

STAVEBNÍK:	OBEC VELKÉ PŘÍLEPY PRAŽSKÁ 162, 252 64 VELKÉ PŘÍLEPY
AKCE:	NOVOSTAVBA PAVILONU č.3 OBJEKTU MŠ JABLÍČKO, k.ú. KAMÝK U VELKÝCH PŘÍLEP, parc. č. poz.200/3
PROJEKTANT:	ING. MARTIN BERAN
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. ARCH. VLADIMÍR KAPIČKA
STUPEŇ PD:	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

ČÁST:	<b>-B-</b> <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	
DATUM:	06/2014	ČÍSLO PARÉ: 

## **B.1. Popis území stavby**

### **a) Charakteristika stavebního pozemku**

Novostavba pavilonu č.3 bude umístěna v zastavěném území v areálu stávající mateřské školy Jablíčko na pozemku parc.č. 200/3. Pozemek parc.č. 200/3 v katastrálním území Kamýk u Velkých Přílep je v katastru nemovitostí veden jako druh pozemku zahrada. Celková plocha pozemku činí dle výpisu z katastru nemovitostí 4373 m<sup>2</sup>.

Vlastníkem pozemku je Obec Velké Přílepy, která bude současně investorem stavební akce. Areál je jako celek oplocen a je přístupný ze severovýchodní strany vjezdovou bránou a vstupní brankou.

Pozemek je nyní využíván jako zahrada mateřské školy a slouží k venkovním aktivitám žáků mateřské školy. Novostavbou pavilonu č.3 se zastavěnou plochou 199,0 m<sup>2</sup> dojde k zastavěnosti pozemku 4,55%.

V rámci stavby MŠ dojde k oddělení části pozemku od sousedního pozemku parc.č. 200/7 (Obec Velké Přílepy), a to podél východní hranice pozemku parc.č. 200/3 v délce 31 m a v šířce 2 m. Stávající drátěné oplocení na současné hranici p.č. 200/3 se demontuje, nové oplocení stejné kce se provede na nově vzniklé hranici. Posun hranice na 2 m od východní fasády budoucí MŠ je řešen z provozních důvodů i kvůli bezpečnosti dětí. Dělení pozemku je řešeno v situačním výkresu C.04 a C.05.

### **b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Při vypracování dokumentace stavby byla provedena vizuální prohlídka řešeného území pro zajištění správného a věcného návrhu předmětné stavby. Bylo provedeno geodetické zaměření pozemku a přilehlého okolí (polohopis a výškopis). Posudek o provedeném měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu nebyl doposud vypracován, v projektu je počítáno se středním stupněm radonového rizika a na tento stupeň jsou navržena příslušná opatření (protiradonová hydroizolace).

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

Pozemky se nenacházejí v hygienickém pásmu vodního zdroje. Na pozemky nezasahují ani žádná ochranná pásma inženýrských sítí. V případě provádění prací v ochranném pásmu inženýrských sítí budou dodrženy pokyny a požadavky správce sítě.

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

Pozemek se nenachází v záplavovém území ani poddolovaném území.

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

Nepředpokládá se žádný negativní vliv na okolní pozemky a stavby v průběhu realizace a užívání stavby. Při realizaci dojde v omezené výši ke zvýšení prašnosti a hlukové zátěže v zájmovém území, které však musí splňovat předepsané hygienické limity. Automobily opouštějící staveniště budou očištěny. V případě znečištění nebo poškození veřejných ploch a komunikací při výstavbě provede prováděcí firma úklid, případně vyspravení ploch do původního stavu. Odtokové poměry dešťových vod nebudou stavbou ovlivněny, veškeré dešťové vody z objektu pavilonu č.3 MŠ budou likvidovány vsakováním na stavebním pozemku. Dešťové vody ze střechy budou odvedeny pomocí podokapních žlabů do dešťových svodů, na nichž budou osazeny lapače střešních splavenin, a odtud svodným potrubím do dvou vsakovacích zářezů (výkop vystlaný geotextílií a vysypaný kamenivem) o objemu 4,5 m<sup>3</sup>. (alt. lze použít systém dešťového odvodnění WAWIN Azura s akumulacími boxy).

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

Vzhledem k charakteru stavební akce, navrženému objektu a jeho konstrukčnímu řešení a geologickým podmínkám se nepředpokládá provádění asanačních, bouracích, podchycovacích nebo zpevňovacích konstrukcí. Na pozemku se v místě navržených stavebních objektů nachází vzrostlá zeleň. Vzhledem k této skutečnosti se bude řídit jejich ochrana normou ČSN 839061 (ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích).

#### **g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu**

Pozemek parc.č. 200/3, na kterém má objekt stát, je v katastru nemovitostí veden jako druh pozemku zahrada, pozemek je součástí zemědělského půdního fondu. V souladu se zněním § 9 Zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, bude zažádáno o vydání souhlasu s vynětím.

#### **h) Územně technické podmínky**

Areál je jako celek oplocen a je přístupný ze severovýchodní strany vjezdovou bránou a vstupní brankou. Splaškové vody budou odvedeny do veřejné splaškové kanalizace přes stávající areálový rozvod kanalizace. Vodou bude objekt zásobován ze stávající přípojky vodovodu, která je ukončena před pozemkem stavebníka vodoměrnou šachtou. Napojení na místní síť elektro NN bude přes stávající odběrný pilíř umístěný u východní stěny pavilonu č. 1. Přípojka STL plynu je ukončena v pilíři u vstupní branky do areálu, odtud je NTL plyn veden do pavilonu č.1, navržený pavilon č. 3 bude napojen na areálový rozvod plynu. Dešťové vody budou likvidovány vsakováním na pozemku stavebníka.

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

Výstavba bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení. Výstavba nebude trvale omezovat žádné existující provozy. V souvislosti s vlastní stavbou pavilonu č.3 MŠ a jejím připojení k sítím technické infrastruktury budou vynaloženy související investice na provedení terénních úprav a zpevněných ploch na stavebním pozemku.

## **B.2. Celkový popis stavby**

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

Stavba bude sloužit jako mateřská škola se dvěma odděleními pro max. 25 dětí v každém oddělení.

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

#### **a) Urbanistické řešení**

Novostavba pavilonu č.3 bude umístěna v zastavěném území v areálu stávající mateřské školy Jablíčko na pozemku parc.č. 200/3. Stávající okolní objekty jsou převážně patrové a přízemní. Novostavba pavilonu č.3 MŠ je navržena na základě požadavků stavebníka s ohledem na stavební parcelu a místní podmínky. Důležitým aspektem je i orientace ke světovým stranám a hranicím sousedních pozemků a staveb a připojení na sítě technické infrastruktury.

#### **b) Architektonické řešení**

Objekt MŠ bude dvoupodlažní, v každém podlaží se bude nacházet jedno oddělení pro 25 dětí. Stavba je obdélníkového půdorysu o maximálních rozměrech 19,9 x 10,0 m a je řešena

jako montovaná dřevostavba. Zastřešení je navrženo jako pultová střecha se sklonem střešní roviny 10° s krytinou z ocelového plechu s povrchovou úpravou. Objekt je navržen tak, aby respektoval architektonické řešení okolních staveb areálu mateřské školy.

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

Navržená stavba bude sloužit jako MŠ, z tohoto důvodu není předpokládána žádná výrobní činnost.

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

Novostavba MŠ respektuje Vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Projekt byl konzultován s Národním institutem pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace České republiky, o.s. (NIPI ČR, o.s.), jeho požadavky byly zapracovány do PD. Oddělení v přízemí objektu je navrženo jako bezbariérové.

Pro bezbariérový přístup do 1.NP je navržena u hlavního vchodu rampa š. 1700 mm se sklonem 1:12,5 délky 5,65 m (výškový rozdíl je 0,45 m). Před hlavním vstupem bude umístěna podesta 2,0x2,0 m v úrovni podlahy přízemí, podél rampy bude na fasádě upevněno madlo, rampa a podesta budou opatřeny po obvodě obrubníkem, který bude tvořit zábranu proti možnému sjetí vozíku, bude zde osazeno zábradlí v. 900 mm. Hlavní vstupní dveře budou dvoukřídlé s min. průchozí šířkou 1250 mm (navrženo 1450 mm), jedno křídlo min. 900 mm (navrženo 900 mm). Prostory oddělení v přízemí jsou navrženy jako bezbariérové. V sociálním zázemí pro děti bude umístěna jedna toaleta pro imobilní se dvěma sklopnými madly ve výšce cca 650 mm, vedle toalety bude zajištěn prostor min. 800 mm, jedno dětské umyvadlo bude opatřeno podomítkovým sifonem. Sprchový kout o rozměru 900/900 mm bude bez vaničky (podlaha ve spádu do vpusti). Vstup do prostoru WC, šatny a herny bude opatřen dveřmi šířky min. 800 mm.

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

Při užívání stavby je nutné dodržovat pokyny a doporučení výrobců stavebních materiálů, výrobků a spotřebičů, které budou instalovány v rámci stavby, dále dbát řádné údržby a provádět revizní či servisní zkoušky příslušných částí stavby a spotřebičů (např. otopný zdroj, těsnost spojů, revize elektroinstalací, atd...).

Pro zachování mechanické odolnosti a stability stavby není dovoleno neodborně zasahovat do konstrukcí stavby. Není dovoleno provádět neodborné zásahy do elektroinstalací, rozvodů zdravotních instalací a systému vytápění. Případné úpravy smí provádět pouze odborná firma nebo osoba s příslušným vzděláním a oprávněním.

### **B.2.6. Základní charakteristika objektu**

#### **a) Stavební řešení**

Objekt MŠ bude řešen jako montovaná dřevostavba.

#### **b) Konstruktivní a materiálové řešení**

Konstrukčně se jedná o montovanou dřevostavbu, jako hlavní nosné prvky jsou použity dřevěné KVH hranoly, veškeré nosné konstrukce jsou navrženy jako systémové Fermacell. Nenosné příčky jsou navrženy sádkokartonové. Fasáda bude provedena jako kontaktní zateplovací systém z polystyrenu tl. 140 mm. Střešní konstrukce je navržena jako vazníková

pultová střecha s krytinou z ocelového plechu s povrchovou úpravou. Základové konstrukce jsou navrženy ve formě základových pasů z prostého betonu.

#### **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Při stavbě musí být použity materiály určené dle projektové dokumentace a technologických a technických předpisů výrobců s vydaným prohlášením o shodě. Při splnění těchto podmínek a nepřekročení uvažovaných zatížení nedojde k porušení jednotlivých částí staveb ani staveb ostatních. Při zachování navrhovaného stavu nedojde v průběhu výstavby ani po jejím dokončení k ohrožení stability.

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

#### **a) Technické řešení**

Veškerá technická zařízení jsou navržena v běžném standardu v rozsahu stavby MŠ. Tato zařízení jsou blíže popsána v dalších částech projektové dokumentace.

#### **b) Technologická zařízení**

Navržená stavba bude sloužit jako MŠ, z tohoto důvodu není předpokládána žádná výrobní činnost a umístění technologického zařízení v řešeném objektu.

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

Požární bezpečnost stavby je řešena dílčí částí, která je nedílnou součástí projektové dokumentace. Navržené řešení vyhovuje požadavkům dotčených ČSN a předpisů z hlediska požární ochrany, za předpokladu dodržení projektovaného stavu a požadavků požární zprávy (viz. část PD – „D.1.3. – Požárně bezpečnostní řešení“).

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

#### **a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Novostavba MŠ je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 05 40-2 (tepelná ochrana budov – část 2 – požadavky), dále požadavky zákona č. 406/2000 Sb. (o hospodaření energií) ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku 78/2013 Sb. (o energetické náročnosti budov).

Skladby obvodových konstrukcí novostavby budou splňovat požadavky normy ČSN 73 05 40 – 2 na požadovaný nebo i doporučený (přísnější) součinitel prostupu tepla  $U_{N,dop}$ .

Technické parametry použitých materiálů a výrobků novostavby:

Svislé obvodové konstrukce – jsou navrženy jako systémové dřevěné s opláštěním z desek Fermacell, s kontaktním zateplovacím systémem se 140 mm polystyrenu. Součinitel prostupu tepla bude splňovat požadavky ČSN na doporučený součinitel prostupu tepla ( $U = 0,14 \leq U_{N,dop} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Podlaha 1.NP (konstrukce na terénu) – jako tepelný izolant bude použit podlahový polystyren tl. 180 mm. Součinitel prostupu tepla bude splňovat požadavky ČSN na doporučený součinitel prostupu tepla ( $U = 0,20 \leq U_{N,dop} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Střešní konstrukce – střecha (vodorovný podhled nad 2.NP) bude tepelně izolována minerální izolací Isover Unirol tl. 240 mm mezi vazníky a Isover Unirol tl. 80 mm pod vazníky, celkem tedy 320 mm TI. Součinitel prostupu tepla bude splňovat požadavky ČSN na doporučený součinitel prostupu tepla ( $U = 0,10 \leq U_{N,dop} = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Výplně otvorů – okna a vnější dveře budou plastové s dvojsklem a budou splňovat požadavky ČSN na doporučený součinitel prostupu tepla ( $U=1,1 \leq U_{N,dop} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) a na kritickou vnitřní povrchovou teplotu (rosný bod) pro obytné místnosti s návrhovou teplotou vnitřního vzduchu 21°C a návrhové relativní vlhkosti 50%.

**Požadované a doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla  $U_N$  pro budovy s převažující návrhovou vnitřní teplotou  $\theta_{im} = 18\text{-}22 \text{ }^\circ\text{C}$  včetně**

Popis konstrukce	Součinitel prostupu tepla $U [\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$		
	Požadované hodnoty $U_{N,20}$	Doporučené hodnoty $U_{N,20}$	Doporučené hodnoty pro pasivní budovy $U_{pas,20}$
Stěna vnější	0,30	těžká: 0,25 lehká: 0,20	0,18 až 0,20
Stěna k nevytápěné půdě (se střechou bez tepelné izolace)	0,30	těžká: 0,25 lehká: 0,20	0,18 až 0,20
Střecha strmá nad 45°	0,30	0,20	0,18 až 0,20
Střecha do plochá a šikmá do 45° včetně	0,24	0,16	0,15 až 0,10
Strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24	0,16	0,15 až 0,10
Strop pod nevytápěnou půdou	0,30	0,20	0,15 až 0,10
Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří	1,50	1,20	0,8 až 0,6
Šikmá výplň otvoru se sklonem do 45°	1,40	1,10	0,90
Strop a stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru	0,60	0,40	0,30 až 0,20
Podlaha a stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině	0,45	0,30	0,22 až 0,15
Podlaha a stěna vytápěného prostoru k temperovanému prostoru	0,75	0,50	0,38 až 0,25

**b) Energetická náročnost stavby**

Objekt je dle zpracovaného PENB zařazen do třídy energetické náročnosti B (velmi úsporná budova). Tento PENB je součástí dokladové části této PD.

**c) Posouzení využití alternativních zdrojů energie**

V objektu bude k vytápění a ohřevu TUV využíván plynový kondenzační kotel o výkonu 5-25 kW. Případná doporučení k realizaci a jejich zdůvodnění je součástí PENB v části analýza

technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie u nových budov a větší změny dokončených budov.

## B.2.10. Hygienické požadavky na stavby

Hygienické požadavky na mateřské školky upravuje vyhláška č. 343/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých. Stanoví hygienické požadavky na prostorové podmínky, vybavení, provoz, osvětlení, vytápění, mikroklimatické podmínky, zásobování vodou a úklid mateřských, základních a odborných škol.

Navržená **dvě oddělení mateřské školky** budou sloužit každé pro **25 dětí**, v každém oddělení je počítáno se **3 zaměstnanci** (2 učitelky + pracovník výdeje jídla). Do objektu bude vybudován bezbariérový hlavní vchod, v přízemí bude ze schodišťové chodby přístupná **šatna pro děti** (požadavek min. 0,25 m<sup>2</sup> / 1 dítě) a místnost pro zaměstnance, z šatny bude dále přístupné **sociální zázemí pro děti**, kde bude osazeno 5 dětských toalet, z toho 1 dětská toaleta pro imobilní, 5 umyvadel (tento počet splňuje požadavek min. 1 WC+1 U / 5 dětí) a jedna sprcha (sprchový kout bez vaničky pro snadný přístup dítěte na vozíčku). Umyvadla budou umístěna 50 cm nad podlahou, výtok pak 60 cm nad podlahou. Každé umyvadlo bude mít jeden výtokový ventil, bude zde osazen termostatický směšovač, teplota vody u umyvadel bude max. 38°C. Jedno z umyvadel bude opatřeno také podmínkovým sifonem pro snadný přístup dítěte na vozíčku. Uprostřed místnosti mezi umyvadly a WC bude umístěna dřevěná věšáková stěna s háčky pro 25 ručníků pro děti. Sociální zázemí pro děti bude přímo přístupné z místnosti herny dveřmi šířky 800 mm. **Denní místnost** (herna, ložnice, jídelna) bude mít podlahovou plochu 100,12 m<sup>2</sup>, což splňuje požadavek min. 4 m<sup>2</sup> / 1 dítě. V části denní místnosti bude provedena jako podlahová krytina PVC (jídelní část) a ve zbytku pak koberec. V denní místnosti lze umístit 25 lůžek (1500/600 mm) a skříň na lůžkoviny. Z denní místnosti je řešen přímý únikový východ směrem na zahradu. Z herny je přístupná **místnost pro zaměstnance**, kde budou umístěny šatní skříňky pro dva zaměstnance (učitelky) a jedna zdvojená šatní skříňka pro zaměstnance výdeje jídla (jedna část pro civilní oblečení a jedna pro pracovní). Z místnosti pro zaměstnance je dále přístupné **WC pro zaměstnance** (kabinka WC s umyvadlem), kuchyňka (výdej jídel) a místnost pro **úklid**. V místnosti úklidu bude osazena úklidová výlevka, nad kterou bude zavěšena uzavíratelná skříňka s úklidovými prostředky. Vedle výlevky bude umístěna sestava pračky a sušičky pro praní prádla z gastroprovozu, ostatní prádlo (ložní prádlo, ručníky atd.) bude práno v prádelně v pavilonu 1. **Kuchyňka** (prostor pro výdej jídel) bude vybavena umyvadlem, dřezem, myčkou stolního nádobí, ledničkou a dvojplotýnkou a mikrovlnou troubou pro možnost dohřevu jídla. V kuchyňce bude umístěno výdejní okénko přímo do prostoru herny. Dále zde bude osazen jídelní výtah pro usnadnění zásobování horního oddělení. Vedle kuchyňky je umístěna místnost pro příjem hotového jídla, zde je osazen nerezový dvojdřez pro mytí termonádob, dále zde bude policová stěna pro případné skladování termonádob. Příjem jídel má přímý vchod z areálu, vstup je řešen pomocí rampy. **Hotové jídlo** sem bude dodáváno ve vhodných termonádobách a bude zde servírováno dětem. Veškeré jídlo (obědy i svačiny) bude připravováno ve stávající kuchyni v pavilonu 1. V současné době je zde připravováno 125 jídel - 50 pro děti z pavilonu 1, 50 pro děti z pavilonu 2 a 25 pro zaměstnance. Nově bude připravováno o 55 jídel více, celkem tedy 180 jídel. Na navýšenou kapacitu jídel pro MŠ je navržena nově také kuchyň v pavilonu 1. Budou splněny požadavky Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 852/2004 o hygieně potravin.

**Oddělení ve 2.NP** má shodné dispoziční řešení jako to v 1.NP, je přístupné pomocí vnitřního schodiště, navíc je u jižní stěny osazeno venkovní únikové schodiště. V sociálním zázemí pro děti je osazeno 5 toalet, 5 umyvadel a sprchový kout s vaničkou. V místnosti úklidu bude umístěn kromě úklidové výlevky také plynový kotel se zásobníkem TUV. Kuchyňka je zde zvětšená o prostor příjmu jídel, její vybavení je stejné jako v 1.NP.

Všechny místnosti budou **větrány přirozeně** okny, která budou opatřena systémem mikroventilace nebo větracími štěrbinami. Dostatečné **denní osvětlení** je zaručeno pomocí navržených oken, což je prokázáno doloženým výpočtem. Zábрана proti oslnění bude řešena vhodnými stínícími doplňky jako jsou žaluzie nebo závěsy. **Umělé osvětlení** v herně bude řešeno pomocí zářivek (min. 300 lx v celé místnosti). Navržená **světlá výška** v přízemí je 3,08 m, ve 2.NP pak 3,09 m. V sociálním zázemí (pro děti a zaměstnance), bude proveden **keramický obklad** do výše min. 1,8 m, v místnosti úklidu pak 1,5 m, stejně jako za umyvadly a kuchyňskými linkami v kuchyňkách. Podlahovou krytinu tvoří keramické dlažby, PVC a koberce. V rámci návrhu interiéru herny bude brán zřetel i na **prostorovou akustiku**, řešení interiéru bude mimo vybavení nábytkem obsahovat i např. výzdobu stěn, vybavení hračkami a dekoracemi pod.

**Pitnou vodou** bude objekt zásobován ze stávající provozované přípojky vodovodu z veřejného vodovodu, vodoměrná souprava je umístěna v šachtě na hranici pozemku. Připojovací rozvod studené vody bude veden souběžně s potrubím teplé vody v podlaze a ve stěnách. Celý vnitřní systém bude proveden z plastového potrubí PPR PN 20 D 20-32 s předepsanou izolací – MIRELON (6 mm pro studenou vodu a 20 mm pro vodu teplou), s upevněním třmenovými příchytkami se silikonovou vložkou. Hlavní zásadou použitých materiálů je atest státní zkušebny pro ČR na rozvody pro pitnou vodu. Ohřev TUV bude řešen v zásobníku o objemu 150 l, který je propojen s plynovým kotlem. Umyvadla pro děti budou osazena jedním výtokovým ventilem, budou napojena na rozvod SV+TV přes termostatický směšovač (teplota max. 35°C).

Splaškové vody budou odvedeny do veřejné splaškové kanalizace přes stávající areálový rozvod kanalizace. Napojení na místní síť elektro NN bude přes stávající odběrný pilíř umístěný u východní stěny pavilonu č. 1. Plyn bude do objektu přiveden z areálového rozvodu NTL plynu. Dešťové vody budou likvidovány vsakováním na pozemku stavebníka. Vytápění bude řešeno pomocí plynového kondenzačního kotle ústředním topením s nuceným oběhem topné vody, se spodním rozvodem a teplotním spádem 55/45° pro radiátory. Otopná tělesa v prostorách přístupných dětem, budou opatřena bezpečnostními **dřevěnými kryty**, aby nedošlo ke zranění dětí.

V areálu MŠ se v současné době nachází dva pavilony, každý pro 50 dětí. Na přilehlé zahradě jsou osazeny stávající **herní prvky** jako jsou prolézačky, houpačky, skluzavky atd. V místě plánované stavby nejsou umístěny žádné z nich.







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

Veškeré materiály a prvky použité ve stavbě musí být chráněny před škodlivými vlivy vnějšího prostředí dle předpisů a doporučení výrobců tak, aby byla zaručena stálost vlastností a neporušení konstrukcí.

Nepředpokládá se umístění stavby na seismicky aktivním území, poddolovaném ani záplavovém území.

Posudek o provedeném měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu nebyl doposud vypracován, v projektu je počítáno se středním stupněm radonového rizika a na tento stupeň jsou navržena příslušná opatření (protiradonová hydroizolace).

Ochrana stavby proti zemní vlhkosti bude zajištěna vhodným hydroizolačním souvrstvím v rámci spodní stavby. V projektu se předpokládá, že maximální hladina podzemní vody nezasahuje základové konstrukce, v opačném případě bude nutné navrhnout izolaci proti tlakové (příp. agresivní) vodě.

Dřevěné prvky a řezivo použité při výstavbě budou ošetřeny ochranou proti dřevokazným škůdcům a houbám.

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

Splachkové vody budou odvedeny do veřejné splachkové kanalizace přes stávající areálový rozvod kanalizace. Vodou bude objekt zásobován ze stávající přípojky vodovodu, která je ukončena před pozemkem stavebníka vodoměrnou šachtou. Napojení na místní síť elektro NN bude přes stávající odběrný pilíř umístěný u východní stěny pavilonu č. 1. Přípojka STL plynu je ukončena v pilíři u vstupní branky do areálu, odtud je NTL plyn veden do pavilonu č.1, navržený pavilon č. 3 bude napojen na areálový rozvod plynu. Dešťové vody budou likvidovány vsakováním na pozemku stavebníka.

## **B.4. Dopravní řešení**

Areál MŠ je jako celek oplocen a je přístupný ze severovýchodní strany vjezdovou bránou a vstupní brankou. Vstupní branka a vjezdová brána do areálu budou zachovány stávající. Krátkodobé parkování pro návštěvníky mateřské školy je zajištěno před areálem na obecním pozemku na stávající asfaltové ploše.

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

Hlavní vstup do objektu bude proveden jako bezbariérový, proto bude vybudován chodník – rampa s max. sklonem 1:12 vyrovnávající výškový rozdíl mezi přízemím a terénem. Kolem celé stavby bude proveden také okapový chodník. V místě nezpevněných ploch bude provedeno vyrovnání terénu a následně bude na vyrovnaný podklad rozprostřena zemina. Nezpevněné plochy budou osety travním porostem a vhodně doplněny okrasnou a užitkovou zelení dle přání investora. Součástí tohoto projektu nejsou žádné další úpravy venkovních povrchů okolí stavby ani vegetační úpravy.

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

Provozem stavby samotné nedojde k negativním dopadům na životní prostředí. Provozem stavby bude vznikat běžný komunální odpad. Jeho likvidace bude zajištěna smluvní dohodou s oprávněnou firmou. Stavba nepodléhá posouzení dle zákonů č.17/1992 Sb, č.244/1992 Sb. a č.100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Stavba při svém provozu nebude produkovat žádný nebezpečný odpad. S veškerým odpadem vzniklým při užívání stavby bude nakládáno ve smyslu Zákona č. 185/2001 Sb, o odpadech vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb, o podrobnostech nakládání s odpady.

V případě výskytu dřevin na pozemku se bude řídit jejich ochrana normou ČSN 839061 (ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích).

Likvidace odpadů vzniklých během výstavby je řešena v další části této PD.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Navržená stavba splňuje základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva. Je volena vhodná orientace domu vůči světovým stranám. Denní osvětlení a oslunění je v objektu dostačující a odpovídá platným ČSN. Místnosti jsou přisvětleny umělým osvětlením. Odvětrání všech místností je prováděno přirozenou cestou okenními výplněmi. Všechny konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly akustické požadavky na neprůzvučnost stavebních dělicích prvků. Ve stavbě se nenachází technická zařízení působící hluk a vibrace.

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

### **a) Rozsah a stav staveniště, jeho úpravy**

Zařízení staveniště bude umístěno pouze na pozemku parc.č. 200/3, který je ve vlastnictví stavebníka. Zařízení staveniště bude umístěno mimo ochranná pásma inženýrských sítí. Vzhledem k charakteru stavební akce, není nutné staveniště podrobit zvláštním přípravám. Prostor staveniště bude vymezen oplocením a výstražným značením (viz. níže), omezující přístup nepovolaných osob.

### **b) Významné sítě technické infrastruktury**

Veškeré sítě technické infrastruktury potřebné k výstavbě objektu se nacházejí v blízkosti staveniště – pozemku, na kterém bude realizována stavba.

### **c) Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště**

Zdrojem užitkové vody pro potřebu stavby je uvažována stávající přípojka vodovodu, alternativně lze zajistit potřebu vody pro výstavbu mobilními nadzemními nádobami s vodou.

Zdrojem elektřiny pro potřebu stavby je uvažován stávající odběrný pilíř u pavilonu č. 1.

Odvodnění staveniště vzhledem k prostorovému uspořádání stavby a zvoleným technologiím není uvažováno. Srážková voda bude likvidována vsakem na pozemku stavebníka.

**d) Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů**

Prostor staveniště bude vymezen stávajícím oplocením, v případných místech bez oplocení bude obvod staveniště vymezen výstražnou páskou, dále na viditelném místě v prostoru vjezdu na staveniště bude umístěna tabulka s povolením stavby (pokud bude součástí daného správního řízení) a dále tabulka – NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN, v rozměrech a grafice dle platných předpisů. Samotná stavba bude zajištěna v průběhu výstavby proti vniknutí.

Při realizaci budou použity pouze takové technologie a stroje, které nemají negativní vliv na životní prostředí.

**e) Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů**

Na pozemku se v místě navrhované stavby nenachází žádná vzrostlá zeleň. Před začátkem stavebních prací je vhodné vybudovat provizorní objekty zařízení staveniště, sloužící na ochranu pracovníků před nepříznivým počasím a na skladování materiálu (cement, vápno, nářadí). Zařízení staveniště bude obsahovat dočasné deponie ornice a výkopku, skládku kusového a sypkého materiálu a případně i mobilní WC.

Ornice bude sejmuta v tloušťce cca 200-300 mm v ploše nově navržené stavby zvětšené o jeden metr na každou stranu a v místech zpevněných ploch. Po realizaci bude ornice rozprostřena a využita k čistým terénním úpravám na pozemku stavebníka. V místě umístění zařízení staveniště bude ornice sejmuta a po skončení stavebních prací bude vrácena zpět na místo. Veškeré automobily opouštějící staveniště budou před výjezdem očištěny.

**f) Stavby zařízení staveniště vyžadující ohlášení**

Při realizaci stavební akce se nepočítá s potřebou nebo realizací staveb zařízení staveniště vyžadující ohlášení dle platných předpisů.

**g) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě**

Za bezpečnost při provádění stavebních prací zodpovídá dodavatel stavby. Při stavbě budou dodržena bezpečnostní opatření dle zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bude v maximální míře brán ohled na vlastníky sousedních nemovitostí. Stavební práce budou probíhat v době mimo noční klid. Stavba bude zajištěna v průběhu výstavby proti vniknutí.

Při všech pracích je nutné dodržovat ustanovení bezpečnostních, protipožárních a hygienických předpisů a zákonů. Zvláště musí být kladen důraz na dodržení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při výstavbě je nutno postupovat dle technických listů pro jednotlivé výrobky a dodržovat zásadní pravidla hygieny práce. Veškeré specializované práce musí provádět pracovníci s předepsanou kvalifikací.

Požadavky ČÚBP budou při výstavbě sledovány bezpečnostním technikem dodavatele. Nebezpečná místa staveniště se dle potřeby zabezpečí nebo označí výstražnými nápisy a zajistí proti přístupu nepovolaných osob.

Stavební práce budou probíhat pouze v pracovní dny od 7:00 do 21:00 hod. Při stavbě budou používány pouze takové stroje, nástroje a pomůcky, které nebudou ohrožovat okolí nadměrným hlukem. Stavební práce budou probíhat pouze z pozemku stavebníka.

Při provádění stavebních prací nebude v chráněném venkovním prostoru staveb překročen hygienický limit akustického tlaku  $A_{Lq,t} = 60$  dB v době mezi 7:00 a 21:00 hod, takže budou splněna ustanovení nařízení vlády 502/2000 Sb. v plném znění.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- Čištění vozidel opouštějících staveniště a přilehlých komunikací, dojde-li vlivem výstavby k jejich znečištění
- Zabránění vlivu přílišné prašnosti a hlučnosti při provádění stavebních prací
- Dodržování veškerých dohod a nařízení s dotčenými orgány a organizacemi
- Opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod
- Chránění vzrostlé zeleně v prostoru staveniště

Obyvatelé okolních domů budou s investičním záměrem seznámeni a případné stížnosti na hluk ze stavební činnosti bude řešit investor přímo.

Při likvidaci odpadů bude respektována vyhláška č. 381/2001 sb. – Katalog odpadů a vyhláška č. 383/2001 Sb. – O podrobnostech nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. – O odpadech. Bude vedena evidence odpadů dle § 16 odst. 1 písm. g) zákona č. 185/2001 Sb a dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., § 21 a § 22. Takto vedená evidence tvorby a likvidace odpadů bude doložena při kolaudaci stavby.

Roztřídění odpadů vzniklých stavební činností dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. lze zařadit do kategorizace odpadů následovně:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Název skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategorie odpadů	Množství odpadu v tunách	Způsob zhodnocování resp. zneškodňování
<b>17 01</b>	<b>BETON, CIHLY, TAŠKY, KERAMIKA</b>			
17 01 01	Beton	O	0,2	D1
17 01 02	Cihly	O	0,1	D1
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	0,2	D1
<b>17 02</b>	<b>DŘEVO, SKLO A PLASTY</b>			
17 02 01	Dřevo	O	0,5	R1
<b>17 04</b>	<b>KOVY</b>			
17 04 05	Železo, ocel	O	0,1	R4
<b>17 05</b>	<b>ZEMINA, KAMENIVO</b>			
17 05 04	Výkopová zemina jiná než v 17 05 05	O	220	D1
<b>17 09</b>	<b>JINÉ ODPADY ZE STAVEB</b>			
17 09 04	Smíšené opady ze staveb a demolic jiné než v 17 09 01-03	O	5,0	D1
<b>15</b>	<b>ODPADOVÉ OBALY</b>			
15 01 01	Obaly z papíru a lepenky	O	0,3	R3
15 01 02	Obaly z plastů	O	0,3	R3
<b>20</b>	<b>KOMUNÁLNÍ ODPADY</b>			
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,5	D10
<b>ODPADY CELKEM</b>			<b>227,2</b>	

Poznámka:

1. kategorie odpadu O – ostatní odpad (tvorba nebezpečného odpadu se nepředpokládá)
2. zhodnocování resp. zneškodňování odpadu:
  - R1 – využití zejména jako palivo
  - R3 – recyklace nebo zpětné získávání organických látek
  - R4 – recyklace nebo zpětné získávání kovů a kovových sloučenin
  - D1 – uložení do země nebo na povrch (např. skládka odpadů)
  - D10 – spalování

#### **h) Orientační lhůta výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů**

Orientační lhůta výstavby s přihlédnutím k rozsahu stavby, použitým materiálům a technologiím je odhadována na 5 měsíců. Lhůta výstavby bude upřesněna dle možností čerpání finančních prostředků investorem a klimatických podmínek.

#### **Seznam kontrolních prohlídek státního stavebního dohledu:**

- kontrola správného vytýčení stavby
- prohlídka hrubé stavby včetně zastřešení
- prohlídka kompletačních konstrukcí
- konečná prohlídka, případně kolaudace stavby