



IPROS s.r.o.

Tyršova 2076

256 01, Benešov

317 721 655

317 728 348

ipros@iprosbn.cz

www.iprosbn.cz

IČ 248 09 951
DIČ CZ24809951

Zodp. projektant:	Ing. Miroslav Frantes	
Autor návrhu:	Ing. Miloslav Michálek	
Vypracoval:	Ing. Miloslav Michálek	
Investor:	Obec Senohraby, Příčná 61, 251 66 Senohraby	
Akce:	Rozšíření kapacity mateřské školy Senohraby	Datum: VII.2018
		Stupeň: DPS
		Zak.číslo: 80/16
Obsah:	PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Příloha: A,B

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.1a) Název stavby

Rozšíření kapacity mateřské školy Senohraby

A.1.1b) Místo stavby

Senohraby, poz. č. st. 61 a poz. č. 412/2

A.1.1c) Předmět projektové dokumentace

Dokumentace pro provedení stavby

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Obec Senohraby, Příčná 61, 251 66 Senohraby

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.1.3a) Zpracovatel souhrnné části projektové dokumentace

IPROS s.r.o.

Tyršova ulice 2076, Benešov

IČ 24809951

tel. 317 721 655, 317 728 348

e-mail ipros@iprosbn.cz

A.1.3b) hlavní projektant: Ing. Miroslav Frantes

ČKAIT 0003995, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

Číslo zakázky :

80/2016

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Jedná se o jednu stavbu nečleněnou na další části.

Součástí stavby je technologie kuchyně.

Součástí je rovněž lapák tuků a zpevněná parkovací plocha

A.3 Seznam vstupních podkladů

- rozhodnutí o umístění stavby a stavební povolení bylo vydáno 5.2.2018, právní moci nabylo 25.2.2018
- dokumentace je zpracována v souladu s podmínkami KHS středočeského kraje z 1.8.2018
- stavba musí respektovat podmínky HZS Středočeského kraje, územní odbor Kolín ze dne 25.8.2017 stanovené požárně bezpečnostním řešením
- dokumentace respektuje přípojky kanalizace z objektu č.p. 211 a č.e. 355
- byla provedena úprava podle požadavků NIPI, konzultačního střediska Středočeského kraje
- částečné zaměření stávající části objektu
- dokumentace ke stavebnímu povolení
- původní projektová dokumentace stávající části objektu
- snímek katastrální mapy
- stavební program investora s dispozičními a technickými požadavky

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

B.1a) Charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o pozemek, který tvoří v současnosti zelená plocha využívaná především jako část zahrady MŠ. Terén zde klesá k jihu. Není předpokládána žádná likvidace vyšší zeleně. Bude zachováno napojení na stávající přípojky. Dešťové vody ze střešních ploch budou svedeny do vsaku.

Přístup k objektu je stávajícím vjezdem do areálu ZŠ na západní straně ze Školní ulice.

Jedná se o plochu, kde je v současnosti situována část zahrady mateřské ve vlastnictví stavebníka. Areál se nachází podle územního plánu na ploše zeleně, která bude připravovaném územním plánu plochou pro občanskou vybavenost. Plocha tak bude je využitelná pro zamýšlenou stavbu. Provozně, s ohledem na situování uvnitř areálu školy, nebude svým provozem více zatěžovat okolí než stávající provoz.

Na západní straně navazuje stávající stávající budova mateřské školy, na severní straně je školní budova, na východní straně je situována budova obecního úřadu, na jižní straně je obytná zástavba. Plocha je ohraničena stávajícím oplocením.

Geologické průzkumy stávajícího areálu nejsou k dispozici. Vhodnost podloží bude upřesněna v prováděcí dokumentaci založení.

V prostoru stavby se nenachází žádná vzrostlá zeleň. Je zde pouze zatravněná plocha.

V prostoru přístavby MŠ je veden stávající kabel ve správě CETIN. V místě uvažovaného parkoviště je vedení kabelu elektronických komunikací a veřejné osvětlení. Plyn pro potřebu přístavby je veden ze stávající přípojky. Elektrické rozvody přístavby budou nově napojeny od původního přívodu. Vodovod je vyveden v sousední budově, stávající objekt je napojen na kanalizaci vedenou podél budovy OÚ.

Při provádění stavby je nutno prověřit výskyt všech sítí v dotčené části a okolí a provést jejich přesné vytyčení před prováděním jakýchkoli zemních prací.

Vymezení požárně nebezpečného prostoru

Viz požárně bezpečnostní řešení.

B.1a) Údaje o souladu s územním rozhodnutím, nebo s regulačním plánem

Užívání stavby bude v souladu s územně plánovací dokumentací, kterou je územní plán obce v navrhovaném znění.

B.1c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Podmínky výstavby jsou dány územním plánem obce Senohraby, který vstoupil v platnost vydáním vyhlášky účinné od 14.5.2001. Podle ÚP se jedná o plochu zeleně sloužící pro školu a MŠ, které jsou zde formulovány jako stavby veřejného zájmu. V nyní zpracovávaném územním plánu obce je plocha pro přístavbu MŠ určena v celém rozsahu jako občanská vybavenost.

Užívání stavby se nemění

B.1d) Údaje o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba je řešena v souladu s požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Využití stavby se přístavbou nemění a bude nadále využívána současným způsobem. Žádné výjimky nejsou řešeny

B.1e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Jsou respektovány obecné požadavky.

Na základě požadavku KHS byla provedena studie umělého osvětlení v chráněných vnitřních prostorách. Byl proveden návrh akustických opatření v bytových místnostech dětí. byla zpracována hluková studie - hodnocení hluku z provozu stacionárních zdrojů hluku.

Byla provedena úprava dispozice podle požadavků NIPI, konzultačního střediska Středočeského kraje

B.1f) Výčet a závěry provedených průzkumů

Stávající stav navazující části objektu byl částečně změněn pro potřeby dokumentace pro stavební řízení.

Radonový průzkum pro původní stavbu byl proveden 7.10.1998.

Průzkum pozemku určeného k výstavbě z hlediska výskytu radonu ^{222}Rn (inertní přírodní radioaktivní plyn) provedla firma :

Antisadon v.o.s. Příbram

Hodnoty objemových aktivit radonu v půdním vzduchu byly zjištěny v rozmezí :

12 – 38 (kBq.m⁻³)

Třetí kvartil souboru naměřených hodnot :

27 kBq.m⁻³

podle ČSN 73 1001 byla zemina určena v kategorii :

vysoké propustnosti

součinitel bezpečnosti $\alpha_1 = 7$

Tab. Kategorie radonového rizika podloží

Radonový index stav. pozemku	Třetí kvartil objemové aktivity radonu v půdním vzduchu dle propustnosti zeminy (kBq/m ³)		
	do 30	do 20	do 10
nízký	do 30	do 20	do 10
střední	30 - 100	20 - 70	10 - 30
vysoký	nad 100	nad 70	nad 30
Propustnost	nízká	střední	vysoká

Ve smyslu ČSN 73 0601 čl. 3.3.2 je pozemek hodnocen s radonovým indexem

„**střední**“

Stavebník proto musí ve smyslu vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost 307/2002 provést technická opatření k zamezení pronikání radonu do objektu.

Návrh opatření : (dle ČSN 73 0601)

Koncentrace radonu rozhodná pro zařídění do kategorií radonového rizika je na hodnotě středního radonového indexu. Za dostatečnou ochranu se, ve smyslu čl. 5.4.1 považuje provedení všech kontaktních konstrukcí v 1. kategorii těsnosti podle 3.4.4

Kolem stavby se nedoporučuje provádět plochy s nízkou plynopropustností

Stanovení max. přípustné rychlosti plošné emise radonu z povrchu izolace do objektu. (dle 6.2.7)

$V_k = \text{objem interiéru kontaktního podlaží} = 117,6 \cdot 3,0 = 352,8 \text{ m}^3$

$A_p = \text{plocha kontaktního podlaží} = 138,6 \text{ m}^2$

$A_s = \text{plocha kontaktních stěn} = 22,8 \text{ m}^2$

$$E_{\text{mez}} = \frac{C_{\text{dif}} \cdot V_k \cdot n}{A_p + A_s} = (20 \cdot 352,8 \cdot 0,3) / (138,6 + 22,8) = 13,1 \text{ Bq/m}^2\text{h}$$

Rychlost plošné emise radonu (dle 6.2.8)

Uvažováno použití :

izolačních pásů tl. min 3 mm

z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z polyesterové rohože pl. hmotnosti 200g/m²

součinitel difuze radonu $D = 18 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s} = 6,4 \cdot 10^{-8} \text{ m}^2/\text{h}$

difúzní délka radonu v izolaci

$$l = (D/\lambda)^{1/2} = (6,4 \cdot 10^{-8} / 0,00756)^{1/2} = 0,0029 \text{ m}$$

$$E = \alpha_1 \cdot l \cdot \lambda \cdot C_s \cdot \frac{1,0}{\sinh(d/l)} =$$

$$E = 7,0 \cdot 0,0029 \cdot 0,00756 \cdot 27000 \cdot \{1 / [\sinh(0,003/0,0029)]\} = 3,4 \text{ Bq/m}^2\text{h}$$

$$E = 1.5 [\text{Bq/m}^2\text{h}] < 13.1 [\text{Bq/m}^2\text{h}]$$

Vodorovné a svislé izolace jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavek pro 1. kategorii těsnosti. To znamená, že v projektu je z tohoto hlediska upravena skladba podlahy v nejnižším podlaží.

Skladba vodorovné kontaktní konstrukce je navržena takto :

- štěrkopísková vrstva tl. 100 mm
- podkladní beton tl. min. 100 mm vyztužený svařovanou sítí 5/150 - 5/150 mm
- izolační pásy dle návrhu
- geotextilie nebo lepenka (ochrana izolace v průběhu stavby)

Dále skladba podlahy podle projektové dokumentace.

Prostupy potrubí konstrukcí spodní stavby je nutno provést podle přiloženého detailu prostupu.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat kvalitě provedených izolací v kanalizační šachtě, gulám v nejnižším podlaží a pod.

V případě podsklepeného objektu je vhodné opatřit dveře do suterénu automatickým zavíračem a dveře dotěsnit např. silikonovým tmelem, pryžovým těsněním a pod.

Podklad izolace tvoří betonová podkladní deska o min. tloušťce 100 mm, která musí být vyztužena, s povrchem vyrovnaným, bez ostrých výčnělků. Podkl. deska musí být vhodně napojena na základové pasy, aby nedocházelo ke vzniku trhlin (doporučuje se např. zesílení desky pomocí náběhů). Vyztužení podkladního betonu bude celoplošné se sítí 150 x 150 mm při horním povrchu. Napojení na základové pasy se, ve smyslu čl. 6.1.8, provede např. s drážkou na styku s pasem vyplněnou trvale pružným tmelem.

Prostupy instalací protiradonovou izolací se řeší pomocí plášťové trouby s pevnou přírubou. Prostor mezi plášťovou troubou a potrubím nebo kabelem se vyplní těsněním zajišťujícím plynotěsnost (např. trvale pružným tmelem, gumovými profily, apod.) Protiradonová izolace se plynotěsně napojuje na přírubu plášťové trouby např. nalepením, natavením, sevřením mezi volnou a pevnou přírubou, apod.

Základovými pasy, jejichž volná výška (tj. vzdálenost od spodního líce podkladního betonu k základové spáře) je větší než 400 mm, se doporučuje ve vzájemné vzdálenosti cca 2 m provádět vodorovné prostupy o průměru 50-110 mm. Prostupy musí být umístěny co nejbližší ke spodnímu líci podkladního betonu.

B.1g) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Objekt se nenachází v chráněném ani záplavovém území.

B.1h) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Pozemek stavby se nenachází v záplavovém pásmu. Rozsah poddolovaného území v okolí a jeho případný vliv na stavbu není znám.

B.1i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Upravovaná stavba zachovává původní charakter. Zastínění má omezený vliv na budovu sousední školy. V přílehlé obvodové stěně je v dolním podlaží školní družina, její jižní stěna již v současnosti leží částečně ve stínu stávající budovy mateřské školy. V patře je kancelář ředitele a je zde pouze jedna rohová učebna. Učebna je částečně zastíněna na jižní straně přístavbou, je ale dále prosvětlena oknem na východní straně. Podle šetření na místě je však nutno jižní okna při slunečním svitu běžně zastíňovat. Vliv na okolní pozemky se významně nezvětší. Řešení odtokových poměrů je provedeno podle výsledků hydrogeologického průzkumu.

Přístavba objektu je situována částečně do prostoru stávající zelené plochy. Dešťové vody jsou stejně jako u stávající části likvidovány vsakem na pozemku stavby. Odtokové poměry v území se významně nezmění.

Plocha zahrady MŠ bude dostatečná.

B.1j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Je navrhována demolice betonové terasy na jižní straně stávajícího objektu MŠ včetně přístupové rampy. Dále bude odstraněno ocelové únikové schodiště z podkroví. V objektu je navrhováno drobné bourání pro realizaci nových instalací a úpravy sociálních zařízení apod. Kácení dřevin není uvažováno.

B.1k) Požadavky na zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Bude provedeno vynětí části pozemku 412/2 ze zemědělského půdního fondu.

B.1l) Územně technické podmínky (zejména napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Pozemek stavby je napojen stávajícím vjezdem na okolní, zpevněnou obecní komunikaci. Objekt je napojen na veřejný vodovod, napojovací místo je zachováno, rozvody budou podle potřeby upraveny. Stávající objekt je napojen na splaškovou kanalizaci. Přívod elektro je v současnosti veden přes budovu ZŠ, stejně tak plyn. Bude provedeno nové napojení přístavby ze stávajících přívodů na pozemek. Dešťové vody přístavby budou napojeny na nový vsakovací objekt. Likvidace dešťových vod ze stávajících budov bude ponechána do stávajícího vsaku na pozemku školní zahrady, který je, podle informací investora situován cca v místě pískoviště. Bude, podle potřeby, upraveno napojovací potrubí dotčené navrhovanou přístavbou. Poloha potrubí bude dohledána na místě.

B.1m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá žádné časové vazby na další investice.

B.1n) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Stavba se nachází v Seohrabech na pozemku č. st. 61 a poz. č. 412/2 v k.ú. Senohraby. Přístupný je po stávajících komunikacích, které nejsou upravovány.

B.1o) Seznam pozemků podle katastru nemovitost, na kterých vznikne ochranné pásmo

Stavba do žádných pásem nezasahuje. Žádná nová ochranná pásma nevznikají. Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranici stavebního pozemku.

B.2 Celkový popis stavby

B.2a) Nová stavba, nebo změna stavby

Jedná se o přístavbu stávající stavby.

Stávající objekt byl prohlédnut. Statické posouzení konstrukcí je součástí samostatné části.

B.2b) Účel užívání stavby

Stávající objekt je v současnosti využíván jako mateřská škola.

B.2c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je trvalého charakteru.

B.2d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků na zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Žádné výjimky ani úlevová řešení nejsou uvažována. Stín od přístavby v nejnepříznivější den tj. 1.březen nezhorší významným způsobem současné zastínění stávající školy.

Návrh stavebních úprav objektu byl proveden podle požadavků investora. Řešení objektu vychází z vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecných požadavcích na stavby včetně požadavků daných vyhláškou 491/2006 Sb. a 502/2006 Sb. Dále je respektována Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb v aktuálním znění.

Zajištění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb je, v přístavované části stavby řešeno přístupem pomocí výtahu, který nahradí komplikovaný přístup přes původní rampu, která bude zrušena. V upravované jídelně bude vybudováno bezbariérové WC.

B.4e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazné podmínky dotčených orgánů byly předmětem stavebního řízení. .

Dokumentace k provedení stavby je vypracována podle vyhlášky 499/2006 Sb v aktuálním znění v rozsahu a podrobnostech s ohledem na podmínky v území a charakter stavby.

Městský úřad Mnichovice, stavební úřad vydal rozhodnutí o umístění stavby a stavební povolení dne 5.2.2018, právní moci nabylo 25.2.2018.

Na základě požadavku KHS byla provedena studie umělého osvětlení v chráněných vnitřních prostorách. Byl proveden návrh akustických opatření v bytových místnostech dětí. byla zpracována hluková studie - hodnocení hluku z provozu stacionárních zdrojů hluku.

Byla provedena úprava dispozice dětského WC v 1. N.P. podle požadavků NIPI, konzultačního střediska Středočeského kraje

Dokumentace stavby je zpracována v souladu s podmínkami KHS středočeského kraje z 1.8.2018

Navržená stavba respektuje podmínky HZS Středočeského kraje, územní odbor Kolín ze dne 25.8.2017, jejich řešené stanoví požárně bezpečnostní řešení

Zákres v koordinační situaci dokumentuje přípojky kanalizace z objektu č.p. 211 a č.e. 355, které, podle podmínky stavebního úřadu, musí být respektovány při realizaci stavby

B.2f) Ochrana stavby podle jiných předpisů

Není požadováno, stavba není památkově ani jinak chráněna.

B.2.g) Navrhované parametry stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek, jejich velikost, počet uživatelů)

Z hlediska využití není stávající objekt nijak upravován.

Jedná se o nebytový objekt s přístavbou prostorů pro provoz mateřské školy

Přístavba

Délka.....	12,00 m
Šířka.....	11,55 m
Výška.....	8,70 m (od ± 0,0)
Zastavěná plocha.....	138,60 m ²
Obestavěný prostore.....	1468,56 m ³

Počet nadz. podl.....	2
Počet podz. podl.....	1
Bytové jednotky.....	0
Provozovny.....	1

B.2h) Základní bilance stavby

Stávající hlavní jistič – 80 A, nový jistič 200A

Potřeba vody - navýšení 875 m³/rok (navýšení) + 1627 m³/rok (stávající potřeba)

Splašková kanalizace bude napojena na stávající kanalizaci

Dešťová kanalizace bude napojena do nového vsaku.

Bude provedeno teplovodní vytápění. Jeho zdrojem je nová kotelna na zemní plyn v sousedním objektu ZŠ.

B.2i) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude zahájena bezprostředně po výběru dodavatele.

Dokončení je předpokládáno do 1 roku.

Stavba bude provedena v jedné etapě.

B.2j) Orientační náklady stavby

Náklady budou určeny podrobně určeny na základě nabídky realizační firmy.

Pro orientační odhad nákladů je pro objemovou kalkulaci vlastní přístavby uvažována cena cca s přihlédnutím k orientačním ukazatelům objektů klasifikovaných dle JKSO.

Výpočet ceny

Přístavba (dle OP)	1506,6 . 6000 = 9 039 864 Kč,-
únik. schodiště	395 000 Kč,-

výtah	500 000 Kč,-
Rekonstruovaná část (dle OP)	$1659,1 \cdot 4600 = 7\,631\,906$ Kč,-
+ krytina + TI	$320 \cdot 1350 = 432\,000$ Kč,-
Přístavba + rekonstruovaná část	
zateplení fasády vč.lešení	
minerální vatou 110m ² x 1800,-Kč	.....198.000,-Kč
extrudovaný polystyren 40m ² x 2100,-Kč	.....84.000,-Kč
expandovaný polystyren 420m ² x 1.500,-Kč	.....630.000,-Kč
kuchyně	.....1,672.500,-Kč
slaboproudy	.....645.179,-Kč
zpevněné plochy pochozí 48,3m ² x 1.400,-Kč	.....67.620,-Kč
zpevněné plochy pojezdové 78m ² x 2.100,-Kč	.....163.800,-Kč
demolice stávající rampy vč.odvozu suti	.....110.000,-Kč
oplocení vč.opěrné zdi 40bm x 7.000,-Kč	.....280.000,-Kč
Celkem bez DPH	.....21,849.869,-Kč
DPH 21 %	.....4,588.472,-Kč
Celkem s DPH	..... 26,438.341,-Kč

Podrobně je cena stanovena rozpočtem, který tvoří samostatnou část dokumentace, zde se jedná pouze o orientační odhad.

B.3 Příslušné body převzaté z projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení

B.3.1 Údaje o území

B.3.1a) Rozsah řešeného území,

Řešené území je vymezeno hranicemi parcely. Přístavovaný objekt, včetně stávající budovy mateřské školy ke které je přístavba navrhována, se nachází v centru obce, na ploše, kterou obec určila potřebu výstavby této mateřské školy. Území je zastavěné.

Stavba představuje přístavbu třídy mateřské školy v 1. N.P., rozšíření třídy MŠ ve 2. N.P. a rozšíření školní kuchyně s jídelnou v částečně zapuštěném 1.P.P..

B.3.1b) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Bude provedeno přeložení dotčených stávajících sítí

Jedná se o vedení sítí ve správě České telekomunikační infrastruktury v místě přístavby a navrhovaného parkoviště a veřejného osvětlení v místě navrhovaného parkoviště.

B.3.2 Celkový popis stavby

B.3.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o nebytový objekt s přístavbou prostorů pro provoz mateřské školy

Přístavba	
Délka.....	12,00 m
Šířka.....	11,55 m
Výška.....	8,70 m (od ± 0,0)

Zastavěná plocha..... 138,60 m²

B.3.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické řešení stavby zůstává zachováno. Stavba je na stávajícím pozemku, kde je zachována jeho velikost a charakter. Pozemek je zachován a není dále členěn. Přístavba je, podle požadavku stavebníka, orientována východním směrem a navazuje na stávající část.

Jedná se o stavbu s obdélníkovým půdorysem, který navazuje na stávající část. Střecha je, stejně jako u stávající části valbová. Stavba je zděné konstrukce. Obvodové stěny jsou bez dalšího členění kromě okenních otvorů, povrch je sjednocen zateplením nové i stávající části

B.3.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Přístavba mateřské školy řeší v 1. N.P. vytvoření další třídy MŠ pro 23 dětí, ve 2. N.P. pouze zvětšuje plochu stávající herny pro omezené navýšení kapacity max o 5 dětí na 25 dětí. Objem prostoru rozšířené třídy MŠ bude minimálně 322 m³ > 300 (25.12). Současná kapacita mateřské školy, podle informací investora, je 25+20 dětí ve dvou třídách. Po provedení přístavby bude kapacita mateřské školy 25+25+23=73 dětí Kapacita odpovídá ploše třídy dětí 4 m² na jedno dítě ve smyslu §4 vyhlášky 410/2005 Sb., resp. objemu minimálně 12 m³ na jedno dítě ve smyslu vyhlášky 268/2009 Sb. Plocha pzemku pro pobyt dětí, ve smyslu vyhl. č. 410/2005 Sb. ve znění vyhl. č. 343/2009, tj. 4 m²/dítě je dostatečná - (25+25+23) . 4 = 292 m² < 393 m². Využití stávajících prostorů objektu se nemění, pouze je částečně upravena dispozice zázemí. V podkroví je vytvořen prostor který bude využíván jako tělocvična s omezeným vybavením pro občasnou pohybovou aktivitu dětí v mateřské škole. Nebude sloužit k výuce apod. Hlavní vstup do objektu je stávající Žádná technologická zařízení kromě nového vybavení kuchyně nejsou uvažována.

B.3.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zajištění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb je řešeno vybudováním výtahu a zřízením bezbariérového WC u jídelny. Vzhledem k omezeným prostorovým možnostem na pozemku stavby je vyčleněno bezbariérové stání na parkovišti u budovy hasičské zbrojnice.

B.3.2.5 Bezpečnost užívání stavby

Na stavbu nejsou zvláštní požadavky. Je však nutno zajistit požadavky pro pobyt dětí ve věku 3 až 6 let. Při provozu stavby a údržbě jejího vybavení nebudou prováděny práce, kterým vyžadují ochranu okolí. Pro údržbu vybavení uvnitř stavby postačí maximálně použití přenosných schůdků apod. Vně stavby lze případně využít mobilní plošinu. Přístup na střechu je z horních podlaží. Pro práci na střeše budou osazeny bezpečnostní úchyty, pro pracující osoby.

B.3.2.6 Základní charakteristika objektů

B.3.2.6a) Stavební řešení

Jedná se o zděnou přístavbu s keramobetonovými stropy a valbovou střechou s taškovou krytinou.

B.3.2.6b) Konstrukční a materiálové řešení

Přístavba bude provedena z keramických děrovaných cihelných bloků, stropní konstrukce bude keramobetonová. Přístavba, včetně stávající části, bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem z pěnového polystyrénu. a minerální vlny Zastřešení tvoří dřevěný krov s taškovou krytinou.. Je uvažováno napojení na stávající přívod vody, kanalizace, elektro a plynu.

B.3.2.6c) Mechanická odolnost a stabilita

Pro kontrolu průběhu stavby bude stanoven „Plán kontrolních prohlídek stavby“. Po každé ucelené etapě výstavby bude provedena kontrolní prohlídka realizované dílčí části stavby. O jejím výsledku bude proveden zápis do stavebního deníku

Návrh prohlídek

1. Převzetí staveniště dodavatelem. Jeho vytýčení a převzetí vytýčení stávajících inženýrských sítí.
2. Převzetí základové spáry a kontrola provedení zemních prací
3. Provedení nosné konstrukce

4. Provedení dokončovacích prací

5. Převzetí stavby investorem

B.3.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.3.2.7a) Technická řešení

V objektu bude zřízen výtah pro zajištění bezbariérového přístupu do 1. N.P. Výtah je uvažován bez strojovny se strojem v horní části šachty.

B.3.2.7b) Technologická zařízení

V kuchyni je řešeno nové vybavení které je předmětem samostatné části dokumentace.

Potřebné hygienické zázemí (šatny, WC) je řešeno ve stávající části objektu. Nároky na kapacitu jsou upraveny podle nově uvažovaného obsazení objektu.

B.3.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná část

B.3.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

B.3.2.9a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Normové hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{N,20}$ jednotlivých konstrukcí jsou dány ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

B.3.2.9b) Energetická náročnost stavby

Přístavba je řešena s provedením obvodových konstrukcí splňujících doporučené tepelně technické požadavky ČSN. Obvodovou konstrukci tvoří keramické děrované zdivo s kontaktním zateplením nové i stávající části. Střecha bude včetně stávající části provedena s nadkroevní izolací z PIR pěny, která doplní izolaci mezi krokvemi. Součinitel prostupu tepla stěn bude vykazovat průměrnou hodnotu $0,16 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$, u střešní konstrukce $0,1 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$.

Pro osvětlení budou použita úsporná svítidla.

B.3.2.9c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není řešeno

B.3.2.10 Hygienické požadavky na stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou)

Vnitřní prostory objektu mají přirozené větrání okny.

Vytápění je řešeno nového topného zdroje ve stávající části MŠ, který bude napojen na přívod zemního plynu .

Denní osvětlení je zajištěno okny v dostatečné velikosti, u přístavby je u herny MŠ v 1. N.P. posouzen činitel denního osvětlení, který je v obytném prostoru herny nad hodnotou 1,5, klesá níže pouze v komunikačním prostoru ze sociálního zařízení a před východem na chodbu ke schodišti. Ve 2. N.P. (podkroví) je v rozšířené herně navrženo prosvětlení střešními okny nejméně ve stejném rozsahu. Činitel denního osvětlení se tak v tomto prostoru nesníží a není proto dále posuzován a je, bez dalšího průkazu, považován za vyhovující. Bylo upuštěno od záměru investora nahradit střešní okna u herny v podkroví vikýři s běžnými okny, protože provedení objektu neumožňuje provést okna v dostatečné velikosti a zajistit tak dostatečnou hodnotu činitele denního osvětlení.

Zastínění sousední základní školy je v obdobných parametrech jako od původního objektu.

Zásobování vodou je ze stávajícího vodovodu.

Vliv stavby na okolí nebude vyžadovat zvláštní opatření.

Na základě akustické studie byl proveden návrh akustických opatření v obytných místnostech dětí s ohledem na zkrácení doby dozvuku a tím i snížení celkové hladiny akustického tlaku v poli odražených zvukových vln uzavřené místnosti. Bude provedeno zavěšenými absorpčními panely z minerálních vláken v rozsahu podle požadavků studie. Jejich provedení je navrhováno v herně v 1. N.P., v herně a telocvičně ve 2. N.P. a v jídelně v 1. P.P.

Byla provedena hluková studie - zhodnocení hluku z provozu stacionárních zdrojů hluku. Na základě výpočtového stanovení hluku ve venkovním prostoru bylo konstatováno, že v žádném chráněném venkovním prostoru nebude překročen hygienický limit hluku $L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$ v dení době. V noční době bude hluk provozované jedné venkovní kondenzační jednotky pod hodnotou $L_{Aeq,8h} = 40 \text{ dB}$.

Parametry stavby jsou tak z akustického hlediska vyhovující.

B.3.2.11 Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3.2.11a) Ochrana před pronikáním radonu do objektu

Ochrana proti radonu je v přístavbě řešena hydroizolací se stanoveným součinitelem difuze radonu.

B.3.2.11b) Ochrana před bludnými proudy

Není požadována.

B.3.2.11c) Ochrana před technickou seizmicitou

Není požadována.

B.3.2.11d) Ochrana před hlukem

Není požadována.

B.3.2.11e) Protipovodňová opatření

Nejsou požadována.

B.3.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.3a) Napojovací místa technické infrastruktury

Bude provedeno napojení přístavby na stávající přívod elektro na pozemek. Zásobování vodou představuje nové napojení rekonstruované kuchyně a upravovaných sociálních zařízení. Splašková kanalizace představuje napojení na upravené svody. Dešťové vody ze střešní plochy přístavby jsou svedeny do nového vsaku na pozemku stavby. Stávající dešťové svody budou ponechány do stávajícího vsaku. Bude poze upraveno jejich napojení s ohledem na navrhovanou přístavbu. Přístavba bude napojena na nově navrhované plynové kotle na zemní plyn.

B.3.3b) Napojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Napojovací rozměry a výkonové kapacity jsou řešeny podle požadavků jednotlivých správců

B.3.4 Dopravní řešení

B.3.4a) Popis dopravního řešení

Parkování vozidel je neměnným způsobem na stávajících plochách na pozemku stavebníka.

B.3.4b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt je dopravně obsluhován ze stávajících komunikačních ploch. Přístup na pozemek je ze severní strany stávajícím nájezdem z místní komunikace, která navazuje na městský komunikační systém. Přístup do domu je po stávající komunikační ploše na pozemku stavby.

B.3.4c) Doprava v klidu

Počet parkovacích stání byl navržen v předchozí schválené projektové dokumentaci.

Výpočet parkovacích stání

Základní počet stání

$$O_o = 0$$

$$P_o = 28/5 = 5,6 \dots 6 \text{ (mateřská škola - 5 dětí na jedno stání)}$$

Počet účelových jednotek na jedno stání je určen podle hodnot v tab. 34 (ČSN 73 6110:2006 projektování místních komunikací).

Celkový počet stání

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

$$N = 0 \cdot 1,0 + (6 \cdot 1,0 \cdot 1,0) = +6 \text{ míst na upravovanou část (snižující koeficienty neuvažovány)}$$

Výpočet počtu parkovacích míst byl proveden podle ČSN 73 6110:2006.

Přístavbou a stavebními úpravami je zvětšena kapacita MŠ o $23+5 = 28$ dětí.

B4d) Pěší a turistické stezky

Nejsou řešeny

B.3.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.3.5a) Terénní úpravy

Nejsou uvažovány žádné významné terénní úpravy. Budou provedeny výkopy pro základové pasy a dešťovou kanalizaci a následná úprava školní zahrady prakticky do původního stavu.

Bude provedena úprava bezbariérového přístupu.

B.3.5b) Použité vegetační prvky

Není řešena žádná zeleň apod., na pozemku se vzrostlá zeleň nevyskytuje.

B.3.5c) Biotechnická opatření

Nejsou řešena

B.3.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.3.6a) Vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda odpady, půda

Navrhovanou stavbou ani jejím užíváním se, vzhledem k jejímu charakteru, nepředpokládá zvýšené působení negativních vlivů na okolní životní prostředí. Provoz objektu nezpracovává nebezpečné materiály. Je zde nadále provoz mateřské školy a školní kuchyně. Zvýšený počet dětí nebude mít významný vliv na okolí

V průběhu provozu objektu je předpokládán vznik těchto odpadů:

20 03 01 - Směsný komunální odpad

Nárůst množství nebude v rámci stávajícího provozu rozhodující.

Jeho likvidace bude probíhat nadále stejným způsobem

Není uvažováno používání surovin a materiálů obsahujících nebezpečné látky

Zvýšená hlučnost a prašnost v průběhu stavby bude eliminována vhodnými technologickými postupy.

Ornice bude použita na terénní úpravy.

V průběhu výstavby je předpokládán vznik těchto odpadů:

17 01 07 - Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků – likvidace bude provedena pro hrubé terénní úpravy a zásypy na stavbě

17 02 01 – Dřevo - bude použito jako topivo

17 05 06 – Vytěžená jalová hornina a hlušina - bude použita pro hrubé terénní úpravy a zásypy

17 08 02 – Stavební materiály na bázi sádry – likvidace na řízené skládce

20 01 01 – Papír a lepenka – likvidace na řízené skládce

20 01 39 – Plasty – likvidace na řízené skládce

B.6b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Není požadována žádná ochrana dřevin ani památných stromů. Stejně tak není požadována ochrana rostlin a živočichů. Vliv na přírodu a krajinu odpovídá rozměrům a charakteru řešeného objektu.

B.6c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Lokalita se nenachází v blízkosti soustavy chráněných území Natura 2000.

B.6d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Pro řešenou stavbu nejsou požadována zjišťovací řízení ani EIA.

B.6e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Pro stavbu nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.3.7 Ochrana obyvatelstva

Nejsou stanoveny požadavky na řešení úkolů ochrany obyvatelstva.

B.3.8 Zásady organizace výstavby

B.3.8a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro připojení elektro a vody bude využit stávající přívod . Odvoz zeminy bude na vyhrazenou skládku.

B.3.8c) Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno do stávajících vsaků

B.3.8c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště s řešeným objektem je dopravně obsluhováno ze stávajících komunikačních ploch okolo pozemku. Přístup na pozemek je ze západní strany stávajícím vjezdem z obecní komunikace, která navazuje na komunikační systém obce. Plocha na pozemku stavebníka navazující na vjezdový prostor bude sloužit pro vykládku stavebního materiálu a prvků nezbytných pro realizaci stavby.

B.3.8d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění výstavby nebude mít jiné nežádoucí vlivy než zvýšení prašnosti a zvýšení hladiny hluku v bezprostředním okolí staveniště. Nežádoucí vlivy na životní prostředí budou eliminovány vhodně volenými pracovními postupy a technologiemi.

B.3.8e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na souvisenící sanace, demolice, kácení dřevin

Před zahájením stavebních prací bude staveniště oploceno. Bude provedena demolice stávající terasy a přístupové rampy.

B.3.8f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Nejsou navrhovány

B.3.8g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady jsou uvažovány v množství cca desítek tun. Jedná se zejména o vybourané zbytky odstraňovaných konstrukcí, přebytečnou zeminu a obalový materiál stavebních výrobků. Veškeré odpady je uvažováno odvézt na řízenou skládku a likvidovat předepsaným způsobem.

Odpad při výstavbě bude likvidován dle platných předpisů, zvláště § 10-16 zákona č.185/2001 Sb. o odpadech. Odpad může odvézt, recyklovat nebo likvidovat pouze oprávněná osoba. Ke kolaudaci předloží investor doklady o uložení odpadů.

V průběhu výstavby je předpokládán vznik těchto odpadů:

17 01 07 - Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků – likvidace bude provedena pro hrubé terénní úpravy a zásypy na stavbě

17 02 01 – Dřevo - bude použito jako topivo

17 05 06 – Vytěžená jalová hornina a hlušina - bude použita pro hrubé terénní úpravy a zásypy

17 08 02 – Stavební materiály na bázi sádry – likvidace na řízené skládce

20 01 01 – Papír a lepenka – likvidace na řízené skládce

20 01 39 – Plasty – likvidace na řízené skládce

B.3.8h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy

Zemní práce představují výkop pro částečně zapuštěný suterén a základové pasy . Je navrhováno odvézt zeminu na vyhrazenou skládku. Dočasná deponie zeminy bude na volné části pozemku.

B.3.8i) Ochrana životního prostředí při stavbě

Nežádoucí vlivy stavby na životní prostředí budou eliminovány vhodně volenými pracovními postupy a technologiemi. Likvidace odpadů je uvažována v souladu se všemi dotčenými předpisy.

B.3.8j) Zásady ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Zajištění požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci bude respektovat zejména zákon č. 309/2006 v aktuálním znění. Podle tohoto zákona budou zajištěny zejména požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi. Budou respektovány požadavky na používání pracovních prostředků a zařízení včetně vhodné

organizace práce a voleny vhodné pracovní postupy, bude zajištěno umístění bezpečnostních značek apod. V případě výskytu rizikových faktorů budou kontrolovány jejich hodnoty a vyloučen jejich negativní vliv. V případě požadavku budou potřebné práce vykonávat odborně způsobilé osoby. Když budou na pracovišti působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, určí zadavatel stavby potřebný počet koordinátorů. Koordinátor BOZP stavebních prací bude zajišťovat realizaci stavby i její přípravu. Zhotovitel stavby i samostatné fyzické osoby budou koordinátorovi poskytovat potřebnou součinnost.

Provoz staveniště bude zajišťován v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. v aktuálním znění dle NV 136/2016 Sb. Podle § 2 za uspořádání staveniště odpovídá zhotovitel, kterému bylo staveniště předáno. Ve smyslu § 3 zhotovitel zajistí dodržování požadavků na bezpečnost práce se stroji a zařízeními, zajistí dodržení požadavků na organizaci práce apod. Koordinátor bude zajišťovat spolupráci zhotovitelů během přípravy a realizace stavby jež bude uskutečňováno během kontrolních dnů. Ve smyslu přílohy k 591/2006 bude provedeno zejména ohrazení staveniště, zabezpečení zařízení pro rozvod energie, zajištěny požadavky na venkovní pracoviště, podavky na ochranu zdraví při provozu a používání strojů a bude zajištěna organizace práce.

B.3.8k) Úpravy pro bezbariérové užívání vystavbou dotčených staveb
Není požadováno

B.3.8l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vykládku na nakládku prvků potřebných pro výstavbu je uvažováno zajistit pověřením potřebného počtu osob pro zabezpečení bezpečného provozu na přilehlé komunikaci

B.3.8m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Řešení stavebních prací za případného provozu přilehlého objektu bude koordinováno provozovatelem. Provádění stavby je uvažováno tak, aby byla vyloučena speciální opatření při provádění.

B.3.8n) Postup výstavby, rozhodující termíny

Stanovení postupu výstavby je předmětem ujednání dodavatele a investora. Dokončení je předpokládáno do dvou let od zahájení. Objekt bude předán do užívání v jedné etapě. K termínu ukončení výstavby bude provedena likvidace zařízení staveniště.