představují nejslabší prvek obvodového pláště. Požadavek na neprůzvučnost oken ve výši 30 dB splňují v podstatě všechna běžně osazovaná plastová, dřevěná nebo hliníková okna zasklená izolačním dvojsklem. Z hlediska hospodárnosti by se rozdíl mezi neprůzvučností plné části a neprůzvučností transparentního prvku měl pohybovat kolem 10 dB. Doporučujeme použít okna s vyšší neprůzvučností alespoň 33 dB (třída zvukové izolace 2, dle DIN 52 210). Konkrétní parametry okna pak prověřit u výrobce. Pozornost doporučujeme věnovat zabudování okna do konstrukce a důslednému vyplnění spár – pozor, vyplnění velkých netěsností pouze stavební pěnou není svým charakterem považováno za vhodnou ochranu proti průniku hluku.

Prostorová akustika

Požadavky jsou uvedeny v normy ČSN 73 0527 dle využití prostoru a jeho objemu. Pro místnosti hry v mateřských školách je normou doporučen širokopásmový obklad stropu, to znamená pohled, jehož vážený činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq 0,8$.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy I. kategorie, tzn., že se v místě stavby již archeologické nálezy a situace vyskytují a nadále vyskytovat budou. Toto území je chráněno jako veřejný zájem podle zvláštních právních předpisů (zejména dle § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění).

h) Poloha vzhledem k zaplavovanému území, poddolovanému území apod.

Řešené území se nenachází v poddolovaném ani zaplavovaném území. Nejsou zde evidována žádná chráněná ložisková území, dobývací prostory, ložiska nerostných surovin, stará důlní sídla ani sesuvy půdy.

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

Navrhovaný objekt přístavby mateřské školy nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba svým umístěním přímo navazuje na stávající objekt mateřské školy.

Během realizace stavby může dojít ke krátkodobému zvýšení hlučnosti a prašnosti. Před výjezdem ze stavby budou vozidla řádně očištěna, aby nedošlo ke znečištění přilehlé místní komunikace.

Odtokové poměry nebudou negativně ovlivněny. Zachycená dešťová voda bude zadržována na vegetační ploché střeše s extenzivní zelení a přebytek bude odveden do jednotné kanalizace.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavebních prací bude odstraněn stávající objekt obdélníkového půdorysu s valbovou střechou, který stojí na místě nově navržené přístavby. Bouraný objekt má půdorysný rozměr 5,6 x 4,8 m a výšku hřebene +3,56 m. K objektu skladu byla zpracována samostatná dokumentace bouracích prací. Dále dojde k odstranění opěrných zídek, části oplocení se vstupními vraty, betonových schodišť, pochozí betonové dlažby a únikového ocelového schodiště v západní části objektu. Bourací práce jsou podrobněji znázorněny ve výkresové dokumentaci.

Ve stávajícím objektu MŠ dojde vlivem změn dispozic k bouracím pracím. Především se jedná o zásahy do nosných i nenosných konstrukcí, k vybourání nových otvorů, případně nik, zvětšení

stávajících otvorů, zásahů do skladeb podlah a povrchových úprav svislých i vodorovných konstrukcí. Podrobnější zakreslení bouracích prací je znázorněno ve výkresové části projektové dokumentace.

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

Požadavky na maximální zábory půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa nejsou stanoveny.

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

Řešené území se nachází v centru obce Blučina. Přibližná výměra řešeného území je 1400 m². Jedná se celkem o šest parcel, které jsou v majetku obce, případně Jihomoravského kraje.

Řešené území navazuje na stávající komunikace. Jedná se o komunikaci v ulici Komenského a Na Lázních. Z hlediska dopravní obslužnosti nedojde k žádným změnám oproti stávajícímu stavu. Z důvodu navýšení kapacity mateřské školy budou v ulici na Lázních zbudována nová parkovací místa, a vymezené stání pro zásobování.

Stávající objekt mateřské školy je v současnosti napojen na elektrickou síť, kterou provozuje distribuční síť E.ON, dále na nízkotlaký plynovod od společnosti GasNet, s.r.o, gravitační jednotnou kanalizaci a vodovod (Vodárenská akciová společnost, a.s., divize Brno – venkov (VAS)).

Součástí projektu „Stavební úpravy a přístavba MŠ Blučina“ je přemístění stávající vodoměrné šachty, která se nyní nachází na pozemku s p.č. 226. Nově bude přemístěna na parcelu s p.č. 194, která je v majetku obce Blučina.

Možnost bezbariérového přístupu k objektu není dotčená.

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

Stavba není podmíněna žádnými časovými vazbami ani nejsou pro stavbu nutné žádné další podmiňující investice. Případné vyvolané nebo související investice není nutné řešit.

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

<i>p.č.</i>	<i>výměra [m²]</i>	<i>druh pozemku</i>	<i>vlastnické právo</i>
226	918	zastavěná plocha a nádvoří	obec Blučina, nám. Svobody 119, 66456
227	907	ostatní plocha	obec Blučina, nám. Svobody 119, 66456
194	1955	ostatní plocha	obec Blučina, nám. Svobody 119, 66456
327	605	ostatní plocha	obec Blučina, nám. Svobody 119, 66456
1149	15041	ostatní plocha	JmK, Žerotínovo nám. 449/3, 60200
1150	2012	ostatní plocha	JmK, Žerotínovo nám. 449/3, 60200

Na pozemku s p.č. 226 se nachází stavební objekt s č.p. 122 (mateřská škola), parcela je v majetku obce Blučina.

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

Projekt nenavrhuje ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je přístavba (SO 01B) ke stávajícímu objektu mateřské školy v obci Blučina a stavební úpravy ve stávajícím objektu (SO 01A). Dále pak SO 02 – Dvůr MŠ a SO 03 – Parkovací stání a přístupový chodník.

Stávající objekt je samostatně stojící, dvoupodlažní a nepodsklepený s valbovou střechou. Ve stávající části dojde k několika dispozičním změnám pro zefektivnění využití. Vybudováním přístavby a dispozičními změnami dojde k navýšení kapacity MŠ.

Stávající objekt MŠ (SO 01A) – stávající stav

Objekt mateřské školy je samostatně stojící budova uprostřed obce Blučina. Budova byla postavena pravděpodobně v 1. polovině 20. století. Během své existence byla několikrát přestavována. Největší rekonstrukce proběhla v roce 1997 a 2002.

Na první pohled je zřejmé, že různé části objektu vznikaly v různých dobách, nicméně budova jako celek působí kompaktně. Poměrně složitá valbová střecha tvaru „U“ je ve svém středu doplněna střechou pultovou. Budova bývala v minulosti pravděpodobně tvaru „L“ (křídla podél ulic), později se přidalo další křídlo a vznikl tvar „U“ a nakonec se vyplnil prostor mezi křídly. Dnešní podoba budovy se blíží čtvercovému půdorysu.

Jedná se o dvoupodlažní objekt čtvercového půdorysného tvaru. Ze statického hlediska se jedná o kombinaci podélného a příčného nosného systému.

Základy jsou z cihelných základových pasů. Svislé nosné konstrukce jsou převážně z cihel plných pálených na maltu pravděpodobně vápennou. Místně jsou v objektu použity děrované tvárnice z doby, kdy byl objekt rekonstruován. Vnitřní omítky jsou většinou vápenné. Na obvodových stěnách jsou na několika místech v interiéru použity odvětrávané předstěny ze sádrokartonu. Venkovní omítky jsou pravděpodobně vápenocementové, jen v soklové části je zdivo bez omítek, chráněno provětrávaným soklem z OSB desek.

Vodorovné nosné konstrukce jsou v objektu různého typu. Nad 1.NP se nachází cihelné klenby nebo i keramické stropní vložky HURDIS. Nad 2.NP jsou ploché klenby z keramických vložek, dřevěné trámové stropy a betonové panely.

Nášlapné vrstvy podlah tvoří keramické dlažby, PVC na betonové mazanině nebo dřevěných deskách. Na půdě jsou většinou cihelné půdovky.

Střecha je sedlová s valbami. Dešťová voda ze střech je svedena do podokapních žlabů. Svody jsou zaústěny do kanalizace.

Okolní terén je svažitý, dvůr je přibližně o 2,5 metru níž než terén u hlavního vstupu. Ze strany ulice a dvora je tvořen chodníkem z betonové dlažby, ze strany vstupu se nachází anglický dvorek a kačírek.

Závěry stavebně technického průzkumu

Prohlídkou objektu a provedenými sondami bylo zjištěno, že některé stavební konstrukce jsou ve špatném stavu. Nejsložitější bude vyřešit problematiku potrhaného středního nosného zdiva a doplnit sanaci vlhkého, nejen obvodového, zdiva provedenou v minulosti.

b) Účel užívání stavby

Stavba bude využívána jako objekt pro předškolní vzdělávání.

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 zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Jednotlivé stavební objekty jsou navrženy dle platných norem a technických požadavků na výstavbu. Projektová dokumentace stavby je provedena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., vyhláška o technických požadavcích na stavby a v souladu s obecnými požadavky na výstavbu dle zákona č. 183/2006 Sb.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou v dokumentaci pro provádění stavby zohledněny.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů. Nejedná se o kulturní památku.

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

SO 01A MŠ – stávající objekt

Zastavěná plocha	440 m ²
Obestavěný prostor stavby	3344 m ³

SO 01B MŠ – přístavba

Zastavěná plocha	177 m ²
Užitná plocha	270 m ²
Obestavěný prostor stavby	1115 m ³
Obestavěný prostor celkem (+základy a střecha)	1270 m ³

POČTY DĚTÍ

Stávající stav

CELKEM	85 dětí
---------------	----------------

Nově navržený stav

č.m.	Účel místnosti	Plocha [m ²]	Počet dětí
102b	TŘÍDA	67,45 m ²	16 dětí
112	TŘÍDA	65,52 m ²	16 dětí
204	TŘÍDA	64,32 m ²	16 dětí
214	TŘÍDA	96,20 m ²	24 dětí

217	TŘÍDA	73,04 m ²	18 dětí
218	TŘÍDA	65,44 m ²	16 dětí
CELKEM			106 dětí

Navýšení kapacity mateřské školy o 21 dětí.

POČTY OBĚDŮ

Stávající stav

Základní škola	70
Mateřská škola	105
CELKEM	175 obědů

Nově navržený stav

Základní škola	70
Mateřská škola	130
CELKEM	200 obědů

BILANCE VENKOVNÍCH HRACÍCH PLOCH

Stávající stav

Stávající plocha pozemku určená pro hraní dětí činí celkem cca 1135 m².

Plocha zahrady 870 m²

Zpevněná plocha určená pro hraní dětí 265 m²

Při stávající kapacitě MŠ 85 dětí, činí hrací plocha na 1 dítě 13,4 m².

Navržený stav

Plocha pozemku určená pro hraní dětí činí celkem cca 925 m².

Plocha zahrady 785 m²

Zpevněná plocha určená pro hraní dětí 140 m²

Z toho vyplývá plocha na 1 dítě cca 8,7 m².

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

Výpočet potřeby pitné vody							
	jedn otko vá	jedn otko vá	zař zení	celke m pitné	m teplé	celke m pitné	celke m teplé
	l/os.den	l/os.den		l/den	l/den	m ³ /den	m ³ /den
školky	25	15	20	500.00	300.00	0.50	0.30
				0.00	0.00	0.00	0.00
				0.00	0.00	0.00	0.00
				0.00	0.00	0.00	0.00

denní spotřeba v m ³	0.50			0.30
spotřeba tepla pro ohřev TV	kW/den			17.27
denní spotřeba vody	Q _d	m ³	0.80	
průměrné hodinové množství odběru pitné vody	Q _h	m ³	0.05	
maximální hodinové množství odběru pitné vody	Q _{h,max}	m ³	0.09	
průměrná vteřinová spotřeba vody vycházející z hodinového maxima	Q	l/s	0.03	
měsíční spotřeba vody ve dnech	30	Q _m	m ³	24.00
roční spotřeba vody	12	Q _r	m ³	288.00
Výpočet množství splaškových vod dle ČSN EN 12056-2				
	denní potřeba vody	počet hodin	součinitel hodinové nerovnoměrnosti	průtok
	m ³	h	-	m ³ /h
minimální hodinový průtok	0.80	12.00	0.60	0.04
maximální hodinový průtok	0.80	12.00	2.20	0.15

Výpočtový průtok vody								
armatura	výtokový ven til	umyvadlo	dřez/výlevka	bidet	vana	sprcha	nádržkový splachovač	tlakový splachovač
jmenovitý výtok	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.6
počet	1	9	2			2	9	
Q _d	$Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m q_i^2 \cdot n_i} =$				0.62			
					l/s			

Výpočet množství dešťových vod

$$Q = y \cdot S_s \cdot q_s$$

y součinitel odtoku
S_s odvodňovaná plocha
q_s intenzita deště
Periodicita 0.5

Celkové množství dešťových vod	l/s	1.54
Celková plocha	ha	0.01
Redukovaná plocha	ha	0.01

Součinitel odtoku	-	1.00
Odtok z území	l/s.ha	161.00
Povolený odtok Q_0	l/s	2.21

druh povrchu	Q	y	S _s	S _{s red}	q _s
	l/s	-	m ²	ha	l/s.ha
střecha – extenzivní zeleň	1.54	0.70	137	0.010	161
	0.00			0.000	
	0.00			0.000	
	0.00			0.000	
	0.00			0.000	
	0.00			0.000	
celkem	1.54		137	0.010	
Qrok roční odtok	63.29	m ³			

Retence dešťových vod

T	min	5	10	15	20	30	40	60	90	120
Intenzita	l/s.ha	367	288	236	194	146	119	87.4	63.9	50.9
povrchový odtok Q_D	l/s	3.52	2.76	2.26	1.86	1.40	1.14	0.84	0.61	0.49
retenční odtok Q_R	l/s	1.31	0.56	0.06	-0.35	-0.81	-1.06	-1.37	-1.59	-1.72
Retenční objem	m ³	0.39	0.33	0.05	-0.41	-1.45	-2.55	-4.92	-8.60	-12.37

vypočteno pro T	15	minut
retenční objem V	52	l
doba prázdnění RN	0	minut
koeficient pro vnitřní RN	90	1.74

Výpočet odběru plynu

spotřebič	výkon v kW	jednotka	spotřeba	počet spotřebičů	spotřeba
plynový kotel	24.0	m³/h	2.8	1.0	2.8
		m³/h	0.0		0.0
Celková spotřeba	m³/h				2.8

hodinové minimum	m³/h	1.41
hodinové maximum	m³/h	2.82
roční spotřeba	m³/rok	2400.00

Tepelná bilance

Vytápění	10,4 kW
Ohřev vody	5 kW
Celkem	15,4 kW

Předpokládaná spotřeba tepla za rok pro přístavbu

Vytápění	23 MWh
Ohřev vody	2 MWh
Celkem	25 MWh

Předpokládaná spotřeba plynu

Předpokládaná spotřeba zemního plynu za rok	2 600 m³
Maximální spotřeba zemního plynu za hodinu	2,61 m³

Parametry otopného média

teplotní spád – vytápění, ohřev vody, vzduchotechnika	75/55°C
teplotní spád – podlahové vytápění	40/32°C
max. přetlak v zařízení	300 kPa

Bilance příkonů

Instalovaný výkon:	P _{inst.} [kW]	β	P _{p.} [kW]
Osvětlení	2,0	0,8	1,6
Zásuvkové obvody	18,1	0,3	5,0
VZT	0,4	0,5	0,2
Chlazení	5,5	1,0	5,5
UT	0,5	0,5	0,3
Jídelní výtah	1,1	1,0	1,1
Gastro	7,8	1,0	7,8
Slaboproud	2,0	0,5	1,0
Celkem	37,4	0,77	22,5
Technické maximum		0,8	<u>18,0</u>

Instalovaný výkon fotovoltaického systému P_i = 1 500 Wp

Stávající jistič před elektroměrem B/3-63A (dle smlouvy 50A) bude demontován a nahrazen novým jističem B/3-80A.

Podle skutečné dodávky a odběru zařízení provést výpočet skutečného soudobého příkonu a případně upravit velikost jističe před elektroměrem.

Investor podá žádost o navýšení příkonu. Před podáním žádosti se provede kontrolní měření stávajícího odběru a ověření navržené hodnoty hlavního jističe a přívodního kabelu.

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

SO 01A, SO 01B, SO 02, SO 03	2021
------------------------------	------

j) Orientační náklady stavby

Celkem	23,7 mil. Kč bez DPH
---------------	-----------------------------