

## **B**      *Souhrnná technická zpráva*

### **B.1**      *Popis území stavby*

#### **a)**      *charakteristika stavebního pozemku,*

Přístavba mateřské školy bude umístěná ve dvorní části pozemku v místě rovnoběžném se stávajícím oplocením východní hrany pozemku v ulici Chelčického

#### **b)**      *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů,*

Nebyly provedeny žádné průzkumy

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

Stavba je mimo ochranná a bezpečnostní pásma

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

Stavba se nachází mimo záplavové území a mimo poddolované území

#### **e)**      *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí,*

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky

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

pro stavbu nejsou nutné požadavky na asanace, demolice, pro stavbu bude nutné provést kácení stromů – 7 ks

#### **g)**      *zábory zemědělského, lesního, půdního fondu (dočasné / trvalé),*

druh pozemku je ostatní plocha

#### **h)**      *územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu),*

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu je stávající.

Vnitřní komunikace bude provedená z betonové zámkové dlažby.

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

Stavba nemá věcné vazby, časová vazba je pouze na stav klimatu v době realizace, pro stavbu nejsou nutné vyvolané investice

### **B.2**      *Celkový popis stavby*

#### **B.2.1**      *Účel užívání stavby*

##### **a)**      *funkční náplň stavby,*

Mateřská škola se dvěma třídami

##### **b)**      *základní kapacity funkčních jednotek,*

2 x 28 dětí.

##### **c)**      *celková produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi.*

provoz mateřské školy bude zdrojem komunálního odpadu a ten bude likvidován pomocí firmy AVE

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

##### **a)**      *urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,*

Přístavba je řešená ve dvorní části objektu rovnoběžně s ulicí Chelčická, tak, že bude zachován stávající vstup do areálu MŠ, v místě stávajícího přístupového chodníku bude vybudována komunikační část včetně schodiště do 2.NP, na stávající chodník bude navazovat nové venkovní vstupní schodiště

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

Přístavba je obdélníkového půdorysu s plochou střechou, která navazuje tvarově i materiálově na stávající střechu mateřské školy.

Přístavba je řešená stěnovými nosnými konstrukcemi zděnými z keramických tvárnic. Střecha je plochá se střešní povlakovou krytinou z Pe folie.

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

Stavba není provozní

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

Pro umožnění přístupu do 1.NP pro osoby se změněnou schopností pohybu bude zřízená přístupová rampa.

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

Neobsahuje žádná nebezpečná technologická zařízení, elektroinstalace bude provedena dle platných ČSN

### **B.2.6 Základní charakteristiky objektů**

#### **a) stavební řešení,**

Přístavba je založená na základových pasech.

Přístavba je zděnou stavbou z nosných stěn z tvárnic ztraceného bednění v technickém podlaží a z keramických tvárnic tl. 175, 250, 300 a 400 mm.

Stropní konstrukce je tvořena betonovými předpínanými stropními panely.

Střešní konstrukce je tvořena plochou střechou se spády k dešťovým vpustím, tvořenými spádovými deskami EPS v 1.vrstvě tepelné izolace střechy. Střešní krytina je povlaková z Pe folie.

Oplocení pozemku je stávající.

Vnitřní a přípojovací komunikace budou provedeny z betonové zámkové dlažby, uložené na podklad z drti fr. 0–8 mm tl. 40 mm. Tloušťka betonové zámkové dlažby bude 60 mm. Podklad vnitřní komunikace bude proveden ze štěrku fr. 16–32 mm a tl. 150 mm. Ohraničení komunikací bude zahradním obrubníkem a betonovou palisádou

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

Základová konstrukce je navržena na přenos zatížení od horní stavby dle místních základových podmínek. Výpočty jsou prováděny dle platných norem.

Jedná se o přístavbu se dvěma nadzemními podlažími stěnového nosného systému z nosných stěn zděných z keramických tvárnic.

Stropní a střešní konstrukce je tvořena betonovými předpínanými stropními panely.

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

#### **a) technické řešení,**

Stavba je napojená na hlavní řady technické infrastruktury – elektroinstalační síť, vodovodní, kanalizační plynovodní síť, parovodní síť

Zdrojem tepla v přístavbě budou 2 plynové kotle v provedení TURBO, pro každé podlaží jeden.

#### **b) výčet technických zařízení budov.**

Vodovod – bude provedeno napojení na stávající rozvody ve stávající budově MŠ.

Rozvody budou provedeny z plastového potrubí.

Splašková a dešťová kanalizace – bude provedeno připojení na novou kanalizační přípojku do ulice Chelčická, kde bude napojená na městský kanalizační řad. Rozvod bude proveden z plastových trubek systému KG.

Ústřední vytápění – zdroj tepla pro přístavbu budou plynové kotle, samostatně pro každé podlaží.

Systém otopných těles v jednotlivých místnostech je podlahovým vytápěním.

Elektroinstalace – bude provedeno napojení na stávající rozvody v hlavním rozvaděči

Stávající připojení objektu MŠ na parovodní síť, které vede přes navrženou přístavbu, bude v místě přístavby přerušeno a nové potrubí bude vedené přeložkou zemním vedením z předizolovaného ocelového potrubí do prostorů výměníkové stanice

### **B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení**

#### **a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,**

viz PBR

*b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,*

viz PBŘ

*c) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů,*

viz PBŘ

*d) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností,*

viz PBŘ

*e) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami,*

viz PBŘ

*f) stanovení prostředků pro protipožární zabezpečení stavby,*

viz PBŘ

*g) stanovení prostředků / požadavků pro hašení požáru a záchranné práce.*

viz PBŘ

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

*a) kritéria tepelně technického hodnocení,*

-

*b) energetická náročnost stavby,*

-

*c) posouzení využití netradičních zdrojů energií.*

Nejsou využity netradiční zdroje energií

#### **B.2.10 Hygiena, ochrana zdraví a pracovního prostředí**

*a) mikroklima,*

Místnosti budou větrány přirozeným větráním okny, místnost úklidových komor a kotelen bude větrána nuceným způsobem axiálními ventilátory a potrubí v obvodové stěně

*b) zásady ochrany před šířením hluku a vibrací,*

Stavba odolává škodlivému působení vlivu hluku a vibrací. Hluk a vibrace, které působí, jsou konstrukcí utlumeny na úroveň, která neohrožuje zdraví, zaručuje noční klid a je vyhovující pro obytné prostředí

*c) stavební a prostorová akustika.*

projekt neřeší

*d) denní osvětlenost*

dle ČSN 730580-3 jsou požadavky na denní osvětlení předškolních zařízení uvedeny v tabulce č. 2 a výsledek výpočtu denního osvětlení jsou pro herny tyto hodnoty:

	ČSN 730580-3	výpočet
třída zrakové činnosti	IV	
činitel denní osvětlenosti $e_{\min}$	1,5%	1,5%
$e_n$	5%	7,3%
rovnoměrnost denního osvětlení	0,2	0,16

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

*a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,*

-

*b) ochrana před bludnými proudy,*

- projekt neřeší
- c) *ochrana před technickou seismicitou,*  
projekt neřeší
- d) *ochrana před hlukem,*  
projekt neřeší
- e) *protipovodňová opatření.*  
projekt neřeší
- B.3 *Připojení na technickou infrastrukturu*
  - a) *nápojovací místa technické infrastruktury,*  
stávající,
  - b) *dimenze, kapacity a délky.*  
-
- B.4 *Dopravní řešení*
  - a) *popis dopravního řešení,*  
vnitřní komunikace bude napojená na stávající obecní komunikaci v ulici Chelčická
  - b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,*
  - c) *doprava v klidu,*  
-
  - d) *pěší a cyklistické stezky.*
- B.5 *Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav*
  - a) *terénní úpravy,*  
terénní úpravy budou řešeny provedením násypů a následným zatravněním
  - b) *použité vegetační prvky,*  
projekt neřeší
  - c) *biotechnická opatření,*  
projekt neřeší
  - d) *údržba.*  
projekt neřeší
- B.6 *Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů*  
Stavba nemá vliv na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů
  - a) *vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,*
  - b) *vliv na přírodu a krajinu,*
  - c) *vliv na Naturu 2000,*
  - d) *údaje ze závěrů zjišťovacího řízení,*
  - e) *podmínky ze stanoviska EIA,*
  - f) *ochranná a bezpečnostní pásma.*
- B.7 *Ochrana obyvatelstva*  
*Splnění základních požadavků na řešení civilní ochrany obyvatelstva.*  
Stavba neřeší
- B.8 *Zásady organizace výstavby*
  - a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,*

potřeba medií – vody a elektrické energie je v minimálním rozsahu a budou zajisteny ze stávajících zdrojů

**b) odvodnění staveniště,**

staveniště jsou stávající plochy a jejich odvodnění je stávající vsakováním

**c) napojení stavby na stávající veřejnou dopravní infrastrukturu,**

napojení je stávající na vozovku obecní komunikace

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

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením

**e) ochrana okolí a požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně,**

Pro stavbu nejsou nutné požadavky na asanace, demolice, pro stavbu bude nutné provést kácení stromů – 7 ks

**f) zábory pro stavbu (dočasné / trvalé),**

Stavba bude probíhat pouze na pozemku stavebníka

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

S odpady bude nakládáno dle hierarchie, uvedené v § 9a zákona č. 185/2001 Sb. – zákona o odpadech. V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) odstranění odpadů

Stavební odpady budou tříděny dle následujících položek:

- 170107 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 170106 – recyklace
- 170203 Plasty – recyklace
- 170411 Kabele neuvedené pod 170410 – recyklace
- 170604 Jiné izolační materiály neuvedené pod č. 170601 a 170603 – jiné využití
- 170802 Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod č. 170801 – recyklace

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Přepravní prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytu, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno.

Odpad z provozování objektu

Během užívání stavby budou převážně vznikat komunální odpady, a to směsný komunální odpad, plasty, papír, sklo, objemný odpad, biologický odpad, v menší míře bude vznikat také nebezpečný odpad (baterie, nepoužitelná léčiva, barvy, vyřazena elektrická zařízení, zářivky aj.). Stání sběrné nádoby na směsný komunální odpad bude zajištěno u vstupu do objektu.

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

bilance zemních prací – výkopy 75 m<sup>3</sup>

- terénní úpravy 50 m<sup>3</sup>

vytěžená zemina pro terénní práce bude deponována staveništi, požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou. přebytečná zemina bude nabídnuta pro recyklaci firmě AVE

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením

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

Při provádění stavby a práci na staveništi budou provedena opatření k ochraně zdraví a bezpečnosti. Během stavebních a přípravných prací je potřeba dodržovat zejména to, že práce na stavbě mohou provádět pouze oprávněné a poučené osoby, nesmí být nepovoleně omezován provoz na komunikacích, nesmí být nadměrně znečišťováno ovzduší a okolí stavby, ani jinak zhoršováno životní prostředí. Nesmí být omezena práva vlastníků sousedních pozemků. Musí být zajištěna bezpečnost práce a technických zařízení, požární ochrana, oplocení a osvětlení staveniště a bezpečné přístupy ke stavbě. Je nutné řídit se vyhláškou č. 601/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

*k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,*

Nejsou

*l) zásady pro dopravní inženýrská opatření.*

Nejsou

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

Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby

*n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

budou provedeny přípravné práce pro zajištění provozu stávající mateřské školy, bude vybudováno oplocení mezi staveništem a zbylým prostorem mateřské školy, v severním průčelí stávající budovy bude vystavěná část rampy a vybouráno okno včetně parapetního zdiva a budou osazeny nové plastové dveře s dozděním ostění a nadpraží, k nově zřízené rampě a vstupním dveřím bude provedeno provizorní dřevěné schodiště, které bude umožňovat provoz mateřské školy v průběhu realizace přístavby, bude zřízena provizorní přístupová komunikace ze štěrkodrti v části objektu podle severního průčelí pro přístup ze zpevněných ploch z ulice Veltrubská.

budou provedeny zemní práce – odkop zeminy a výkopy rýh základových pasů, následně betonáž základových pasů, zdění nosných stěn technického podlaží, montáž stropní konstrukce nad technickým podlažím včetně ztužujícího věnce, zdění nosných stěn 1.np, montáž stropní konstrukce nad 1.np, zdění nosných stěn včetně ztužujících věnců 2.np, montáž stropní konstrukce nad 2.np, montáž střešní konstrukce a montáž střešní krytiny,

následovat bude montáž výplní otvorů – oken a dveří, zdění vnitřních příček,

realizace vnitřní instalace technického zařízení – kanalizace, vodovod, plynovod, elektroinstalace silnoproudá, rozvody ÚT,

následovat bude provedení vnitřních omítek, montáž izolantu KZS včetně soklů a stropu nad technickým podlažím, montáž tepelné izolace podlah, betonáž potěrů s montáží rozvodů podlahového vytápění

povrchové úpravy vnějších obvodových stěn, montáž nášlapných vrstev podlah, malby, nátěry

následovat budou venkovní úpravy, přípojovací potrubí kanalizace, zpevněné vnitřní komunikace, terénní úpravy násypy a rozproštění zeminy, výsev travního semene.

dílčí termíny:

- spodní stavba, ukončená vyzděním nosných stěn technického podlaží

- hrubá stavba, ukončená montáží střešní krytiny
- dokončení stavby domu
- venkovní úpravy

v Kolíně dne 5.11.2015

vypracoval: ing. Martin Škorpík