

Počet listů: 15

Stavební akce: **NOVOSTAVBA MATEŘSKÉ ŠKOLY NA  
P.Č. 654/2, BYSTŘICE POD LOPENÍKEM**

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro výběr dodavatele stavby  
a pro provádění stavby

## **B. Souhrnná technická zpráva**

## **B.1 Popis území stavby**

### *a) charakteristika stavebního pozemku*

Místo stavby je situováno v centrální části obce, v blízkosti stávající základní a mateřské školy. Jedná se o parcelu bývalé zahrady nacházející se podél místní komunikace, kolmé k hlavní průjezdní komunikaci v obci. Parcela je obdélníkového tvaru, podélně orientovaná rovnoběžně s místní komunikací. Pozemek má rozměr 26,5 x 61,5 m a je mírně svažité jižním směrem ve sklonu 4-5%.

Dopravní napojení je z místní komunikace podél pozemku. Podél pozemku se nacházejí rozvody inženýrských sítí vodovodu, plynu, nn, dešťové kanalizace.

### *b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)*

Průzkumy byly provedeny v nezbytném rozsahu vzhledem k charakteru stavby.

### *c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

Netýká se.

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

Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Navrhovaná investice nebude mít negativní dopad na okolní pozemky a okolní stavby. Ochrana před negativními vlivy stavby na své okolí bude minimalizace provozu nákladní dopravy v souvislosti se stavbou. Doprava bude omezena na nejmenší možnou míru v dny pracovní a o sobotách. V neděli bude nákladní doprava vyloučena zcela. Při realizaci stavby je uvažováno s těmito technickými opatřeními v ochraně životního prostředí: Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích předpisů. Odpady budou prostřednictvím oprávněné osoby předány k využití nebo odstranění v souladu s platnou legislativou. Bude zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním dle 11 zákona č. 185/2001 Sb. Musí být prováděna pravidelná kontrola všech zařízení, s cílem předejít haváriím a výjimečným stavům. Budou stanoveny přepravní trasy pro dopravu materiálu včetně příjezdu na staveniště, budou stanoveny opatření ke snížení hluku a prašnosti na staveništi i podél přepravních tras. Dále při výstavbě bude omezeno skladování a deponování volně ložených prašných materiálů na technologické minimum. Nebude prováděna s výjimkou denní údržby údržba mechanismů (např. výměny mazacích náplní), nebudou doplňovány PHM na nezabezpečených plochách. Hlučné mechanismy nebo technologie budou používány pouze v určené době, v maximální možné míře budou používány stavební mechanismy se sníženou hlučností (např. odhlučněné kompresory). Všechna použitá stavební mechanizace bude v dobrém technickém stavu, bude průběžně kontrolována tak, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrných emisím výfukových plynů. Negativní dopad stavby při provádění, na životní prostředí, musí být minimalizován. Z tohoto důvodu musí každý potencionální zhotovitel ve své nabídce do výběrového řízení zpracovat stat' „minimalizace dopadů stavby na životní prostředí“. Negativní vlivy budou eliminovány. Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, či změnu místní topografie, stabilitu a erozi půdy. Odpady vznikající při výstavbě a provozu jsou odpady známé. Se všemi odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou a nebudou mít negativní vliv na půdu a území. Součástí stavby není žádné zařízení na odstraňování odpadů.

### *f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Na pozemku se nachází stromová výsadba ovocných stromů. Bude provedeno nezbytné odstranění porostu a zeleně v ploše stavby s odsouhlasením odboru životního prostředí příslušného úřadu. Negativní dopad stavby při provádění na životní prostředí musí být minimalizována.

*g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)*

Pozemky určené k výstavbě jsou zatíženy ochranou zemědělského půdního fondu, proto bylo na odboru životního prostředí vyřízeno trvalé vynětí ze ZPF pozemku pod samotnou stavbou.

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

Pozemek určený k výstavbě je přístupný z místní asfaltové komunikace. V projektu je řešen nový sjezd z komunikace – dopravní napojení na komunikaci. Příjezdová komunikace pro vozidla do 3,5t je navržena šířky 4,60m a délky 2,60m, se napojí na stávající místní komunikaci pomocí sklopeného betonového obrubníku naležato.

Projekt nově řeší přípojku kanalizace, přípojku vodovodu, přípojku NN, přípojku plynu a kanalizaci dešťovou vč. vsakování.

*i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Netýká se.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Zastavěná plocha:	SO 101	432,50 m <sup>2</sup>
Užitná plocha:	SO 101	375,50 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	SO 101	1557,0 m <sup>3</sup>

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

*a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Novostavba mateřské školy je navržena v centrální části obce, v blízkosti stávající základní a mateřské školy.

Stavba je navržena jako dvoutřídní mateřská škola pro 2x 25 dětí. Mateřská škola je navržena jako soliterní objekt s plně autonomním školským provozem. Pro zajištění stravování se v MŠ předpokládá výdej dovezených hotových jídel z vnějšího kuchyňského zařízení.

Objekt je navržen jako přízemní stavba, zastřešená plochou střechou. Celkový vnější rozměr objektu je navržen 43,85 x 12,30 m. Objemově se jedná o průnik dvou kubických hmot o rozm. 26,05 x 9,30 m, kdy v koncových křídlech jsou umístěny třídy školky, a ve středu prostory vstupu a zázemí. Hmoty ustupují výškově (v atikách) i směrově. Ustupování severního křídla je 3,0m východním směrem. Tato ustupující uliční čára navazuje na pokračující výstavbu bytového domu. Maximální výška atiky střechy je +4,35m (vztaženo k ±0,00=1.NP).

Navržené architektonické formy objektu vychází z požadavku na účelovost a ekonomickou optimalizaci investice. Výškově je stavba osazena středem (vstupem) na úroveň stávajícího terénu, a to na kótu 351.70 m.n.m. = ±0,00=1.NP.

Fasáda je rytmizována okny v rozdílné velikosti dle účelu přiléhajících prostor. Velká okna do tříd zajišťují dostatečnou denní prosvětlenost a přirozené provětrání tříd v souladu s požadavky ČSN EN.

V jižní části pozemku je situován zásobovací a obslužný příjezd a parkoviště pro 8 osobních vozidel, z nichž je 1 místo vyčleněno pro imobilní osoby.

Poznámka:

*Požadavkem Investora je navrhnout stavebně technické řešení stavby tak, aby umožňovalo realizaci nástavby druhého podlaží s bytovými jednotkami. Pro tento účel je vyčleněn prostor přístupný z haly na budoucí umístění schodiště a popř. i výtahu.*

Objekt je veřejnou stavbou a vztahuje se na něj vyhl. č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba je navržena v souladu s výše uvedenou vyhláškou.

*b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

SO 101 Mateřská škola

Dispoziční řešení vychází z požadavků na provoz zařízení.

Na vstupní kryté zádveři navazuje zádveří a hala. Z haly je přístup do pomocných provozů (kanceláře, technické místnosti s kotelnou a úklidem, šatny pro zaměstnance s umývárnou) a do hlavních provozů – tříd. Uspořádání tříd v obou křídlech je totožné, zrcadlově obrácené. Třída se skládá z šatny pro 25 dětí, kdy každé dítě má svou osobní skříňku. Přes šatnu je přístup do hlavního prostoru třídy. Ze třídy je přístup do umývárny s wc, umyvadly a sprchou. Mezi halou a třídou je umístěna místnost výdej jídel s regály na stolním nádobí, výdejním pultem, ohřevným stolem na gastronádoby, dřezem a umývadlem. Hlavní prostor třídy je zónován na prostor pracovní/stravovací se stolky a herně/klidový s úložnými větranými skříněmi na lehátka a lůžkoviny.

Na třídy navazují z východní strany terasy, přístupné přímo dveřní z tříd. Terasy přechází v zahradu MŠ s dětským hřištěm, zahradním altánem, travnatými plochami se stromy a bylinkovým a květinovým záhonem. Školní zahrada je oplocena.

Objekt je zděný, obvodové i vnitřní nosné a nenosné zdivo z cihelných tvárnic. Stropní konstrukce jsou navrženy z předpjatých dutinových železobetonových stropních panelů Spiroll. Základové konstrukce jsou monolitické železobetonové.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Netýká se.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Objekt je veřejnou stavbou a vztahuje se na něj vyhl. č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba je navržena v souladu s výše uvedenou vyhláškou.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Investor bude dodavatelem seznámen s pravidly bezpečného užívání všech zařízení dodaných do stavby.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

*a) stavební řešení*

### SO 101 Mateřská škola

Objekt je navržen jako přízemní stavba, zastřešená plochou střechou. Celkový vnější rozměr objektu je navržen 43,85 x 12,30 m. Objemově se jedná o průnik dvou kubických hmot o rozm. 26,05 x 9,30 m, kdy v koncových křídlech jsou umístěny třídy školky, a ve středu prostory vstupu a zázemí. Hmoty ustupují výškově (v atikách) i směrově. Ustoupení severního křídla je 3,0m východním směrem. Tato ustupující uliční čára navazuje na pokračující výstavbu bytového domu. Maximální výška atiky střechy je +4,35m (vztaženo k ±0,00=1.NP).

Navržené architektonické formy objektu vychází z požadavku na účelovost a ekonomickou optimalizaci investice. Výškově je stavba osazena středem (vstupem) na úroveň stávajícího terénu, a to na kótu 351.70 m.n.m. = ±0,00=1.NP.

#### *b) konstrukční a materiálové řešení*

Objekt je zděný, obvodové i vnitřní nosné a nenosné zdivo z cihelných tvárnic. Stropní konstrukce jsou navrženy prefabrikované železobetonové. Základové konstrukce jsou monolitické železobetonové.

#### *c) mechanická odolnost a stabilita*

Stavba je navržena tak, aby nedošlo k její deformaci při výstavbě ani v průběhu jejího užívání. Z hlediska statického je konstrukce navržena tak, aby byla schopna přenést zatížení vlastní váhy.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### *a) technické řešení*

Projekt nově řeší přípojku kanalizace, přípojku vodovodu, přípojku NN, přípojku a kanalizaci dešťovou vč. vsakování.

#### Zdravotně technická instalace - (podrobněji viz. SO 101 – ZTI)

V rámci profese ZTI budou řešeny vnitřní rozvody kanalizace a vodovodu pro nová odběrná místa.

#### *Vnitřní kanalizace*

Připojovací potrubí k nově navrženým zařizovacím předmětům bude provedeno z polypropylenového potrubí – systém HT. Stoupačky kanalizace jsou vedeny v nosném a nenosném zdivu. Stoupačky budou vyvedeny 0,50 m nad úroveň střechy, kde bude potrubí ukončeno ventilační hlavicí. Napojení myčky je řešeno pomocí podomítkového odpadního sifonu.

#### *Vnitřní vodovod*

Nové rozvody vnitřního vodovodu budou provedeny z polypropylenového potrubí Hostalen PN 16. Rozvody budou vedeny v podlahách, nebo ve stěnách k jednotlivým zařizovacím předmětům. Izolace rozvodů bude provedena příložnými izolačními trubicemi o tloušťce stěny 10 mm pro potrubí studené vody a o tloušťce 20 mm pro potrubí TUV.

#### *Zařizovací předměty*

Jsou navrženy zařizovací předměty z bílého diturvitu, vše ve středním standardu od domácích výrobců. Směšovací baterie k zařizovacím předmětům jsou navrženy pákové, stojánkové. Pákové baterie budou napojeny pomocí připojovacích hadiček ocelových pancéřovaných. Přívod vody pro myčku bude napojen přes podomítkový sifon, na který bude osazen rohový ventil se zpětnou klapkou DN 15/20.

#### Elektroinstalace, sdělovací zařízení a hromosvod – (podrobněji viz. SO 101 – Elektroinstalace)

V rámci profese elektro budou řešeny rozvody slaboproudu, silnoproudu a hromosvodu. Novostavba bude napojena novou přípojkou NN na vedení DS. Ve všech prostorách bude osvětlení provedeno

zářivkovými (popř. LED) svítidly. Osvětlenost bude navržena dle ČSN 36 0450. V únikových cestách bude osazeno dle ČSN EN 1838 nouzové osvětlení. Pro možnost napojení mobilních spotřebičů se v jednotlivých místnostech instalují zásuvky 230V/16A. Spojovací vedení se provede kabely CYKY, které budou uloženy pod omítkou. Před účinky atmosférických výbojů bude novostavba chráněna hromosvodným zařízením dle ČSN 34 1390.

#### Vytápění – (podrobněji viz. SO 101 – Vytápění)

V objektu novostavby je navrženo teplovodní vytápění s nuceným oběhem vody. Jako zdroj tepla je navržen plynový kotel. Jednotlivé místnosti budou vytápěny pomocí deskových otopných těles.

#### Ohřev TV

Ohřev teplé vody v novostavbě bude zajištěn pomocí plynového kotle. Zásobník bude umístěn v m.č. 1.07 technická místnost.

#### Vzduchotechnika

Prostory je možné větrat přirozeně – otvíravými okny, jen m.č. 1.06 (wc, umývárna zaměstnanci) a 1.18 (sklad) budou větrány nuceně pomocí malých axiálních ventilátorů.

#### PBŘ

Dle vyhlášky 23/2008 Sb. je stanoven počet hasicích přístrojů pro třídu požáru A:  $N_{HJ} = 6.n_f$

HJ1 pro hasicí přístroj 21A:

PÚ	Název	Plocha PÚ [m <sup>2</sup> ]	a	c3	nr	Počet PHP [21A]
N1.03	Chodba	58,60	0,935	1,00	1,111	1
N1.02	Třída MŠ II	171,37	0,943	1,00	1,907	2
N1.01	Třída MŠ I	144,90	0,930	1,00	1,742	2

Všechny hasicí přístroje budou na volně přístupném a dobře viditelném místě v místě pravděpodobného vzniku požáru, zajištěný proti pádu s výškou rukojeti maximálně  $1,5 \pm 0,05$  m nad podlahou. **Zásobování vnitřní požární vodou není požadováno.**

#### *b) výčet technických a technologických zařízení*

Není řešeno.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno samostatně v oddíle D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

#### *a) kritéria tepelně technického hodnocení*

Navržené stavební konstrukce vyhovují požadavkům technických norem „Tepelná ochrana budov“ ČSN 73 0540-2.

#### *b) posouzení využití alternativních zdrojů energií*

Není řešeno.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

*a) zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).*

Požadavky na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí pro výstavbu jsou v projektu respektovány.

**Na základě výzvy č.j. KHS ZL 21404/2017 se doplnily do dokumentace níže uvedené skutečnosti:**

- 1) Současná mateřská škola je sloučena s mateřskou školou a školní družinou v jedné budově, zařazena v rejstříku škol. Nynější nejvyšší stanovený nejvyšší počet dětí v MŠ je 27. Provozovatelem nové dvoutřídní mateřské školy, včetně navržených provozoven „výdejen jídla“ bude právnická osoba Základní školy a Mateřské školy Bystřice pod Lopeníkem, příspěvková organizace. Prostory nynější MŠ budou využívány pouze ZŠ.
- 2) Stravovací služby – do nové MŠ se budou dovážet již hotové pokrmy, včetně dopoledních přesnídávek a odpoledních svačin z vnějšího kuchyňského zařízení – konkrétně ze školní jídelny ZŠ a MŠ Bystřice pod Lopeníkem. Přesnídávky a svačinky se budou převážet připravené v nádobách, ve výdejně se budou např. pomazánky pouze natírat na pečivo.
- 3) Rozsah vybavení jednotlivých „výdejen jídel“ – místnost č. 1.08 a 1.12 bude vybavena výdejním pultem, ohřevným pultem na gastronádoby, pracovní plochou, dvojdřezem s odkapávací plochou, umyvadlem na mytí rukou, myčkou, lednicí. V místnosti č. 1.08 bude navíc umístěn dřez na mytí transportních nádob. Tyto pak budou zpět odvezeny do kuchyně ZŠ a MŠ Bystřice pod Lopeníkem. Chlazené potraviny budou do doby výdeje uchovávány a chlazeny v lednici (jedná se o např. zeleninové a ovocné saláty, pomazánky, hotové mléčné výrobky). Případný dohřev potravin a příprava teplých nápojů bude zajištěna pomocí mikrovlnné trouby, která bude umístěna v m.č. 1.12. Stěny dotčených prostor budou v okolí pracovních ploch opatřeny omyvatelným, snadno čistitelným a dezinfikovatelným povrchem do v. 2,1m.
- 4) Místnost č. 1.05 „šatna zaměstnanci“ bude vybavena skříňkami s mezistěnou, které umožní odkládání civilního oděvu od pracovního oděvu zvlášť pro každého zaměstnance. K šatně dále náleží hygienické zařízení, které je vybaveno umyvadlem, sprchou a wc. Neboť sociální zařízení budou užívat zaměstnanci manipulující se stravou, je tak navrženo v souladu s §54 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kdy v předsíni záchodu je umístěno umývadlo s tekoucí studenou pitnou a teplou vodou.
- 5) Místnosti č. 1.06 a č. 1.18 budou větrány nuceně pomocí malých axiálních ventilátorů. Přívod vzduchu je zajištěn mezerou dveřmi bez prahu. Vyústění potrubí odváděného znehodnoceného vzduchu bude provedeno pod stropní konstrukcí přes obvodovou stěnu do fasády. Ukončení potrubí opatřeno protidešťovou clonou a mřížkou proti hmyzu. Množství přiváděného/odváděného vzduchu je rovnotlaké a je vypočítáno dle druhu dotčených místností, a to : m.č. 1.06 množství 230 m<sup>3</sup>/h a m.č. 1.18 množství 25 m<sup>3</sup>/h.
- 6) Navržená dispozice prostor MŠ splňuje požadavky platné legislativy, konkrétně §4a odst. 3 vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR č. 410/2005 Sb., kdy záchody a umývárny dětí obou dvou tříd jsou navrženy tak, že jsou přístupné jak z denní místnosti, tak i ze šatny.
- 7) Osoušení rukou dětí – každé dítě bude mít svůj vlastní ručník pověšený tak, aby se tyto vzájemně nedotýkaly. Místnosti č. 1.11 a 1.15 jsou doplněny střední příčkou v. 1,20m + v. 0,80m plexisklo. Na této příčce, vedle umyvadel, je vyčleněno místo pro část pověšených ručníků, zbylá část ručníku bude pověšena na kratší straně dané místnosti blíže umyvadel.
- 8) Manipulace s prádlem – špinavé prádlo bude uleženo v uzavřených prádelních koších odděleně od čistého prádla. Práno, sušeno a žehleno bude v prádelně. Odvoz a dovoz v pravidelných týdenních cyklech. Stejným způsobem jako je organizováno doposud.

- 9) V bytových místnostech (m.č. 1.10 a 1.14) budou okna opatřena regulací denního osvětlení – stínícím zařízením, které vyhovuje normovým požadavkům ČSN 73 0580-1,2,3. Okna v m.č. 1.08 a 1.12 (výdejny jídel) budou opatřena ochrannými sítěmi proti hmyzu.
- 10) K prosvětlení prostorů v objektu jsou navržena plastová okna a dveře. Okna otvíravá/výklop/mikroventilace. Okna budou zajištěna proti rozbití v důsledku průvanu. Ventilace oken je dosažitelná z podlahy.
- 11) Dětské hřiště – herní prvky vč. pískoviště vyhovují certifikaci zařízení dle ČSN EN 1176-1. Dopadová plocha hřiště je v souladu s požadavky ČSN EN 1177.
- 12) Při volbě rostlin a dřevin vysazovaných na pozemky určené pro zařízení pro výchovu a vzdělávání je zohledněna ochrana zdraví dětí a výsadba a údržba zeleně bude prováděna v souladu s §3 odst. 4 vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, v platném znění.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### *a) ochrana před pronikáním radonu z podloží*

Objekt je chráněn před pronikáním radonu z podloží izolací proti radonu. Navržená izolace vyhovuje pro radonový index nízký a střední. Materiály použité k výstavbě nebudou obsahovat zdroje radonu. Všechny potřebné certifikáty doloží dodavatel.

#### *b) ochrana před bludnými proudy*

Netýká se.

#### *c) ochrana před technickou seizmicitou*

Netýká se.

#### *d) ochrana před hlukem*

V objektu nejsou navrhována žádná zařízení, která by nepříznivě působila na ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro venkovní a vnitřní prostředí.

Parcela určená k zástavbě se nachází v severozápadní části katastrálního území obce. Nevyskytuje se zde nadlimitní dopravní zatížení jak od pozemních komunikací, tak od železničních drah – parcela je přístupná z místní asfaltové komunikace, která slouží pro obyvatele tamních rodinných domů.

Lze tak předpokládat, že hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovené v §12 odst. 1, 3 a v příloze č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebudou v chráněném venkovním prostoru uvedené stavby překračovány.

Při výstavbě budou používány mechanizační prostředky a zařízení (nákladní vozidla apod.) se zvýšenou hlukovou zátěží. Tyto vlivy budou působit pouze po omezenou dobu výstavby objektu a lze je hodnotit jako nepodstatné. Při stavební činnosti je nutno dodržovat povolené hladiny hluku stanovené NV č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (hygienický limit je 65 dB/A v době od 7:00 hod. do 21:00 hod). Noční provoz na staveništi je vyloučen.

Obvodové svíslé konstrukce novostavby jsou navrženy z cihelných bloků o neprůzvučnosti  $R_w = 46$  dB. Výplně otvorů jsou navrženy z plastových dveří a oken o neprůzvučnosti  $R_w = 40 - 44$  dB.



Obvodový plášť novostavby vyhovuje požadavkům na minimální váženou stavební neprůzvučnost stanovenému v ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky.

*e) protipovodňová opatření*

Netýká se.

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

Netýká se. Dotčené území je mimo oblast s rizikem seizmických otřesů a konfigurace terénu vylučuje pravděpodobnost svahových deformací. Zájmová lokalita není situována v oblasti se zvýšenou vlastní seismickou aktivitou. Zájmové území neleží v chráněném ložiskovém území. Na zájmové území nezasahuje žádný dobývací prostor ani poddolované území.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

*a) napojovací místa technické infrastruktury*

Pozemek určený k výstavbě je přístupný z místní asfaltové komunikace. V projektu je řešen nový sjezd z komunikace – dopravní napojení na komunikaci. Příjezdová komunikace pro vozidla do 3,5t je navržena šířky 4,60m a délky 2,60m, se napojí na stávající místní komunikaci pomocí sklopeného betonového obrubníku naležato.

*b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Je řešeno samostatně – viz. SO 102-105.

### **B.4 Dopravní řešení**

*a) popis dopravního řešení*

Pozemek určený k výstavbě je přístupný z místní asfaltové komunikace.

*b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

V projektu je řešen nový sjezd z komunikace – dopravní napojení na komunikaci. Příjezdová komunikace pro vozidla do 3,5t je navržena šířky 4,60m a délky 2,60m, se napojí na stávající místní komunikaci pomocí sklopeného betonového obrubníku naležato.

V jižní části pozemku je situován zásobovací a obslužný příjezd a parkoviště pro 8 osobních vozidel z nichž je 1 místo vyčleněno pro imobilní.

*c) doprava v klidu*

Doprava v klidu je řešena na nově zpevněných plochách v rámci areálu. Předpokládaná možnost odstavení 8 osobních vozidel. Tato kapacita dostačí pro běžný provoz MŠ. V případě mimořádných akcí a větším počtem motorizovaných účastníků budou pro účely parkování sloužit zpevněné plochy a místní komunikace v obci.

Výpočet parkovacích míst:

- **Výpočet potřeby parkovacích míst dle tab. 34**

1) *Školství – mateřská škola:*

5 dětí/1 parkovací stání                       $50/5 = 10$  parkovacích stání

- **Dle vzorce**

$$N = O_0 * k_a + P_0 * k_a * k_p = 1 * 0,8 + 9 * 0,8 * 1 = 8,0 \quad \dots \text{8 parkovací stání}$$

**Poznámka:** Z důvodu dobré docházkové vzdálenosti a převahy pěší obslužnosti mateřské školky byl po dohodě s Investorem součinitel redukce počtu stání  $k_p$  snížen z 1,0 na 0,8.

Z počtu stání:

- $P_0 \dots$  krátkodobých 90%  $10 * 0,90 = 9$  parkovacích stání
- $O_0 \dots$  dlouhodobých 10%  $10 * 0,10 = 1$  parkovací stání

Provedením investičního záměru je třeba dle požadavků normy zřídit 8 parkovacích stání pro osobní automobily. **Návrh počítá se zřízením 8 parkovacích míst.** Stání jsou navržena jako kolmá o rozm. 2,5x5,0m. Parkoviště i přístupové zpevněné plochy jsou navrženy v severní části pozemku stavby.

Dle požadavku vyhl. č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je 5% míst tj. 1 místo z tohoto počtu upraveno jako stání pro imobilní osoby.

*d) pěší a cyklistické stezky*

Projekt neřeší. Není předmětem projektové dokumentace.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

*a) terénní úpravy*

V současné době se na pozemku nachází travní porost a ovocné stromy. Po ukončení stavby bude okolí stavby uvedeno do původního stavu.

*b) použité vegetační prvky*

Není řešeno.

*c) biotechnická opatření*

Netýká se.

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

*a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Vlastní stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Během stavby a montáže bude s odpady nakládáno v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č.185/2001 Sb. O odpadech a příslušnými prováděcími předpisy, zejména Vyhláška MŽP č. 381 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady. Vybouraná stavební suť bude z hlediska požadavků zákona o odpadech roztríděna, částečně nabídnuta k dalšímu využití a teprve nevyužitelná složka bude uložena na řádně provozovanou skládku.

### Ochrana ovzduší

V rámci investice dojde k umístění těchto nevyjmenovaných stacionárních zdrojů znečištění ovzduší dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší:

- **1ks plynový kotel** o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 45 kW (palivo – zemní plyn)

Zdroj bude umístěn na p. č. 654/2 v k. ú. Bystřice pod Lopeníkem.

Provozovatelem bude vlastník nemovitosti - Investor.

### Nakládání s odpady

Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001.

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie
15 01 01	Papírový nebo lepenkový obal	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17 06 04	Izolační materiály	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště, což bude zajištěno prováděcí firmou nebo odbornou firmou. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů. Bude vhodné, aby investor při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních prací zakotvil ve smlouvách povinnost zhotovitele k odstraňování odpadů způsobených jeho činnostmi.

Odpady vznikající vlastní činností realizovaného záměru:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Očekávané množství (kg)	Předpokládaný způsob zneškodnění
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	50	Odborná firma
15 01 02	Plastové obaly	O	35	Výkup, odbor. firma
15 01 10	Obaly obs. zb. nebezp. l. nebo ob. těmito l. znečištěné	N	5	Odborná firma
15 01 03	Dřevěné obaly	O	10	Odborná firma
15 01 04	Kovové obaly	O	8	Odborná firma
17 01 01	Beton		150	Odborná firma
17 01 02	Cihly	O	180	Odborná firma
17 02 01	Dřevo	O	15	Odborná firma
17 02 03	Plasty	O	20	Odborná firma
17 04 05	Železo nebo ocel	O	50	Odborná firma
20 01 11	Textilní materiály	O	15	Odborná firma
17 06 04	Izolační materiály	O	25	výkup, odbor. firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	5 000	Kontejner – odvoz odborná firma

Pozn.: O (odpady bez nebezpečných vlastností – tzv. OSTATNÍ ODPADY)  
N (odpady s nebezpečnými vlastnostmi – tzv. NEBEZPEČNÉ ODPADY)

Původce bude dle povinností uvedených v zákonu č. 185/2001 odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů, vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě, nelze-li odpady využít, zajistí jejich zneškodnění, kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou. Případná likvidace dalších odpadů se musí řídit příslušnými zákony a předpisy o odpadech.

O (odpady bez nebezpečných vlastností – tzv. OSTATNÍ ODPADY)  
N (odpady s nebezpečnými vlastnostmi – tzv. NEBEZPEČNÉ ODPADY)

Kategorizace odpadů byla provedena dle platného KATALOGU ODPADŮ. V případě vyskytnutí odpadů s jiným zařazením bylo provedeno doplnění do kategorizace a nakládání dle zákona.

Dodavatel zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin (N). Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt unikajících olejů. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se vyhláší katalog odpadů. Je vhodné, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jeho činnosti tak, jak je výše uvedeno. **Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.** Vliv stavby na okolní pozemky je minimální. Po dobu výstavby budou učiněna opatření pro zamezení vstupu na staveniště. Dodavatel popřípadě odborná firma zajišťující likvidaci odpadů ze staveniště musí zajistit dostačenou kapacitu sběrných nádob a v co nejkratším možném intervalu zajistit likvidaci odpadů ze staveniště.

#### Provozní odpady:

Realizací stavby dojde k produkci komunálního odpadu. Bude k dispozici 1ks plastová nádoba na komunální odpad (popelnice o objemu 120l). Popelnice bude umístěna na zpevněné ploše na pozemku Investora. Tento odpad bude předáván do vlastnictví oprávněné osoby a vyvážen v pravidelných intervalech – např. 1x za 7dní.

Nádoba o objemu 120l je navržena v souladu s Obecně závaznou vyhláškou obce. Tato sběrná nádoba bude sloužit pro ukládání běžného komunálního odpadu. Odpad určený k recyklaci se bude třídit a ukládat do nádob rozmístěných v rámci katastru obce.

#### Nakládání s půdou:

Ze Zprávy o výsledcích geotechnického průzkumu, zpracovanou firmou Qualiform Slovakia s.r.o. dne 22.6.2017 v Olomouci, pro dotčenou stavbu vyplývá, že pod půdorysem stavby bude sejmuta ornice v celkové tl. 300mm. Ornice bude uložena na vhodném místě pozemku Investora a bude použita k finálním terénním úpravám pozemku investora.

Trvalý zábor ZPF je reprezentován plochou o výměře 843,0 m<sup>2</sup> zemědělské půdy, která je dle evidence katastru nemovitostí vedena jako druh pozemku – orná půda. Jde o plochu vlastní novostavby, terasy, parkovacích a přístupových ploch.

Bilance skrývky svrchních kulturních vrstev půdy:

Návrh skrývky:

- Průměrná hloubka skrývky 0,30m
- Při skrývané ploše 843 m<sup>2</sup> a hloubce skrývky 0,30m bude objem skryté svrchní kulturní vrstvy půdy činit 253,0 m<sup>3</sup> (v nenakypřeném stavu)

Využití skrývky:

- Skrytá kulturní vrstva půdy bude umístěna v okrajové části pozemku a následně po ukončení stavby, bude využita pro ozelenění a zúrodnění zahrady kolem novostavby.

Při realizaci skrývky je třeba dle skutečnosti odstranit veškerou kulturní vrstvu půdy v souladu se Zákonem ČNR č. 334/1982 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění a vyhlášky ministerstva životního prostředí ČR č. 13/1984 Sb. a související právní předpisy.

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

Při výstavbě je uvažováno s těmito technickými opatřeními v ochraně životního prostředí:

Bude omezeno skladování a deponování volně ložených prašných materiálů na technologické minimum, nebude prováděna s výjimkou denní údržby, údržba mechanismů (např. výměny mazacích náplní), nebudou doplňovány PHM na nezabezpečených plochách. Hlučné mechanismy nebo technologie budou používány pouze v určené době, v maximální možné míře budou používány stavební mechanismy se sníženou hlučností (např. odhlučněné kompresory). Všechna použitá stavební mechanizace bude v dobrém technickém stavu, bude průběžně kontrolována tak, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů. Zhotovitel musí zajistit, aby výjezdem vozidel ze stavby nedocházelo ke znečišťování komunikací a pokud k tomu z nějakého dojde, musí bezodkladně zajistit jejich očištění. Vnitřní komunikační propojení v areálu stavby bude řešeno dle potřeb zhotovitele a jeho subdodavatelů a rovněž tak v souvislosti s využívanou mechanizací (autojeřáb). V případě příjezdu a odjezdu velkých jízdních souprav je povinností zhotovitele zajistit bezpečnost provozu dostatečným počtem poučených osob, které mohou krátkodobě zajistit organizaci dopravy na komunikaci, aby nedocházelo k nebezpečným havarijním situacím.

*c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Netýká se. V zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti se nenachází žádné chráněné části přírody. Nejedná se o území s výskytem chráněných druhů rostlin nebo živočichů. Na zájmovém území ani v jeho blízkosti neleží žádný z prvků soustavy Natura 2000. Realizací stavby nedojde k ovlivnění žádných chráněných částí přírody ve smyslu zákona ČNR č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Do prostoru stavby lesní porosty nezasahují. Dojde-li k nutnému kácení vzrostlých stromů, kácení zeleně bude provedeno v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

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

Netýká se.

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

Netýká se.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva – není navrhována.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Stavebník zajistí staveništní dodávku vody a elektrické energie po dobu výstavby objektu.

*b) odvodnění staveniště*

Dešťové vody budou svedeny do retenčních prostor s přepadem pro postupné vsakování na pozemku Investora.

*c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Staveniště bude ohrazeno. Pro sklad materiálu bude využit pozemek Investora. Příjezd a přístup k objektu je od severozápadní strany z místní asfaltové komunikace. Řešení zásobování stavby nákladními automobily bude projednáno a odsouhlaseno mezi dodavatelem a Investorem.

*d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Vlastní stavba nebude nijak negativně ovlivňovat okolní stavby a pozemky.

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

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním právním předpisem č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního předpisu č. 502/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

*f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*

Netýká se.

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

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště, což bude zajištěno prováděcí firmou nebo odbornou firmou. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů. Bude vhodné, aby investor při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních prací zakotvil ve smlouvách povinnost zhotovitele k odstraňování odpadů způsobených jeho činností.

*h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Vzhledem k charakteru stavby – není řešeno. Veškerá zemina, která bude vytěžena, je uskladněna na pozemku Investora a bude použita pro zásypy, násypy a terénní úpravy.

Pod půdorysem stavby bude sejmuta ornice v celkové tl. 300mm. Ornice bude uložena na vhodném místě pozemku investora a bude použita k finálním terénním úpravám pozemku.

*i) ochrana životního prostředí při výstavbě*

Při realizaci se nebude ohrožovat a nadměrně nebo zbytečně obtěžovat okolí stavby především exhalacemi, hlukem, ořesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním. Bude provedeno nezbytné odstranění porostu a zeleně v závislosti na technice montáže s odsouhlasením odboru životního prostředí příslušného městského úřadu. Při výstavbě je uvažováno s těmito technickými opatřeními v ochraně životního prostředí: Bude omezeno skladování a deponování volně ložených prašných materiálů na technologické minimum, nebude prováděna s výjimkou denní údržby, údržba mechanismů (např. výměny mazacích náplní), nebudou doplňovány PHM na nezabezpečených plochách. Hlučné mechanismy nebo technologie budou používány pouze v určené době, v maximální možné míře budou používány stavební mechanismy se sníženou hlučností (např. odhlučněné kompresory). Všechna použitá stavební mechanizace bude v dobrém technickém stavu, bude průběžně kontrolována tak, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů. Zhotovitel musí zajistit, aby výjezdem vozidel ze stavby nedocházelo ke znečišťování komunikací a pokud k tomu z nějakého dojde, musí bezodkladně zajistit jejich očištění. Vnitřní komunikační propojení v areálu stavby bude řešeno dle potřeb zhotovitele a jeho subdodavatelů a rovněž tak v souvislosti s využívanou mechanizací (autojeřáb). V případě příjezdu a odjezdu velkých jízdních souprav je povinností zhotovitele zajistit bezpečnost provozu dostatečným počtem poučených osob, které mohou krátkodobě zajistit organizaci dopravy na komunikaci, aby nedocházelo k nebezpečným havarijním situacím.

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

Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis zákona č. 251/2005 sb., o inspekci práce, § 2 odstavec 1, nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Na staveništi nebudou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Plán bezpečnosti a ochrany zdraví není třeba zpracovat.

*k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Při provádění prací musí být dodrženy veškeré zákony a předpisy, zejména zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 309/2006 Sb., a s ním související předpisy 591/2006 Sb., o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a 378/2006 Sb., bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí. Pracovní podmínky musí odpovídat bezpečnostním a hygienickým požadavkům. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Strojní a technická zařízení, dopravní prostředky a náradí musí být vybaveny ochrannými zařízeními a musí být pravidelně a řádně udržovány a kontrolovány.

*l) zásady pro dopravní inženýrská opatření*

Příjezd ke staveništi je po místní asfaltové komunikaci. Hlavní sjezd i výjezd ze stavby je od severozápadní strany pozemku. Komunikace mimo obvod staveniště je nutno udržovat v čistotě dle silničního zákona. V případě příjezdu a odjezdu velkých jízdních souprav je povinností zhotovitele zajistit bezpečnost provozu dostatečným počtem poučených osob, které mohou krátkodobě zajistit organizaci dopravy na komunikaci, aby nedocházelo k nebezpečným havarijním situacím.

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

Netýká se.

*n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Bude vypracován plán výstavby v potřebném rozsahu – zajistí dodavatel stavby.

V Napajedlech prosinec 2017

Vypracovala: Ing. Lenka Krejčířková  
Schválil: Ing. arch. Michal Hladil