B. Souhrnná technická zpráva

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Akce:	**Mateřská škola Za Lávkami, Dačice**
Zak. č.:	**07 04 /2015**
Investor:	**Město Dačice**
Vypracoval:	**Ing. arch. Eva Komendová**
Datum:	**duben 2016**

DELTA projekt

Obsah:

1 Popis území stavby 4
1.1 Charakteristika stavebního pozemku 4
1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů 4
1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma 4
1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území 4
1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území 5
1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin 5
1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé) 5
1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu) 5
1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice 6
2 Celkový popis stavby 6
2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 6
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 7
2.2.1 Urbanismus 7
2.2.2 Architektonické řešení 7
2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby 8
2.4 Bezbariérové užívání stavby 9
2.5 Bezpečnost při užívání stavby 9
2.6 Základní charakteristika objektu 9
2.6.1 Stavební řešení 9
2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení 11
2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita 12
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 12
2.7.1 Technické řešení 12
2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení 12
2.8 Požárně bezpečnostní řešení 12
2.9 Zásady hospodaření s energiemi 12
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 12
2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 13
2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží 13
2.11.2 Ochrana před bludnými proudy 13
2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou 14
2.11.4 Ochrana před hlukem 14
2.11.5 Protipovodňová opatření 14
2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu) 14
3 Připojení na technickou infrastrukturu 14
3.1 Napojovací místa technické infrastruktury 14
3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky 14
4 Dopravní řešení 15

4.1 Popis dopravního řešení 15
4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu 15
4.3 Doprava v klidu 16
4.4 Pěší a cyklistické stezky 16
5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 16
5.1 Terénní úpravy 16
5.2 Použité vegetační prvky 17
5.3 Biotechnická opatření 17
6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 17
6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda 17
6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině 18
6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 18
6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA 18
6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů 18
7 Ochrana obyvatelstva 18
8 Zásady organizace výstavby 18
8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 18
8.2 Odvodnění staveniště 18
8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 18
8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 19
8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 19
8.6 Maximální zábory pro staveniště 20
8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace 20
8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 20
8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě 20
8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 21
8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb 22
8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření 22
8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby 22
8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 22

1 Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavba je navržena v severní části areálu původní mateřské školy Za Lávkami v obci a katastrálním území Dačice.

Areál MŠ Za Lávkami zahrnující pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2713/3 je po obvodě oplocený a nachází se v zastavěném území města. Na pozemku p. č. 2713/1 se nachází ulice Za Lávkami.

Pozemek stavby p. č. 2713/3 je zatravněný, nezastavěný a je využívaný jako zahrada mateřské školy. Na pozemku p. č. 2713/2 se nachází bouraný objekt původní mateřské školy a DDM.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pozemek stavby byl **geodeticky zaměřen** (polohopis a výškopis) firmou GEOPLAN DAČICE s.r.o.

Dle výsledků odborného měření má pozemek stavby **střední radonový index**. Stavba proto bude preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží.

Na pozemku stavby byl proveden **hydrogeologický a inženýrskogeologický průzkum**. Zjištěné **základové poměry** podle čl. 20, ČSN 73 1001 byly vyhodnoceny v místě projektované stavby jako **složité**. Základové poměry jsou na lokalitě ovlivněny vrstvou navážek, které se kvalitativně v rozsahu staveniště místo od místa mění. V jejich podloží se vyskytuje souvrství fluviálních sedimentů, které je v nadložní části tvořeno vrstvou povodňových jílovitých a jílovito-písčitých zemin s méně příznivými vlastnosti pro zakládání stavebních objektů.

1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V areálu MŠ a jeho blízkém okolí se nacházejí sítě technické infrastruktury včetně ochranných pásem – viz oddíl E. Dokladová část. Během provádění stavby je třeba dodržet podmínky správců těchto sítí a zajistit jejich ochranu. Před zahájením zemních prací je zhotovitel povinen zajistit vytýčení jednotlivých sítí technické infrastruktury příslušnými správci.

Navržený objekt MŠ se nachází **v ochranném pásmu dráhy** - vpravo trati **Slavonice – Telč** v **žkm 53,730 – 53,810**. Ochranné pásmo dráhy má hranici 60,0 m od osy koleje. Stavba se nachází mimo pozemky dráhy. Navržený objekt zasahuje svým půdorysem a tedy i objemem do výše uvedeného ochranného pásma v rozsahu cca 50%. Objekt je výškově osazen cca 0,5 m nad úrovní dráhy. Navržený objekt je dvoupodlažní. Mezi staveništěm a dráhou zůstane stávající dětské hřiště a plocha zeleně.

Při provádění stavebních prací nebudou nepříznivě ovlivněny drážní objekty ani zařízení, ani nebude ohrožena bezpečnost či plynulost železničního provozu. Na stavbě nebudou umístěna taková světla nebo barevné plochy, které by mohly vést k záměně s drážními znaky nebo mohly jinak ohrozit provoz dráhy.

Při provádění prací bude dodržována vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2712/3 se nacházejí v záplavovém území stanoveném odborem životního prostředí, zemědělství a lesnictví krajského úřadu Jihočeského kraje dne 5. 1. 2009 pod č. j. KUJCK 28287/2008 OZZL/7 Wo. Navržený objekt mateřské školy se nachází mimo aktivní zónu záplavového území.

Pozemek se nenachází v poddolovaném území.

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

Navržený objekt se nachází v areálu původní mateřské školy. Stavba nebude mít zvláštní negativní vliv na okolní pozemky ani stavby.

Při realizaci bude zhotovitel dbát, aby negativní vlivy - hluk a prašnost, byly omezeny na minimální možnou míru. Stavba bude prováděna pouze během dne, mechanismy vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěny.

Odpad vznikající při stavbě bude separován podle zařazení v Katalogu odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., využitelné části budou odevzdány do sběru, ostatní budou uloženy na řízenou skládku. Odpad nebude na stavbě spalován.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

Stavbou nedojde k výrazné změně odtokových poměrů pozemku.

Dále viz odstavec 8.4 a 8.5.

1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předešlý stupeň projektové dokumentace řeší demolici stávajícího objektu mateřské školy a DDM na pozemku p. č. 2713/2. Bouraný objekt je ve špatném technickém stavu – na budově jsou patrné statické poruchy způsobené korozí výztuže v nosných pórobetonových panelech.

Před zahájením stavby bude třeba skácet několik stromů v prostoru budoucí výstavby – jejich vyznačení – viz Koordinační situace.

Nejsou vzneseny další požadavky na kácení dřevin.

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

Zemědělský půdní fond

Pozemky stavby p. č. 2713/2, p. č. 2713/3 a p. č. 2713/1 nemají evidované BPEJ, pozemky ZPF nebudou stavbou dotčeny.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 55,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

Pozemky určené k plnění funkce lesa

Zájmy chráněné zákonem č. 289/1995 Sb. (lesní zákon) nebudou stavbou dotčeny.

1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na dopravní infrastrukturu

V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Napojení na technickou infrastrukturu

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou plynovodní přípojkou PE D 40/ DN 32. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad PE D 63 vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m - se spádem do místa napojení.

Dva plynové kondenzační kotle v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržená drenáž DN 100 a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

V místě stavby parkoviště (SO.02) se nachází podzemní vedení VN, které bude třeba před zahájením stavebních prací přeložit.

V místě stavby MŠ se nachází kanalizační sběrač BE 400, který bude nutné před zahájením stavebních prací přeložit.

Stavba nevyvolává žádné další věcné a časové vazby, ani podmiňující, vyvolané či související investice.

2 Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba bude sloužit jako objekt občanského vybavení – **mateřská škola** s vlastní kuchyní (SO.01). V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání (SO.02) v návaznosti na ulici Za Lávkami.

SO.01 Novostavba mateřské školy

Zastavěná plocha /m^2/:	**894,92**
Obestavěný prostor /m^3/:	**6577,60**
Užitná plocha /m^2/:	**1230,85**
Návrhový počet zaměstnanců:	**12**

Počet tříd mateřské školy:	**4**
Návrhový počet dětí/ 1 třída:	**24**
Celkový návrhový počet dětí:	**96**

Jednotlivé třídy mateřské školy byly z hlediska stavebního a dispozičního řešení dimenzovány na možnou kapacitu 28 dětí (případná výjimka zřizovatele).

Kapacita původní MŠ Za Lávkami byla 2 třídy. V novostavbě MŠ jsou navrženy 4 třídy.

Jednu třídu MŠ je možné využívat i pro děti mladší 3 let – v umývárně budou umístěna 3 umyvadla s výškou horní hrany 43 cm nad podlahou, vybavení umývárny bude doplněno o přenosný přebalovací stůl.

SO.02 Parkoviště

Celková zastavěná plocha /m^2/:	**456,78**
Plocha s živičným krytem /m2/:	**97,50**
Počet parkovacích stání:	**27**

SO.03 Zpevněné plochy, chodníky

Zastavěná plocha /m^2/:	**411,80**

SO.04 Oplocení

Celková délka oplocení /m/:	**73,00**

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus

Navržený objekt je umístěn v severní části areálu původní mateřské školy.

Navržená novostavba je oproti původním pavilonům orientovaným svojí podélnou stranou do ulice Za Lávkami o cca 6,3 m posunuta směrem na jih a o 12,0 m na západ. V předprostoru je umožněno vytvoření nového chodníku z betonové zámkové dlažby a příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Hlavní vstup do objektu a zásobování kuchyně je řešeno ze severní strany - z přilehlé ulice Za Lávkami. Před hlavním vstupem je vytvořena zpevněná plocha krytá betonovou zámkovou dlažbou sloužící jako rozptylový prostor.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Navržená mateřská škola bude obklopena oplocenou zahradou pro pobyt dětí.

2.2.2 Architektonické řešení

Navržený objekt má obdobně jako původní bouraná MŠ tvar kvádru. Zázemí objektu (severní část objektu) je řešeno jako přízemní, hlavní část s třídami jako dvoupodlažní - oboje bude zastřešené pultovou střechou s nízkým sklonem směrem k ulici Za Lávkami.

Denní místnosti a lehárny dětí mají okna orientovaná na jih směrem do zahrady. Lehárny jsou také osvětlené okny z východní (resp. západní) strany.

Materiálově je vzhled domu řešen jako kombinace kontaktního zateplovacího systému s MW s omítkou barvy lomené bílé, soklu s kontaktním zateplovacím systémem s XPS a omítkou barvy středně šedé, obkladu přízemní části z vodorovně orientovaných modřínových palubek

s otevřenými spárami a střešní krytiny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do objektu je řešen z ulice Za Lávkami. V době po příchodu a před vyzvednutím dětí budou zavřeny automatické dveře mezi zádveřím a halou - přístup do objektu bude umožněn kontrolovaně přes kancelář ředitelky. V přízemí je také vytvořeno WC pro handicap, které bude moci využívat veřejnost.

„Srdcem“ objektu je velkorysá nástupní hala prosvětlená bazilikálně přes vynechanou stropní konstrukci 1NP. Ve středu tohoto prostoru vzniká prostor pro osazení dominantního žulového bloku.

Ve dvoupodlažní části objektu jsou vytvořeny 4 samostatné třídy MŠ – dvě v přízemí a dvě v patře.

VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

Jednotlivá podlaží MŠ jsou propojena prostřednictvím dvou jednoramenných schodišť situovaných v západní a východní části budovy. Bezbariérové propojení obou podlaží je zprostředkováno výtahem situovaným v ose hlavního vstupu.

POPIS TYPICKÉHO ODDĚLENÍ MŠ

Jedna třída mateřské školy je určena pro návrhový počet 24 dětí. Ze stavebního hlediska však byly dimenzovány na případnou výjimku zřizovatele – tzn. 28 dětí.
Každé dítě bude mít v šatně vymezené svoje místo pro odložení oděvů a bot. Šatny jsou prostorově propojeny s centrální halou. K předání odpovědnosti za děti dojde ve dveřích mezi šatnou a denní místností.
1 oddělení MŠ tvoří denní místnost - herna a ložnice, sklad lůžek, sklad hraček, umývárna, WC se sprchami, úklidová místnost, šatna učitelky a WC učitelky. Denní místnost dětí skládající se z herny a ložnice tvoří jeden celek. V případě potřeby - např. pokud část dětí bude spát a část by byla vzhůru - je možné zavřít posuvné dveře. Při běžném provozu budou tyto dveře otevřené.

Záchody a umývárny jsou přístupné ze šatny a denních místností dětí, nejsou odděleny podle pohlaví. Tyto prostory pro hygienu budou řádně osvětleny a nuceně větrány. Každé dítě bude mít vymezený věšák na vlastní ručník umístěný tak, aby se vzájemně ručníky nedotýkaly.
Lůžka pro děti budou ukládána do samostatného skladu, který bude mít zřízeno nucené odvětrání. Jednotlivé matrace budou od sebe odděleny příhradou takovým způsobem, aby se nemohly dotýkat. Lůžkoviny budou ukládány do otevřené skříně v ložnici. Každé dítě bude mít označenou vymezenou přihrádku na skladování lůžkovin. Na denní místnosti dětí navazuje přípravna jídel společná vždy pro 2 oddělení.

Na jižní stěně objektu jsou vytvořeny arkýře („oka“) vyčnívající před rovinu fasády sloužící jako „hrací koutek“ pro děti s dobrým výhledem. Prosklení těchto arkýřů bude z lepeného bezpečnostního skla.
V přízemí budou tato arkýřová okna neotvíravá (budou zvnějšku čistitelná z úrovně terénu), v patře budou mít možnost otevírání – avšak budou zajištěna zámkem a otvírána pouze v případě jejich čištění.
Každé oddělení MŠ má vytvořeno dva únikové východy.

PŘÍPRAVA JÍDEL

V severovýchodní přízemní části objektu se nachází kuchyň pro MŠ. Zásobování kuchyně je řešeno samostatným vstupem z ulice Za Lávkami. Na kuchyň navazuje přípravna zeleniny, sklad zeleniny, dále je zde sklad suchých potravin, sklad chlazených potravin, zádveří se skladem obalů a sklad odpadků přístupný z vnějšku. Pro personál kuchyně je vytvořena šatna, sprcha a WC s předsíní. V návaznosti na komunikační chodbu je navržena úklidová místnost.
Do přípraven jídla společných vždy pro 2 oddělení budou jídla dopravována na vozících v uzavřených gastronádobách – do 2NP prostřednictvím výtahu.

VÍCEÚČELOVÝ SÁL

Z centrální haly je vytvořen přístup do víceúčelového sálu, který bude sloužit pro besídky, vystoupení dětí, pohybové aktivity či výstavy prací dětí. Víceúčelovost tohoto prostoru je podpořena vytvořením sousedícího skladu pro uložení židlí či cvičebních pomůcek. Víceúčelový sál nebude využíván v nočních hodinách a nebude v něm umístěno žádné elektroakustické zařízení.

ZÁZEMÍ PRO PERSONÁL

V přízemí je vytvořeno WC s předsíňkou pro personál. V 2NP je vytvořena místnost pro personál (uklízečky). V návaznosti na komunikační chodbu u kuchyně je navržena místnost školníka, který má zdravotní průkaz a také pomáhá v kuchyni.

PŘÍSTUP NA ZAHRADU MŠ

Z chodeb u schodišť je umožněn přístup na zahradu MŠ na východní i západní straně objektu. Při pobytu ve venkovním prostředí bude možné využívat sklady hraček a WC přístupné ze zahrady. V západní části objektu se nachází technická místnost.

Na mateřskou školu ve východní části navazuje terasa pro venkovní pobyt dětí krytá membránovým zastřešením.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu občanského vybavení a související parkoviště OA. Při návrhu byla respektována vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístup do objektu je řešen jako bezbariérový z přilehlého terénu. Na navrženém parkovišti o celkem 27 parkovacích stáních jsou 2 stání vyhrazena pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání š. 3,5 m pro osoby doprovázející dítě v kočárku.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Na bezpečnost při užívání navrženého objektu nejsou kladeny žádné mimořádné či zvýšené nároky.

Stavba je navržena dle obecných požadavků na výstavbu obsažených ve vyhlášce 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění. Veškeré konstrukce a jejich části jsou navržené tak, aby byl splněn základní požadavek na bezpečnost při užívání stavby.

2.6 Základní charakteristika objektu

2.6.1 Stavební řešení

Objekt mateřské školy je řešen zčásti jako přízemní (zázemí), zčásti jako dvoupodlažní (1NP, 2NP) s pultovou střechou o malém sklonu.

Požadavky vyplývající z §23 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb:

- Požárně dělicí konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu stavby musí být navrženy z konstrukcí druhu DP1, popřípadě DP2.
- Každá třída mateřské školy musí tvořit samostatný požární úsek.
- Ve stavbě mateřské školy určené pro více než 20 dětí musí být navrženy dvě únikové cesty.

I. <u>Zemní práce</u>

Před započetím **zemních prací** musí být veškeré sítě technické infrastruktury, které by stavbou mohly být dotčeny, vytýčeny jejich správci.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 133,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

II. <u>Základové konstrukce</u>

Založení objektu je navrženo na monolitických betonových základových pasech.

V rámci provádění základů bude provedeno i usazení ležaté kanalizace. V základech bude založen zemnicí vodič FeZn dle projektu bleskosvodů.

Okolo objektu bude uložena odvodňovací a provětrávací **drenáž** PVC flexi DN 80 ve spádu min. 0,5 %, dno min. 200 mm pod úrovní vodorovné hydroizolace. Kolem drenáže bude provedena předávací vrstva z minerálního kameniva tl. cca 300 mm. Drén bude uložen na stabilní podklad s provedeným spádem.

Pro zhutněné **násypy** bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 0,3 m.

III. Svislé konstrukce

Obvodové stěny jsou tvořené nosnými **masivními dřevěnými panely** na bázi vrstveného dřeva (CLT, KLH). Tyto nosné panely budou zevně zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken. Zevnitř bude provedena instalační mezera s vodorovně kladeným dřevěným laťování s vloženou izolací z minerálních vláken, která bude zaklopena 2 vrstvami sádrovláknitých desek. Tyto obvodové stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost. Projektová dokumentace neurčuje přesný typ sendvičových panelů. Přesnou montážní, či výrobní dokumentaci vytvoří zhotovitel stavby při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce (požární odolnost, statika, akustika, tepel. tech. vl.). Celková tloušťka stěn včetně oboustranného opláštění bude vycházet z tloušťky masivních dřevěných panelů výrobce při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce.

Obvodové stěny přízemní části objektu mají obdobnou skladbu. Masivní dřevěné nosné panely budou z exteriérové strany zatepleny tepelnou izolací z minerálních vláken, dále bude následovat UV stabilní difúzní membrána, provětrávaná vzduchová mezera mezi dřevěným laťováním a obklad z vodorovně orientovaných hoblovaných fasádních modřínových zkosených profilů s otevřenými spárami s ochrannou bezbarvou olejovou lazurou na dřevo v exteriéru.

Stěny chráněných únikových cest jsou navrženy jako železobetonové, z exteriérové strany zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken.

Nosné vnitřní stěny budou provedeny z masivních dřevěných panelů opláštěných deskovým obkladem. Tyto nosné stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost.

Výtahová šachta bude provedena jako monolitická železobetonová.

Příčky budou provedeny ze sádrokartonových desek jako systémové.

IV. Vodorovné konstrukce

Strop nad 1NP ve dvoupodlažní části objektu bude proveden z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek, které budou ze spodní části opláštěny deskovým obkladem. Celkovou skladbu nosných panelů je možno modifikovat dle konkrétního dodavatele panelů, ale s dodržením všech požadovaných parametrů (únosnost, požární odolnost, akustika,…), ale při zachování základní konstrukční filosofie. Požární odolnost celého stropního sendviče nosného stropu 1Np bude EI 30 DP2 – nutno doložit před zahájením montáže atestem (není dostatečné doložit pouze PO podhledu).

Stropy chráněné únikové cesty budou řešeny jako železobetonové, strop 2NP bude zateplený tepelnou izolací z minerálních vláken tl. 400 mm.

V. Schodiště

Nosná konstrukce vnitřních schodišť v chráněných únikových cestách bude řešena jako železobetonová.

VI. Zastřešení

Pultové střechy se sklonem 7° budou kryty ocelovým žárově pozinkovaným plechem s ochrannou vrstvou barvy světle šedé, bočně spojeným dvojitou stojatou drážkou (falcem), vč. doplnění drážky dodatečným těsněním. Pod plechovou krytinou bude provedena separační vrstva z nepískované asfaltové lepenky. Střešní krytina bude uložena na celoplošné bednění z hraněných prken.

Tepelná izolace stropu 2NP bude realizována deskami z minerálních vláken vloženými mezi dřevěné příhradové vazníky střechy s uložením na parotěsnou fólii připevněnou na spodním líci dolní pásnice vazníků. Fólie bude z interiérové strany vynášena roštem z prken.

Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků

z lepeného lamelového dřeva.

Terasa na východní straně objektu bude kryta **membránovým zastřešením**.

VII. Komíny

Komín pro odvod spalin navrhovaných plynových kondenzačních kotlů bude proveden jako systémový.

V. Výplně otvorů

Okna jsou navržena zasklená izolačními dvojskly do plastových rámů barvy tmavě šedé (antracit). Tepelně izolační vlastnosti celého okna musí splňovat současné normy. Prosklení arkýřů („oka“) bude řešeno reflexním zasklením.

Dveře vnitřní budou typové dřevěné hladké do zárubní truhlářských. Dveře mezi hernou a ložnicí dětí jsou navrženy typové dvoukřídlé posuvné do dveřního pouzdra.

VI. Izolace proti vodě a radonu

Hydroizolace je navržená z PVC-P, tl. 1,5 mm. Hydroizolace bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

VII. Úpravy povrchů

Obklady stěn hygienických zařízení a kuchyně budou provedeny keramickými obkladačkami.
Podlahy budou kryty přírodním linoleem, či keramickou dlažbou.
V denních místnostech dětí (ložice + herna) budou sádrovláknité desky na stěnách opatřeny nátěrem bílé barvy (činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8), barva podlahové krytiny bude v každém oddělení MŠ odlišná – barvy světle žluté, světle červené, světle zelené či světle modré (činitel odrazu světla $\rho_{min.=}$0,4).
Denní místnosti dětí (herny + ložnice) budou mít vytvořený širokopásmový obklad stropu jako zavěšený stropní podhled barvy bílé - činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8, vážený činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq$ 0,8.
Ve víceúčelovém sálu bude z důvodu zlepšení akustiky prostoru umístěn zavěšený stropní podhled z perforovaných stropních desek se skrytým rastrem, nad mluvčím budou jako odrazivá část použity plné sádrokartonové desky.

VIII. Klempířské výrobky

Klempířské výrobky - parapetní plechy, lemování střechy a komínů, střešní žlaby a svody - budou provedeny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

IX. Oplocení

V rámci stavby dojde k vytvoření nového oplocení areálu směrem k ulici Za Lávkami – SO.04. Toto oplocení bude provedeno ze svařovaných plotových panelů a sloupků s povrchovou PVC vrstvou.

2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční systém je řešen s nosnými obvodovými stěnami a vnitřními nosnými či ztužujícími stěnami. Nosné a ztužující stěny jsou navrženy z dřevěných masivních panelů na bázi vrstveného dřeva. Strop 1NP je řešen z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek. Strop 2NP je vynášen dřevěnými příhradovými vazníky. Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků z lepeného lamelového dřeva.

Vodorovné i svislé nosné konstrukce obklopující chráněné únikové cesty jsou řešeny ze železobetonu (konstrukce DP1).

2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Veškeré navržené konstrukce objektu jsou řešeny s ohledem na jejich mechanickou odolnost a stabilitu v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby – viz statika.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1 Technické řešení

2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení

Vytápění

Objekt domu dětí a mládeže bude vytápěn prostřednictvím 2 plynových kondenzačních kotlů o výkonu 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV. Kotle budou umístěné v technické místnosti – místnost č. 1.54.

Jednotlivé místnosti budou mít zřízeno teplovodní nízkoteplotní podlahové vytápění. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Vzduchotechnika a chlazení

Objekt bude vybaven vzduchotechnickým zařízením s rekuperací tepla. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Zdravotně technické instalace

Počty hygienických zařízení v jednotlivých odděleních MŠ byly dimenzovány dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 410/2005 Sb. V každém oddělení mateřské školy a v oddělení kuchyně jsou navrženy odvětrané úklidové komory s omyvatelnými stěnami vybavené výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody. Všechna hygienická zařízení pro děti budou vybavena umyvadly napojenými na společnou mísicí baterii, každé umyvadlo bude osazeno pouze 1 výtokovým ventilem.

Stěny a podlahy hygienických zařízení a kuchyně budou řešeny s keramickou dlažbou a obklady.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Elektrotechnická zařízení

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání

Místnosti mateřské školy, které přiléhají k obvodovým stěnám a mají do venkovního prostoru okna či dveře, budou větrány přirozeně.

Větrání jednotlivých oddělení MŠ je doplněno rekuperačním větracím zařízením, které zároveň provětrá prostory oddělení uvnitř dispozice (umývárny, WC, úklid, sklady).

Dále je vzduchotechnické zařízení navrženo pro kuchyň MŠ. Ostatní místnosti uvnitř dispozice jsou větrány nuceně podtlakově. Ventilátory budou spínány společně s umělým osvětlením.

Větrání čerstvým vzduchem a mikroklimatické podmínky jednotlivých prostorů mateřské školy budou v souladu s požadavky Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 410/2005 Sb.

Vytápění

Viz výše – oddíl 2.7

Osvětlení

Jedná se o samostatně stojící novostavbu mateřské školy v zahradě s dostatečnými odstupy od stávající zástavby – okna nebudou okolní výstavbou zastíněna. Pobytové místnosti mají řešeno denní osvětlení bočními osvětlovacími otvory.

Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580 v jednotlivých místnostech – viz oddíl E. Dokladová část. Posuzované místnosti (denní místnosti, lehárny, přípravny jídel, kancelář ředitelky, místnost pro školníka, kuchyň, víceúčelový sál) vyhoví z hlediska požadavků na denní osvětlení.

Výpočet soustav umělého osvětlení v objektu byl zpracován v souladu s normou ČSN-EN 12464-1. Výpočet osvětlení viz příloha technické zprávy. Barevný tón umělého světla bude neutrálně bílý.

Osvětlení únikové cesty - tato svítidla zajišťují nouzové osvětlení. Nouzové svítidlo je napájeno z vlastního zdroje, automaticky při výpadku napájení z rozvodné sítě dochází k zapnutí nouzového svítidla.

Oslunění

Denní místnosti dětí – herny a ložnice mají okna orientována na jih, ložnice nacházející se v rozích budovy navíc ještě na východní či západní stranu. Navržený objekt se nachází v oploceném areálu – zahradě MŠ a nebude zastíněn stávající zástavbou – lze konstatovat, že oslunění těchto místností je vyhovující bez dalších průkazů.

Stínění

Okna jednotlivých místností pro pobyt osob budou stíněna prostřednictvím předokenních screenových rolet.

Zásobování vodou

Viz výše – oddíl 2.7

Odpady

Viz výše – oddíl 2.7.

Pro komunální odpad z objektu jsou navrženy 2 nádoby na směsný komunální odpad o objemu 240 l s četností vyvážení 1x týdně. Nádoby na separovaný odpad jsou umístěny cca 50 m od objektu – na začátku ulice Za Lávkami. Komunální i separovaný odpad budou likvidovat odborné firmy oprávněné k nakládání s těmito odpady.

Zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Stavba nebude obtěžovat své okolí zvýšeným hlukem, prašností nebo vibracemi.

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na stavbě byl proveden radonový průzkum a na jeho základě byl stanoven střední radonový index pozemku. Hydroizolace objektu bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Bude provedena hydroizolace podlahy 1NP, která bude zároveň sloužit jako ochrana před bludnými proudy. Kabely uložené do zeminy budou obsypány nevodivou zeminou, pískem nebo štěrkem.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nachází v klidné části města, mimo vliv průmyslové činnosti. V objektu není navržen žádný provoz, který by vyvozoval takové účinky.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid (v objektu není navržen noční provoz) a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Instalační potrubí bude vedeno a připevněno tak, aby nepřenášelo do vnitřních prostorů stavby hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí.

Akustický posudek – viz samostatná část projektové dokumentace.

Dle vyjádření Správy železniční dopravní cesty je třeba před kolaudací stavby nechat provést za plného provozu osobních a nákladních vlaků měření hluku v chráněném venkovním prostoru stavby mateřské školy a v chráněném vnitřním prostoru stavby. Výsledky měření budou současně přepočítány i na výhledový stav železničního provozu.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Pozemky stavby se dle ÚP Dačice nachází v záplavovém území Q100.

Objekt je vzdušnou čarou vzdálen cca 90 m od Moravské Dyje na západě a 70 m od toku Vápovka na jihu. Původní objekt MŠ osazený na stejnou výškovou úroveň nebyl nikdy zaplaven. Navržený objekt leží mimo záplavové území historických povodní (od roku 1880). Novostavba MŠ je navržena v severní – nejvyšší části areálu. Objekt je z jižní strany úrovní podlahy usazen 60 cm nad úroveň přilehlého terénu.

Dle podrobného geodetického zaměření, které nechalo vypracovat Město Dačice při vyhotovení digitálního povodňového plánu, byly přesně zjištěny výšky hladin záplavového území. Z tohoto zaměření vyplývá, že bude úroveň podlahy 1NP novostavby MŠ 1,17 m nad úrovní Q_{100} stanoveného záplavového území vodního toku Vápovka. Ohrožení objektu mateřské školy vodním tokem Moravská Dyje je především zpětným vzdutím – proti přímému dotčení záplavou je stavba chráněna železničním náspem. Výška podlahy 1NP MŠ bude dle výše uvedeného zaměření 0,782 m nad úrovní hladiny Q_{100} stanoveného záplavového území VVT Moravská Dyje.

2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu)

Stavba se nenachází v poddolovaném území, ani v území s výskytem metanu – není předmětem řešení.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou přípojkou. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m.

Přípojka PE D40 bude napojena na plynovod přivařovacím navrtávacím přípojkovým T-kusem. Vodorovná část přípojky bude kladena ve sklonu do potrubí plynovodu. Přípojka bude

ukončena hlavním uzávěrem plynu pro objekt umístěném v oceloplechové skříni na hranici pozemku.

Dva plynové kondenzační kotle 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržený trativod a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

4 Dopravní řešení

4.1 Popis dopravního řešení

Stavební objekt **SO.02 Parkoviště** zahrnuje **27 nových parkovacích stání s kolmým řazením vozidel** a s ním **související zpevněné plochy SO.03** u novostavby mateřské školy v ulici Za Lávkami v Dačicích.

Kolmá parkovací stání jsou navržena délky 5,00 m a šířky 2,50 m (či 3,5 m u stání pro imobilní osoby) s rozšířením krajních stání o bezpečnostní odstup 0,25 m.

Výška obrubníku nad niveletou parkovacího stání je navržena max. 0,10 m, u parkovacích stání pro handicap je tento obrubník snížen na hodnotu max. 0,02 m.

Přiléhající vozovka v ulici Za Lávkami bude v budoucnu investorem řešena nově jako „obytná zóna“.

Příčný sklon stání se odvíjí od nivelety přiléhající ulice Za Lávkami.

Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a pro osoby doprovázející dítě v kočárku jsou situována u vstupu do objektu mateřské školy. Tato stání budou mít podélný sklon max. 2% a příčný sklon max. 2,5 %.

Mezi navrženými příčnými parkovacími stáními a novostavbou mateřské školy je navržen chodník pro pěší o šířce 2,0 m.

Parkovací stání budou lemována betonovými silničními obrubníky 150x 250x1000 cm osazenými do lože a boční opěry z nekonstrukčního betonu C 16/20 s výškovým rozdílem 10 cm, v úseku u stání pro imobilní bude tato obruba snížena na 20 mm.

Předělení ploch zeleně a zámkové dlažby (chodníku) bude vymezeno parkovým obrubníkem s vytažením 60 – 80 mm (umělá vodicí linie pro slabozraké).

Po odbourání stávajících silničních obrub bude živičný kryt ulice Za Lávkami zarovnán odříznutím.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená příčná parkovací stání budou přístupná přímo z přilehlé ulice Za Lávkami.

4.3 Doprava v klidu

Výpočet počtu odstavných a parkovacích stání
(dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací):

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

N celkový počet stání pro posuzovanou stavbu

O_o základní počet odstavných stání

P_o základní počet parkovacích stání při stupni automobilizace 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5) dle tabulky 34:

Druh stavby	Účelová jednotka	Počet účelových jednotek na 1 stání	Z počtu stání	
			krátkodobých (%)	dlouhodobých (%)
Mateřská škola	**Dítě**	**5**	**90**	**10**

Návrhový počet dětí: **96**
Počet stání: 96/ 5 = **19,2**

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace – uvažováno 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5)
k_a = 1,0

k_p součinitel redukce počtu stání **k_p = 1,0**

N = 0. 1,0 + 19,2. 1,0. 1,0 = 19,2

Stanovení počtu vyhrazených stání:
Navržený celkový počet parkovacích stání: **27**
V souladu s § 4 odst. (2) vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou **2 parkovací stání řešena jako vyhrazená pro osoby těžce pohybově postižené** a **1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku**.

Závěr:
V přímé návaznosti na ulici Za Lávkami, řešenou jako obytná zóna, je navrženo celkem **27 parkovacích stání**, z nichž jsou 2 stání vyhrazená pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku.
Na stavbě parkoviště bude osazena jednou svislá dopravní značka IP12 a 2x svislá dopravní značka IP12 se symbolem O1 a. U vodorovného značení bude použit symbol V10f.
Pro označení začátku a konce obytné zóny bude použita dopravní značka IP26a a IP26b.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Mezi objektem mateřské školy a parkovacími stáními bude vytvořen chodník z betonové zámkové dlažby š. 2,0 m.

Pěší a cyklistické stezky nejsou předmětem řešení.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

V souvislosti s výstavbou objektu dojde k mírnému upravení nivelety terénu okolí stavby. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k terénním úpravám na pozemku stavby.

5.2 Použité vegetační prvky

Nezastavěné a nezpevněné plochy na řešeném pozemku budou zahradnicky upraveny. Tyto plochy budou osety travním semenem, aby došlo k jejich plynulému napojení na zahradu MŠ.

Vysazované dřeviny nesmí způsobit snížení parametrů denního osvětlení v pobytových místnostech. Vzdálenost sázených dřevin od obvodových stěn mateřské školy musí být větší, než je jejich předpokládaná maximální výška.

5.3 Biotechnická opatření

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována.

Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do stávající dešťové kanalizace zaústěné do říčky Vápovka.

Nejsou navržena žádná další biotechnická opatření (protierozní meze, příkopy, hrázky, terasování, zatravněné údolnice).

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provoz a existence mateřské školy nebude vyvolávat zvláštní nároky na životní prostředí.

Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší, vodu a půdu a nebude vyvolávat zvýšené hlukové zatížení nebo tvorbu nadměrného množství odpadů.

S odpady, které vzniknou při stavbě, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území. Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavby toto bude dokladovat při kolaudaci stavby. Množství odpadu bylo odvozeno z rozpočtového programu a kvalifikovaným odhadem projektanta.

Seznam předpokládaných odpadů dle Katalogu odpadů vyhlášky č. 381/2001 Sb.:

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Způsob likvidace
17 01 01	beton	O	15	Tyto nekontaminované odpady mohou být využity po jejich upravení na **recyklát** jako zásypový materiál k terénním úpravám a jejich případný přebytek nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.
17 03 02	asfaltové směsi	O	0,2	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 02 01	dřevo	O	3	Čisté dřevo bude použito k vytápění. Silně znečištěné či lakované dřevo bude převezeno na skládku, kde bude uloženo.
17 01 03	plasty	O	1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 05	železo a ocel	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.

17 04 07	směsné kovy	O	0,1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 11	kabely	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 06 04	izolační materiály	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 09 04	smíšené stavební a demoliční odpady	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
Celkem:			20,7	

6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu ani na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba negativně neovlivní soustavu chráněných území Natura 2000.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nevyžaduje posouzení z hlediska EIA.

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyvolává potřebu tvorby ochranných ani bezpečnostních pásem.

7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou vzneseny žádné zvýšené požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat vodu ze stávající vodoměrné šachty přes staveništní vodoměr.

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat elektrickou energii z navržené elektropřípojky přes staveništní elektroměr.

8.2 Odvodnění staveniště

Speciální řešení odvodnění staveniště není navrženo.

8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno na ulici Za Lávkami procházející po severní straně pozemku stavby. Napojení na technickou infrastrukturu – viz odst. 8.1.

8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude prováděna tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat. Při provádění stavby nebude ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Okolí stavby nebude nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem (zkrápění vodou, odsávání apod.) či vibracemi. Doba provozu stavby bude omezena na pracovní dny v časovém rozmezí 7-21:00 hod.

Použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mechanismy budou vypínány v době mimo pracovní nasazení. Hlavní činnosti, které jsou zdrojem hluku, např. bagrování budou přednostně soustředěny do dopoledních hodin.

Stavební odpady budou odklízeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot.

Staveniště bude zřetelně označeno a bude zamezeno přístupu nepovolaných osob.

Deskové tepelně izolační materiály, sypký materiál, který se dodává v pytlích a který je třeba chránit před účinky vlhkosti a ostatní drobný materiál, bude na stavbu dopravován v množství odpovídajícím dennímu zpracování anebo bude zhotovitelem zřízena skladovací buňka. Zásobování stavby materiálem bude uzpůsobeno velikosti skladovacích prostor a zároveň organizováno tak, aby byla zajištěna plynulá stavební výroba.

8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Během provádění stavebních prací bude respektován zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zhotovitel stavby příslušnými technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistí, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro venkovní prostor, stavby pro bydlení a stavby občanského vybavení a bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

Stanovení hygienických limitů pro stavební činnost

Dle §12 odst. (3) nařízení vlády č. 272/2011 Sb. je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ dán součtem základní hladiny akustického tlaku 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ je dán součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a korekce.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 – korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti je tedy dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. stanoven na +15 dB.

$L_{Aeq,s}$ = 50 + 15 dB = **65 dB**

Závěr:
V žádné fázi stavby nesmí být překročen limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ = 65 dB pro chráněný venkovní prostor staveb stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 hod. – max. 14 hod. V noci se na stavbě nebude pracovat.
Chráněné objekty se nacházejí na severní a jihovýchodní straně objektu.
Umístění stavebních prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce budou směřovat ke snižování rizika hluku u jeho zdroje.
Během stavby budou použity protihlukové zástěny, popř. protihlukové systémy, které hluk pohltí a zamezí jeho šíření mimo pracoviště.
Výrobní prostředky, zařízení a pracovní nářadí na pracovištích musí být pravidelně a řádně udržovány, aby míra jejich opotřebení nebyla příčinou zvyšování hluku.
Pracovníci budou používat osobní ochranné pracovní prostředky (prachové respirátory, chrániče sluchu, atd.).

8.6 Maximální zábory pro staveniště

Pro staveniště bude vyhrazen prostor v jihovýchodní a jihozápadní části areálu MŠ. Staveniště bude řádně označeno a oploceno, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaných osob.

8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady, které vzniknou při stavbě objektu, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavebních prací toto bude dokladovat při předání stavby. Stavebními pracemi vznikne běžný stavební odpad, demolice stávajících objektů byla řešena samostatnou projektovou dokumentací.

Obaly a zbytky stavebních materiálů budou tříděny a odevzdány k recyklaci či dalšími využití. Dřevěný odpad bude využit pro vytápění.

8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba nevyvolává zvýšené požadavky přísun nebo deponie zemin. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k závěrečným terénním úpravám.

8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Před zahájením stavebních prací bude předložen k odsouhlasení vodoprávnímu úřadu povodňový a havarijní plán pro stavbu.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území vodního toku.

Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Při stavebních pracích vznikne určité množství stavebního odpadu. Odpad bude tříděn, separován. Využitelná část bude odevzdána do sběru, zbývající část (především inertní materiál) bude uložen na řízenou skládku.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména je třeba brát na zřetel nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39. Tato evidence bude zhotovitelem předložena při předání stavby. Speciální pozornost je třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Při práci bude stavitel dbát, aby nebylo okolí nadměrně obtěžováno prachem a hlukem. Proti prašnosti budou prašné plochy zkrápěny vodou.

8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění stavebních prací jsou pracovníci stavitele povinni dbát předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví. Je třeba respektovat především příslušné právní úpravy stanovené **zákonem 309/2006 Sb.** a **nařízením vlády 591/2006 Sb.**

Práce a činnosti, které budou na stavbě prováděny podle Přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích:

- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Při realizaci stavebních prací bude dosažena doba trvání prací a počet současně pracujících osob dle §15 odst. 2, písm. a) zákona 309/2006 Sb.:

- Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den

Investor na stavbě zabezpečí výkon koordinátora BOZP. Na základě výběrového řízení zhotovitele bouracích prací a koordinátora BOZP bude dopracován harmonogram stavby s koordinací profesí a činnosti případných subdodavatelů.

Bude-li zhotovitel zajišťovat některé práce svými subdodavateli, musí vypracovat plán koordinace prací na staveništi s přihlédnutím k zajištění bezpečnosti pracovníků i ostatních fyzických osob.

Zaměstnanci vykonávající práce, které mohou mít dopad na BOZP, musí být odborně způsobilí. Proto je na organizaci, aby jim poskytla příslušný výcvik, zaškolení apod.

Musí být zajištěno:

· vstupní a periodické školení BOZP

· odborná profesní školení, vyplývající z legislativy (školení svářečů, obsluh jeřábů, mechanismů, elektrikářů, řidičů, pro práce ve výškách)

· aby dodavatelé pracující pod jejím jménem byli schopni prokázat, že jejich pracovníci byli odpovídajícím způsobem proškoleni

· pravidelné školení pracovníků k BOZP a požární ochraně (PO), a školení vedoucích

· vedení dokumentace o provedených školeních, zaučení, instrukcích, výcviku

Seznámení s předpisy BOZP včetně ověření znalostí musí být průkazné.

Pracovníci na stavbě musí být proškoleni a řádně poučeni o dodržování pravidel bezpečnosti práce, obsluhy nástrojů a zařízení.

Při práci se stavebními stroji je třeba dbát předpisů pro dodržování jejich pracovních a ochranných pásem. Výkopy a prohlubně musí být zakryty, či ohrazeny bezpečným zábradlím výšky 110 cm dvoutrubkovým. Pracovní plošiny ve výškách musí být ohrazeny bezpečným zábradlím proti pádu. Při provádění prací ve výškách je třeba vybavit pracovníky vybavením proti pádu z výšky.

Pracovníci na stavbě musí být vybaveni odpovídajícími pomůckami individuální ochrany.

Na staveništi musí být veden stavební deník a musí zde být v pracovní době trvale k dispozici.

Dle §101, odst. (3) zákona 262/2006 Sb. (zákoník práce) je třeba dodržet ustanovení „Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a

zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.“

8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Jedná se o novostavbu, není předmětem řešení.

8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Podrobný harmonogram, včetně provizorního dopravního značení vypracuje dodavatel stavby.
Pracovní místo na silnici – zúžení jízdního pruhu – bude označeno svislým dopravním značením A15.

8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Žádné speciální podmínky pro provádění stavby nebyly stanoveny.

8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby:	09 / 2016
Předpokládané dokončení stavby:	09 / 2017

Vypracoval:

Ing. arch. Eva Komendová

B. Souhrnná technická zpráva

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Akce:	**Mateřská škola Za Lávkami, Dačice**
Zak. č.:	**07 04 /2015**
Investor:	**Město Dačice**
Vypracoval:	**Ing. arch. Eva Komendová**
Datum:	**duben 2016**

DELTA projekt

Obsah:

1 Popis území stavby 4
1.1 Charakteristika stavebního pozemku 4
1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů 4
1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma 4
1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území 4
1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území 5
1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin 5
1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé) 5
1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu) 5
1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice 6
2 Celkový popis stavby 6
2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 6
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 7
2.2.1 Urbanismus 7
2.2.2 Architektonické řešení 7
2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby 8
2.4 Bezbariérové užívání stavby 9
2.5 Bezpečnost při užívání stavby 9
2.6 Základní charakteristika objektu 9
2.6.1 Stavební řešení 9
2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení 11
2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita 12
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 12
2.7.1 Technické řešení 12
2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení 12
2.8 Požárně bezpečnostní řešení 12
2.9 Zásady hospodaření s energiemi 12
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 12
2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 13
2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží 13
2.11.2 Ochrana před bludnými proudy 13
2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou 14
2.11.4 Ochrana před hlukem 14
2.11.5 Protipovodňová opatření 14
2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu) 14
3 Připojení na technickou infrastrukturu 14
3.1 Napojovací místa technické infrastruktury 14
3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky 14
4 Dopravní řešení 15

4.1 Popis dopravního řešení 15
4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu 15
4.3 Doprava v klidu 16
4.4 Pěší a cyklistické stezky 16
5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 16
5.1 Terénní úpravy 16
5.2 Použité vegetační prvky 17
5.3 Biotechnická opatření 17
6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 17
6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda 17
6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině 18
6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 18
6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA 18
6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů 18
7 Ochrana obyvatelstva 18
8 Zásady organizace výstavby 18
8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 18
8.2 Odvodnění staveniště 18
8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 18
8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 19
8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 19
8.6 Maximální zábory pro staveniště 20
8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace 20
8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 20
8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě 20
8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 21
8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb 22
8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření 22
8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby 22
8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 22

1 Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavba je navržena v severní části areálu původní mateřské školy Za Lávkami v obci a katastrálním území Dačice.

Areál MŠ Za Lávkami zahrnující pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2713/3 je po obvodě oplocený a nachází se v zastavěném území města. Na pozemku p. č. 2713/1 se nachází ulice Za Lávkami.

Pozemek stavby p. č. 2713/3 je zatravněný, nezastavěný a je využívaný jako zahrada mateřské školy. Na pozemku p. č. 2713/2 se nachází bouraný objekt původní mateřské školy a DDM.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pozemek stavby byl **geodeticky zaměřen** (polohopis a výškopis) firmou GEOPLAN DAČICE s.r.o.

Dle výsledků odborného měření má pozemek stavby **střední radonový index**. Stavba proto bude preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží.

Na pozemku stavby byl proveden **hydrogeologický a inženýrskogeologický průzkum**. Zjištěné **základové poměry** podle čl. 20, ČSN 73 1001 byly vyhodnoceny v místě projektované stavby jako **složité**. Základové poměry jsou na lokalitě ovlivněny vrstvou navážek, které se kvalitativně v rozsahu staveniště místo od místa mění. V jejich podloží se vyskytuje souvrství fluviálních sedimentů, které je v nadložní části tvořeno vrstvou povodňových jílovitých a jílovito-písčitých zemin s méně příznivými vlastnosti pro zakládání stavebních objektů.

1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V areálu MŠ a jeho blízkém okolí se nacházejí sítě technické infrastruktury včetně ochranných pásem – viz oddíl E. Dokladová část. Během provádění stavby je třeba dodržet podmínky správců těchto sítí a zajistit jejich ochranu. Před zahájením zemních prací je zhotovitel povinen zajistit vytýčení jednotlivých sítí technické infrastruktury příslušnými správci.

Navržený objekt MŠ se nachází **v ochranném pásmu dráhy** - vpravo trati **Slavonice – Telč** v **žkm 53,730 – 53,810**. Ochranné pásmo dráhy má hranici 60,0 m od osy koleje. Stavba se nachází mimo pozemky dráhy. Navržený objekt zasahuje svým půdorysem a tedy i objemem do výše uvedeného ochranného pásma v rozsahu cca 50%. Objekt je výškově osazen cca 0,5 m nad úrovní dráhy. Navržený objekt je dvoupodlažní. Mezi staveništěm a dráhou zůstane stávající dětské hřiště a plocha zeleně.

Při provádění stavebních prací nebudou nepříznivě ovlivněny drážní objekty ani zařízení, ani nebude ohrožena bezpečnost či plynulost železničního provozu. Na stavbě nebudou umístěna taková světla nebo barevné plochy, které by mohly vést k záměně s drážními znaky nebo mohly jinak ohrozit provoz dráhy.

Při provádění prací bude dodržována vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2712/3 se nacházejí v záplavovém území stanoveném odborem životního prostředí, zemědělství a lesnictví krajského úřadu Jihočeského kraje dne 5. 1. 2009 pod č. j. KUJCK 28287/2008 OZZL/7 Wo. Navržený objekt mateřské školy se nachází mimo aktivní zónu záplavového území.

Pozemek se nenachází v poddolovaném území.

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

Navržený objekt se nachází v areálu původní mateřské školy. Stavba nebude mít zvláštní negativní vliv na okolní pozemky ani stavby.

Při realizaci bude zhotovitel dbát, aby negativní vlivy - hluk a prašnost, byly omezeny na minimální možnou míru. Stavba bude prováděna pouze během dne, mechanismy vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěny.

Odpad vznikající při stavbě bude separován podle zařazení v Katalogu odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., využitelné části budou odevzdány do sběru, ostatní budou uloženy na řízenou skládku. Odpad nebude na stavbě spalován.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

Stavbou nedojde k výrazné změně odtokových poměrů pozemku.

Dále viz odstavec 8.4 a 8.5.

1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předešlý stupeň projektové dokumentace řeší demolici stávajícího objektu mateřské školy a DDM na pozemku p. č. 2713/2. Bouraný objekt je ve špatném technickém stavu – na budově jsou patrné statické poruchy způsobené korozí výztuže v nosných pórobetonových panelech.

Před zahájením stavby bude třeba skácet několik stromů v prostoru budoucí výstavby – jejich vyznačení – viz Koordinační situace.

Nejsou vzneseny další požadavky na kácení dřevin.

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

Zemědělský půdní fond

Pozemky stavby p. č. 2713/2, p. č. 2713/3 a p. č. 2713/1 nemají evidované BPEJ, pozemky ZPF nebudou stavbou dotčeny.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 55,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

Pozemky určené k plnění funkce lesa

Zájmy chráněné zákonem č. 289/1995 Sb. (lesní zákon) nebudou stavbou dotčeny.

1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na dopravní infrastrukturu

V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Napojení na technickou infrastrukturu

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou plynovodní přípojkou PE D 40/ DN 32. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad PE D 63 vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m - se spádem do místa napojení.

Dva plynové kondenzační kotle v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržená drenáž DN 100 a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

V místě stavby parkoviště (SO.02) se nachází podzemní vedení VN, které bude třeba před zahájením stavebních prací přeložit.

V místě stavby MŠ se nachází kanalizační sběrač BE 400, který bude nutné před zahájením stavebních prací přeložit.

Stavba nevyvolává žádné další věcné a časové vazby, ani podmiňující, vyvolané či související investice.

2 Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba bude sloužit jako objekt občanského vybavení – **mateřská škola** s vlastní kuchyní (SO.01). V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání (SO.02) v návaznosti na ulici Za Lávkami.

SO.01 Novostavba mateřské školy

Zastavěná plocha /m^2/:	**894,92**
Obestavěný prostor /m^3/:	**6577,60**
Užitná plocha /m^2/:	**1230,85**
Návrhový počet zaměstnanců:	**12**

Počet tříd mateřské školy:	**4**
Návrhový počet dětí/ 1 třída:	**24**
Celkový návrhový počet dětí:	**96**

Jednotlivé třídy mateřské školy byly z hlediska stavebního a dispozičního řešení dimenzovány na možnou kapacitu 28 dětí (případná výjimka zřizovatele).

Kapacita původní MŠ Za Lávkami byla 2 třídy. V novostavbě MŠ jsou navrženy 4 třídy.

Jednu třídu MŠ je možné využívat i pro děti mladší 3 let – v umývárně budou umístěna 3 umyvadla s výškou horní hrany 43 cm nad podlahou, vybavení umývárny bude doplněno o přenosný přebalovací stůl.

SO.02 Parkoviště

Celková zastavěná plocha /m^2/:	**456,78**
Plocha s živičným krytem /m2/:	**97,50**
Počet parkovacích stání:	**27**

SO.03 Zpevněné plochy, chodníky

Zastavěná plocha /m^2/:	**411,80**

SO.04 Oplocení

Celková délka oplocení /m/:	**73,00**

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus

Navržený objekt je umístěn v severní části areálu původní mateřské školy.

Navržená novostavba je oproti původním pavilonům orientovaným svojí podélnou stranou do ulice Za Lávkami o cca 6,3 m posunuta směrem na jih a o 12,0 m na západ. V předprostoru je umožněno vytvoření nového chodníku z betonové zámkové dlažby a příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Hlavní vstup do objektu a zásobování kuchyně je řešeno ze severní strany - z přilehlé ulice Za Lávkami. Před hlavním vstupem je vytvořena zpevněná plocha krytá betonovou zámkovou dlažbou sloužící jako rozptylový prostor.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Navržená mateřská škola bude obklopena oplocenou zahradou pro pobyt dětí.

2.2.2 Architektonické řešení

Navržený objekt má obdobně jako původní bouraná MŠ tvar kvádru. Zázemí objektu (severní část objektu) je řešeno jako přízemní, hlavní část s třídami jako dvoupodlažní - oboje bude zastřešené pultovou střechou s nízkým sklonem směrem k ulici Za Lávkami.

Denní místnosti a lehárny dětí mají okna orientovaná na jih směrem do zahrady. Lehárny jsou také osvětlené okny z východní (resp. západní) strany.

Materiálově je vzhled domu řešen jako kombinace kontaktního zateplovacího systému s MW s omítkou barvy lomené bílé, soklu s kontaktním zateplovacím systémem s XPS a omítkou barvy středně šedé, obkladu přízemní části z vodorovně orientovaných modřínových palubek

s otevřenými spárami a střešní krytiny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do objektu je řešen z ulice Za Lávkami. V době po příchodu a před vyzvednutím dětí budou zavřeny automatické dveře mezi zádveřím a halou - přístup do objektu bude umožněn kontrolovaně přes kancelář ředitelky. V přízemí je také vytvořeno WC pro handicap, které bude moci využívat veřejnost.

„Srdcem“ objektu je velkorysá nástupní hala prosvětlená bazilikálně přes vynechanou stropní konstrukci 1NP. Ve středu tohoto prostoru vzniká prostor pro osazení dominantního žulového bloku.

Ve dvoupodlažní části objektu jsou vytvořeny 4 samostatné třídy MŠ – dvě v přízemí a dvě v patře.

VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

Jednotlivá podlaží MŠ jsou propojena prostřednictvím dvou jednoramenných schodišť situovaných v západní a východní části budovy. Bezbariérové propojení obou podlaží je zprostředkováno výtahem situovaným v ose hlavního vstupu.

POPIS TYPICKÉHO ODDĚLENÍ MŠ

Jedna třída mateřské školy je určena pro návrhový počet 24 dětí. Ze stavebního hlediska však byly dimenzovány na případnou výjimku zřizovatele – tzn. 28 dětí.
Každé dítě bude mít v šatně vymezené svoje místo pro odložení oděvů a bot. Šatny jsou prostorově propojeny s centrální halou. K předání odpovědnosti za děti dojde ve dveřích mezi šatnou a denní místností.
1 oddělení MŠ tvoří denní místnost - herna a ložnice, sklad lůžek, sklad hraček, umývárna, WC se sprchami, úklidová místnost, šatna učitelky a WC učitelky. Denní místnost dětí skládající se z herny a ložnice tvoří jeden celek. V případě potřeby - např. pokud část dětí bude spát a část by byla vzhůru - je možné zavřít posuvné dveře. Při běžném provozu budou tyto dveře otevřené.

Záchody a umývárny jsou přístupné ze šatny a denních místností dětí, nejsou odděleny podle pohlaví. Tyto prostory pro hygienu budou řádně osvětleny a nuceně větrány. Každé dítě bude mít vymezený věšák na vlastní ručník umístěný tak, aby se vzájemně ručníky nedotýkaly.
Lůžka pro děti budou ukládána do samostatného skladu, který bude mít zřízeno nucené odvětrání. Jednotlivé matrace budou od sebe odděleny příhradou takovým způsobem, aby se nemohly dotýkat. Lůžkoviny budou ukládány do otevřené skříně v ložnici. Každé dítě bude mít označenou vymezenou přihrádku na skladování lůžkovin. Na denní místnosti dětí navazuje přípravna jídel společná vždy pro 2 oddělení.

Na jižní stěně objektu jsou vytvořeny arkýře („oka“) vyčnívající před rovinu fasády sloužící jako „hrací koutek“ pro děti s dobrým výhledem. Prosklení těchto arkýřů bude z lepeného bezpečnostního skla.
V přízemí budou tato arkýřová okna neotvíravá (budou zvnějšku čistitelná z úrovně terénu), v patře budou mít možnost otevírání – avšak budou zajištěna zámkem a otvírána pouze v případě jejich čištění.
Každé oddělení MŠ má vytvořeno dva únikové východy.

PŘÍPRAVA JÍDEL

V severovýchodní přízemní části objektu se nachází kuchyň pro MŠ. Zásobování kuchyně je řešeno samostatným vstupem z ulice Za Lávkami. Na kuchyň navazuje přípravna zeleniny, sklad zeleniny, dále je zde sklad suchých potravin, sklad chlazených potravin, zádveří se skladem obalů a sklad odpadků přístupný z vnějšku. Pro personál kuchyně je vytvořena šatna, sprcha a WC s předsíní. V návaznosti na komunikační chodbu je navržena úklidová místnost.
Do přípraven jídla společných vždy pro 2 oddělení budou jídla dopravována na vozících v uzavřených gastronádobách – do 2NP prostřednictvím výtahu.

VÍCEÚČELOVÝ SÁL

Z centrální haly je vytvořen přístup do víceúčelového sálu, který bude sloužit pro besídky, vystoupení dětí, pohybové aktivity či výstavy prací dětí. Víceúčelovost tohoto prostoru je podpořena vytvořením sousedícího skladu pro uložení židlí či cvičebních pomůcek. Víceúčelový sál nebude využíván v nočních hodinách a nebude v něm umístěno žádné elektroakustické zařízení.

ZÁZEMÍ PRO PERSONÁL

V přízemí je vytvořeno WC s předsíňkou pro personál. V 2NP je vytvořena místnost pro personál (uklízečky). V návaznosti na komunikační chodbu u kuchyně je navržena místnost školníka, který má zdravotní průkaz a také pomáhá v kuchyni.

PŘÍSTUP NA ZAHRADU MŠ

Z chodeb u schodišť je umožněn přístup na zahradu MŠ na východní i západní straně objektu. Při pobytu ve venkovním prostředí bude možné využívat sklady hraček a WC přístupné ze zahrady. V západní části objektu se nachází technická místnost.

Na mateřskou školu ve východní části navazuje terasa pro venkovní pobyt dětí krytá membránovým zastřešením.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu občanského vybavení a související parkoviště OA. Při návrhu byla respektována vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístup do objektu je řešen jako bezbariérový z přilehlého terénu. Na navrženém parkovišti o celkem 27 parkovacích stáních jsou 2 stání vyhrazena pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání š. 3,5 m pro osoby doprovázející dítě v kočárku.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Na bezpečnost při užívání navrženého objektu nejsou kladeny žádné mimořádné či zvýšené nároky.

Stavba je navržena dle obecných požadavků na výstavbu obsažených ve vyhlášce 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění. Veškeré konstrukce a jejich části jsou navržené tak, aby byl splněn základní požadavek na bezpečnost při užívání stavby.

2.6 Základní charakteristika objektu

2.6.1 Stavební řešení

Objekt mateřské školy je řešen zčásti jako přízemní (zázemí), zčásti jako dvoupodlažní (1NP, 2NP) s pultovou střechou o malém sklonu.

Požadavky vyplývající z §23 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb:

- Požárně dělicí konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu stavby musí být navrženy z konstrukcí druhu DP1, popřípadě DP2.
- Každá třída mateřské školy musí tvořit samostatný požární úsek.
- Ve stavbě mateřské školy určené pro více než 20 dětí musí být navrženy dvě únikové cesty.

I. <u>Zemní práce</u>

Před započetím **zemních prací** musí být veškeré sítě technické infrastruktury, které by stavbou mohly být dotčeny, vytýčeny jejich správci.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 133,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

II. <u>Základové konstrukce</u>

Založení objektu je navrženo na monolitických betonových základových pasech.

V rámci provádění základů bude provedeno i usazení ležaté kanalizace. V základech bude založen zemnicí vodič FeZn dle projektu bleskosvodů.

Okolo objektu bude uložena odvodňovací a provětrávací **drenáž** PVC flexi DN 80 ve spádu min. 0,5 %, dno min. 200 mm pod úrovní vodorovné hydroizolace. Kolem drenáže bude provedena předávací vrstva z minerálního kameniva tl. cca 300 mm. Drén bude uložen na stabilní podklad s provedeným spádem.

Pro zhutněné **násypy** bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 0,3 m.

III. Svislé konstrukce

Obvodové stěny jsou tvořené nosnými **masivními dřevěnými panely** na bázi vrstveného dřeva (CLT, KLH). Tyto nosné panely budou zevně zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken. Zevnitř bude provedena instalační mezera s vodorovně kladeným dřevěným laťování s vloženou izolací z minerálních vláken, která bude zaklopena 2 vrstvami sádrovláknitých desek. Tyto obvodové stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost. Projektová dokumentace neurčuje přesný typ sendvičových panelů. Přesnou montážní, či výrobní dokumentaci vytvoří zhotovitel stavby při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce (požární odolnost, statika, akustika, tepel. tech. vl.). Celková tloušťka stěn včetně oboustranného opláštění bude vycházet z tloušťky masivních dřevěných panelů výrobce při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce.

Obvodové stěny přízemní části objektu mají obdobnou skladbu. Masivní dřevěné nosné panely budou z exteriérové strany zatepleny tepelnou izolací z minerálních vláken, dále bude následovat UV stabilní difúzní membrána, provětrávaná vzduchová mezera mezi dřevěným laťováním a obklad z vodorovně orientovaných hoblovaných fasádních modřínových zkosených profilů s otevřenými spárami s ochrannou bezbarvou olejovou lazurou na dřevo v exteriéru.

Stěny chráněných únikových cest jsou navrženy jako železobetonové, z exteriérové strany zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken.

Nosné vnitřní stěny budou provedeny z masivních dřevěných panelů opláštěných deskovým obkladem. Tyto nosné stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost.

Výtahová šachta bude provedena jako monolitická železobetonová.

Příčky budou provedeny ze sádrokartonových desek jako systémové.

IV. Vodorovné konstrukce

Strop nad 1NP ve dvoupodlažní části objektu bude proveden z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek, které budou ze spodní části opláštěny deskovým obkladem. Celkovou skladbu nosných panelů je možno modifikovat dle konkrétního dodavatele panelů, ale s dodržením všech požadovaných parametrů (únosnost, požární odolnost, akustika,…), ale při zachování základní konstrukční filosofie. Požární odolnost celého stropního sendviče nosného stropu 1Np bude EI 30 DP2 – nutno doložit před zahájením montáže atestem (není dostatečné doložit pouze PO podhledu).

Stropy chráněné únikové cesty budou řešeny jako železobetonové, strop 2NP bude zateplený tepelnou izolací z minerálních vláken tl. 400 mm.

V. Schodiště

Nosná konstrukce vnitřních schodišť v chráněných únikových cestách bude řešena jako železobetonová.

VI. Zastřešení

Pultové střechy se sklonem 7° budou kryty ocelovým žárově pozinkovaným plechem s ochrannou vrstvou barvy světle šedé, bočně spojeným dvojitou stojatou drážkou (falcem), vč. doplnění drážky dodatečným těsněním. Pod plechovou krytinou bude provedena separační vrstva z nepískované asfaltové lepenky. Střešní krytina bude uložena na celoplošné bednění z hraněných prken.

Tepelná izolace stropu 2NP bude realizována deskami z minerálních vláken vloženými mezi dřevěné příhradové vazníky střechy s uložením na parotěsnou fólii připevněnou na spodním líci dolní pásnice vazníků. Fólie bude z interiérové strany vynášena roštem z prken.

Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků

z lepeného lamelového dřeva.

Terasa na východní straně objektu bude kryta **membránovým zastřešením**.

VII. Komíny

Komín pro odvod spalin navrhovaných plynových kondenzačních kotlů bude proveden jako systémový.

V. Výplně otvorů

Okna jsou navržena zasklená izolačními dvojskly do plastových rámů barvy tmavě šedé (antracit). Tepelně izolační vlastnosti celého okna musí splňovat současné normy. Prosklení arkýřů („oka“) bude řešeno reflexním zasklením.

Dveře vnitřní budou typové dřevěné hladké do zárubní truhlářských. Dveře mezi hernou a ložnicí dětí jsou navrženy typové dvoukřídlé posuvné do dveřního pouzdra.

VI. Izolace proti vodě a radonu

Hydroizolace je navržená z PVC-P, tl. 1,5 mm. Hydroizolace bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

VII. Úpravy povrchů

Obklady stěn hygienických zařízení a kuchyně budou provedeny keramickými obkladačkami.
Podlahy budou kryty přírodním linoleem, či keramickou dlažbou.
V denních místnostech dětí (ložice + herna) budou sádrovláknité desky na stěnách opatřeny nátěrem bílé barvy (činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8), barva podlahové krytiny bude v každém oddělení MŠ odlišná – barvy světle žluté, světle červené, světle zelené či světle modré (činitel odrazu světla $\rho_{min.=}$0,4).
Denní místnosti dětí (herny + ložnice) budou mít vytvořený širokopásmový obklad stropu jako zavěšený stropní podhled barvy bílé - činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8, vážený činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq$ 0,8.
Ve víceúčelovém sálu bude z důvodu zlepšení akustiky prostoru umístěn zavěšený stropní podhled z perforovaných stropních desek se skrytým rastrem, nad mluvčím budou jako odrazivá část použity plné sádrokartonové desky.

VIII. Klempířské výrobky

Klempířské výrobky - parapetní plechy, lemování střechy a komínů, střešní žlaby a svody - budou provedeny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

IX. Oplocení

V rámci stavby dojde k vytvoření nového oplocení areálu směrem k ulici Za Lávkami – SO.04. Toto oplocení bude provedeno ze svařovaných plotových panelů a sloupků s povrchovou PVC vrstvou.

2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční systém je řešen s nosnými obvodovými stěnami a vnitřními nosnými či ztužujícími stěnami. Nosné a ztužující stěny jsou navrženy z dřevěných masivních panelů na bázi vrstveného dřeva. Strop 1NP je řešen z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek. Strop 2NP je vynášen dřevěnými příhradovými vazníky. Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků z lepeného lamelového dřeva.

Vodorovné i svislé nosné konstrukce obklopující chráněné únikové cesty jsou řešeny ze železobetonu (konstrukce DP1).

2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Veškeré navržené konstrukce objektu jsou řešeny s ohledem na jejich mechanickou odolnost a stabilitu v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby – viz statika.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1 Technické řešení

2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení

Vytápění

Objekt domu dětí a mládeže bude vytápěn prostřednictvím 2 plynových kondenzačních kotlů o výkonu 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV. Kotle budou umístěné v technické místnosti – místnost č. 1.54.

Jednotlivé místnosti budou mít zřízeno teplovodní nízkoteplotní podlahové vytápění. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Vzduchotechnika a chlazení

Objekt bude vybaven vzduchotechnickým zařízením s rekuperací tepla. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Zdravotně technické instalace

Počty hygienických zařízení v jednotlivých odděleních MŠ byly dimenzovány dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 410/2005 Sb. V každém oddělení mateřské školy a v oddělení kuchyně jsou navrženy odvětrané úklidové komory s omyvatelnými stěnami vybavené výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody. Všechna hygienická zařízení pro děti budou vybavena umyvadly napojenými na společnou mísicí baterii, každé umyvadlo bude osazeno pouze 1 výtokovým ventilem.

Stěny a podlahy hygienických zařízení a kuchyně budou řešeny s keramickou dlažbou a obklady.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Elektrotechnická zařízení

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání

Místnosti mateřské školy, které přiléhají k obvodovým stěnám a mají do venkovního prostoru okna či dveře, budou větrány přirozeně.

Větrání jednotlivých oddělení MŠ je doplněno rekuperačním větracím zařízením, které zároveň provětrá prostory oddělení uvnitř dispozice (umývárny, WC, úklid, sklady).

Dále je vzduchotechnické zařízení navrženo pro kuchyň MŠ. Ostatní místnosti uvnitř dispozice jsou větrány nuceně podtlakově. Ventilátory budou spínány společně s umělým osvětlením.

Větrání čerstvým vzduchem a mikroklimatické podmínky jednotlivých prostorů mateřské školy budou v souladu s požadavky Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 410/2005 Sb.

Vytápění

Viz výše – oddíl 2.7

Osvětlení

Jedná se o samostatně stojící novostavbu mateřské školy v zahradě s dostatečnými odstupy od stávající zástavby – okna nebudou okolní výstavbou zastíněna. Pobytové místnosti mají řešeno denní osvětlení bočními osvětlovacími otvory.

Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580 v jednotlivých místnostech – viz oddíl E. Dokladová část. Posuzované místnosti (denní místnosti, lehárny, přípravny jídel, kancelář ředitelky, místnost pro školníka, kuchyň, víceúčelový sál) vyhoví z hlediska požadavků na denní osvětlení.

Výpočet soustav umělého osvětlení v objektu byl zpracován v souladu s normou ČSN-EN 12464-1. Výpočet osvětlení viz příloha technické zprávy. Barevný tón umělého světla bude neutrálně bílý.

Osvětlení únikové cesty - tato svítidla zajišťují nouzové osvětlení. Nouzové svítidlo je napájeno z vlastního zdroje, automaticky při výpadku napájení z rozvodné sítě dochází k zapnutí nouzového svítidla.

Oslunění

Denní místnosti dětí – herny a ložnice mají okna orientována na jih, ložnice nacházející se v rozích budovy navíc ještě na východní či západní stranu. Navržený objekt se nachází v oploceném areálu – zahradě MŠ a nebude zastíněn stávající zástavbou – lze konstatovat, že oslunění těchto místností je vyhovující bez dalších průkazů.

Stínění

Okna jednotlivých místností pro pobyt osob budou stíněna prostřednictvím předokenních screenových rolet.

Zásobování vodou

Viz výše – oddíl 2.7

Odpady

Viz výše – oddíl 2.7.

Pro komunální odpad z objektu jsou navrženy 2 nádoby na směsný komunální odpad o objemu 240 l s četností vyvážení 1x týdně. Nádoby na separovaný odpad jsou umístěny cca 50 m od objektu – na začátku ulice Za Lávkami. Komunální i separovaný odpad budou likvidovat odborné firmy oprávněné k nakládání s těmito odpady.

Zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Stavba nebude obtěžovat své okolí zvýšeným hlukem, prašností nebo vibracemi.

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na stavbě byl proveden radonový průzkum a na jeho základě byl stanoven střední radonový index pozemku. Hydroizolace objektu bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Bude provedena hydroizolace podlahy 1NP, která bude zároveň sloužit jako ochrana před bludnými proudy. Kabely uložené do zeminy budou obsypány nevodivou zeminou, pískem nebo štěrkem.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nachází v klidné části města, mimo vliv průmyslové činnosti. V objektu není navržen žádný provoz, který by vyvozoval takové účinky.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid (v objektu není navržen noční provoz) a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Instalační potrubí bude vedeno a připevněno tak, aby nepřenášelo do vnitřních prostorů stavby hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí.

Akustický posudek – viz samostatná část projektové dokumentace.

Dle vyjádření Správy železniční dopravní cesty je třeba před kolaudací stavby nechat provést za plného provozu osobních a nákladních vlaků měření hluku v chráněném venkovním prostoru stavby mateřské školy a v chráněném vnitřním prostoru stavby. Výsledky měření budou současně přepočítány i na výhledový stav železničního provozu.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Pozemky stavby se dle ÚP Dačice nachází v záplavovém území Q100.

Objekt je vzdušnou čarou vzdálen cca 90 m od Moravské Dyje na západě a 70 m od toku Vápovka na jihu. Původní objekt MŠ osazený na stejnou výškovou úroveň nebyl nikdy zaplaven. Navržený objekt leží mimo záplavové území historických povodní (od roku 1880). Novostavba MŠ je navržena v severní – nejvyšší části areálu. Objekt je z jižní strany úrovní podlahy usazen 60 cm nad úroveň přilehlého terénu.

Dle podrobného geodetického zaměření, které nechalo vypracovat Město Dačice při vyhotovení digitálního povodňového plánu, byly přesně zjištěny výšky hladin záplavového území. Z tohoto zaměření vyplývá, že bude úroveň podlahy 1NP novostavby MŠ 1,17 m nad úrovní Q_{100} stanoveného záplavového území vodního toku Vápovka. Ohrožení objektu mateřské školy vodním tokem Moravská Dyje je především zpětným vzdutím – proti přímému dotčení záplavou je stavba chráněna železničním náspem. Výška podlahy 1NP MŠ bude dle výše uvedeného zaměření 0,782 m nad úrovní hladiny Q_{100} stanoveného záplavového území VVT Moravská Dyje.

2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu)

Stavba se nenachází v poddolovaném území, ani v území s výskytem metanu – není předmětem řešení.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou přípojkou. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m.

Přípojka PE D40 bude napojena na plynovod přivařovacím navrtávacím přípojkovým T-kusem. Vodorovná část přípojky bude kladena ve sklonu do potrubí plynovodu. Přípojka bude

ukončena hlavním uzávěrem plynu pro objekt umístěném v oceloplechové skříni na hranici pozemku.

Dva plynové kondenzační kotle 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržený trativod a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

4 Dopravní řešení

4.1 Popis dopravního řešení

Stavební objekt **SO.02 Parkoviště** zahrnuje **27 nových parkovacích stání s kolmým řazením vozidel** a s ním **související zpevněné plochy SO.03** u novostavby mateřské školy v ulici Za Lávkami v Dačicích.

Kolmá parkovací stání jsou navržena délky 5,00 m a šířky 2,50 m (či 3,5 m u stání pro imobilní osoby) s rozšířením krajních stání o bezpečnostní odstup 0,25 m.

Výška obrubníku nad niveletou parkovacího stání je navržena max. 0,10 m, u parkovacích stání pro handicap je tento obrubník snížen na hodnotu max. 0,02 m.

Přiléhající vozovka v ulici Za Lávkami bude v budoucnu investorem řešena nově jako „obytná zóna“.

Příčný sklon stání se odvíjí od nivelety přiléhající ulice Za Lávkami.

Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a pro osoby doprovázející dítě v kočárku jsou situována u vstupu do objektu mateřské školy. Tato stání budou mít podélný sklon max. 2% a příčný sklon max. 2,5 %.

Mezi navrženými příčnými parkovacími stáními a novostavbou mateřské školy je navržen chodník pro pěší o šířce 2,0 m.

Parkovací stání budou lemována betonovými silničními obrubníky 150x 250x1000 cm osazenými do lože a boční opěry z nekonstrukčního betonu C 16/20 s výškovým rozdílem 10 cm, v úseku u stání pro imobilní bude tato obruba snížena na 20 mm.

Předělení ploch zeleně a zámkové dlažby (chodníku) bude vymezeno parkovým obrubníkem s vytažením 60 – 80 mm (umělá vodicí linie pro slabozraké).

Po odbourání stávajících silničních obrub bude živičný kryt ulice Za Lávkami zarovnán odříznutím.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená příčná parkovací stání budou přístupná přímo z přilehlé ulice Za Lávkami.

4.3 Doprava v klidu

Výpočet počtu odstavných a parkovacích stání
(dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací):

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

N celkový počet stání pro posuzovanou stavbu

O_o základní počet odstavných stání

P_o základní počet parkovacích stání při stupni automobilizace 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5) dle tabulky 34:

Druh stavby	Účelová jednotka	Počet účelových jednotek na 1 stání	Z počtu stání	
			krátkodobých (%)	dlouhodobých (%)
Mateřská škola	**Dítě**	**5**	**90**	**10**

Návrhový počet dětí: **96**
Počet stání: 96/ 5 = **19,2**

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace – uvažováno 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5)
k_a = 1,0

k_p součinitel redukce počtu stání **k_p = 1,0**

N = 0. 1,0 + 19,2. 1,0. 1,0 = 19,2

Stanovení počtu vyhrazených stání:
Navržený celkový počet parkovacích stání: **27**
V souladu s § 4 odst. (2) vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou **2 parkovací stání řešena jako vyhrazená pro osoby těžce pohybově postižené** a **1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku**.

Závěr:
V přímé návaznosti na ulici Za Lávkami, řešenou jako obytná zóna, je navrženo celkem **27 parkovacích stání**, z nichž jsou 2 stání vyhrazená pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku.
Na stavbě parkoviště bude osazena jednou svislá dopravní značka IP12 a 2x svislá dopravní značka IP12 se symbolem O1 a. U vodorovného značení bude použit symbol V10f.
Pro označení začátku a konce obytné zóny bude použita dopravní značka IP26a a IP26b.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Mezi objektem mateřské školy a parkovacími stáními bude vytvořen chodník z betonové zámkové dlažby š. 2,0 m.

Pěší a cyklistické stezky nejsou předmětem řešení.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

V souvislosti s výstavbou objektu dojde k mírnému upravení nivelety terénu okolí stavby. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k terénním úpravám na pozemku stavby.

5.2 Použité vegetační prvky

Nezastavěné a nezpevněné plochy na řešeném pozemku budou zahradnicky upraveny. Tyto plochy budou osety travním semenem, aby došlo k jejich plynulému napojení na zahradu MŠ.

Vysazované dřeviny nesmí způsobit snížení parametrů denního osvětlení v pobytových místnostech. Vzdálenost sázených dřevin od obvodových stěn mateřské školy musí být větší, než je jejich předpokládaná maximální výška.

5.3 Biotechnická opatření

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována.

Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do stávající dešťové kanalizace zaústěné do říčky Vápovka.

Nejsou navržena žádná další biotechnická opatření (protierozní meze, příkopy, hrázky, terasování, zatravněné údolnice).

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provoz a existence mateřské školy nebude vyvolávat zvláštní nároky na životní prostředí.

Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší, vodu a půdu a nebude vyvolávat zvýšené hlukové zatížení nebo tvorbu nadměrného množství odpadů.

S odpady, které vzniknou při stavbě, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území. Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavby toto bude dokladovat při kolaudaci stavby. Množství odpadu bylo odvozeno z rozpočtového programu a kvalifikovaným odhadem projektanta.

Seznam předpokládaných odpadů dle Katalogu odpadů vyhlášky č. 381/2001 Sb.:

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Způsob likvidace
17 01 01	beton	O	15	Tyto nekontaminované odpady mohou být využity po jejich upravení na **recyklát** jako zásypový materiál k terénním úpravám a jejich případný přebytek nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.
17 03 02	asfaltové směsi	O	0,2	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 02 01	dřevo	O	3	Čisté dřevo bude použito k vytápění. Silně znečištěné či lakované dřevo bude převezeno na skládku, kde bude uloženo.
17 01 03	plasty	O	1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 05	železo a ocel	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.

17 04 07	směsné kovy	O	0,1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 11	kabely	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 06 04	izolační materiály	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 09 04	smíšené stavební a demoliční odpady	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
Celkem:			20,7	

6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu ani na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba negativně neovlivní soustavu chráněných území Natura 2000.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nevyžaduje posouzení z hlediska EIA.

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyvolává potřebu tvorby ochranných ani bezpečnostních pásem.

7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou vzneseny žádné zvýšené požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat vodu ze stávající vodoměrné šachty přes staveništní vodoměr.

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat elektrickou energii z navržené elektropřípojky přes staveništní elektroměr.

8.2 Odvodnění staveniště

Speciální řešení odvodnění staveniště není navrženo.

8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno na ulici Za Lávkami procházející po severní straně pozemku stavby. Napojení na technickou infrastrukturu – viz odst. 8.1.

8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude prováděna tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat. Při provádění stavby nebude ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Okolí stavby nebude nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem (zkrápění vodou, odsávání apod.) či vibracemi. Doba provozu stavby bude omezena na pracovní dny v časovém rozmezí 7-21:00 hod.

Použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mechanismy budou vypínány v době mimo pracovní nasazení. Hlavní činnosti, které jsou zdrojem hluku, např. bagrování budou přednostně soustředěny do dopoledních hodin.

Stavební odpady budou odklízeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot.

Staveniště bude zřetelně označeno a bude zamezeno přístupu nepovolaných osob.

Deskové tepelně izolační materiály, sypký materiál, který se dodává v pytlích a který je třeba chránit před účinky vlhkosti a ostatní drobný materiál, bude na stavbu dopravován v množství odpovídajícím dennímu zpracování anebo bude zhotovitelem zřízena skladovací buňka. Zásobování stavby materiálem bude uzpůsobeno velikosti skladovacích prostor a zároveň organizováno tak, aby byla zajištěna plynulá stavební výroba.

8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Během provádění stavebních prací bude respektován zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zhotovitel stavby příslušnými technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistí, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro venkovní prostor, stavby pro bydlení a stavby občanského vybavení a bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

Stanovení hygienických limitů pro stavební činnost

Dle §12 odst. (3) nařízení vlády č. 272/2011 Sb. je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ dán součtem základní hladiny akustického tlaku 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ je dán součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a korekce.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 – korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti je tedy dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. stanoven na +15 dB.

$L_{Aeq,s}$ = 50 + 15 dB = **65 dB**

Závěr:
V žádné fázi stavby nesmí být překročen limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ = 65 dB pro chráněný venkovní prostor staveb stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 hod. – max. 14 hod. V noci se na stavbě nebude pracovat.
Chráněné objekty se nacházejí na severní a jihovýchodní straně objektu.
Umístění stavebních prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce budou směřovat ke snižování rizika hluku u jeho zdroje.
Během stavby budou použity protihlukové zástěny, popř. protihlukové systémy, které hluk pohltí a zamezí jeho šíření mimo pracoviště.
Výrobní prostředky, zařízení a pracovní nářadí na pracovištích musí být pravidelně a řádně udržovány, aby míra jejich opotřebení nebyla příčinou zvyšování hluku.
Pracovníci budou používat osobní ochranné pracovní prostředky (prachové respirátory, chrániče sluchu, atd.).

8.6 Maximální zábory pro staveniště

Pro staveniště bude vyhrazen prostor v jihovýchodní a jihozápadní části areálu MŠ. Staveniště bude řádně označeno a oploceno, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaných osob.

8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady, které vzniknou při stavbě objektu, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavebních prací toto bude dokladovat při předání stavby. Stavebními pracemi vznikne běžný stavební odpad, demolice stávajících objektů byla řešena samostatnou projektovou dokumentací.

Obaly a zbytky stavebních materiálů budou tříděny a odevzdány k recyklaci či dalšími využití. Dřevěný odpad bude využit pro vytápění.

8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba nevyvolává zvýšené požadavky přísun nebo deponie zemin. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k závěrečným terénním úpravám.

8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Před zahájením stavebních prací bude předložen k odsouhlasení vodoprávnímu úřadu povodňový a havarijní plán pro stavbu.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území vodního toku.

Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Při stavebních pracích vznikne určité množství stavebního odpadu. Odpad bude tříděn, separován. Využitelná část bude odevzdána do sběru, zbývající část (především inertní materiál) bude uložen na řízenou skládku.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména je třeba brát na zřetel nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39. Tato evidence bude zhotovitelem předložena při předání stavby. Speciální pozornost je třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Při práci bude stavitel dbát, aby nebylo okolí nadměrně obtěžováno prachem a hlukem. Proti prašnosti budou prašné plochy zkrápěny vodou.

8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění stavebních prací jsou pracovníci stavitele povinni dbát předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví. Je třeba respektovat především příslušné právní úpravy stanovené **zákonem 309/2006 Sb.** a **nařízením vlády 591/2006 Sb.**

Práce a činnosti, které budou na stavbě prováděny podle Přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích:

- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Při realizaci stavebních prací bude dosažena doba trvání prací a počet současně pracujících osob dle §15 odst. 2, písm. a) zákona 309/2006 Sb.:

- Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den

Investor na stavbě zabezpečí výkon koordinátora BOZP. Na základě výběrového řízení zhotovitele bouracích prací a koordinátora BOZP bude dopracován harmonogram stavby s koordinací profesí a činnosti případných subdodavatelů.

Bude-li zhotovitel zajišťovat některé práce svými subdodavateli, musí vypracovat plán koordinace prací na staveništi s přihlédnutím k zajištění bezpečnosti pracovníků i ostatních fyzických osob.

Zaměstnanci vykonávající práce, které mohou mít dopad na BOZP, musí být odborně způsobilí. Proto je na organizaci, aby jim poskytla příslušný výcvik, zaškolení apod.

Musí být zajištěno:

· vstupní a periodické školení BOZP

· odborná profesní školení, vyplývající z legislativy (školení svářečů, obsluh jeřábů, mechanismů, elektrikářů, řidičů, pro práce ve výškách)

· aby dodavatelé pracující pod jejím jménem byli schopni prokázat, že jejich pracovníci byli odpovídajícím způsobem proškoleni

· pravidelné školení pracovníků k BOZP a požární ochraně (PO), a školení vedoucích

· vedení dokumentace o provedených školeních, zaučení, instrukcích, výcviku

Seznámení s předpisy BOZP včetně ověření znalostí musí být průkazné.

Pracovníci na stavbě musí být proškoleni a řádně poučeni o dodržování pravidel bezpečnosti práce, obsluhy nástrojů a zařízení.

Při práci se stavebními stroji je třeba dbát předpisů pro dodržování jejich pracovních a ochranných pásem. Výkopy a prohlubně musí být zakryty, či ohrazeny bezpečným zábradlím výšky 110 cm dvoutrubkovým. Pracovní plošiny ve výškách musí být ohrazeny bezpečným zábradlím proti pádu. Při provádění prací ve výškách je třeba vybavit pracovníky vybavením proti pádu z výšky.

Pracovníci na stavbě musí být vybaveni odpovídajícími pomůckami individuální ochrany.

Na staveništi musí být veden stavební deník a musí zde být v pracovní době trvale k dispozici.

Dle §101, odst. (3) zákona 262/2006 Sb. (zákoník práce) je třeba dodržet ustanovení „Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a

zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.“

8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Jedná se o novostavbu, není předmětem řešení.

8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Podrobný harmonogram, včetně provizorního dopravního značení vypracuje dodavatel stavby.
Pracovní místo na silnici – zúžení jízdního pruhu – bude označeno svislým dopravním značením A15.

8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Žádné speciální podmínky pro provádění stavby nebyly stanoveny.

8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby:	09 / 2016
Předpokládané dokončení stavby:	09 / 2017

Vypracoval:

Ing. arch. Eva Komendová

B. Souhrnná technická zpráva

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Akce:	**Mateřská škola Za Lávkami, Dačice**
Zak. č.:	**07 04 /2015**
Investor:	**Město Dačice**
Vypracoval:	**Ing. arch. Eva Komendová**
Datum:	**duben 2016**

DELTA projekt

Obsah:

1 Popis území stavby 4
1.1 Charakteristika stavebního pozemku 4
1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů 4
1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma 4
1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území 4
1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území 5
1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin 5
1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé) 5
1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu) 5
1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice 6
2 Celkový popis stavby 6
2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 6
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 7
2.2.1 Urbanismus 7
2.2.2 Architektonické řešení 7
2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby 8
2.4 Bezbariérové užívání stavby 9
2.5 Bezpečnost při užívání stavby 9
2.6 Základní charakteristika objektu 9
2.6.1 Stavební řešení 9
2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení 11
2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita 12
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 12
2.7.1 Technické řešení 12
2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení 12
2.8 Požárně bezpečnostní řešení 12
2.9 Zásady hospodaření s energiemi 12
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 12
2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 13
2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží 13
2.11.2 Ochrana před bludnými proudy 13
2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou 14
2.11.4 Ochrana před hlukem 14
2.11.5 Protipovodňová opatření 14
2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu) 14
3 Připojení na technickou infrastrukturu 14
3.1 Napojovací místa technické infrastruktury 14
3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky 14
4 Dopravní řešení 15

4.1 Popis dopravního řešení 15
4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu 15
4.3 Doprava v klidu 16
4.4 Pěší a cyklistické stezky 16
5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 16
5.1 Terénní úpravy 16
5.2 Použité vegetační prvky 17
5.3 Biotechnická opatření 17
6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 17
6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda 17
6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině 18
6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 18
6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA 18
6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů 18
7 Ochrana obyvatelstva 18
8 Zásady organizace výstavby 18
8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 18
8.2 Odvodnění staveniště 18
8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 18
8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 19
8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 19
8.6 Maximální zábory pro staveniště 20
8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace 20
8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 20
8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě 20
8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 21
8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb 22
8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření 22
8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby 22
8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 22

1 Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavba je navržena v severní části areálu původní mateřské školy Za Lávkami v obci a katastrálním území Dačice.

Areál MŠ Za Lávkami zahrnující pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2713/3 je po obvodě oplocený a nachází se v zastavěném území města. Na pozemku p. č. 2713/1 se nachází ulice Za Lávkami.

Pozemek stavby p. č. 2713/3 je zatravněný, nezastavěný a je využívaný jako zahrada mateřské školy. Na pozemku p. č. 2713/2 se nachází bouraný objekt původní mateřské školy a DDM.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pozemek stavby byl **geodeticky zaměřen** (polohopis a výškopis) firmou GEOPLAN DAČICE s.r.o.

Dle výsledků odborného měření má pozemek stavby **střední radonový index**. Stavba proto bude preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží.

Na pozemku stavby byl proveden **hydrogeologický a inženýrskogeologický průzkum**. Zjištěné **základové poměry** podle čl. 20, ČSN 73 1001 byly vyhodnoceny v místě projektované stavby jako **složité**. Základové poměry jsou na lokalitě ovlivněny vrstvou navážek, které se kvalitativně v rozsahu staveniště místo od místa mění. V jejich podloží se vyskytuje souvrství fluviálních sedimentů, které je v nadložní části tvořeno vrstvou povodňových jílovitých a jílovito-písčitých zemin s méně příznivými vlastnosti pro zakládání stavebních objektů.

1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V areálu MŠ a jeho blízkém okolí se nacházejí sítě technické infrastruktury včetně ochranných pásem – viz oddíl E. Dokladová část. Během provádění stavby je třeba dodržet podmínky správců těchto sítí a zajistit jejich ochranu. Před zahájením zemních prací je zhotovitel povinen zajistit vytýčení jednotlivých sítí technické infrastruktury příslušnými správci.

Navržený objekt MŠ se nachází **v ochranném pásmu dráhy** - vpravo trati **Slavonice – Telč** v **žkm 53,730 – 53,810**. Ochranné pásmo dráhy má hranici 60,0 m od osy koleje. Stavba se nachází mimo pozemky dráhy. Navržený objekt zasahuje svým půdorysem a tedy i objemem do výše uvedeného ochranného pásma v rozsahu cca 50%. Objekt je výškově osazen cca 0,5 m nad úrovní dráhy. Navržený objekt je dvoupodlažní. Mezi staveništěm a dráhou zůstane stávající dětské hřiště a plocha zeleně.

Při provádění stavebních prací nebudou nepříznivě ovlivněny drážní objekty ani zařízení, ani nebude ohrožena bezpečnost či plynulost železničního provozu. Na stavbě nebudou umístěna taková světla nebo barevné plochy, které by mohly vést k záměně s drážními znaky nebo mohly jinak ohrozit provoz dráhy.

Při provádění prací bude dodržována vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2712/3 se nacházejí v záplavovém území stanoveném odborem životního prostředí, zemědělství a lesnictví krajského úřadu Jihočeského kraje dne 5. 1. 2009 pod č. j. KUJCK 28287/2008 OZZL/7 Wo. Navržený objekt mateřské školy se nachází mimo aktivní zónu záplavového území.

Pozemek se nenachází v poddolovaném území.

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

Navržený objekt se nachází v areálu původní mateřské školy. Stavba nebude mít zvláštní negativní vliv na okolní pozemky ani stavby.

Při realizaci bude zhotovitel dbát, aby negativní vlivy - hluk a prašnost, byly omezeny na minimální možnou míru. Stavba bude prováděna pouze během dne, mechanismy vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěny.

Odpad vznikající při stavbě bude separován podle zařazení v Katalogu odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., využitelné části budou odevzdány do sběru, ostatní budou uloženy na řízenou skládku. Odpad nebude na stavbě spalován.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

Stavbou nedojde k výrazné změně odtokových poměrů pozemku.

Dále viz odstavec 8.4 a 8.5.

1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předešlý stupeň projektové dokumentace řeší demolici stávajícího objektu mateřské školy a DDM na pozemku p. č. 2713/2. Bouraný objekt je ve špatném technickém stavu – na budově jsou patrné statické poruchy způsobené korozí výztuže v nosných pórobetonových panelech.

Před zahájením stavby bude třeba skácet několik stromů v prostoru budoucí výstavby – jejich vyznačení – viz Koordinační situace.

Nejsou vzneseny další požadavky na kácení dřevin.

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

Zemědělský půdní fond

Pozemky stavby p. č. 2713/2, p. č. 2713/3 a p. č. 2713/1 nemají evidované BPEJ, pozemky ZPF nebudou stavbou dotčeny.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 55,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

Pozemky určené k plnění funkce lesa

Zájmy chráněné zákonem č. 289/1995 Sb. (lesní zákon) nebudou stavbou dotčeny.

1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na dopravní infrastrukturu

V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Napojení na technickou infrastrukturu

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou plynovodní přípojkou PE D 40/ DN 32. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad PE D 63 vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m - se spádem do místa napojení.

Dva plynové kondenzační kotle v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržená drenáž DN 100 a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

V místě stavby parkoviště (SO.02) se nachází podzemní vedení VN, které bude třeba před zahájením stavebních prací přeložit.

V místě stavby MŠ se nachází kanalizační sběrač BE 400, který bude nutné před zahájením stavebních prací přeložit.

Stavba nevyvolává žádné další věcné a časové vazby, ani podmiňující, vyvolané či související investice.

2 Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba bude sloužit jako objekt občanského vybavení – **mateřská škola** s vlastní kuchyní (SO.01). V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání (SO.02) v návaznosti na ulici Za Lávkami.

SO.01 Novostavba mateřské školy

Zastavěná plocha /m^2/:	**894,92**
Obestavěný prostor /m^3/:	**6577,60**
Užitná plocha /m^2/:	**1230,85**
Návrhový počet zaměstnanců:	**12**

Počet tříd mateřské školy:	**4**
Návrhový počet dětí/ 1 třída:	**24**
Celkový návrhový počet dětí:	**96**

Jednotlivé třídy mateřské školy byly z hlediska stavebního a dispozičního řešení dimenzovány na možnou kapacitu 28 dětí (případná výjimka zřizovatele).

Kapacita původní MŠ Za Lávkami byla 2 třídy. V novostavbě MŠ jsou navrženy 4 třídy.

Jednu třídu MŠ je možné využívat i pro děti mladší 3 let – v umývárně budou umístěna 3 umyvadla s výškou horní hrany 43 cm nad podlahou, vybavení umývárny bude doplněno o přenosný přebalovací stůl.

SO.02 Parkoviště

Celková zastavěná plocha /m^2/:	**456,78**
Plocha s živičným krytem /m2/:	**97,50**
Počet parkovacích stání:	**27**

SO.03 Zpevněné plochy, chodníky

Zastavěná plocha /m^2/:	**411,80**

SO.04 Oplocení

Celková délka oplocení /m/:	**73,00**

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus

Navržený objekt je umístěn v severní části areálu původní mateřské školy.

Navržená novostavba je oproti původním pavilonům orientovaným svojí podélnou stranou do ulice Za Lávkami o cca 6,3 m posunuta směrem na jih a o 12,0 m na západ. V předprostoru je umožněno vytvoření nového chodníku z betonové zámkové dlažby a příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Hlavní vstup do objektu a zásobování kuchyně je řešeno ze severní strany - z přilehlé ulice Za Lávkami. Před hlavním vstupem je vytvořena zpevněná plocha krytá betonovou zámkovou dlažbou sloužící jako rozptylový prostor.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Navržená mateřská škola bude obklopena oplocenou zahradou pro pobyt dětí.

2.2.2 Architektonické řešení

Navržený objekt má obdobně jako původní bouraná MŠ tvar kvádru. Zázemí objektu (severní část objektu) je řešeno jako přízemní, hlavní část s třídami jako dvoupodlažní - oboje bude zastřešené pultovou střechou s nízkým sklonem směrem k ulici Za Lávkami.

Denní místnosti a lehárny dětí mají okna orientovaná na jih směrem do zahrady. Lehárny jsou také osvětlené okny z východní (resp. západní) strany.

Materiálově je vzhled domu řešen jako kombinace kontaktního zateplovacího systému s MW s omítkou barvy lomené bílé, soklu s kontaktním zateplovacím systémem s XPS a omítkou barvy středně šedé, obkladu přízemní části z vodorovně orientovaných modřínových palubek

s otevřenými spárami a střešní krytiny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do objektu je řešen z ulice Za Lávkami. V době po příchodu a před vyzvednutím dětí budou zavřeny automatické dveře mezi zádveřím a halou - přístup do objektu bude umožněn kontrolovaně přes kancelář ředitelky. V přízemí je také vytvořeno WC pro handicap, které bude moci využívat veřejnost.

„Srdcem“ objektu je velkorysá nástupní hala prosvětlená bazilikálně přes vynechanou stropní konstrukci 1NP. Ve středu tohoto prostoru vzniká prostor pro osazení dominantního žulového bloku.

Ve dvoupodlažní části objektu jsou vytvořeny 4 samostatné třídy MŠ – dvě v přízemí a dvě v patře.

VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

Jednotlivá podlaží MŠ jsou propojena prostřednictvím dvou jednoramenných schodišť situovaných v západní a východní části budovy. Bezbariérové propojení obou podlaží je zprostředkováno výtahem situovaným v ose hlavního vstupu.

POPIS TYPICKÉHO ODDĚLENÍ MŠ

Jedna třída mateřské školy je určena pro návrhový počet 24 dětí. Ze stavebního hlediska však byly dimenzovány na případnou výjimku zřizovatele – tzn. 28 dětí.
Každé dítě bude mít v šatně vymezené svoje místo pro odložení oděvů a bot. Šatny jsou prostorově propojeny s centrální halou. K předání odpovědnosti za děti dojde ve dveřích mezi šatnou a denní místností.
1 oddělení MŠ tvoří denní místnost - herna a ložnice, sklad lůžek, sklad hraček, umývárna, WC se sprchami, úklidová místnost, šatna učitelky a WC učitelky. Denní místnost dětí skládající se z herny a ložnice tvoří jeden celek. V případě potřeby - např. pokud část dětí bude spát a část by byla vzhůru - je možné zavřít posuvné dveře. Při běžném provozu budou tyto dveře otevřené.

Záchody a umývárny jsou přístupné ze šatny a denních místností dětí, nejsou odděleny podle pohlaví. Tyto prostory pro hygienu budou řádně osvětleny a nuceně větrány. Každé dítě bude mít vymezený věšák na vlastní ručník umístěný tak, aby se vzájemně ručníky nedotýkaly.
Lůžka pro děti budou ukládána do samostatného skladu, který bude mít zřízeno nucené odvětrání. Jednotlivé matrace budou od sebe odděleny příhradou takovým způsobem, aby se nemohly dotýkat. Lůžkoviny budou ukládány do otevřené skříně v ložnici. Každé dítě bude mít označenou vymezenou přihrádku na skladování lůžkovin. Na denní místnosti dětí navazuje přípravna jídel společná vždy pro 2 oddělení.

Na jižní stěně objektu jsou vytvořeny arkýře („oka“) vyčnívající před rovinu fasády sloužící jako „hrací koutek“ pro děti s dobrým výhledem. Prosklení těchto arkýřů bude z lepeného bezpečnostního skla.
V přízemí budou tato arkýřová okna neotvíravá (budou zvnějšku čistitelná z úrovně terénu), v patře budou mít možnost otevírání – avšak budou zajištěna zámkem a otvírána pouze v případě jejich čištění.
Každé oddělení MŠ má vytvořeno dva únikové východy.

PŘÍPRAVA JÍDEL

V severovýchodní přízemní části objektu se nachází kuchyň pro MŠ. Zásobování kuchyně je řešeno samostatným vstupem z ulice Za Lávkami. Na kuchyň navazuje přípravna zeleniny, sklad zeleniny, dále je zde sklad suchých potravin, sklad chlazených potravin, zádveří se skladem obalů a sklad odpadků přístupný z vnějšku. Pro personál kuchyně je vytvořena šatna, sprcha a WC s předsíní. V návaznosti na komunikační chodbu je navržena úklidová místnost.
Do přípraven jídla společných vždy pro 2 oddělení budou jídla dopravována na vozících v uzavřených gastronádobách – do 2NP prostřednictvím výtahu.

VÍCEÚČELOVÝ SÁL

Z centrální haly je vytvořen přístup do víceúčelového sálu, který bude sloužit pro besídky, vystoupení dětí, pohybové aktivity či výstavy prací dětí. Víceúčelovost tohoto prostoru je podpořena vytvořením sousedícího skladu pro uložení židlí či cvičebních pomůcek. Víceúčelový sál nebude využíván v nočních hodinách a nebude v něm umístěno žádné elektroakustické zařízení.

ZÁZEMÍ PRO PERSONÁL

V přízemí je vytvořeno WC s předsíňkou pro personál. V 2NP je vytvořena místnost pro personál (uklízečky). V návaznosti na komunikační chodbu u kuchyně je navržena místnost školníka, který má zdravotní průkaz a také pomáhá v kuchyni.

PŘÍSTUP NA ZAHRADU MŠ

Z chodeb u schodišť je umožněn přístup na zahradu MŠ na východní i západní straně objektu. Při pobytu ve venkovním prostředí bude možné využívat sklady hraček a WC přístupné ze zahrady. V západní části objektu se nachází technická místnost.

Na mateřskou školu ve východní části navazuje terasa pro venkovní pobyt dětí krytá membránovým zastřešením.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu občanského vybavení a související parkoviště OA. Při návrhu byla respektována vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístup do objektu je řešen jako bezbariérový z přilehlého terénu. Na navrženém parkovišti o celkem 27 parkovacích stáních jsou 2 stání vyhrazena pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání š. 3,5 m pro osoby doprovázející dítě v kočárku.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Na bezpečnost při užívání navrženého objektu nejsou kladeny žádné mimořádné či zvýšené nároky.

Stavba je navržena dle obecných požadavků na výstavbu obsažených ve vyhlášce 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění. Veškeré konstrukce a jejich části jsou navržené tak, aby byl splněn základní požadavek na bezpečnost při užívání stavby.

2.6 Základní charakteristika objektu

2.6.1 Stavební řešení

Objekt mateřské školy je řešen zčásti jako přízemní (zázemí), zčásti jako dvoupodlažní (1NP, 2NP) s pultovou střechou o malém sklonu.

Požadavky vyplývající z §23 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb:

- Požárně dělicí konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu stavby musí být navrženy z konstrukcí druhu DP1, popřípadě DP2.
- Každá třída mateřské školy musí tvořit samostatný požární úsek.
- Ve stavbě mateřské školy určené pro více než 20 dětí musí být navrženy dvě únikové cesty.

I. <u>Zemní práce</u>

Před započetím **zemních prací** musí být veškeré sítě technické infrastruktury, které by stavbou mohly být dotčeny, vytýčeny jejich správci.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 133,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

II. <u>Základové konstrukce</u>

Založení objektu je navrženo na monolitických betonových základových pasech.

V rámci provádění základů bude provedeno i usazení ležaté kanalizace. V základech bude založen zemnicí vodič FeZn dle projektu bleskosvodů.

Okolo objektu bude uložena odvodňovací a provětrávací **drenáž** PVC flexi DN 80 ve spádu min. 0,5 %, dno min. 200 mm pod úrovní vodorovné hydroizolace. Kolem drenáže bude provedena předávací vrstva z minerálního kameniva tl. cca 300 mm. Drén bude uložen na stabilní podklad s provedeným spádem.

Pro zhutněné **násypy** bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 0,3 m.

III. Svislé konstrukce

Obvodové stěny jsou tvořené nosnými **masivními dřevěnými panely** na bázi vrstveného dřeva (CLT, KLH). Tyto nosné panely budou zevně zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken. Zevnitř bude provedena instalační mezera s vodorovně kladeným dřevěným laťování s vloženou izolací z minerálních vláken, která bude zaklopena 2 vrstvami sádrovláknitých desek. Tyto obvodové stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost. Projektová dokumentace neurčuje přesný typ sendvičových panelů. Přesnou montážní, či výrobní dokumentaci vytvoří zhotovitel stavby při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce (požární odolnost, statika, akustika, tepel. tech. vl.). Celková tloušťka stěn včetně oboustranného opláštění bude vycházet z tloušťky masivních dřevěných panelů výrobce při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce.

Obvodové stěny přízemní části objektu mají obdobnou skladbu. Masivní dřevěné nosné panely budou z exteriérové strany zatepleny tepelnou izolací z minerálních vláken, dále bude následovat UV stabilní difúzní membrána, provětrávaná vzduchová mezera mezi dřevěným laťováním a obklad z vodorovně orientovaných hoblovaných fasádních modřínových zkosených profilů s otevřenými spárami s ochrannou bezbarvou olejovou lazurou na dřevo v exteriéru.

Stěny chráněných únikových cest jsou navrženy jako železobetonové, z exteriérové strany zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken.

Nosné vnitřní stěny budou provedeny z masivních dřevěných panelů opláštěných deskovým obkladem. Tyto nosné stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost.

Výtahová šachta bude provedena jako monolitická železobetonová.

Příčky budou provedeny ze sádrokartonových desek jako systémové.

IV. Vodorovné konstrukce

Strop nad 1NP ve dvoupodlažní části objektu bude proveden z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek, které budou ze spodní části opláštěny deskovým obkladem. Celkovou skladbu nosných panelů je možno modifikovat dle konkrétního dodavatele panelů, ale s dodržením všech požadovaných parametrů (únosnost, požární odolnost, akustika,…), ale při zachování základní konstrukční filosofie. Požární odolnost celého stropního sendviče nosného stropu 1Np bude EI 30 DP2 – nutno doložit před zahájením montáže atestem (není dostatečné doložit pouze PO podhledu).

Stropy chráněné únikové cesty budou řešeny jako železobetonové, strop 2NP bude zateplený tepelnou izolací z minerálních vláken tl. 400 mm.

V. Schodiště

Nosná konstrukce vnitřních schodišť v chráněných únikových cestách bude řešena jako železobetonová.

VI. Zastřešení

Pultové střechy se sklonem 7° budou kryty ocelovým žárově pozinkovaným plechem s ochrannou vrstvou barvy světle šedé, bočně spojeným dvojitou stojatou drážkou (falcem), vč. doplnění drážky dodatečným těsněním. Pod plechovou krytinou bude provedena separační vrstva z nepískované asfaltové lepenky. Střešní krytina bude uložena na celoplošné bednění z hraněných prken.

Tepelná izolace stropu 2NP bude realizována deskami z minerálních vláken vloženými mezi dřevěné příhradové vazníky střechy s uložením na parotěsnou fólii připevněnou na spodním líci dolní pásnice vazníků. Fólie bude z interiérové strany vynášena roštem z prken.

Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků

z lepeného lamelového dřeva.

Terasa na východní straně objektu bude kryta **membránovým zastřešením**.

VII. Komíny

Komín pro odvod spalin navrhovaných plynových kondenzačních kotlů bude proveden jako systémový.

V. Výplně otvorů

Okna jsou navržena zasklená izolačními dvojskly do plastových rámů barvy tmavě šedé (antracit). Tepelně izolační vlastnosti celého okna musí splňovat současné normy. Prosklení arkýřů („oka“) bude řešeno reflexním zasklením.

Dveře vnitřní budou typové dřevěné hladké do zárubní truhlářských. Dveře mezi hernou a ložnicí dětí jsou navrženy typové dvoukřídlé posuvné do dveřního pouzdra.

VI. Izolace proti vodě a radonu

Hydroizolace je navržená z PVC-P, tl. 1,5 mm. Hydroizolace bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

VII. Úpravy povrchů

Obklady stěn hygienických zařízení a kuchyně budou provedeny keramickými obkladačkami.
Podlahy budou kryty přírodním linoleem, či keramickou dlažbou.
V denních místnostech dětí (ložice + herna) budou sádrovláknité desky na stěnách opatřeny nátěrem bílé barvy (činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8), barva podlahové krytiny bude v každém oddělení MŠ odlišná – barvy světle žluté, světle červené, světle zelené či světle modré (činitel odrazu světla $\rho_{min.=}$0,4).
Denní místnosti dětí (herny + ložnice) budou mít vytvořený širokopásmový obklad stropu jako zavěšený stropní podhled barvy bílé - činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8, vážený činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq$ 0,8.
Ve víceúčelovém sálu bude z důvodu zlepšení akustiky prostoru umístěn zavěšený stropní podhled z perforovaných stropních desek se skrytým rastrem, nad mluvčím budou jako odrazivá část použity plné sádrokartonové desky.

VIII. Klempířské výrobky

Klempířské výrobky - parapetní plechy, lemování střechy a komínů, střešní žlaby a svody - budou provedeny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

IX. Oplocení

V rámci stavby dojde k vytvoření nového oplocení areálu směrem k ulici Za Lávkami – SO.04. Toto oplocení bude provedeno ze svařovaných plotových panelů a sloupků s povrchovou PVC vrstvou.

2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční systém je řešen s nosnými obvodovými stěnami a vnitřními nosnými či ztužujícími stěnami. Nosné a ztužující stěny jsou navrženy z dřevěných masivních panelů na bázi vrstveného dřeva. Strop 1NP je řešen z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek. Strop 2NP je vynášen dřevěnými příhradovými vazníky. Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků z lepeného lamelového dřeva.

Vodorovné i svislé nosné konstrukce obklopující chráněné únikové cesty jsou řešeny ze železobetonu (konstrukce DP1).

2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Veškeré navržené konstrukce objektu jsou řešeny s ohledem na jejich mechanickou odolnost a stabilitu v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby – viz statika.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1 Technické řešení

2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení

Vytápění

Objekt domu dětí a mládeže bude vytápěn prostřednictvím 2 plynových kondenzačních kotlů o výkonu 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV. Kotle budou umístěné v technické místnosti – místnost č. 1.54.

Jednotlivé místnosti budou mít zřízeno teplovodní nízkoteplotní podlahové vytápění. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Vzduchotechnika a chlazení

Objekt bude vybaven vzduchotechnickým zařízením s rekuperací tepla. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Zdravotně technické instalace

Počty hygienických zařízení v jednotlivých odděleních MŠ byly dimenzovány dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 410/2005 Sb. V každém oddělení mateřské školy a v oddělení kuchyně jsou navrženy odvětrané úklidové komory s omyvatelnými stěnami vybavené výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody. Všechna hygienická zařízení pro děti budou vybavena umyvadly napojenými na společnou mísicí baterii, každé umyvadlo bude osazeno pouze 1 výtokovým ventilem.

Stěny a podlahy hygienických zařízení a kuchyně budou řešeny s keramickou dlažbou a obklady.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Elektrotechnická zařízení

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání

Místnosti mateřské školy, které přiléhají k obvodovým stěnám a mají do venkovního prostoru okna či dveře, budou větrány přirozeně.

Větrání jednotlivých oddělení MŠ je doplněno rekuperačním větracím zařízením, které zároveň provětrá prostory oddělení uvnitř dispozice (umývárny, WC, úklid, sklady).

Dále je vzduchotechnické zařízení navrženo pro kuchyň MŠ. Ostatní místnosti uvnitř dispozice jsou větrány nuceně podtlakově. Ventilátory budou spínány společně s umělým osvětlením.

Větrání čerstvým vzduchem a mikroklimatické podmínky jednotlivých prostorů mateřské školy budou v souladu s požadavky Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 410/2005 Sb.

Vytápění

Viz výše – oddíl 2.7

Osvětlení

Jedná se o samostatně stojící novostavbu mateřské školy v zahradě s dostatečnými odstupy od stávající zástavby – okna nebudou okolní výstavbou zastíněna. Pobytové místnosti mají řešeno denní osvětlení bočními osvětlovacími otvory.

Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580 v jednotlivých místnostech – viz oddíl E. Dokladová část. Posuzované místnosti (denní místnosti, lehárny, přípravny jídel, kancelář ředitelky, místnost pro školníka, kuchyň, víceúčelový sál) vyhoví z hlediska požadavků na denní osvětlení.

Výpočet soustav umělého osvětlení v objektu byl zpracován v souladu s normou ČSN-EN 12464-1. Výpočet osvětlení viz příloha technické zprávy. Barevný tón umělého světla bude neutrálně bílý.

Osvětlení únikové cesty - tato svítidla zajišťují nouzové osvětlení. Nouzové svítidlo je napájeno z vlastního zdroje, automaticky při výpadku napájení z rozvodné sítě dochází k zapnutí nouzového svítidla.

Oslunění

Denní místnosti dětí – herny a ložnice mají okna orientována na jih, ložnice nacházející se v rozích budovy navíc ještě na východní či západní stranu. Navržený objekt se nachází v oploceném areálu – zahradě MŠ a nebude zastíněn stávající zástavbou – lze konstatovat, že oslunění těchto místností je vyhovující bez dalších průkazů.

Stínění

Okna jednotlivých místností pro pobyt osob budou stíněna prostřednictvím předokenních screenových rolet.

Zásobování vodou

Viz výše – oddíl 2.7

Odpady

Viz výše – oddíl 2.7.

Pro komunální odpad z objektu jsou navrženy 2 nádoby na směsný komunální odpad o objemu 240 l s četností vyvážení 1x týdně. Nádoby na separovaný odpad jsou umístěny cca 50 m od objektu – na začátku ulice Za Lávkami. Komunální i separovaný odpad budou likvidovat odborné firmy oprávněné k nakládání s těmito odpady.

Zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Stavba nebude obtěžovat své okolí zvýšeným hlukem, prašností nebo vibracemi.

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na stavbě byl proveden radonový průzkum a na jeho základě byl stanoven střední radonový index pozemku. Hydroizolace objektu bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Bude provedena hydroizolace podlahy 1NP, která bude zároveň sloužit jako ochrana před bludnými proudy. Kabely uložené do zeminy budou obsypány nevodivou zeminou, pískem nebo štěrkem.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nachází v klidné části města, mimo vliv průmyslové činnosti. V objektu není navržen žádný provoz, který by vyvozoval takové účinky.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid (v objektu není navržen noční provoz) a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Instalační potrubí bude vedeno a připevněno tak, aby nepřenášelo do vnitřních prostorů stavby hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí.

Akustický posudek – viz samostatná část projektové dokumentace.

Dle vyjádření Správy železniční dopravní cesty je třeba před kolaudací stavby nechat provést za plného provozu osobních a nákladních vlaků měření hluku v chráněném venkovním prostoru stavby mateřské školy a v chráněném vnitřním prostoru stavby. Výsledky měření budou současně přepočítány i na výhledový stav železničního provozu.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Pozemky stavby se dle ÚP Dačice nachází v záplavovém území Q100.

Objekt je vzdušnou čarou vzdálen cca 90 m od Moravské Dyje na západě a 70 m od toku Vápovka na jihu. Původní objekt MŠ osazený na stejnou výškovou úroveň nebyl nikdy zaplaven. Navržený objekt leží mimo záplavové území historických povodní (od roku 1880). Novostavba MŠ je navržena v severní – nejvyšší části areálu. Objekt je z jižní strany úrovní podlahy usazen 60 cm nad úroveň přilehlého terénu.

Dle podrobného geodetického zaměření, které nechalo vypracovat Město Dačice při vyhotovení digitálního povodňového plánu, byly přesně zjištěny výšky hladin záplavového území. Z tohoto zaměření vyplývá, že bude úroveň podlahy 1NP novostavby MŠ 1,17 m nad úrovní Q_{100} stanoveného záplavového území vodního toku Vápovka. Ohrožení objektu mateřské školy vodním tokem Moravská Dyje je především zpětným vzdutím – proti přímému dotčení záplavou je stavba chráněna železničním náspem. Výška podlahy 1NP MŠ bude dle výše uvedeného zaměření 0,782 m nad úrovní hladiny Q_{100} stanoveného záplavového území VVT Moravská Dyje.

2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu)

Stavba se nenachází v poddolovaném území, ani v území s výskytem metanu – není předmětem řešení.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou přípojkou. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m.

Přípojka PE D40 bude napojena na plynovod přivařovacím navrtávacím přípojkovým T-kusem. Vodorovná část přípojky bude kladena ve sklonu do potrubí plynovodu. Přípojka bude

ukončena hlavním uzávěrem plynu pro objekt umístěném v oceloplechové skříni na hranici pozemku.

Dva plynové kondenzační kotle 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržený trativod a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

4 Dopravní řešení

4.1 Popis dopravního řešení

Stavební objekt **SO.02 Parkoviště** zahrnuje **27 nových parkovacích stání s kolmým řazením vozidel** a s ním **související zpevněné plochy SO.03** u novostavby mateřské školy v ulici Za Lávkami v Dačicích.

Kolmá parkovací stání jsou navržena délky 5,00 m a šířky 2,50 m (či 3,5 m u stání pro imobilní osoby) s rozšířením krajních stání o bezpečnostní odstup 0,25 m.

Výška obrubníku nad niveletou parkovacího stání je navržena max. 0,10 m, u parkovacích stání pro handicap je tento obrubník snížen na hodnotu max. 0,02 m.

Přiléhající vozovka v ulici Za Lávkami bude v budoucnu investorem řešena nově jako „obytná zóna“.

Příčný sklon stání se odvíjí od nivelety přiléhající ulice Za Lávkami.

Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a pro osoby doprovázející dítě v kočárku jsou situována u vstupu do objektu mateřské školy. Tato stání budou mít podélný sklon max. 2% a příčný sklon max. 2,5 %.

Mezi navrženými příčnými parkovacími stáními a novostavbou mateřské školy je navržen chodník pro pěší o šířce 2,0 m.

Parkovací stání budou lemována betonovými silničními obrubníky 150x 250x1000 cm osazenými do lože a boční opěry z nekonstrukčního betonu C 16/20 s výškovým rozdílem 10 cm, v úseku u stání pro imobilní bude tato obruba snížena na 20 mm.

Předělení ploch zeleně a zámkové dlažby (chodníku) bude vymezeno parkovým obrubníkem s vytažením 60 – 80 mm (umělá vodicí linie pro slabozraké).

Po odbourání stávajících silničních obrub bude živičný kryt ulice Za Lávkami zarovnán odříznutím.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená příčná parkovací stání budou přístupná přímo z přilehlé ulice Za Lávkami.

4.3 Doprava v klidu

Výpočet počtu odstavných a parkovacích stání
(dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací):

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

N celkový počet stání pro posuzovanou stavbu

O_o základní počet odstavných stání

P_o základní počet parkovacích stání při stupni automobilizace 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5) dle tabulky 34:

Druh stavby	Účelová jednotka	Počet účelových jednotek na 1 stání	Z počtu stání	
			krátkodobých (%)	dlouhodobých (%)
Mateřská škola	**Dítě**	**5**	**90**	**10**

Návrhový počet dětí: **96**
Počet stání: 96/ 5 = **19,2**

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace – uvažováno 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5)
k_a = 1,0

k_p součinitel redukce počtu stání **k_p = 1,0**

N = 0. 1,0 + 19,2. 1,0. 1,0 = 19,2

Stanovení počtu vyhrazených stání:
Navržený celkový počet parkovacích stání: **27**
V souladu s § 4 odst. (2) vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou **2 parkovací stání řešena jako vyhrazená pro osoby těžce pohybově postižené** a **1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku**.

Závěr:
V přímé návaznosti na ulici Za Lávkami, řešenou jako obytná zóna, je navrženo celkem **27 parkovacích stání**, z nichž jsou 2 stání vyhrazená pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku.
Na stavbě parkoviště bude osazena jednou svislá dopravní značka IP12 a 2x svislá dopravní značka IP12 se symbolem O1 a. U vodorovného značení bude použit symbol V10f.
Pro označení začátku a konce obytné zóny bude použita dopravní značka IP26a a IP26b.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Mezi objektem mateřské školy a parkovacími stáními bude vytvořen chodník z betonové zámkové dlažby š. 2,0 m.

Pěší a cyklistické stezky nejsou předmětem řešení.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

V souvislosti s výstavbou objektu dojde k mírnému upravení nivelety terénu okolí stavby. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k terénním úpravám na pozemku stavby.

5.2 Použité vegetační prvky

Nezastavěné a nezpevněné plochy na řešeném pozemku budou zahradnicky upraveny. Tyto plochy budou osety travním semenem, aby došlo k jejich plynulému napojení na zahradu MŠ.

Vysazované dřeviny nesmí způsobit snížení parametrů denního osvětlení v pobytových místnostech. Vzdálenost sázených dřevin od obvodových stěn mateřské školy musí být větší, než je jejich předpokládaná maximální výška.

5.3 Biotechnická opatření

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována.

Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do stávající dešťové kanalizace zaústěné do říčky Vápovka.

Nejsou navržena žádná další biotechnická opatření (protierozní meze, příkopy, hrázky, terasování, zatravněné údolnice).

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provoz a existence mateřské školy nebude vyvolávat zvláštní nároky na životní prostředí.

Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší, vodu a půdu a nebude vyvolávat zvýšené hlukové zatížení nebo tvorbu nadměrného množství odpadů.

S odpady, které vzniknou při stavbě, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území. Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavby toto bude dokladovat při kolaudaci stavby. Množství odpadu bylo odvozeno z rozpočtového programu a kvalifikovaným odhadem projektanta.

Seznam předpokládaných odpadů dle Katalogu odpadů vyhlášky č. 381/2001 Sb.:

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Způsob likvidace
17 01 01	beton	O	15	Tyto nekontaminované odpady mohou být využity po jejich upravení na **recyklát** jako zásypový materiál k terénním úpravám a jejich případný přebytek nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.
17 03 02	asfaltové směsi	O	0,2	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 02 01	dřevo	O	3	Čisté dřevo bude použito k vytápění. Silně znečištěné či lakované dřevo bude převezeno na skládku, kde bude uloženo.
17 01 03	plasty	O	1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 05	železo a ocel	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.

17 04 07	směsné kovy	O	0,1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 11	kabely	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 06 04	izolační materiály	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 09 04	smíšené stavební a demoliční odpady	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
Celkem:			20,7	

6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu ani na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba negativně neovlivní soustavu chráněných území Natura 2000.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nevyžaduje posouzení z hlediska EIA.

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyvolává potřebu tvorby ochranných ani bezpečnostních pásem.

7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou vzneseny žádné zvýšené požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat vodu ze stávající vodoměrné šachty přes staveništní vodoměr.

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat elektrickou energii z navržené elektropřípojky přes staveništní elektroměr.

8.2 Odvodnění staveniště

Speciální řešení odvodnění staveniště není navrženo.

8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno na ulici Za Lávkami procházející po severní straně pozemku stavby. Napojení na technickou infrastrukturu – viz odst. 8.1.

8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude prováděna tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat. Při provádění stavby nebude ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Okolí stavby nebude nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem (zkrápění vodou, odsávání apod.) či vibracemi. Doba provozu stavby bude omezena na pracovní dny v časovém rozmezí 7-21:00 hod.

Použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mechanismy budou vypínány v době mimo pracovní nasazení. Hlavní činnosti, které jsou zdrojem hluku, např. bagrování budou přednostně soustředěny do dopoledních hodin.

Stavební odpady budou odklízeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot.

Staveniště bude zřetelně označeno a bude zamezeno přístupu nepovolaných osob.

Deskové tepelně izolační materiály, sypký materiál, který se dodává v pytlích a který je třeba chránit před účinky vlhkosti a ostatní drobný materiál, bude na stavbu dopravován v množství odpovídajícím dennímu zpracování anebo bude zhotovitelem zřízena skladovací buňka. Zásobování stavby materiálem bude uzpůsobeno velikosti skladovacích prostor a zároveň organizováno tak, aby byla zajištěna plynulá stavební výroba.

8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Během provádění stavebních prací bude respektován zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zhotovitel stavby příslušnými technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistí, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro venkovní prostor, stavby pro bydlení a stavby občanského vybavení a bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

Stanovení hygienických limitů pro stavební činnost

Dle §12 odst. (3) nařízení vlády č. 272/2011 Sb. je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ dán součtem základní hladiny akustického tlaku 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ je dán součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a korekce.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 – korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti je tedy dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. stanoven na +15 dB.

$L_{Aeq,s}$ = 50 + 15 dB = **65 dB**

Závěr:
V žádné fázi stavby nesmí být překročen limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ = 65 dB pro chráněný venkovní prostor staveb stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 hod. – max. 14 hod. V noci se na stavbě nebude pracovat.
Chráněné objekty se nacházejí na severní a jihovýchodní straně objektu.
Umístění stavebních prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce budou směřovat ke snižování rizika hluku u jeho zdroje.
Během stavby budou použity protihlukové zástěny, popř. protihlukové systémy, které hluk pohltí a zamezí jeho šíření mimo pracoviště.
Výrobní prostředky, zařízení a pracovní nářadí na pracovištích musí být pravidelně a řádně udržovány, aby míra jejich opotřebení nebyla příčinou zvyšování hluku.
Pracovníci budou používat osobní ochranné pracovní prostředky (prachové respirátory, chrániče sluchu, atd.).

8.6 Maximální zábory pro staveniště

Pro staveniště bude vyhrazen prostor v jihovýchodní a jihozápadní části areálu MŠ. Staveniště bude řádně označeno a oploceno, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaných osob.

8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady, které vzniknou při stavbě objektu, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavebních prací toto bude dokladovat při předání stavby. Stavebními pracemi vznikne běžný stavební odpad, demolice stávajících objektů byla řešena samostatnou projektovou dokumentací.

Obaly a zbytky stavebních materiálů budou tříděny a odevzdány k recyklaci či dalšími využití. Dřevěný odpad bude využit pro vytápění.

8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba nevyvolává zvýšené požadavky přísun nebo deponie zemin. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k závěrečným terénním úpravám.

8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Před zahájením stavebních prací bude předložen k odsouhlasení vodoprávnímu úřadu povodňový a havarijní plán pro stavbu.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území vodního toku.

Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Při stavebních pracích vznikne určité množství stavebního odpadu. Odpad bude tříděn, separován. Využitelná část bude odevzdána do sběru, zbývající část (především inertní materiál) bude uložen na řízenou skládku.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména je třeba brát na zřetel nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39. Tato evidence bude zhotovitelem předložena při předání stavby. Speciální pozornost je třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Při práci bude stavitel dbát, aby nebylo okolí nadměrně obtěžováno prachem a hlukem. Proti prašnosti budou prašné plochy zkrápěny vodou.

8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění stavebních prací jsou pracovníci stavitele povinni dbát předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví. Je třeba respektovat především příslušné právní úpravy stanovené **zákonem 309/2006 Sb.** a **nařízením vlády 591/2006 Sb.**

Práce a činnosti, které budou na stavbě prováděny podle Přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích:

- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Při realizaci stavebních prací bude dosažena doba trvání prací a počet současně pracujících osob dle §15 odst. 2, písm. a) zákona 309/2006 Sb.:

- Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den

Investor na stavbě zabezpečí výkon koordinátora BOZP. Na základě výběrového řízení zhotovitele bouracích prací a koordinátora BOZP bude dopracován harmonogram stavby s koordinací profesí a činnosti případných subdodavatelů.

Bude-li zhotovitel zajišťovat některé práce svými subdodavateli, musí vypracovat plán koordinace prací na staveništi s přihlédnutím k zajištění bezpečnosti pracovníků i ostatních fyzických osob.

Zaměstnanci vykonávající práce, které mohou mít dopad na BOZP, musí být odborně způsobilí. Proto je na organizaci, aby jim poskytla příslušný výcvik, zaškolení apod.

Musí být zajištěno:

· vstupní a periodické školení BOZP

· odborná profesní školení, vyplývající z legislativy (školení svářečů, obsluh jeřábů, mechanismů, elektrikářů, řidičů, pro práce ve výškách)

· aby dodavatelé pracující pod jejím jménem byli schopni prokázat, že jejich pracovníci byli odpovídajícím způsobem proškoleni

· pravidelné školení pracovníků k BOZP a požární ochraně (PO), a školení vedoucích

· vedení dokumentace o provedených školeních, zaučení, instrukcích, výcviku

Seznámení s předpisy BOZP včetně ověření znalostí musí být průkazné.

Pracovníci na stavbě musí být proškoleni a řádně poučeni o dodržování pravidel bezpečnosti práce, obsluhy nástrojů a zařízení.

Při práci se stavebními stroji je třeba dbát předpisů pro dodržování jejich pracovních a ochranných pásem. Výkopy a prohlubně musí být zakryty, či ohrazeny bezpečným zábradlím výšky 110 cm dvoutrubkovým. Pracovní plošiny ve výškách musí být ohrazeny bezpečným zábradlím proti pádu. Při provádění prací ve výškách je třeba vybavit pracovníky vybavením proti pádu z výšky.

Pracovníci na stavbě musí být vybaveni odpovídajícími pomůckami individuální ochrany.

Na staveništi musí být veden stavební deník a musí zde být v pracovní době trvale k dispozici.

Dle §101, odst. (3) zákona 262/2006 Sb. (zákoník práce) je třeba dodržet ustanovení „Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a

zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.“

8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Jedná se o novostavbu, není předmětem řešení.

8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Podrobný harmonogram, včetně provizorního dopravního značení vypracuje dodavatel stavby.
Pracovní místo na silnici – zúžení jízdního pruhu – bude označeno svislým dopravním značením A15.

8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Žádné speciální podmínky pro provádění stavby nebyly stanoveny.

8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby:	09 / 2016
Předpokládané dokončení stavby:	09 / 2017

Vypracoval:

Ing. arch. Eva Komendová

B. Souhrnná technická zpráva

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Akce:	**Mateřská škola Za Lávkami, Dačice**
Zak. č.:	**07 04 /2015**
Investor:	**Město Dačice**
Vypracoval:	**Ing. arch. Eva Komendová**
Datum:	**duben 2016**

DELTA projekt

Obsah:

1 Popis území stavby 4
1.1 Charakteristika stavebního pozemku 4
1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů 4
1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma 4
1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území 4
1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území 5
1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin 5
1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé) 5
1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu) 5
1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice 6
2 Celkový popis stavby 6
2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 6
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 7
2.2.1 Urbanismus 7
2.2.2 Architektonické řešení 7
2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby 8
2.4 Bezbariérové užívání stavby 9
2.5 Bezpečnost při užívání stavby 9
2.6 Základní charakteristika objektu 9
2.6.1 Stavební řešení 9
2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení 11
2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita 12
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 12
2.7.1 Technické řešení 12
2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení 12
2.8 Požárně bezpečnostní řešení 12
2.9 Zásady hospodaření s energiemi 12
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 12
2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 13
2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží 13
2.11.2 Ochrana před bludnými proudy 13
2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou 14
2.11.4 Ochrana před hlukem 14
2.11.5 Protipovodňová opatření 14
2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu) 14
3 Připojení na technickou infrastrukturu 14
3.1 Napojovací místa technické infrastruktury 14
3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky 14
4 Dopravní řešení 15

4.1 Popis dopravního řešení 15
4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu 15
4.3 Doprava v klidu 16
4.4 Pěší a cyklistické stezky 16
5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 16
5.1 Terénní úpravy 16
5.2 Použité vegetační prvky 17
5.3 Biotechnická opatření 17
6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 17
6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda 17
6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině 18
6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 18
6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA 18
6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů 18
7 Ochrana obyvatelstva 18
8 Zásady organizace výstavby 18
8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 18
8.2 Odvodnění staveniště 18
8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 18
8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 19
8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 19
8.6 Maximální zábory pro staveniště 20
8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace 20
8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 20
8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě 20
8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 21
8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb 22
8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření 22
8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby 22
8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 22

1 Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavba je navržena v severní části areálu původní mateřské školy Za Lávkami v obci a katastrálním území Dačice.

Areál MŠ Za Lávkami zahrnující pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2713/3 je po obvodě oplocený a nachází se v zastavěném území města. Na pozemku p. č. 2713/1 se nachází ulice Za Lávkami.

Pozemek stavby p. č. 2713/3 je zatravněný, nezastavěný a je využívaný jako zahrada mateřské školy. Na pozemku p. č. 2713/2 se nachází bouraný objekt původní mateřské školy a DDM.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pozemek stavby byl **geodeticky zaměřen** (polohopis a výškopis) firmou GEOPLAN DAČICE s.r.o.

Dle výsledků odborného měření má pozemek stavby **střední radonový index**. Stavba proto bude preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží.

Na pozemku stavby byl proveden **hydrogeologický a inženýrskogeologický průzkum**. Zjištěné **základové poměry** podle čl. 20, ČSN 73 1001 byly vyhodnoceny v místě projektované stavby jako **složité**. Základové poměry jsou na lokalitě ovlivněny vrstvou navážek, které se kvalitativně v rozsahu staveniště místo od místa mění. V jejich podloží se vyskytuje souvrství fluviálních sedimentů, které je v nadložní části tvořeno vrstvou povodňových jílovitých a jílovito-písčitých zemin s méně příznivými vlastnosti pro zakládání stavebních objektů.

1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V areálu MŠ a jeho blízkém okolí se nacházejí sítě technické infrastruktury včetně ochranných pásem – viz oddíl E. Dokladová část. Během provádění stavby je třeba dodržet podmínky správců těchto sítí a zajistit jejich ochranu. Před zahájením zemních prací je zhotovitel povinen zajistit vytýčení jednotlivých sítí technické infrastruktury příslušnými správci.

Navržený objekt MŠ se nachází **v ochranném pásmu dráhy** - vpravo trati **Slavonice – Telč** v **žkm 53,730 – 53,810**. Ochranné pásmo dráhy má hranici 60,0 m od osy koleje. Stavba se nachází mimo pozemky dráhy. Navržený objekt zasahuje svým půdorysem a tedy i objemem do výše uvedeného ochranného pásma v rozsahu cca 50%. Objekt je výškově osazen cca 0,5 m nad úrovní dráhy. Navržený objekt je dvoupodlažní. Mezi staveništěm a dráhou zůstane stávající dětské hřiště a plocha zeleně.

Při provádění stavebních prací nebudou nepříznivě ovlivněny drážní objekty ani zařízení, ani nebude ohrožena bezpečnost či plynulost železničního provozu. Na stavbě nebudou umístěna taková světla nebo barevné plochy, které by mohly vést k záměně s drážními znaky nebo mohly jinak ohrozit provoz dráhy.

Při provádění prací bude dodržována vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2712/3 se nacházejí v záplavovém území stanoveném odborem životního prostředí, zemědělství a lesnictví krajského úřadu Jihočeského kraje dne 5. 1. 2009 pod č. j. KUJCK 28287/2008 OZZL/7 Wo. Navržený objekt mateřské školy se nachází mimo aktivní zónu záplavového území.

Pozemek se nenachází v poddolovaném území.

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

Navržený objekt se nachází v areálu původní mateřské školy. Stavba nebude mít zvláštní negativní vliv na okolní pozemky ani stavby.

Při realizaci bude zhotovitel dbát, aby negativní vlivy - hluk a prašnost, byly omezeny na minimální možnou míru. Stavba bude prováděna pouze během dne, mechanismy vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěny.

Odpad vznikající při stavbě bude separován podle zařazení v Katalogu odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., využitelné části budou odevzdány do sběru, ostatní budou uloženy na řízenou skládku. Odpad nebude na stavbě spalován.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

Stavbou nedojde k výrazné změně odtokových poměrů pozemku.

Dále viz odstavec 8.4 a 8.5.

1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předešlý stupeň projektové dokumentace řeší demolici stávajícího objektu mateřské školy a DDM na pozemku p. č. 2713/2. Bouraný objekt je ve špatném technickém stavu – na budově jsou patrné statické poruchy způsobené korozí výztuže v nosných pórobetonových panelech.

Před zahájením stavby bude třeba skácet několik stromů v prostoru budoucí výstavby – jejich vyznačení – viz Koordinační situace.

Nejsou vzneseny další požadavky na kácení dřevin.

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

Zemědělský půdní fond

Pozemky stavby p. č. 2713/2, p. č. 2713/3 a p. č. 2713/1 nemají evidované BPEJ, pozemky ZPF nebudou stavbou dotčeny.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 55,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

Pozemky určené k plnění funkce lesa

Zájmy chráněné zákonem č. 289/1995 Sb. (lesní zákon) nebudou stavbou dotčeny.

1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na dopravní infrastrukturu

V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Napojení na technickou infrastrukturu

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou plynovodní přípojkou PE D 40/ DN 32. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad PE D 63 vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m - se spádem do místa napojení.

Dva plynové kondenzační kotle v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržená drenáž DN 100 a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

V místě stavby parkoviště (SO.02) se nachází podzemní vedení VN, které bude třeba před zahájením stavebních prací přeložit.

V místě stavby MŠ se nachází kanalizační sběrač BE 400, který bude nutné před zahájením stavebních prací přeložit.

Stavba nevyvolává žádné další věcné a časové vazby, ani podmiňující, vyvolané či související investice.

2 Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba bude sloužit jako objekt občanského vybavení – **mateřská škola** s vlastní kuchyní (SO.01). V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání (SO.02) v návaznosti na ulici Za Lávkami.

SO.01 Novostavba mateřské školy

Zastavěná plocha /m^2/:	**894,92**
Obestavěný prostor /m^3/:	**6577,60**
Užitná plocha /m^2/:	**1230,85**
Návrhový počet zaměstnanců:	**12**

Počet tříd mateřské školy:	**4**
Návrhový počet dětí/ 1 třída:	**24**
Celkový návrhový počet dětí:	**96**

Jednotlivé třídy mateřské školy byly z hlediska stavebního a dispozičního řešení dimenzovány na možnou kapacitu 28 dětí (případná výjimka zřizovatele).

Kapacita původní MŠ Za Lávkami byla 2 třídy. V novostavbě MŠ jsou navrženy 4 třídy.

Jednu třídu MŠ je možné využívat i pro děti mladší 3 let – v umývárně budou umístěna 3 umyvadla s výškou horní hrany 43 cm nad podlahou, vybavení umývárny bude doplněno o přenosný přebalovací stůl.

SO.02 Parkoviště

Celková zastavěná plocha /m^2/:	**456,78**
Plocha s živičným krytem /m2/:	**97,50**
Počet parkovacích stání:	**27**

SO.03 Zpevněné plochy, chodníky

Zastavěná plocha /m^2/:	**411,80**

SO.04 Oplocení

Celková délka oplocení /m/:	**73,00**

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus

Navržený objekt je umístěn v severní části areálu původní mateřské školy.

Navržená novostavba je oproti původním pavilonům orientovaným svojí podélnou stranou do ulice Za Lávkami o cca 6,3 m posunuta směrem na jih a o 12,0 m na západ. V předprostoru je umožněno vytvoření nového chodníku z betonové zámkové dlažby a příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Hlavní vstup do objektu a zásobování kuchyně je řešeno ze severní strany - z přilehlé ulice Za Lávkami. Před hlavním vstupem je vytvořena zpevněná plocha krytá betonovou zámkovou dlažbou sloužící jako rozptylový prostor.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Navržená mateřská škola bude obklopena oplocenou zahradou pro pobyt dětí.

2.2.2 Architektonické řešení

Navržený objekt má obdobně jako původní bouraná MŠ tvar kvádru. Zázemí objektu (severní část objektu) je řešeno jako přízemní, hlavní část s třídami jako dvoupodlažní - oboje bude zastřešené pultovou střechou s nízkým sklonem směrem k ulici Za Lávkami.

Denní místnosti a lehárny dětí mají okna orientovaná na jih směrem do zahrady. Lehárny jsou také osvětlené okny z východní (resp. západní) strany.

Materiálově je vzhled domu řešen jako kombinace kontaktního zateplovacího systému s MW s omítkou barvy lomené bílé, soklu s kontaktním zateplovacím systémem s XPS a omítkou barvy středně šedé, obkladu přízemní části z vodorovně orientovaných modřínových palubek

s otevřenými spárami a střešní krytiny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do objektu je řešen z ulice Za Lávkami. V době po příchodu a před vyzvednutím dětí budou zavřeny automatické dveře mezi zádveřím a halou - přístup do objektu bude umožněn kontrolovaně přes kancelář ředitelky. V přízemí je také vytvořeno WC pro handicap, které bude moci využívat veřejnost.

„Srdcem“ objektu je velkorysá nástupní hala prosvětlená bazilikálně přes vynechanou stropní konstrukci 1NP. Ve středu tohoto prostoru vzniká prostor pro osazení dominantního žulového bloku.

Ve dvoupodlažní části objektu jsou vytvořeny 4 samostatné třídy MŠ – dvě v přízemí a dvě v patře.

VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

Jednotlivá podlaží MŠ jsou propojena prostřednictvím dvou jednoramenných schodišť situovaných v západní a východní části budovy. Bezbariérové propojení obou podlaží je zprostředkováno výtahem situovaným v ose hlavního vstupu.

POPIS TYPICKÉHO ODDĚLENÍ MŠ

Jedna třída mateřské školy je určena pro návrhový počet 24 dětí. Ze stavebního hlediska však byly dimenzovány na případnou výjimku zřizovatele – tzn. 28 dětí.
Každé dítě bude mít v šatně vymezené svoje místo pro odložení oděvů a bot. Šatny jsou prostorově propojeny s centrální halou. K předání odpovědnosti za děti dojde ve dveřích mezi šatnou a denní místností.
1 oddělení MŠ tvoří denní místnost - herna a ložnice, sklad lůžek, sklad hraček, umývárna, WC se sprchami, úklidová místnost, šatna učitelky a WC učitelky. Denní místnost dětí skládající se z herny a ložnice tvoří jeden celek. V případě potřeby - např. pokud část dětí bude spát a část by byla vzhůru - je možné zavřít posuvné dveře. Při běžném provozu budou tyto dveře otevřené.

Záchody a umývárny jsou přístupné ze šatny a denních místností dětí, nejsou odděleny podle pohlaví. Tyto prostory pro hygienu budou řádně osvětleny a nuceně větrány. Každé dítě bude mít vymezený věšák na vlastní ručník umístěný tak, aby se vzájemně ručníky nedotýkaly.
Lůžka pro děti budou ukládána do samostatného skladu, který bude mít zřízeno nucené odvětrání. Jednotlivé matrace budou od sebe odděleny příhradou takovým způsobem, aby se nemohly dotýkat. Lůžkoviny budou ukládány do otevřené skříně v ložnici. Každé dítě bude mít označenou vymezenou přihrádku na skladování lůžkovin. Na denní místnosti dětí navazuje přípravna jídel společná vždy pro 2 oddělení.

Na jižní stěně objektu jsou vytvořeny arkýře („oka“) vyčnívající před rovinu fasády sloužící jako „hrací koutek“ pro děti s dobrým výhledem. Prosklení těchto arkýřů bude z lepeného bezpečnostního skla.
V přízemí budou tato arkýřová okna neotvíravá (budou zvnějšku čistitelná z úrovně terénu), v patře budou mít možnost otevírání – avšak budou zajištěna zámkem a otvírána pouze v případě jejich čištění.
Každé oddělení MŠ má vytvořeno dva únikové východy.

PŘÍPRAVA JÍDEL

V severovýchodní přízemní části objektu se nachází kuchyň pro MŠ. Zásobování kuchyně je řešeno samostatným vstupem z ulice Za Lávkami. Na kuchyň navazuje přípravna zeleniny, sklad zeleniny, dále je zde sklad suchých potravin, sklad chlazených potravin, zádveří se skladem obalů a sklad odpadků přístupný z vnějšku. Pro personál kuchyně je vytvořena šatna, sprcha a WC s předsíní. V návaznosti na komunikační chodbu je navržena úklidová místnost.
Do přípraven jídla společných vždy pro 2 oddělení budou jídla dopravována na vozících v uzavřených gastronádobách – do 2NP prostřednictvím výtahu.

VÍCEÚČELOVÝ SÁL

Z centrální haly je vytvořen přístup do víceúčelového sálu, který bude sloužit pro besídky, vystoupení dětí, pohybové aktivity či výstavy prací dětí. Víceúčelovost tohoto prostoru je podpořena vytvořením sousedícího skladu pro uložení židlí či cvičebních pomůcek. Víceúčelový sál nebude využíván v nočních hodinách a nebude v něm umístěno žádné elektroakustické zařízení.

ZÁZEMÍ PRO PERSONÁL

V přízemí je vytvořeno WC s předsíňkou pro personál. V 2NP je vytvořena místnost pro personál (uklízečky). V návaznosti na komunikační chodbu u kuchyně je navržena místnost školníka, který má zdravotní průkaz a také pomáhá v kuchyni.

PŘÍSTUP NA ZAHRADU MŠ

Z chodeb u schodišť je umožněn přístup na zahradu MŠ na východní i západní straně objektu. Při pobytu ve venkovním prostředí bude možné využívat sklady hraček a WC přístupné ze zahrady. V západní části objektu se nachází technická místnost.

Na mateřskou školu ve východní části navazuje terasa pro venkovní pobyt dětí krytá membránovým zastřešením.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu občanského vybavení a související parkoviště OA. Při návrhu byla respektována vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístup do objektu je řešen jako bezbariérový z přilehlého terénu. Na navrženém parkovišti o celkem 27 parkovacích stáních jsou 2 stání vyhrazena pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání š. 3,5 m pro osoby doprovázející dítě v kočárku.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Na bezpečnost při užívání navrženého objektu nejsou kladeny žádné mimořádné či zvýšené nároky.

Stavba je navržena dle obecných požadavků na výstavbu obsažených ve vyhlášce 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění. Veškeré konstrukce a jejich části jsou navržené tak, aby byl splněn základní požadavek na bezpečnost při užívání stavby.

2.6 Základní charakteristika objektu

2.6.1 Stavební řešení

Objekt mateřské školy je řešen zčásti jako přízemní (zázemí), zčásti jako dvoupodlažní (1NP, 2NP) s pultovou střechou o malém sklonu.

Požadavky vyplývající z §23 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb:

- Požárně dělicí konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu stavby musí být navrženy z konstrukcí druhu DP1, popřípadě DP2.
- Každá třída mateřské školy musí tvořit samostatný požární úsek.
- Ve stavbě mateřské školy určené pro více než 20 dětí musí být navrženy dvě únikové cesty.

I. <u>Zemní práce</u>

Před započetím **zemních prací** musí být veškeré sítě technické infrastruktury, které by stavbou mohly být dotčeny, vytýčeny jejich správci.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 133,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

II. <u>Základové konstrukce</u>

Založení objektu je navrženo na monolitických betonových základových pasech.

V rámci provádění základů bude provedeno i usazení ležaté kanalizace. V základech bude založen zemnicí vodič FeZn dle projektu bleskosvodů.

Okolo objektu bude uložena odvodňovací a provětrávací **drenáž** PVC flexi DN 80 ve spádu min. 0,5 %, dno min. 200 mm pod úrovní vodorovné hydroizolace. Kolem drenáže bude provedena předávací vrstva z minerálního kameniva tl. cca 300 mm. Drén bude uložen na stabilní podklad s provedeným spádem.

Pro zhutněné **násypy** bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 0,3 m.

III. Svislé konstrukce

Obvodové stěny jsou tvořené nosnými **masivními dřevěnými panely** na bázi vrstveného dřeva (CLT, KLH). Tyto nosné panely budou zevně zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken. Zevnitř bude provedena instalační mezera s vodorovně kladeným dřevěným laťování s vloženou izolací z minerálních vláken, která bude zaklopena 2 vrstvami sádrovláknitých desek. Tyto obvodové stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost. Projektová dokumentace neurčuje přesný typ sendvičových panelů. Přesnou montážní, či výrobní dokumentaci vytvoří zhotovitel stavby při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce (požární odolnost, statika, akustika, tepel. tech. vl.). Celková tloušťka stěn včetně oboustranného opláštění bude vycházet z tloušťky masivních dřevěných panelů výrobce při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce.

Obvodové stěny přízemní části objektu mají obdobnou skladbu. Masivní dřevěné nosné panely budou z exteriérové strany zatepleny tepelnou izolací z minerálních vláken, dále bude následovat UV stabilní difúzní membrána, provětrávaná vzduchová mezera mezi dřevěným laťováním a obklad z vodorovně orientovaných hoblovaných fasádních modřínových zkosených profilů s otevřenými spárami s ochrannou bezbarvou olejovou lazurou na dřevo v exteriéru.

Stěny chráněných únikových cest jsou navrženy jako železobetonové, z exteriérové strany zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken.

Nosné vnitřní stěny budou provedeny z masivních dřevěných panelů opláštěných deskovým obkladem. Tyto nosné stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost.

Výtahová šachta bude provedena jako monolitická železobetonová.

Příčky budou provedeny ze sádrokartonových desek jako systémové.

IV. Vodorovné konstrukce

Strop nad 1NP ve dvoupodlažní části objektu bude proveden z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek, které budou ze spodní části opláštěny deskovým obkladem. Celkovou skladbu nosných panelů je možno modifikovat dle konkrétního dodavatele panelů, ale s dodržením všech požadovaných parametrů (únosnost, požární odolnost, akustika,…), ale při zachování základní konstrukční filosofie. Požární odolnost celého stropního sendviče nosného stropu 1Np bude EI 30 DP2 – nutno doložit před zahájením montáže atestem (není dostatečné doložit pouze PO podhledu).

Stropy chráněné únikové cesty budou řešeny jako železobetonové, strop 2NP bude zateplený tepelnou izolací z minerálních vláken tl. 400 mm.

V. Schodiště

Nosná konstrukce vnitřních schodišť v chráněných únikových cestách bude řešena jako železobetonová.

VI. Zastřešení

Pultové střechy se sklonem 7° budou kryty ocelovým žárově pozinkovaným plechem s ochrannou vrstvou barvy světle šedé, bočně spojeným dvojitou stojatou drážkou (falcem), vč. doplnění drážky dodatečným těsněním. Pod plechovou krytinou bude provedena separační vrstva z nepískované asfaltové lepenky. Střešní krytina bude uložena na celoplošné bednění z hraněných prken.

Tepelná izolace stropu 2NP bude realizována deskami z minerálních vláken vloženými mezi dřevěné příhradové vazníky střechy s uložením na parotěsnou fólii připevněnou na spodním líci dolní pásnice vazníků. Fólie bude z interiérové strany vynášena roštem z prken.

Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků

z lepeného lamelového dřeva.

Terasa na východní straně objektu bude kryta **membránovým zastřešením**.

VII. Komíny

Komín pro odvod spalin navrhovaných plynových kondenzačních kotlů bude proveden jako systémový.

V. Výplně otvorů

Okna jsou navržena zasklená izolačními dvojskly do plastových rámů barvy tmavě šedé (antracit). Tepelně izolační vlastnosti celého okna musí splňovat současné normy. Prosklení arkýřů („oka“) bude řešeno reflexním zasklením.

Dveře vnitřní budou typové dřevěné hladké do zárubní truhlářských. Dveře mezi hernou a ložnicí dětí jsou navrženy typové dvoukřídlé posuvné do dveřního pouzdra.

VI. Izolace proti vodě a radonu

Hydroizolace je navržená z PVC-P, tl. 1,5 mm. Hydroizolace bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

VII. Úpravy povrchů

Obklady stěn hygienických zařízení a kuchyně budou provedeny keramickými obkladačkami.
Podlahy budou kryty přírodním linoleem, či keramickou dlažbou.
V denních místnostech dětí (ložice + herna) budou sádrovláknité desky na stěnách opatřeny nátěrem bílé barvy (činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8), barva podlahové krytiny bude v každém oddělení MŠ odlišná – barvy světle žluté, světle červené, světle zelené či světle modré (činitel odrazu světla $\rho_{min.=}$0,4).
Denní místnosti dětí (herny + ložnice) budou mít vytvořený širokopásmový obklad stropu jako zavěšený stropní podhled barvy bílé - činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8, vážený činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq$ 0,8.
Ve víceúčelovém sálu bude z důvodu zlepšení akustiky prostoru umístěn zavěšený stropní podhled z perforovaných stropních desek se skrytým rastrem, nad mluvčím budou jako odrazivá část použity plné sádrokartonové desky.

VIII. Klempířské výrobky

Klempířské výrobky - parapetní plechy, lemování střechy a komínů, střešní žlaby a svody - budou provedeny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

IX. Oplocení

V rámci stavby dojde k vytvoření nového oplocení areálu směrem k ulici Za Lávkami – SO.04. Toto oplocení bude provedeno ze svařovaných plotových panelů a sloupků s povrchovou PVC vrstvou.

2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční systém je řešen s nosnými obvodovými stěnami a vnitřními nosnými či ztužujícími stěnami. Nosné a ztužující stěny jsou navrženy z dřevěných masivních panelů na bázi vrstveného dřeva. Strop 1NP je řešen z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek. Strop 2NP je vynášen dřevěnými příhradovými vazníky. Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků z lepeného lamelového dřeva.

Vodorovné i svislé nosné konstrukce obklopující chráněné únikové cesty jsou řešeny ze železobetonu (konstrukce DP1).

2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Veškeré navržené konstrukce objektu jsou řešeny s ohledem na jejich mechanickou odolnost a stabilitu v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby – viz statika.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1 Technické řešení

2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení

Vytápění

Objekt domu dětí a mládeže bude vytápěn prostřednictvím 2 plynových kondenzačních kotlů o výkonu 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV. Kotle budou umístěné v technické místnosti – místnost č. 1.54.

Jednotlivé místnosti budou mít zřízeno teplovodní nízkoteplotní podlahové vytápění. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Vzduchotechnika a chlazení

Objekt bude vybaven vzduchotechnickým zařízením s rekuperací tepla. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Zdravotně technické instalace

Počty hygienických zařízení v jednotlivých odděleních MŠ byly dimenzovány dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 410/2005 Sb. V každém oddělení mateřské školy a v oddělení kuchyně jsou navrženy odvětrané úklidové komory s omyvatelnými stěnami vybavené výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody. Všechna hygienická zařízení pro děti budou vybavena umyvadly napojenými na společnou mísicí baterii, každé umyvadlo bude osazeno pouze 1 výtokovým ventilem.

Stěny a podlahy hygienických zařízení a kuchyně budou řešeny s keramickou dlažbou a obklady.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Elektrotechnická zařízení

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání

Místnosti mateřské školy, které přiléhají k obvodovým stěnám a mají do venkovního prostoru okna či dveře, budou větrány přirozeně.

Větrání jednotlivých oddělení MŠ je doplněno rekuperačním větracím zařízením, které zároveň provětrá prostory oddělení uvnitř dispozice (umývárny, WC, úklid, sklady).

Dále je vzduchotechnické zařízení navrženo pro kuchyň MŠ. Ostatní místnosti uvnitř dispozice jsou větrány nuceně podtlakově. Ventilátory budou spínány společně s umělým osvětlením.

Větrání čerstvým vzduchem a mikroklimatické podmínky jednotlivých prostorů mateřské školy budou v souladu s požadavky Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 410/2005 Sb.

Vytápění

Viz výše – oddíl 2.7

Osvětlení

Jedná se o samostatně stojící novostavbu mateřské školy v zahradě s dostatečnými odstupy od stávající zástavby – okna nebudou okolní výstavbou zastíněna. Pobytové místnosti mají řešeno denní osvětlení bočními osvětlovacími otvory.

Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580 v jednotlivých místnostech – viz oddíl E. Dokladová část. Posuzované místnosti (denní místnosti, lehárny, přípravny jídel, kancelář ředitelky, místnost pro školníka, kuchyň, víceúčelový sál) vyhoví z hlediska požadavků na denní osvětlení.

Výpočet soustav umělého osvětlení v objektu byl zpracován v souladu s normou ČSN-EN 12464-1. Výpočet osvětlení viz příloha technické zprávy. Barevný tón umělého světla bude neutrálně bílý.

Osvětlení únikové cesty - tato svítidla zajišťují nouzové osvětlení. Nouzové svítidlo je napájeno z vlastního zdroje, automaticky při výpadku napájení z rozvodné sítě dochází k zapnutí nouzového svítidla.

Oslunění

Denní místnosti dětí – herny a ložnice mají okna orientována na jih, ložnice nacházející se v rozích budovy navíc ještě na východní či západní stranu. Navržený objekt se nachází v oploceném areálu – zahradě MŠ a nebude zastíněn stávající zástavbou – lze konstatovat, že oslunění těchto místností je vyhovující bez dalších průkazů.

Stínění

Okna jednotlivých místností pro pobyt osob budou stíněna prostřednictvím předokenních screenových rolet.

Zásobování vodou

Viz výše – oddíl 2.7

Odpady

Viz výše – oddíl 2.7.

Pro komunální odpad z objektu jsou navrženy 2 nádoby na směsný komunální odpad o objemu 240 l s četností vyvážení 1x týdně. Nádoby na separovaný odpad jsou umístěny cca 50 m od objektu – na začátku ulice Za Lávkami. Komunální i separovaný odpad budou likvidovat odborné firmy oprávněné k nakládání s těmito odpady.

Zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Stavba nebude obtěžovat své okolí zvýšeným hlukem, prašností nebo vibracemi.

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na stavbě byl proveden radonový průzkum a na jeho základě byl stanoven střední radonový index pozemku. Hydroizolace objektu bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Bude provedena hydroizolace podlahy 1NP, která bude zároveň sloužit jako ochrana před bludnými proudy. Kabely uložené do zeminy budou obsypány nevodivou zeminou, pískem nebo štěrkem.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nachází v klidné části města, mimo vliv průmyslové činnosti. V objektu není navržen žádný provoz, který by vyvozoval takové účinky.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid (v objektu není navržen noční provoz) a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Instalační potrubí bude vedeno a připevněno tak, aby nepřenášelo do vnitřních prostorů stavby hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí.

Akustický posudek – viz samostatná část projektové dokumentace.

Dle vyjádření Správy železniční dopravní cesty je třeba před kolaudací stavby nechat provést za plného provozu osobních a nákladních vlaků měření hluku v chráněném venkovním prostoru stavby mateřské školy a v chráněném vnitřním prostoru stavby. Výsledky měření budou současně přepočítány i na výhledový stav železničního provozu.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Pozemky stavby se dle ÚP Dačice nachází v záplavovém území Q100.

Objekt je vzdušnou čarou vzdálen cca 90 m od Moravské Dyje na západě a 70 m od toku Vápovka na jihu. Původní objekt MŠ osazený na stejnou výškovou úroveň nebyl nikdy zaplaven. Navržený objekt leží mimo záplavové území historických povodní (od roku 1880). Novostavba MŠ je navržena v severní – nejvyšší části areálu. Objekt je z jižní strany úrovní podlahy usazen 60 cm nad úroveň přilehlého terénu.

Dle podrobného geodetického zaměření, které nechalo vypracovat Město Dačice při vyhotovení digitálního povodňového plánu, byly přesně zjištěny výšky hladin záplavového území. Z tohoto zaměření vyplývá, že bude úroveň podlahy 1NP novostavby MŠ 1,17 m nad úrovní Q_{100} stanoveného záplavového území vodního toku Vápovka. Ohrožení objektu mateřské školy vodním tokem Moravská Dyje je především zpětným vzdutím – proti přímému dotčení záplavou je stavba chráněna železničním náspem. Výška podlahy 1NP MŠ bude dle výše uvedeného zaměření 0,782 m nad úrovní hladiny Q_{100} stanoveného záplavového území VVT Moravská Dyje.

2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu)

Stavba se nenachází v poddolovaném území, ani v území s výskytem metanu – není předmětem řešení.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou přípojkou. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m.

Přípojka PE D40 bude napojena na plynovod přivařovacím navrtávacím přípojkovým T-kusem. Vodorovná část přípojky bude kladena ve sklonu do potrubí plynovodu. Přípojka bude

ukončena hlavním uzávěrem plynu pro objekt umístěném v oceloplechové skříni na hranici pozemku.

Dva plynové kondenzační kotle 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržený trativod a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

4 Dopravní řešení

4.1 Popis dopravního řešení

Stavební objekt **SO.02 Parkoviště** zahrnuje **27 nových parkovacích stání s kolmým řazením vozidel** a s ním **související zpevněné plochy SO.03** u novostavby mateřské školy v ulici Za Lávkami v Dačicích.

Kolmá parkovací stání jsou navržena délky 5,00 m a šířky 2,50 m (či 3,5 m u stání pro imobilní osoby) s rozšířením krajních stání o bezpečnostní odstup 0,25 m.

Výška obrubníku nad niveletou parkovacího stání je navržena max. 0,10 m, u parkovacích stání pro handicap je tento obrubník snížen na hodnotu max. 0,02 m.

Přiléhající vozovka v ulici Za Lávkami bude v budoucnu investorem řešena nově jako „obytná zóna“.

Příčný sklon stání se odvíjí od nivelety přiléhající ulice Za Lávkami.

Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a pro osoby doprovázející dítě v kočárku jsou situována u vstupu do objektu mateřské školy. Tato stání budou mít podélný sklon max. 2% a příčný sklon max. 2,5 %.

Mezi navrženými příčnými parkovacími stáními a novostavbou mateřské školy je navržen chodník pro pěší o šířce 2,0 m.

Parkovací stání budou lemována betonovými silničními obrubníky 150x 250x1000 cm osazenými do lože a boční opěry z nekonstrukčního betonu C 16/20 s výškovým rozdílem 10 cm, v úseku u stání pro imobilní bude tato obruba snížena na 20 mm.

Předělení ploch zeleně a zámkové dlažby (chodníku) bude vymezeno parkovým obrubníkem s vytažením 60 – 80 mm (umělá vodicí linie pro slabozraké).

Po odbourání stávajících silničních obrub bude živičný kryt ulice Za Lávkami zarovnán odříznutím.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená příčná parkovací stání budou přístupná přímo z přilehlé ulice Za Lávkami.

4.3 Doprava v klidu

Výpočet počtu odstavných a parkovacích stání
(dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací):

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

N celkový počet stání pro posuzovanou stavbu

O_o základní počet odstavných stání

P_o základní počet parkovacích stání při stupni automobilizace 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5) dle tabulky 34:

Druh stavby	Účelová jednotka	Počet účelových jednotek na 1 stání	Z počtu stání	
			krátkodobých (%)	dlouhodobých (%)
Mateřská škola	**Dítě**	**5**	**90**	**10**

Návrhový počet dětí: **96**
Počet stání: 96/ 5 = **19,2**

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace – uvažováno 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5)
k_a = 1,0

k_p součinitel redukce počtu stání **k_p = 1,0**

N = 0. 1,0 + 19,2. 1,0. 1,0 = 19,2

Stanovení počtu vyhrazených stání:
Navržený celkový počet parkovacích stání: **27**
V souladu s § 4 odst. (2) vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou **2 parkovací stání řešena jako vyhrazená pro osoby těžce pohybově postižené** a **1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku**.

Závěr:
V přímé návaznosti na ulici Za Lávkami, řešenou jako obytná zóna, je navrženo celkem **27 parkovacích stání**, z nichž jsou 2 stání vyhrazená pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku.
Na stavbě parkoviště bude osazena jednou svislá dopravní značka IP12 a 2x svislá dopravní značka IP12 se symbolem O1 a. U vodorovného značení bude použit symbol V10f.
Pro označení začátku a konce obytné zóny bude použita dopravní značka IP26a a IP26b.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Mezi objektem mateřské školy a parkovacími stáními bude vytvořen chodník z betonové zámkové dlažby š. 2,0 m.

Pěší a cyklistické stezky nejsou předmětem řešení.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

V souvislosti s výstavbou objektu dojde k mírnému upravení nivelety terénu okolí stavby. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k terénním úpravám na pozemku stavby.

5.2 Použité vegetační prvky

Nezastavěné a nezpevněné plochy na řešeném pozemku budou zahradnicky upraveny. Tyto plochy budou osety travním semenem, aby došlo k jejich plynulému napojení na zahradu MŠ.

Vysazované dřeviny nesmí způsobit snížení parametrů denního osvětlení v pobytových místnostech. Vzdálenost sázených dřevin od obvodových stěn mateřské školy musí být větší, než je jejich předpokládaná maximální výška.

5.3 Biotechnická opatření

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována.

Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do stávající dešťové kanalizace zaústěné do říčky Vápovka.

Nejsou navržena žádná další biotechnická opatření (protierozní meze, příkopy, hrázky, terasování, zatravněné údolnice).

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provoz a existence mateřské školy nebude vyvolávat zvláštní nároky na životní prostředí.

Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší, vodu a půdu a nebude vyvolávat zvýšené hlukové zatížení nebo tvorbu nadměrného množství odpadů.

S odpady, které vzniknou při stavbě, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území. Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavby toto bude dokladovat při kolaudaci stavby. Množství odpadu bylo odvozeno z rozpočtového programu a kvalifikovaným odhadem projektanta.

Seznam předpokládaných odpadů dle Katalogu odpadů vyhlášky č. 381/2001 Sb.:

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Způsob likvidace
17 01 01	beton	O	15	Tyto nekontaminované odpady mohou být využity po jejich upravení na **recyklát** jako zásypový materiál k terénním úpravám a jejich případný přebytek nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.
17 03 02	asfaltové směsi	O	0,2	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 02 01	dřevo	O	3	Čisté dřevo bude použito k vytápění. Silně znečištěné či lakované dřevo bude převezeno na skládku, kde bude uloženo.
17 01 03	plasty	O	1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 05	železo a ocel	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.

17 04 07	směsné kovy	O	0,1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 11	kabely	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 06 04	izolační materiály	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 09 04	smíšené stavební a demoliční odpady	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
Celkem:			20,7	

6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu ani na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba negativně neovlivní soustavu chráněných území Natura 2000.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nevyžaduje posouzení z hlediska EIA.

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyvolává potřebu tvorby ochranných ani bezpečnostních pásem.

7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou vzneseny žádné zvýšené požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat vodu ze stávající vodoměrné šachty přes staveništní vodoměr.

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat elektrickou energii z navržené elektropřípojky přes staveništní elektroměr.

8.2 Odvodnění staveniště

Speciální řešení odvodnění staveniště není navrženo.

8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno na ulici Za Lávkami procházející po severní straně pozemku stavby. Napojení na technickou infrastrukturu – viz odst. 8.1.

8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude prováděna tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat. Při provádění stavby nebude ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Okolí stavby nebude nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem (zkrápění vodou, odsávání apod.) či vibracemi. Doba provozu stavby bude omezena na pracovní dny v časovém rozmezí 7-21:00 hod.

Použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mechanismy budou vypínány v době mimo pracovní nasazení. Hlavní činnosti, které jsou zdrojem hluku, např. bagrování budou přednostně soustředěny do dopoledních hodin.

Stavební odpady budou odklízeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot.

Staveniště bude zřetelně označeno a bude zamezeno přístupu nepovolaných osob.

Deskové tepelně izolační materiály, sypký materiál, který se dodává v pytlích a který je třeba chránit před účinky vlhkosti a ostatní drobný materiál, bude na stavbu dopravován v množství odpovídajícím dennímu zpracování anebo bude zhotovitelem zřízena skladovací buňka. Zásobování stavby materiálem bude uzpůsobeno velikosti skladovacích prostor a zároveň organizováno tak, aby byla zajištěna plynulá stavební výroba.

8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Během provádění stavebních prací bude respektován zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zhotovitel stavby příslušnými technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistí, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro venkovní prostor, stavby pro bydlení a stavby občanského vybavení a bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

Stanovení hygienických limitů pro stavební činnost

Dle §12 odst. (3) nařízení vlády č. 272/2011 Sb. je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ dán součtem základní hladiny akustického tlaku 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ je dán součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a korekce.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 – korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti je tedy dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. stanoven na +15 dB.

$L_{Aeq,s}$ = 50 + 15 dB = **65 dB**

Závěr:
V žádné fázi stavby nesmí být překročen limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ = 65 dB pro chráněný venkovní prostor staveb stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 hod. – max. 14 hod. V noci se na stavbě nebude pracovat.
Chráněné objekty se nacházejí na severní a jihovýchodní straně objektu.
Umístění stavebních prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce budou směřovat ke snižování rizika hluku u jeho zdroje.
Během stavby budou použity protihlukové zástěny, popř. protihlukové systémy, které hluk pohltí a zamezí jeho šíření mimo pracoviště.
Výrobní prostředky, zařízení a pracovní nářadí na pracovištích musí být pravidelně a řádně udržovány, aby míra jejich opotřebení nebyla příčinou zvyšování hluku.
Pracovníci budou používat osobní ochranné pracovní prostředky (prachové respirátory, chrániče sluchu, atd.).

8.6 Maximální zábory pro staveniště

Pro staveniště bude vyhrazen prostor v jihovýchodní a jihozápadní části areálu MŠ. Staveniště bude řádně označeno a oploceno, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaných osob.

8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady, které vzniknou při stavbě objektu, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavebních prací toto bude dokladovat při předání stavby. Stavebními pracemi vznikne běžný stavební odpad, demolice stávajících objektů byla řešena samostatnou projektovou dokumentací.

Obaly a zbytky stavebních materiálů budou tříděny a odevzdány k recyklaci či dalšími využití. Dřevěný odpad bude využit pro vytápění.

8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba nevyvolává zvýšené požadavky přísun nebo deponie zemin. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k závěrečným terénním úpravám.

8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Před zahájením stavebních prací bude předložen k odsouhlasení vodoprávnímu úřadu povodňový a havarijní plán pro stavbu.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území vodního toku.

Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Při stavebních pracích vznikne určité množství stavebního odpadu. Odpad bude tříděn, separován. Využitelná část bude odevzdána do sběru, zbývající část (především inertní materiál) bude uložen na řízenou skládku.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména je třeba brát na zřetel nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39. Tato evidence bude zhotovitelem předložena při předání stavby. Speciální pozornost je třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Při práci bude stavitel dbát, aby nebylo okolí nadměrně obtěžováno prachem a hlukem. Proti prašnosti budou prašné plochy zkrápěny vodou.

8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění stavebních prací jsou pracovníci stavitele povinni dbát předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví. Je třeba respektovat především příslušné právní úpravy stanovené **zákonem 309/2006 Sb.** a **nařízením vlády 591/2006 Sb.**

Práce a činnosti, které budou na stavbě prováděny podle Přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích:

- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Při realizaci stavebních prací bude dosažena doba trvání prací a počet současně pracujících osob dle §15 odst. 2, písm. a) zákona 309/2006 Sb.:

- Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den

Investor na stavbě zabezpečí výkon koordinátora BOZP. Na základě výběrového řízení zhotovitele bouracích prací a koordinátora BOZP bude dopracován harmonogram stavby s koordinací profesí a činnosti případných subdodavatelů.

Bude-li zhotovitel zajišťovat některé práce svými subdodavateli, musí vypracovat plán koordinace prací na staveništi s přihlédnutím k zajištění bezpečnosti pracovníků i ostatních fyzických osob.

Zaměstnanci vykonávající práce, které mohou mít dopad na BOZP, musí být odborně způsobilí. Proto je na organizaci, aby jim poskytla příslušný výcvik, zaškolení apod.

Musí být zajištěno:

· vstupní a periodické školení BOZP

· odborná profesní školení, vyplývající z legislativy (školení svářečů, obsluh jeřábů, mechanismů, elektrikářů, řidičů, pro práce ve výškách)

· aby dodavatelé pracující pod jejím jménem byli schopni prokázat, že jejich pracovníci byli odpovídajícím způsobem proškoleni

· pravidelné školení pracovníků k BOZP a požární ochraně (PO), a školení vedoucích

· vedení dokumentace o provedených školeních, zaučení, instrukcích, výcviku

Seznámení s předpisy BOZP včetně ověření znalostí musí být průkazné.

Pracovníci na stavbě musí být proškoleni a řádně poučeni o dodržování pravidel bezpečnosti práce, obsluhy nástrojů a zařízení.

Při práci se stavebními stroji je třeba dbát předpisů pro dodržování jejich pracovních a ochranných pásem. Výkopy a prohlubně musí být zakryty, či ohrazeny bezpečným zábradlím výšky 110 cm dvoutrubkovým. Pracovní plošiny ve výškách musí být ohrazeny bezpečným zábradlím proti pádu. Při provádění prací ve výškách je třeba vybavit pracovníky vybavením proti pádu z výšky.

Pracovníci na stavbě musí být vybaveni odpovídajícími pomůckami individuální ochrany.

Na staveništi musí být veden stavební deník a musí zde být v pracovní době trvale k dispozici.

Dle §101, odst. (3) zákona 262/2006 Sb. (zákoník práce) je třeba dodržet ustanovení „Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a

zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.“

8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Jedná se o novostavbu, není předmětem řešení.

8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Podrobný harmonogram, včetně provizorního dopravního značení vypracuje dodavatel stavby.
Pracovní místo na silnici – zúžení jízdního pruhu – bude označeno svislým dopravním značením A15.

8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Žádné speciální podmínky pro provádění stavby nebyly stanoveny.

8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby:	09 / 2016
Předpokládané dokončení stavby:	09 / 2017

Vypracoval:

Ing. arch. Eva Komendová

B. Souhrnná technická zpráva

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Akce:	**Mateřská škola Za Lávkami, Dačice**
Zak. č.:	**07 04 /2015**
Investor:	**Město Dačice**
Vypracoval:	**Ing. arch. Eva Komendová**
Datum:	**duben 2016**

DELTA projekt

Obsah:

1 Popis území stavby 4
1.1 Charakteristika stavebního pozemku 4
1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů 4
1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma 4
1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území 4
1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území 5
1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin 5
1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé) 5
1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu) 5
1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice 6
2 Celkový popis stavby 6
2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 6
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 7
2.2.1 Urbanismus 7
2.2.2 Architektonické řešení 7
2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby 8
2.4 Bezbariérové užívání stavby 9
2.5 Bezpečnost při užívání stavby 9
2.6 Základní charakteristika objektu 9
2.6.1 Stavební řešení 9
2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení 11
2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita 12
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 12
2.7.1 Technické řešení 12
2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení 12
2.8 Požárně bezpečnostní řešení 12
2.9 Zásady hospodaření s energiemi 12
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 12
2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 13
2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží 13
2.11.2 Ochrana před bludnými proudy 13
2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou 14
2.11.4 Ochrana před hlukem 14
2.11.5 Protipovodňová opatření 14
2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu) 14
3 Připojení na technickou infrastrukturu 14
3.1 Napojovací místa technické infrastruktury 14
3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky 14
4 Dopravní řešení 15

4.1 Popis dopravního řešení 15
4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu 15
4.3 Doprava v klidu 16
4.4 Pěší a cyklistické stezky 16
5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 16
5.1 Terénní úpravy 16
5.2 Použité vegetační prvky 17
5.3 Biotechnická opatření 17
6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 17
6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda 17
6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině 18
6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 18
6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA 18
6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů 18
7 Ochrana obyvatelstva 18
8 Zásady organizace výstavby 18
8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 18
8.2 Odvodnění staveniště 18
8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 18
8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 19
8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 19
8.6 Maximální zábory pro staveniště 20
8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace 20
8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 20
8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě 20
8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 21
8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb 22
8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření 22
8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby 22
8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 22

1 Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavba je navržena v severní části areálu původní mateřské školy Za Lávkami v obci a katastrálním území Dačice.

Areál MŠ Za Lávkami zahrnující pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2713/3 je po obvodě oplocený a nachází se v zastavěném území města. Na pozemku p. č. 2713/1 se nachází ulice Za Lávkami.

Pozemek stavby p. č. 2713/3 je zatravněný, nezastavěný a je využívaný jako zahrada mateřské školy. Na pozemku p. č. 2713/2 se nachází bouraný objekt původní mateřské školy a DDM.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pozemek stavby byl **geodeticky zaměřen** (polohopis a výškopis) firmou GEOPLAN DAČICE s.r.o.

Dle výsledků odborného měření má pozemek stavby **střední radonový index**. Stavba proto bude preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží.

Na pozemku stavby byl proveden **hydrogeologický a inženýrskogeologický průzkum**. Zjištěné **základové poměry** podle čl. 20, ČSN 73 1001 byly vyhodnoceny v místě projektované stavby jako **složité**. Základové poměry jsou na lokalitě ovlivněny vrstvou navážek, které se kvalitativně v rozsahu staveniště místo od místa mění. V jejich podloží se vyskytuje souvrství fluviálních sedimentů, které je v nadložní části tvořeno vrstvou povodňových jílovitých a jílovito-písčitých zemin s méně příznivými vlastnosti pro zakládání stavebních objektů.

1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V areálu MŠ a jeho blízkém okolí se nacházejí sítě technické infrastruktury včetně ochranných pásem – viz oddíl E. Dokladová část. Během provádění stavby je třeba dodržet podmínky správců těchto sítí a zajistit jejich ochranu. Před zahájením zemních prací je zhotovitel povinen zajistit vytýčení jednotlivých sítí technické infrastruktury příslušnými správci.

Navržený objekt MŠ se nachází **v ochranném pásmu dráhy** - vpravo trati **Slavonice – Telč** v **žkm 53,730 – 53,810**. Ochranné pásmo dráhy má hranici 60,0 m od osy koleje. Stavba se nachází mimo pozemky dráhy. Navržený objekt zasahuje svým půdorysem a tedy i objemem do výše uvedeného ochranného pásma v rozsahu cca 50%. Objekt je výškově osazen cca 0,5 m nad úrovní dráhy. Navržený objekt je dvoupodlažní. Mezi staveništěm a dráhou zůstane stávající dětské hřiště a plocha zeleně.

Při provádění stavebních prací nebudou nepříznivě ovlivněny drážní objekty ani zařízení, ani nebude ohrožena bezpečnost či plynulost železničního provozu. Na stavbě nebudou umístěna taková světla nebo barevné plochy, které by mohly vést k záměně s drážními znaky nebo mohly jinak ohrozit provoz dráhy.

Při provádění prací bude dodržována vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2712/3 se nacházejí v záplavovém území stanoveném odborem životního prostředí, zemědělství a lesnictví krajského úřadu Jihočeského kraje dne 5. 1. 2009 pod č. j. KUJCK 28287/2008 OZZL/7 Wo. Navržený objekt mateřské školy se nachází mimo aktivní zónu záplavového území.

Pozemek se nenachází v poddolovaném území.

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

Navržený objekt se nachází v areálu původní mateřské školy. Stavba nebude mít zvláštní negativní vliv na okolní pozemky ani stavby.

Při realizaci bude zhotovitel dbát, aby negativní vlivy - hluk a prašnost, byly omezeny na minimální možnou míru. Stavba bude prováděna pouze během dne, mechanismy vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěny.

Odpad vznikající při stavbě bude separován podle zařazení v Katalogu odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., využitelné části budou odevzdány do sběru, ostatní budou uloženy na řízenou skládku. Odpad nebude na stavbě spalován.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

Stavbou nedojde k výrazné změně odtokových poměrů pozemku.

Dále viz odstavec 8.4 a 8.5.

1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předešlý stupeň projektové dokumentace řeší demolici stávajícího objektu mateřské školy a DDM na pozemku p. č. 2713/2. Bouraný objekt je ve špatném technickém stavu – na budově jsou patrné statické poruchy způsobené korozí výztuže v nosných pórobetonových panelech.

Před zahájením stavby bude třeba skácet několik stromů v prostoru budoucí výstavby – jejich vyznačení – viz Koordinační situace.

Nejsou vzneseny další požadavky na kácení dřevin.

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

Zemědělský půdní fond

Pozemky stavby p. č. 2713/2, p. č. 2713/3 a p. č. 2713/1 nemají evidované BPEJ, pozemky ZPF nebudou stavbou dotčeny.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 55,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

Pozemky určené k plnění funkce lesa

Zájmy chráněné zákonem č. 289/1995 Sb. (lesní zákon) nebudou stavbou dotčeny.

1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na dopravní infrastrukturu

V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Napojení na technickou infrastrukturu

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou plynovodní přípojkou PE D 40/ DN 32. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad PE D 63 vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m - se spádem do místa napojení.

Dva plynové kondenzační kotle v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržená drenáž DN 100 a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

V místě stavby parkoviště (SO.02) se nachází podzemní vedení VN, které bude třeba před zahájením stavebních prací přeložit.

V místě stavby MŠ se nachází kanalizační sběrač BE 400, který bude nutné před zahájením stavebních prací přeložit.

Stavba nevyvolává žádné další věcné a časové vazby, ani podmiňující, vyvolané či související investice.

2 Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba bude sloužit jako objekt občanského vybavení – **mateřská škola** s vlastní kuchyní (SO.01). V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání (SO.02) v návaznosti na ulici Za Lávkami.

SO.01 Novostavba mateřské školy

Zastavěná plocha /m^2/:	**894,92**
Obestavěný prostor /m^3/:	**6577,60**
Užitná plocha /m^2/:	**1230,85**
Návrhový počet zaměstnanců:	**12**

Počet tříd mateřské školy:	**4**
Návrhový počet dětí/ 1 třída:	**24**
Celkový návrhový počet dětí:	**96**

Jednotlivé třídy mateřské školy byly z hlediska stavebního a dispozičního řešení dimenzovány na možnou kapacitu 28 dětí (případná výjimka zřizovatele).

Kapacita původní MŠ Za Lávkami byla 2 třídy. V novostavbě MŠ jsou navrženy 4 třídy.

Jednu třídu MŠ je možné využívat i pro děti mladší 3 let – v umývárně budou umístěna 3 umyvadla s výškou horní hrany 43 cm nad podlahou, vybavení umývárny bude doplněno o přenosný přebalovací stůl.

SO.02 Parkoviště

Celková zastavěná plocha /m^2/:	**456,78**
Plocha s živičným krytem /m2/:	**97,50**
Počet parkovacích stání:	**27**

SO.03 Zpevněné plochy, chodníky

Zastavěná plocha /m^2/:	**411,80**

SO.04 Oplocení

Celková délka oplocení /m/:	**73,00**

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus

Navržený objekt je umístěn v severní části areálu původní mateřské školy.

Navržená novostavba je oproti původním pavilonům orientovaným svojí podélnou stranou do ulice Za Lávkami o cca 6,3 m posunuta směrem na jih a o 12,0 m na západ. V předprostoru je umožněno vytvoření nového chodníku z betonové zámkové dlažby a příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Hlavní vstup do objektu a zásobování kuchyně je řešeno ze severní strany - z přilehlé ulice Za Lávkami. Před hlavním vstupem je vytvořena zpevněná plocha krytá betonovou zámkovou dlažbou sloužící jako rozptylový prostor.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Navržená mateřská škola bude obklopena oplocenou zahradou pro pobyt dětí.

2.2.2 Architektonické řešení

Navržený objekt má obdobně jako původní bouraná MŠ tvar kvádru. Zázemí objektu (severní část objektu) je řešeno jako přízemní, hlavní část s třídami jako dvoupodlažní - oboje bude zastřešené pultovou střechou s nízkým sklonem směrem k ulici Za Lávkami.

Denní místnosti a lehárny dětí mají okna orientovaná na jih směrem do zahrady. Lehárny jsou také osvětlené okny z východní (resp. západní) strany.

Materiálově je vzhled domu řešen jako kombinace kontaktního zateplovacího systému s MW s omítkou barvy lomené bílé, soklu s kontaktním zateplovacím systémem s XPS a omítkou barvy středně šedé, obkladu přízemní části z vodorovně orientovaných modřínových palubek

s otevřenými spárami a střešní krytiny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do objektu je řešen z ulice Za Lávkami. V době po příchodu a před vyzvednutím dětí budou zavřeny automatické dveře mezi zádveřím a halou - přístup do objektu bude umožněn kontrolovaně přes kancelář ředitelky. V přízemí je také vytvořeno WC pro handicap, které bude moci využívat veřejnost.

„Srdcem“ objektu je velkorysá nástupní hala prosvětlená bazilikálně přes vynechanou stropní konstrukci 1NP. Ve středu tohoto prostoru vzniká prostor pro osazení dominantního žulového bloku.

Ve dvoupodlažní části objektu jsou vytvořeny 4 samostatné třídy MŠ – dvě v přízemí a dvě v patře.

VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

Jednotlivá podlaží MŠ jsou propojena prostřednictvím dvou jednoramenných schodišť situovaných v západní a východní části budovy. Bezbariérové propojení obou podlaží je zprostředkováno výtahem situovaným v ose hlavního vstupu.

POPIS TYPICKÉHO ODDĚLENÍ MŠ

Jedna třída mateřské školy je určena pro návrhový počet 24 dětí. Ze stavebního hlediska však byly dimenzovány na případnou výjimku zřizovatele – tzn. 28 dětí.
Každé dítě bude mít v šatně vymezené svoje místo pro odložení oděvů a bot. Šatny jsou prostorově propojeny s centrální halou. K předání odpovědnosti za děti dojde ve dveřích mezi šatnou a denní místností.
1 oddělení MŠ tvoří denní místnost - herna a ložnice, sklad lůžek, sklad hraček, umývárna, WC se sprchami, úklidová místnost, šatna učitelky a WC učitelky. Denní místnost dětí skládající se z herny a ložnice tvoří jeden celek. V případě potřeby - např. pokud část dětí bude spát a část by byla vzhůru - je možné zavřít posuvné dveře. Při běžném provozu budou tyto dveře otevřené.

Záchody a umývárny jsou přístupné ze šatny a denních místností dětí, nejsou odděleny podle pohlaví. Tyto prostory pro hygienu budou řádně osvětleny a nuceně větrány. Každé dítě bude mít vymezený věšák na vlastní ručník umístěný tak, aby se vzájemně ručníky nedotýkaly.
Lůžka pro děti budou ukládána do samostatného skladu, který bude mít zřízeno nucené odvětrání. Jednotlivé matrace budou od sebe odděleny příhradou takovým způsobem, aby se nemohly dotýkat. Lůžkoviny budou ukládány do otevřené skříně v ložnici. Každé dítě bude mít označenou vymezenou přihrádku na skladování lůžkovin. Na denní místnosti dětí navazuje přípravna jídel společná vždy pro 2 oddělení.

Na jižní stěně objektu jsou vytvořeny arkýře („oka“) vyčnívající před rovinu fasády sloužící jako „hrací koutek“ pro děti s dobrým výhledem. Prosklení těchto arkýřů bude z lepeného bezpečnostního skla.
V přízemí budou tato arkýřová okna neotvíravá (budou zvnějšku čistitelná z úrovně terénu), v patře budou mít možnost otevírání – avšak budou zajištěna zámkem a otvírána pouze v případě jejich čištění.
Každé oddělení MŠ má vytvořeno dva únikové východy.

PŘÍPRAVA JÍDEL

V severovýchodní přízemní části objektu se nachází kuchyň pro MŠ. Zásobování kuchyně je řešeno samostatným vstupem z ulice Za Lávkami. Na kuchyň navazuje přípravna zeleniny, sklad zeleniny, dále je zde sklad suchých potravin, sklad chlazených potravin, zádveří se skladem obalů a sklad odpadků přístupný z vnějšku. Pro personál kuchyně je vytvořena šatna, sprcha a WC s předsíní. V návaznosti na komunikační chodbu je navržena úklidová místnost.
Do přípraven jídla společných vždy pro 2 oddělení budou jídla dopravována na vozících v uzavřených gastronádobách – do 2NP prostřednictvím výtahu.

VÍCEÚČELOVÝ SÁL

Z centrální haly je vytvořen přístup do víceúčelového sálu, který bude sloužit pro besídky, vystoupení dětí, pohybové aktivity či výstavy prací dětí. Víceúčelovost tohoto prostoru je podpořena vytvořením sousedícího skladu pro uložení židlí či cvičebních pomůcek. Víceúčelový sál nebude využíván v nočních hodinách a nebude v něm umístěno žádné elektroakustické zařízení.

ZÁZEMÍ PRO PERSONÁL

V přízemí je vytvořeno WC s předsíňkou pro personál. V 2NP je vytvořena místnost pro personál (uklízečky). V návaznosti na komunikační chodbu u kuchyně je navržena místnost školníka, který má zdravotní průkaz a také pomáhá v kuchyni.

PŘÍSTUP NA ZAHRADU MŠ

Z chodeb u schodišť je umožněn přístup na zahradu MŠ na východní i západní straně objektu. Při pobytu ve venkovním prostředí bude možné využívat sklady hraček a WC přístupné ze zahrady. V západní části objektu se nachází technická místnost.

Na mateřskou školu ve východní části navazuje terasa pro venkovní pobyt dětí krytá membránovým zastřešením.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu občanského vybavení a související parkoviště OA. Při návrhu byla respektována vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístup do objektu je řešen jako bezbariérový z přilehlého terénu. Na navrženém parkovišti o celkem 27 parkovacích stáních jsou 2 stání vyhrazena pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání š. 3,5 m pro osoby doprovázející dítě v kočárku.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Na bezpečnost při užívání navrženého objektu nejsou kladeny žádné mimořádné či zvýšené nároky.

Stavba je navržena dle obecných požadavků na výstavbu obsažených ve vyhlášce 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění. Veškeré konstrukce a jejich části jsou navržené tak, aby byl splněn základní požadavek na bezpečnost při užívání stavby.

2.6 Základní charakteristika objektu

2.6.1 Stavební řešení

Objekt mateřské školy je řešen zčásti jako přízemní (zázemí), zčásti jako dvoupodlažní (1NP, 2NP) s pultovou střechou o malém sklonu.

Požadavky vyplývající z §23 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb:

- Požárně dělicí konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu stavby musí být navrženy z konstrukcí druhu DP1, popřípadě DP2.
- Každá třída mateřské školy musí tvořit samostatný požární úsek.
- Ve stavbě mateřské školy určené pro více než 20 dětí musí být navrženy dvě únikové cesty.

I. <u>Zemní práce</u>

Před započetím **zemních prací** musí být veškeré sítě technické infrastruktury, které by stavbou mohly být dotčeny, vytýčeny jejich správci.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 133,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

II. <u>Základové konstrukce</u>

Založení objektu je navrženo na monolitických betonových základových pasech.

V rámci provádění základů bude provedeno i usazení ležaté kanalizace. V základech bude založen zemnicí vodič FeZn dle projektu bleskosvodů.

Okolo objektu bude uložena odvodňovací a provětrávací **drenáž** PVC flexi DN 80 ve spádu min. 0,5 %, dno min. 200 mm pod úrovní vodorovné hydroizolace. Kolem drenáže bude provedena předávací vrstva z minerálního kameniva tl. cca 300 mm. Drén bude uložen na stabilní podklad s provedeným spádem.

Pro zhutněné **násypy** bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 0,3 m.

III. Svislé konstrukce

Obvodové stěny jsou tvořené nosnými **masivními dřevěnými panely** na bázi vrstveného dřeva (CLT, KLH). Tyto nosné panely budou zevně zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken. Zevnitř bude provedena instalační mezera s vodorovně kladeným dřevěným laťování s vloženou izolací z minerálních vláken, která bude zaklopena 2 vrstvami sádrovláknitých desek. Tyto obvodové stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost. Projektová dokumentace neurčuje přesný typ sendvičových panelů. Přesnou montážní, či výrobní dokumentaci vytvoří zhotovitel stavby při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce (požární odolnost, statika, akustika, tepel. tech. vl.). Celková tloušťka stěn včetně oboustranného opláštění bude vycházet z tloušťky masivních dřevěných panelů výrobce při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce.

Obvodové stěny přízemní části objektu mají obdobnou skladbu. Masivní dřevěné nosné panely budou z exteriérové strany zatepleny tepelnou izolací z minerálních vláken, dále bude následovat UV stabilní difúzní membrána, provětrávaná vzduchová mezera mezi dřevěným laťováním a obklad z vodorovně orientovaných hoblovaných fasádních modřínových zkosených profilů s otevřenými spárami s ochrannou bezbarvou olejovou lazurou na dřevo v exteriéru.

Stěny chráněných únikových cest jsou navrženy jako železobetonové, z exteriérové strany zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken.

Nosné vnitřní stěny budou provedeny z masivních dřevěných panelů opláštěných deskovým obkladem. Tyto nosné stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost.

Výtahová šachta bude provedena jako monolitická železobetonová.

Příčky budou provedeny ze sádrokartonových desek jako systémové.

IV. Vodorovné konstrukce

Strop nad 1NP ve dvoupodlažní části objektu bude proveden z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek, které budou ze spodní části opláštěny deskovým obkladem. Celkovou skladbu nosných panelů je možno modifikovat dle konkrétního dodavatele panelů, ale s dodržením všech požadovaných parametrů (únosnost, požární odolnost, akustika,…), ale při zachování základní konstrukční filosofie. Požární odolnost celého stropního sendviče nosného stropu 1Np bude EI 30 DP2 – nutno doložit před zahájením montáže atestem (není dostatečné doložit pouze PO podhledu).

Stropy chráněné únikové cesty budou řešeny jako železobetonové, strop 2NP bude zateplený tepelnou izolací z minerálních vláken tl. 400 mm.

V. Schodiště

Nosná konstrukce vnitřních schodišť v chráněných únikových cestách bude řešena jako železobetonová.

VI. Zastřešení

Pultové střechy se sklonem 7° budou kryty ocelovým žárově pozinkovaným plechem s ochrannou vrstvou barvy světle šedé, bočně spojeným dvojitou stojatou drážkou (falcem), vč. doplnění drážky dodatečným těsněním. Pod plechovou krytinou bude provedena separační vrstva z nepískované asfaltové lepenky. Střešní krytina bude uložena na celoplošné bednění z hraněných prken.

Tepelná izolace stropu 2NP bude realizována deskami z minerálních vláken vloženými mezi dřevěné příhradové vazníky střechy s uložením na parotěsnou fólii připevněnou na spodním líci dolní pásnice vazníků. Fólie bude z interiérové strany vynášena roštem z prken.

Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků

z lepeného lamelového dřeva.

Terasa na východní straně objektu bude kryta **membránovým zastřešením**.

VII. Komíny

Komín pro odvod spalin navrhovaných plynových kondenzačních kotlů bude proveden jako systémový.

V. Výplně otvorů

Okna jsou navržena zasklená izolačními dvojskly do plastových rámů barvy tmavě šedé (antracit). Tepelně izolační vlastnosti celého okna musí splňovat současné normy. Prosklení arkýřů („oka“) bude řešeno reflexním zasklením.

Dveře vnitřní budou typové dřevěné hladké do zárubní truhlářských. Dveře mezi hernou a ložnicí dětí jsou navrženy typové dvoukřídlé posuvné do dveřního pouzdra.

VI. Izolace proti vodě a radonu

Hydroizolace je navržená z PVC-P, tl. 1,5 mm. Hydroizolace bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

VII. Úpravy povrchů

Obklady stěn hygienických zařízení a kuchyně budou provedeny keramickými obkladačkami.
Podlahy budou kryty přírodním linoleem, či keramickou dlažbou.
V denních místnostech dětí (ložice + herna) budou sádrovláknité desky na stěnách opatřeny nátěrem bílé barvy (činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8), barva podlahové krytiny bude v každém oddělení MŠ odlišná – barvy světle žluté, světle červené, světle zelené či světle modré (činitel odrazu světla $\rho_{min.=}$0,4).
Denní místnosti dětí (herny + ložnice) budou mít vytvořený širokopásmový obklad stropu jako zavěšený stropní podhled barvy bílé - činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8, vážený činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq$ 0,8.
Ve víceúčelovém sálu bude z důvodu zlepšení akustiky prostoru umístěn zavěšený stropní podhled z perforovaných stropních desek se skrytým rastrem, nad mluvčím budou jako odrazivá část použity plné sádrokartonové desky.

VIII. Klempířské výrobky

Klempířské výrobky - parapetní plechy, lemování střechy a komínů, střešní žlaby a svody - budou provedeny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

IX. Oplocení

V rámci stavby dojde k vytvoření nového oplocení areálu směrem k ulici Za Lávkami – SO.04. Toto oplocení bude provedeno ze svařovaných plotových panelů a sloupků s povrchovou PVC vrstvou.

2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční systém je řešen s nosnými obvodovými stěnami a vnitřními nosnými či ztužujícími stěnami. Nosné a ztužující stěny jsou navrženy z dřevěných masivních panelů na bázi vrstveného dřeva. Strop 1NP je řešen z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek. Strop 2NP je vynášen dřevěnými příhradovými vazníky. Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků z lepeného lamelového dřeva.

Vodorovné i svislé nosné konstrukce obklopující chráněné únikové cesty jsou řešeny ze železobetonu (konstrukce DP1).

2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Veškeré navržené konstrukce objektu jsou řešeny s ohledem na jejich mechanickou odolnost a stabilitu v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby – viz statika.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1 Technické řešení

2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení

Vytápění

Objekt domu dětí a mládeže bude vytápěn prostřednictvím 2 plynových kondenzačních kotlů o výkonu 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV. Kotle budou umístěné v technické místnosti – místnost č. 1.54.

Jednotlivé místnosti budou mít zřízeno teplovodní nízkoteplotní podlahové vytápění. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Vzduchotechnika a chlazení

Objekt bude vybaven vzduchotechnickým zařízením s rekuperací tepla. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Zdravotně technické instalace

Počty hygienických zařízení v jednotlivých odděleních MŠ byly dimenzovány dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 410/2005 Sb. V každém oddělení mateřské školy a v oddělení kuchyně jsou navrženy odvětrané úklidové komory s omyvatelnými stěnami vybavené výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody. Všechna hygienická zařízení pro děti budou vybavena umyvadly napojenými na společnou mísicí baterii, každé umyvadlo bude osazeno pouze 1 výtokovým ventilem.

Stěny a podlahy hygienických zařízení a kuchyně budou řešeny s keramickou dlažbou a obklady.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Elektrotechnická zařízení

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání

Místnosti mateřské školy, které přiléhají k obvodovým stěnám a mají do venkovního prostoru okna či dveře, budou větrány přirozeně.

Větrání jednotlivých oddělení MŠ je doplněno rekuperačním větracím zařízením, které zároveň provětrá prostory oddělení uvnitř dispozice (umývárny, WC, úklid, sklady).

Dále je vzduchotechnické zařízení navrženo pro kuchyň MŠ. Ostatní místnosti uvnitř dispozice jsou větrány nuceně podtlakově. Ventilátory budou spínány společně s umělým osvětlením.

Větrání čerstvým vzduchem a mikroklimatické podmínky jednotlivých prostorů mateřské školy budou v souladu s požadavky Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 410/2005 Sb.

Vytápění

Viz výše – oddíl 2.7

Osvětlení

Jedná se o samostatně stojící novostavbu mateřské školy v zahradě s dostatečnými odstupy od stávající zástavby – okna nebudou okolní výstavbou zastíněna. Pobytové místnosti mají řešeno denní osvětlení bočními osvětlovacími otvory.

Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580 v jednotlivých místnostech – viz oddíl E. Dokladová část. Posuzované místnosti (denní místnosti, lehárny, přípravny jídel, kancelář ředitelky, místnost pro školníka, kuchyň, víceúčelový sál) vyhoví z hlediska požadavků na denní osvětlení.

Výpočet soustav umělého osvětlení v objektu byl zpracován v souladu s normou ČSN-EN 12464-1. Výpočet osvětlení viz příloha technické zprávy. Barevný tón umělého světla bude neutrálně bílý.

Osvětlení únikové cesty - tato svítidla zajišťují nouzové osvětlení. Nouzové svítidlo je napájeno z vlastního zdroje, automaticky při výpadku napájení z rozvodné sítě dochází k zapnutí nouzového svítidla.

Oslunění

Denní místnosti dětí – herny a ložnice mají okna orientována na jih, ložnice nacházející se v rozích budovy navíc ještě na východní či západní stranu. Navržený objekt se nachází v oploceném areálu – zahradě MŠ a nebude zastíněn stávající zástavbou – lze konstatovat, že oslunění těchto místností je vyhovující bez dalších průkazů.

Stínění

Okna jednotlivých místností pro pobyt osob budou stíněna prostřednictvím předokenních screenových rolet.

Zásobování vodou

Viz výše – oddíl 2.7

Odpady

Viz výše – oddíl 2.7.

Pro komunální odpad z objektu jsou navrženy 2 nádoby na směsný komunální odpad o objemu 240 l s četností vyvážení 1x týdně. Nádoby na separovaný odpad jsou umístěny cca 50 m od objektu – na začátku ulice Za Lávkami. Komunální i separovaný odpad budou likvidovat odborné firmy oprávněné k nakládání s těmito odpady.

Zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Stavba nebude obtěžovat své okolí zvýšeným hlukem, prašností nebo vibracemi.

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na stavbě byl proveden radonový průzkum a na jeho základě byl stanoven střední radonový index pozemku. Hydroizolace objektu bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Bude provedena hydroizolace podlahy 1NP, která bude zároveň sloužit jako ochrana před bludnými proudy. Kabely uložené do zeminy budou obsypány nevodivou zeminou, pískem nebo štěrkem.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nachází v klidné části města, mimo vliv průmyslové činnosti. V objektu není navržen žádný provoz, který by vyvozoval takové účinky.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid (v objektu není navržen noční provoz) a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Instalační potrubí bude vedeno a připevněno tak, aby nepřenášelo do vnitřních prostorů stavby hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí.

Akustický posudek – viz samostatná část projektové dokumentace.

Dle vyjádření Správy železniční dopravní cesty je třeba před kolaudací stavby nechat provést za plného provozu osobních a nákladních vlaků měření hluku v chráněném venkovním prostoru stavby mateřské školy a v chráněném vnitřním prostoru stavby. Výsledky měření budou současně přepočítány i na výhledový stav železničního provozu.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Pozemky stavby se dle ÚP Dačice nachází v záplavovém území Q100.

Objekt je vzdušnou čarou vzdálen cca 90 m od Moravské Dyje na západě a 70 m od toku Vápovka na jihu. Původní objekt MŠ osazený na stejnou výškovou úroveň nebyl nikdy zaplaven. Navržený objekt leží mimo záplavové území historických povodní (od roku 1880). Novostavba MŠ je navržena v severní – nejvyšší části areálu. Objekt je z jižní strany úrovní podlahy usazen 60 cm nad úroveň přilehlého terénu.

Dle podrobného geodetického zaměření, které nechalo vypracovat Město Dačice při vyhotovení digitálního povodňového plánu, byly přesně zjištěny výšky hladin záplavového území. Z tohoto zaměření vyplývá, že bude úroveň podlahy 1NP novostavby MŠ 1,17 m nad úrovní Q_{100} stanoveného záplavového území vodního toku Vápovka. Ohrožení objektu mateřské školy vodním tokem Moravská Dyje je především zpětným vzdutím – proti přímému dotčení záplavou je stavba chráněna železničním náspem. Výška podlahy 1NP MŠ bude dle výše uvedeného zaměření 0,782 m nad úrovní hladiny Q_{100} stanoveného záplavového území VVT Moravská Dyje.

2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu)

Stavba se nenachází v poddolovaném území, ani v území s výskytem metanu – není předmětem řešení.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou přípojkou. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m.

Přípojka PE D40 bude napojena na plynovod přivařovacím navrtávacím přípojkovým T-kusem. Vodorovná část přípojky bude kladena ve sklonu do potrubí plynovodu. Přípojka bude

ukončena hlavním uzávěrem plynu pro objekt umístěném v oceloplechové skříni na hranici pozemku.

Dva plynové kondenzační kotle 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržený trativod a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

4 Dopravní řešení

4.1 Popis dopravního řešení

Stavební objekt **SO.02 Parkoviště** zahrnuje **27 nových parkovacích stání s kolmým řazením vozidel** a s ním **související zpevněné plochy SO.03** u novostavby mateřské školy v ulici Za Lávkami v Dačicích.

Kolmá parkovací stání jsou navržena délky 5,00 m a šířky 2,50 m (či 3,5 m u stání pro imobilní osoby) s rozšířením krajních stání o bezpečnostní odstup 0,25 m.

Výška obrubníku nad niveletou parkovacího stání je navržena max. 0,10 m, u parkovacích stání pro handicap je tento obrubník snížen na hodnotu max. 0,02 m.

Přiléhající vozovka v ulici Za Lávkami bude v budoucnu investorem řešena nově jako „obytná zóna“.

Příčný sklon stání se odvíjí od nivelety přiléhající ulice Za Lávkami.

Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a pro osoby doprovázející dítě v kočárku jsou situována u vstupu do objektu mateřské školy. Tato stání budou mít podélný sklon max. 2% a příčný sklon max. 2,5 %.

Mezi navrženými příčnými parkovacími stáními a novostavbou mateřské školy je navržen chodník pro pěší o šířce 2,0 m.

Parkovací stání budou lemována betonovými silničními obrubníky 150x 250x1000 cm osazenými do lože a boční opěry z nekonstrukčního betonu C 16/20 s výškovým rozdílem 10 cm, v úseku u stání pro imobilní bude tato obruba snížena na 20 mm.

Předělení ploch zeleně a zámkové dlažby (chodníku) bude vymezeno parkovým obrubníkem s vytažením 60 – 80 mm (umělá vodicí linie pro slabozraké).

Po odbourání stávajících silničních obrub bude živičný kryt ulice Za Lávkami zarovnán odříznutím.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená příčná parkovací stání budou přístupná přímo z přilehlé ulice Za Lávkami.

4.3 Doprava v klidu

Výpočet počtu odstavných a parkovacích stání
(dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací):

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

N celkový počet stání pro posuzovanou stavbu

O_o základní počet odstavných stání

P_o základní počet parkovacích stání při stupni automobilizace 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5) dle tabulky 34:

Druh stavby	Účelová jednotka	Počet účelových jednotek na 1 stání	Z počtu stání	
			krátkodobých (%)	dlouhodobých (%)
Mateřská škola	**Dítě**	**5**	**90**	**10**

Návrhový počet dětí: **96**
Počet stání: 96/ 5 = **19,2**

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace – uvažováno 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5)
k_a = 1,0

k_p součinitel redukce počtu stání **k_p = 1,0**

N = 0. 1,0 + 19,2. 1,0. 1,0 = 19,2

Stanovení počtu vyhrazených stání:
Navržený celkový počet parkovacích stání: **27**
V souladu s § 4 odst. (2) vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou **2 parkovací stání řešena jako vyhrazená pro osoby těžce pohybově postižené** a **1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku**.

Závěr:
V přímé návaznosti na ulici Za Lávkami, řešenou jako obytná zóna, je navrženo celkem **27 parkovacích stání**, z nichž jsou 2 stání vyhrazená pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku.
Na stavbě parkoviště bude osazena jednou svislá dopravní značka IP12 a 2x svislá dopravní značka IP12 se symbolem O1 a. U vodorovného značení bude použit symbol V10f.
Pro označení začátku a konce obytné zóny bude použita dopravní značka IP26a a IP26b.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Mezi objektem mateřské školy a parkovacími stáními bude vytvořen chodník z betonové zámkové dlažby š. 2,0 m.

Pěší a cyklistické stezky nejsou předmětem řešení.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

V souvislosti s výstavbou objektu dojde k mírnému upravení nivelety terénu okolí stavby. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k terénním úpravám na pozemku stavby.

5.2 Použité vegetační prvky

Nezastavěné a nezpevněné plochy na řešeném pozemku budou zahradnicky upraveny. Tyto plochy budou osety travním semenem, aby došlo k jejich plynulému napojení na zahradu MŠ.

Vysazované dřeviny nesmí způsobit snížení parametrů denního osvětlení v pobytových místnostech. Vzdálenost sázených dřevin od obvodových stěn mateřské školy musí být větší, než je jejich předpokládaná maximální výška.

5.3 Biotechnická opatření

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována.

Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do stávající dešťové kanalizace zaústěné do říčky Vápovka.

Nejsou navržena žádná další biotechnická opatření (protierozní meze, příkopy, hrázky, terasování, zatravněné údolnice).

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provoz a existence mateřské školy nebude vyvolávat zvláštní nároky na životní prostředí.

Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší, vodu a půdu a nebude vyvolávat zvýšené hlukové zatížení nebo tvorbu nadměrného množství odpadů.

S odpady, které vzniknou při stavbě, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území. Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavby toto bude dokladovat při kolaudaci stavby. Množství odpadu bylo odvozeno z rozpočtového programu a kvalifikovaným odhadem projektanta.

Seznam předpokládaných odpadů dle Katalogu odpadů vyhlášky č. 381/2001 Sb.:

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Způsob likvidace
17 01 01	beton	O	15	Tyto nekontaminované odpady mohou být využity po jejich upravení na **recyklát** jako zásypový materiál k terénním úpravám a jejich případný přebytek nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.
17 03 02	asfaltové směsi	O	0,2	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 02 01	dřevo	O	3	Čisté dřevo bude použito k vytápění. Silně znečištěné či lakované dřevo bude převezeno na skládku, kde bude uloženo.
17 01 03	plasty	O	1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 05	železo a ocel	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.

17 04 07	směsné kovy	O	0,1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 11	kabely	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 06 04	izolační materiály	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 09 04	smíšené stavební a demoliční odpady	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
Celkem:			20,7	

6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu ani na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba negativně neovlivní soustavu chráněných území Natura 2000.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nevyžaduje posouzení z hlediska EIA.

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyvolává potřebu tvorby ochranných ani bezpečnostních pásem.

7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou vzneseny žádné zvýšené požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat vodu ze stávající vodoměrné šachty přes staveništní vodoměr.

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat elektrickou energii z navržené elektropřípojky přes staveništní elektroměr.

8.2 Odvodnění staveniště

Speciální řešení odvodnění staveniště není navrženo.

8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno na ulici Za Lávkami procházející po severní straně pozemku stavby. Napojení na technickou infrastrukturu – viz odst. 8.1.

8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude prováděna tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat. Při provádění stavby nebude ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Okolí stavby nebude nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem (zkrápění vodou, odsávání apod.) či vibracemi. Doba provozu stavby bude omezena na pracovní dny v časovém rozmezí 7-21:00 hod.

Použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mechanismy budou vypínány v době mimo pracovní nasazení. Hlavní činnosti, které jsou zdrojem hluku, např. bagrování budou přednostně soustředěny do dopoledních hodin.

Stavební odpady budou odklízeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot.

Staveniště bude zřetelně označeno a bude zamezeno přístupu nepovolaných osob.

Deskové tepelně izolační materiály, sypký materiál, který se dodává v pytlích a který je třeba chránit před účinky vlhkosti a ostatní drobný materiál, bude na stavbu dopravován v množství odpovídajícím dennímu zpracování anebo bude zhotovitelem zřízena skladovací buňka. Zásobování stavby materiálem bude uzpůsobeno velikosti skladovacích prostor a zároveň organizováno tak, aby byla zajištěna plynulá stavební výroba.

8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Během provádění stavebních prací bude respektován zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zhotovitel stavby příslušnými technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistí, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro venkovní prostor, stavby pro bydlení a stavby občanského vybavení a bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

Stanovení hygienických limitů pro stavební činnost

Dle §12 odst. (3) nařízení vlády č. 272/2011 Sb. je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ dán součtem základní hladiny akustického tlaku 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ je dán součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a korekce.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 – korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti je tedy dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. stanoven na +15 dB.

$L_{Aeq,s}$ = 50 + 15 dB = **65 dB**

Závěr:
V žádné fázi stavby nesmí být překročen limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ = 65 dB pro chráněný venkovní prostor staveb stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 hod. – max. 14 hod. V noci se na stavbě nebude pracovat.
Chráněné objekty se nacházejí na severní a jihovýchodní straně objektu.
Umístění stavebních prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce budou směřovat ke snižování rizika hluku u jeho zdroje.
Během stavby budou použity protihlukové zástěny, popř. protihlukové systémy, které hluk pohltí a zamezí jeho šíření mimo pracoviště.
Výrobní prostředky, zařízení a pracovní nářadí na pracovištích musí být pravidelně a řádně udržovány, aby míra jejich opotřebení nebyla příčinou zvyšování hluku.
Pracovníci budou používat osobní ochranné pracovní prostředky (prachové respirátory, chrániče sluchu, atd.).

8.6 Maximální zábory pro staveniště

Pro staveniště bude vyhrazen prostor v jihovýchodní a jihozápadní části areálu MŠ. Staveniště bude řádně označeno a oploceno, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaných osob.

8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady, které vzniknou při stavbě objektu, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavebních prací toto bude dokladovat při předání stavby. Stavebními pracemi vznikne běžný stavební odpad, demolice stávajících objektů byla řešena samostatnou projektovou dokumentací.

Obaly a zbytky stavebních materiálů budou tříděny a odevzdány k recyklaci či dalšími využití. Dřevěný odpad bude využit pro vytápění.

8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba nevyvolává zvýšené požadavky přísun nebo deponie zemin. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k závěrečným terénním úpravám.

8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Před zahájením stavebních prací bude předložen k odsouhlasení vodoprávnímu úřadu povodňový a havarijní plán pro stavbu.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území vodního toku.

Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Při stavebních pracích vznikne určité množství stavebního odpadu. Odpad bude tříděn, separován. Využitelná část bude odevzdána do sběru, zbývající část (především inertní materiál) bude uložen na řízenou skládku.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména je třeba brát na zřetel nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39. Tato evidence bude zhotovitelem předložena při předání stavby. Speciální pozornost je třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Při práci bude stavitel dbát, aby nebylo okolí nadměrně obtěžováno prachem a hlukem. Proti prašnosti budou prašné plochy zkrápěny vodou.

8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění stavebních prací jsou pracovníci stavitele povinni dbát předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví. Je třeba respektovat především příslušné právní úpravy stanovené **zákonem 309/2006 Sb.** a **nařízením vlády 591/2006 Sb.**

Práce a činnosti, které budou na stavbě prováděny podle Přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích:

- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Při realizaci stavebních prací bude dosažena doba trvání prací a počet současně pracujících osob dle §15 odst. 2, písm. a) zákona 309/2006 Sb.:

- Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den

Investor na stavbě zabezpečí výkon koordinátora BOZP. Na základě výběrového řízení zhotovitele bouracích prací a koordinátora BOZP bude dopracován harmonogram stavby s koordinací profesí a činnosti případných subdodavatelů.

Bude-li zhotovitel zajišťovat některé práce svými subdodavateli, musí vypracovat plán koordinace prací na staveništi s přihlédnutím k zajištění bezpečnosti pracovníků i ostatních fyzických osob.

Zaměstnanci vykonávající práce, které mohou mít dopad na BOZP, musí být odborně způsobilí. Proto je na organizaci, aby jim poskytla příslušný výcvik, zaškolení apod.

Musí být zajištěno:

· vstupní a periodické školení BOZP

· odborná profesní školení, vyplývající z legislativy (školení svářečů, obsluh jeřábů, mechanismů, elektrikářů, řidičů, pro práce ve výškách)

· aby dodavatelé pracující pod jejím jménem byli schopni prokázat, že jejich pracovníci byli odpovídajícím způsobem proškoleni

· pravidelné školení pracovníků k BOZP a požární ochraně (PO), a školení vedoucích

· vedení dokumentace o provedených školeních, zaučení, instrukcích, výcviku

Seznámení s předpisy BOZP včetně ověření znalostí musí být průkazné.

Pracovníci na stavbě musí být proškoleni a řádně poučeni o dodržování pravidel bezpečnosti práce, obsluhy nástrojů a zařízení.

Při práci se stavebními stroji je třeba dbát předpisů pro dodržování jejich pracovních a ochranných pásem. Výkopy a prohlubně musí být zakryty, či ohrazeny bezpečným zábradlím výšky 110 cm dvoutrubkovým. Pracovní plošiny ve výškách musí být ohrazeny bezpečným zábradlím proti pádu. Při provádění prací ve výškách je třeba vybavit pracovníky vybavením proti pádu z výšky.

Pracovníci na stavbě musí být vybaveni odpovídajícími pomůckami individuální ochrany.

Na staveništi musí být veden stavební deník a musí zde být v pracovní době trvale k dispozici.

Dle §101, odst. (3) zákona 262/2006 Sb. (zákoník práce) je třeba dodržet ustanovení „Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a

zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.“

8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Jedná se o novostavbu, není předmětem řešení.

8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Podrobný harmonogram, včetně provizorního dopravního značení vypracuje dodavatel stavby.
Pracovní místo na silnici – zúžení jízdního pruhu – bude označeno svislým dopravním značením A15.

8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Žádné speciální podmínky pro provádění stavby nebyly stanoveny.

8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby:	09 / 2016
Předpokládané dokončení stavby:	09 / 2017

Vypracoval:

Ing. arch. Eva Komendová

B. Souhrnná technická zpráva

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Akce:	**Mateřská škola Za Lávkami, Dačice**
Zak. č.:	**07 04 /2015**
Investor:	**Město Dačice**
Vypracoval:	**Ing. arch. Eva Komendová**
Datum:	**duben 2016**

DELTA projekt

Obsah:

1 Popis území stavby 4
1.1 Charakteristika stavebního pozemku 4
1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů 4
1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma 4
1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území 4
1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území 5
1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin 5
1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé) 5
1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu) 5
1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice 6
2 Celkový popis stavby 6
2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 6
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 7
2.2.1 Urbanismus 7
2.2.2 Architektonické řešení 7
2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby 8
2.4 Bezbariérové užívání stavby 9
2.5 Bezpečnost při užívání stavby 9
2.6 Základní charakteristika objektu 9
2.6.1 Stavební řešení 9
2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení 11
2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita 12
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 12
2.7.1 Technické řešení 12
2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení 12
2.8 Požárně bezpečnostní řešení 12
2.9 Zásady hospodaření s energiemi 12
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 12
2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 13
2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží 13
2.11.2 Ochrana před bludnými proudy 13
2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou 14
2.11.4 Ochrana před hlukem 14
2.11.5 Protipovodňová opatření 14
2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu) 14
3 Připojení na technickou infrastrukturu 14
3.1 Napojovací místa technické infrastruktury 14
3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky 14
4 Dopravní řešení 15

4.1 Popis dopravního řešení 15
4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu 15
4.3 Doprava v klidu 16
4.4 Pěší a cyklistické stezky 16
5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 16
5.1 Terénní úpravy 16
5.2 Použité vegetační prvky 17
5.3 Biotechnická opatření 17
6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 17
6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda 17
6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině 18
6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 18
6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA 18
6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů 18
7 Ochrana obyvatelstva 18
8 Zásady organizace výstavby 18
8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 18
8.2 Odvodnění staveniště 18
8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 18
8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 19
8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 19
8.6 Maximální zábory pro staveniště 20
8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace 20
8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 20
8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě 20
8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 21
8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb 22
8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření 22
8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby 22
8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 22

1 Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavba je navržena v severní části areálu původní mateřské školy Za Lávkami v obci a katastrálním území Dačice.

Areál MŠ Za Lávkami zahrnující pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2713/3 je po obvodě oplocený a nachází se v zastavěném území města. Na pozemku p. č. 2713/1 se nachází ulice Za Lávkami.

Pozemek stavby p. č. 2713/3 je zatravněný, nezastavěný a je využívaný jako zahrada mateřské školy. Na pozemku p. č. 2713/2 se nachází bouraný objekt původní mateřské školy a DDM.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pozemek stavby byl **geodeticky zaměřen** (polohopis a výškopis) firmou GEOPLAN DAČICE s.r.o.

Dle výsledků odborného měření má pozemek stavby **střední radonový index**. Stavba proto bude preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží.

Na pozemku stavby byl proveden **hydrogeologický a inženýrskogeologický průzkum**. Zjištěné **základové poměry** podle čl. 20, ČSN 73 1001 byly vyhodnoceny v místě projektované stavby jako **složité**. Základové poměry jsou na lokalitě ovlivněny vrstvou navážek, které se kvalitativně v rozsahu staveniště místo od místa mění. V jejich podloží se vyskytuje souvrství fluviálních sedimentů, které je v nadložní části tvořeno vrstvou povodňových jílovitých a jílovito-písčitých zemin s méně příznivými vlastnosti pro zakládání stavebních objektů.

1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V areálu MŠ a jeho blízkém okolí se nacházejí sítě technické infrastruktury včetně ochranných pásem – viz oddíl E. Dokladová část. Během provádění stavby je třeba dodržet podmínky správců těchto sítí a zajistit jejich ochranu. Před zahájením zemních prací je zhotovitel povinen zajistit vytýčení jednotlivých sítí technické infrastruktury příslušnými správci.

Navržený objekt MŠ se nachází **v ochranném pásmu dráhy** - vpravo trati **Slavonice – Telč** v **žkm 53,730 – 53,810**. Ochranné pásmo dráhy má hranici 60,0 m od osy koleje. Stavba se nachází mimo pozemky dráhy. Navržený objekt zasahuje svým půdorysem a tedy i objemem do výše uvedeného ochranného pásma v rozsahu cca 50%. Objekt je výškově osazen cca 0,5 m nad úrovní dráhy. Navržený objekt je dvoupodlažní. Mezi staveništěm a dráhou zůstane stávající dětské hřiště a plocha zeleně.

Při provádění stavebních prací nebudou nepříznivě ovlivněny drážní objekty ani zařízení, ani nebude ohrožena bezpečnost či plynulost železničního provozu. Na stavbě nebudou umístěna taková světla nebo barevné plochy, které by mohly vést k záměně s drážními znaky nebo mohly jinak ohrozit provoz dráhy.

Při provádění prací bude dodržována vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Pozemky p. č. 2713/2 a p. č. 2712/3 se nacházejí v záplavovém území stanoveném odborem životního prostředí, zemědělství a lesnictví krajského úřadu Jihočeského kraje dne 5. 1. 2009 pod č. j. KUJCK 28287/2008 OZZL/7 Wo. Navržený objekt mateřské školy se nachází mimo aktivní zónu záplavového území.

Pozemek se nenachází v poddolovaném území.

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

Navržený objekt se nachází v areálu původní mateřské školy. Stavba nebude mít zvláštní negativní vliv na okolní pozemky ani stavby.

Při realizaci bude zhotovitel dbát, aby negativní vlivy - hluk a prašnost, byly omezeny na minimální možnou míru. Stavba bude prováděna pouze během dne, mechanismy vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěny.

Odpad vznikající při stavbě bude separován podle zařazení v Katalogu odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., využitelné části budou odevzdány do sběru, ostatní budou uloženy na řízenou skládku. Odpad nebude na stavbě spalován.

Terén pozemku mírně klesá směrem na jihozápad.

Stavbou nedojde k výrazné změně odtokových poměrů pozemku.

Dále viz odstavec 8.4 a 8.5.

1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předešlý stupeň projektové dokumentace řeší demolici stávajícího objektu mateřské školy a DDM na pozemku p. č. 2713/2. Bouraný objekt je ve špatném technickém stavu – na budově jsou patrné statické poruchy způsobené korozí výztuže v nosných pórobetonových panelech.

Před zahájením stavby bude třeba skácet několik stromů v prostoru budoucí výstavby – jejich vyznačení – viz Koordinační situace.

Nejsou vzneseny další požadavky na kácení dřevin.

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

Zemědělský půdní fond

Pozemky stavby p. č. 2713/2, p. č. 2713/3 a p. č. 2713/1 nemají evidované BPEJ, pozemky ZPF nebudou stavbou dotčeny.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 55,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

Pozemky určené k plnění funkce lesa

Zájmy chráněné zákonem č. 289/1995 Sb. (lesní zákon) nebudou stavbou dotčeny.

1.8 Územně technické podmínky (možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na dopravní infrastrukturu

V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Napojení na technickou infrastrukturu

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou plynovodní přípojkou PE D 40/ DN 32. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad PE D 63 vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m - se spádem do místa napojení.

Dva plynové kondenzační kotle v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržená drenáž DN 100 a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

1.9 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

V místě stavby parkoviště (SO.02) se nachází podzemní vedení VN, které bude třeba před zahájením stavebních prací přeložit.

V místě stavby MŠ se nachází kanalizační sběrač BE 400, který bude nutné před zahájením stavebních prací přeložit.

Stavba nevyvolává žádné další věcné a časové vazby, ani podmiňující, vyvolané či související investice.

2 Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba bude sloužit jako objekt občanského vybavení – **mateřská škola** s vlastní kuchyní (SO.01). V rámci stavby dojde k vytvoření 27 příčných parkovacích stání (SO.02) v návaznosti na ulici Za Lávkami.

SO.01 Novostavba mateřské školy

Zastavěná plocha /m^2/:	**894,92**
Obestavěný prostor /m^3/:	**6577,60**
Užitná plocha /m^2/:	**1230,85**
Návrhový počet zaměstnanců:	**12**

Počet tříd mateřské školy:	**4**
Návrhový počet dětí/ 1 třída:	**24**
Celkový návrhový počet dětí:	**96**

Jednotlivé třídy mateřské školy byly z hlediska stavebního a dispozičního řešení dimenzovány na možnou kapacitu 28 dětí (případná výjimka zřizovatele).

Kapacita původní MŠ Za Lávkami byla 2 třídy. V novostavbě MŠ jsou navrženy 4 třídy.

Jednu třídu MŠ je možné využívat i pro děti mladší 3 let – v umývárně budou umístěna 3 umyvadla s výškou horní hrany 43 cm nad podlahou, vybavení umývárny bude doplněno o přenosný přebalovací stůl.

SO.02 Parkoviště

Celková zastavěná plocha /m^2/:	**456,78**
Plocha s živičným krytem /m2/:	**97,50**
Počet parkovacích stání:	**27**

SO.03 Zpevněné plochy, chodníky

Zastavěná plocha /m^2/:	**411,80**

SO.04 Oplocení

Celková délka oplocení /m/:	**73,00**

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus

Navržený objekt je umístěn v severní části areálu původní mateřské školy.

Navržená novostavba je oproti původním pavilonům orientovaným svojí podélnou stranou do ulice Za Lávkami o cca 6,3 m posunuta směrem na jih a o 12,0 m na západ. V předprostoru je umožněno vytvoření nového chodníku z betonové zámkové dlažby a příčných parkovacích stání v návaznosti na ulici Za Lávkami.

Hlavní vstup do objektu a zásobování kuchyně je řešeno ze severní strany - z přilehlé ulice Za Lávkami. Před hlavním vstupem je vytvořena zpevněná plocha krytá betonovou zámkovou dlažbou sloužící jako rozptylový prostor.

V západní části areálu se nachází oplocené dětské hřiště zrealizované v roce 2010, které slouží pro potřeby MŠ i pro veřejnost.

Navržená mateřská škola bude obklopena oplocenou zahradou pro pobyt dětí.

2.2.2 Architektonické řešení

Navržený objekt má obdobně jako původní bouraná MŠ tvar kvádru. Zázemí objektu (severní část objektu) je řešeno jako přízemní, hlavní část s třídami jako dvoupodlažní - oboje bude zastřešené pultovou střechou s nízkým sklonem směrem k ulici Za Lávkami.

Denní místnosti a lehárny dětí mají okna orientovaná na jih směrem do zahrady. Lehárny jsou také osvětlené okny z východní (resp. západní) strany.

Materiálově je vzhled domu řešen jako kombinace kontaktního zateplovacího systému s MW s omítkou barvy lomené bílé, soklu s kontaktním zateplovacím systémem s XPS a omítkou barvy středně šedé, obkladu přízemní části z vodorovně orientovaných modřínových palubek

s otevřenými spárami a střešní krytiny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do objektu je řešen z ulice Za Lávkami. V době po příchodu a před vyzvednutím dětí budou zavřeny automatické dveře mezi zádveřím a halou - přístup do objektu bude umožněn kontrolovaně přes kancelář ředitelky. V přízemí je také vytvořeno WC pro handicap, které bude moci využívat veřejnost.

„Srdcem“ objektu je velkorysá nástupní hala prosvětlená bazilikálně přes vynechanou stropní konstrukci 1NP. Ve středu tohoto prostoru vzniká prostor pro osazení dominantního žulového bloku.

Ve dvoupodlažní části objektu jsou vytvořeny 4 samostatné třídy MŠ – dvě v přízemí a dvě v patře.

VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

Jednotlivá podlaží MŠ jsou propojena prostřednictvím dvou jednoramenných schodišť situovaných v západní a východní části budovy. Bezbariérové propojení obou podlaží je zprostředkováno výtahem situovaným v ose hlavního vstupu.

POPIS TYPICKÉHO ODDĚLENÍ MŠ

Jedna třída mateřské školy je určena pro návrhový počet 24 dětí. Ze stavebního hlediska však byly dimenzovány na případnou výjimku zřizovatele – tzn. 28 dětí.
Každé dítě bude mít v šatně vymezené svoje místo pro odložení oděvů a bot. Šatny jsou prostorově propojeny s centrální halou. K předání odpovědnosti za děti dojde ve dveřích mezi šatnou a denní místností.
1 oddělení MŠ tvoří denní místnost - herna a ložnice, sklad lůžek, sklad hraček, umývárna, WC se sprchami, úklidová místnost, šatna učitelky a WC učitelky. Denní místnost dětí skládající se z herny a ložnice tvoří jeden celek. V případě potřeby - např. pokud část dětí bude spát a část by byla vzhůru - je možné zavřít posuvné dveře. Při běžném provozu budou tyto dveře otevřené.

Záchody a umývárny jsou přístupné ze šatny a denních místností dětí, nejsou odděleny podle pohlaví. Tyto prostory pro hygienu budou řádně osvětleny a nuceně větrány. Každé dítě bude mít vymezený věšák na vlastní ručník umístěný tak, aby se vzájemně ručníky nedotýkaly.
Lůžka pro děti budou ukládána do samostatného skladu, který bude mít zřízeno nucené odvětrání. Jednotlivé matrace budou od sebe odděleny příhradou takovým způsobem, aby se nemohly dotýkat. Lůžkoviny budou ukládány do otevřené skříně v ložnici. Každé dítě bude mít označenou vymezenou přihrádku na skladování lůžkovin. Na denní místnosti dětí navazuje přípravna jídel společná vždy pro 2 oddělení.

Na jižní stěně objektu jsou vytvořeny arkýře („oka“) vyčnívající před rovinu fasády sloužící jako „hrací koutek“ pro děti s dobrým výhledem. Prosklení těchto arkýřů bude z lepeného bezpečnostního skla.
V přízemí budou tato arkýřová okna neotvíravá (budou zvnějšku čistitelná z úrovně terénu), v patře budou mít možnost otevírání – avšak budou zajištěna zámkem a otvírána pouze v případě jejich čištění.
Každé oddělení MŠ má vytvořeno dva únikové východy.

PŘÍPRAVA JÍDEL

V severovýchodní přízemní části objektu se nachází kuchyň pro MŠ. Zásobování kuchyně je řešeno samostatným vstupem z ulice Za Lávkami. Na kuchyň navazuje přípravna zeleniny, sklad zeleniny, dále je zde sklad suchých potravin, sklad chlazených potravin, zádveří se skladem obalů a sklad odpadků přístupný z vnějšku. Pro personál kuchyně je vytvořena šatna, sprcha a WC s předsíní. V návaznosti na komunikační chodbu je navržena úklidová místnost.
Do přípraven jídla společných vždy pro 2 oddělení budou jídla dopravována na vozících v uzavřených gastronádobách – do 2NP prostřednictvím výtahu.

VÍCEÚČELOVÝ SÁL

Z centrální haly je vytvořen přístup do víceúčelového sálu, který bude sloužit pro besídky, vystoupení dětí, pohybové aktivity či výstavy prací dětí. Víceúčelovost tohoto prostoru je podpořena vytvořením sousedícího skladu pro uložení židlí či cvičebních pomůcek. Víceúčelový sál nebude využíván v nočních hodinách a nebude v něm umístěno žádné elektroakustické zařízení.

ZÁZEMÍ PRO PERSONÁL

V přízemí je vytvořeno WC s předsíňkou pro personál. V 2NP je vytvořena místnost pro personál (uklízečky). V návaznosti na komunikační chodbu u kuchyně je navržena místnost školníka, který má zdravotní průkaz a také pomáhá v kuchyni.

PŘÍSTUP NA ZAHRADU MŠ

Z chodeb u schodišť je umožněn přístup na zahradu MŠ na východní i západní straně objektu. Při pobytu ve venkovním prostředí bude možné využívat sklady hraček a WC přístupné ze zahrady. V západní části objektu se nachází technická místnost.

Na mateřskou školu ve východní části navazuje terasa pro venkovní pobyt dětí krytá membránovým zastřešením.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu občanského vybavení a související parkoviště OA. Při návrhu byla respektována vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístup do objektu je řešen jako bezbariérový z přilehlého terénu. Na navrženém parkovišti o celkem 27 parkovacích stáních jsou 2 stání vyhrazena pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání š. 3,5 m pro osoby doprovázející dítě v kočárku.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Na bezpečnost při užívání navrženého objektu nejsou kladeny žádné mimořádné či zvýšené nároky.

Stavba je navržena dle obecných požadavků na výstavbu obsažených ve vyhlášce 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění. Veškeré konstrukce a jejich části jsou navržené tak, aby byl splněn základní požadavek na bezpečnost při užívání stavby.

2.6 Základní charakteristika objektu

2.6.1 Stavební řešení

Objekt mateřské školy je řešen zčásti jako přízemní (zázemí), zčásti jako dvoupodlažní (1NP, 2NP) s pultovou střechou o malém sklonu.

Požadavky vyplývající z §23 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb:

- Požárně dělicí konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu stavby musí být navrženy z konstrukcí druhu DP1, popřípadě DP2.
- Každá třída mateřské školy musí tvořit samostatný požární úsek.
- Ve stavbě mateřské školy určené pro více než 20 dětí musí být navrženy dvě únikové cesty.

I. <u>Zemní práce</u>

Před započetím **zemních prací** musí být veškeré sítě technické infrastruktury, které by stavbou mohly být dotčeny, vytýčeny jejich správci.

Na ploše předpokládané výstavby v místech, které nebyly zastavěné původním objektem MŠ, bude před zahájením stavebních prací provedena skrývka kulturní vrstvy zeminy (ornice) v tl. 15 cm – celkem cca 133,00 m^3. Tato zemina bude uložena na pozemku stavby a následně použita k závěrečným terénním úpravám. Ornice bude udržována v bezplevelném stavu.

II. <u>Základové konstrukce</u>

Založení objektu je navrženo na monolitických betonových základových pasech.

V rámci provádění základů bude provedeno i usazení ležaté kanalizace. V základech bude založen zemnicí vodič FeZn dle projektu bleskosvodů.

Okolo objektu bude uložena odvodňovací a provětrávací **drenáž** PVC flexi DN 80 ve spádu min. 0,5 %, dno min. 200 mm pod úrovní vodorovné hydroizolace. Kolem drenáže bude provedena předávací vrstva z minerálního kameniva tl. cca 300 mm. Drén bude uložen na stabilní podklad s provedeným spádem.

Pro zhutněné **násypy** bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 0,3 m.

III. Svislé konstrukce

Obvodové stěny jsou tvořené nosnými **masivními dřevěnými panely** na bázi vrstveného dřeva (CLT, KLH). Tyto nosné panely budou zevně zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken. Zevnitř bude provedena instalační mezera s vodorovně kladeným dřevěným laťování s vloženou izolací z minerálních vláken, která bude zaklopena 2 vrstvami sádrovláknitých desek. Tyto obvodové stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost. Projektová dokumentace neurčuje přesný typ sendvičových panelů. Přesnou montážní, či výrobní dokumentaci vytvoří zhotovitel stavby při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce (požární odolnost, statika, akustika, tepel. tech. vl.). Celková tloušťka stěn včetně oboustranného opláštění bude vycházet z tloušťky masivních dřevěných panelů výrobce při dodržení stanovených technických parametrů konstrukce.

Obvodové stěny přízemní části objektu mají obdobnou skladbu. Masivní dřevěné nosné panely budou z exteriérové strany zatepleny tepelnou izolací z minerálních vláken, dále bude následovat UV stabilní difúzní membrána, provětrávaná vzduchová mezera mezi dřevěným laťováním a obklad z vodorovně orientovaných hoblovaných fasádních modřínových zkosených profilů s otevřenými spárami s ochrannou bezbarvou olejovou lazurou na dřevo v exteriéru.

Stěny chráněných únikových cest jsou navrženy jako železobetonové, z exteriérové strany zateplené ETICS s tepelnou izolací z minerálních vláken.

Nosné vnitřní stěny budou provedeny z masivních dřevěných panelů opláštěných deskovým obkladem. Tyto nosné stěny musí splňovat požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. na konstrukci druhu DP2. Zhotovitel doloží atest na předepsanou požární odolnost.

Výtahová šachta bude provedena jako monolitická železobetonová.

Příčky budou provedeny ze sádrokartonových desek jako systémové.

IV. Vodorovné konstrukce

Strop nad 1NP ve dvoupodlažní části objektu bude proveden z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek, které budou ze spodní části opláštěny deskovým obkladem. Celkovou skladbu nosných panelů je možno modifikovat dle konkrétního dodavatele panelů, ale s dodržením všech požadovaných parametrů (únosnost, požární odolnost, akustika,…), ale při zachování základní konstrukční filosofie. Požární odolnost celého stropního sendviče nosného stropu 1Np bude EI 30 DP2 – nutno doložit před zahájením montáže atestem (není dostatečné doložit pouze PO podhledu).

Stropy chráněné únikové cesty budou řešeny jako železobetonové, strop 2NP bude zateplený tepelnou izolací z minerálních vláken tl. 400 mm.

V. Schodiště

Nosná konstrukce vnitřních schodišť v chráněných únikových cestách bude řešena jako železobetonová.

VI. Zastřešení

Pultové střechy se sklonem 7° budou kryty ocelovým žárově pozinkovaným plechem s ochrannou vrstvou barvy světle šedé, bočně spojeným dvojitou stojatou drážkou (falcem), vč. doplnění drážky dodatečným těsněním. Pod plechovou krytinou bude provedena separační vrstva z nepískované asfaltové lepenky. Střešní krytina bude uložena na celoplošné bednění z hraněných prken.

Tepelná izolace stropu 2NP bude realizována deskami z minerálních vláken vloženými mezi dřevěné příhradové vazníky střechy s uložením na parotěsnou fólii připevněnou na spodním líci dolní pásnice vazníků. Fólie bude z interiérové strany vynášena roštem z prken.

Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků

z lepeného lamelového dřeva.

Terasa na východní straně objektu bude kryta **membránovým zastřešením**.

VII. Komíny

Komín pro odvod spalin navrhovaných plynových kondenzačních kotlů bude proveden jako systémový.

V. Výplně otvorů

Okna jsou navržena zasklená izolačními dvojskly do plastových rámů barvy tmavě šedé (antracit). Tepelně izolační vlastnosti celého okna musí splňovat současné normy. Prosklení arkýřů („oka“) bude řešeno reflexním zasklením.

Dveře vnitřní budou typové dřevěné hladké do zárubní truhlářských. Dveře mezi hernou a ložnicí dětí jsou navrženy typové dvoukřídlé posuvné do dveřního pouzdra.

VI. Izolace proti vodě a radonu

Hydroizolace je navržená z PVC-P, tl. 1,5 mm. Hydroizolace bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

VII. Úpravy povrchů

Obklady stěn hygienických zařízení a kuchyně budou provedeny keramickými obkladačkami.
Podlahy budou kryty přírodním linoleem, či keramickou dlažbou.
V denních místnostech dětí (ložice + herna) budou sádrovláknité desky na stěnách opatřeny nátěrem bílé barvy (činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8), barva podlahové krytiny bude v každém oddělení MŠ odlišná – barvy světle žluté, světle červené, světle zelené či světle modré (činitel odrazu světla $\rho_{min.=}$0,4).
Denní místnosti dětí (herny + ložnice) budou mít vytvořený širokopásmový obklad stropu jako zavěšený stropní podhled barvy bílé - činitel odrazu světla ρ_{min}=0,8, vážený činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w \geq$ 0,8.
Ve víceúčelovém sálu bude z důvodu zlepšení akustiky prostoru umístěn zavěšený stropní podhled z perforovaných stropních desek se skrytým rastrem, nad mluvčím budou jako odrazivá část použity plné sádrokartonové desky.

VIII. Klempířské výrobky

Klempířské výrobky - parapetní plechy, lemování střechy a komínů, střešní žlaby a svody - budou provedeny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou barvy světle šedé.

IX. Oplocení

V rámci stavby dojde k vytvoření nového oplocení areálu směrem k ulici Za Lávkami – SO.04. Toto oplocení bude provedeno ze svařovaných plotových panelů a sloupků s povrchovou PVC vrstvou.

2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční systém je řešen s nosnými obvodovými stěnami a vnitřními nosnými či ztužujícími stěnami. Nosné a ztužující stěny jsou navrženy z dřevěných masivních panelů na bázi vrstveného dřeva. Strop 1NP je řešen z dřevěných velkoplošných žebrových elementů z vícevrstvých masivních dřevěných desek. Strop 2NP je vynášen dřevěnými příhradovými vazníky. Střecha přízemní části objektu je vynášena nosnou konstrukcí z plnostěnných nosníků z lepeného lamelového dřeva.

Vodorovné i svislé nosné konstrukce obklopující chráněné únikové cesty jsou řešeny ze železobetonu (konstrukce DP1).

2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Veškeré navržené konstrukce objektu jsou řešeny s ohledem na jejich mechanickou odolnost a stabilitu v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby – viz statika.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1 Technické řešení

2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení

Vytápění

Objekt domu dětí a mládeže bude vytápěn prostřednictvím 2 plynových kondenzačních kotlů o výkonu 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV. Kotle budou umístěné v technické místnosti – místnost č. 1.54.

Jednotlivé místnosti budou mít zřízeno teplovodní nízkoteplotní podlahové vytápění. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Vzduchotechnika a chlazení

Objekt bude vybaven vzduchotechnickým zařízením s rekuperací tepla. Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Zdravotně technické instalace

Počty hygienických zařízení v jednotlivých odděleních MŠ byly dimenzovány dle požadavků přílohy č. 1 k vyhlášce č. 410/2005 Sb. V každém oddělení mateřské školy a v oddělení kuchyně jsou navrženy odvětrané úklidové komory s omyvatelnými stěnami vybavené výlevkou s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody. Všechna hygienická zařízení pro děti budou vybavena umyvadly napojenými na společnou mísicí baterii, každé umyvadlo bude osazeno pouze 1 výtokovým ventilem.

Stěny a podlahy hygienických zařízení a kuchyně budou řešeny s keramickou dlažbou a obklady.

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

Elektrotechnická zařízení

Podrobné řešení – viz samostatná část projektové dokumentace.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Bude vyhotoveno jako samostatná část projektové dokumentace.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání

Místnosti mateřské školy, které přiléhají k obvodovým stěnám a mají do venkovního prostoru okna či dveře, budou větrány přirozeně.

Větrání jednotlivých oddělení MŠ je doplněno rekuperačním větracím zařízením, které zároveň provětrá prostory oddělení uvnitř dispozice (umývárny, WC, úklid, sklady).

Dále je vzduchotechnické zařízení navrženo pro kuchyň MŠ. Ostatní místnosti uvnitř dispozice jsou větrány nuceně podtlakově. Ventilátory budou spínány společně s umělým osvětlením.

Větrání čerstvým vzduchem a mikroklimatické podmínky jednotlivých prostorů mateřské školy budou v souladu s požadavky Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 410/2005 Sb.

Vytápění

Viz výše – oddíl 2.7

Osvětlení

Jedná se o samostatně stojící novostavbu mateřské školy v zahradě s dostatečnými odstupy od stávající zástavby – okna nebudou okolní výstavbou zastíněna. Pobytové místnosti mají řešeno denní osvětlení bočními osvětlovacími otvory.

Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580 v jednotlivých místnostech – viz oddíl E. Dokladová část. Posuzované místnosti (denní místnosti, lehárny, přípravny jídel, kancelář ředitelky, místnost pro školníka, kuchyň, víceúčelový sál) vyhoví z hlediska požadavků na denní osvětlení.

Výpočet soustav umělého osvětlení v objektu byl zpracován v souladu s normou ČSN-EN 12464-1. Výpočet osvětlení viz příloha technické zprávy. Barevný tón umělého světla bude neutrálně bílý.

Osvětlení únikové cesty - tato svítidla zajišťují nouzové osvětlení. Nouzové svítidlo je napájeno z vlastního zdroje, automaticky při výpadku napájení z rozvodné sítě dochází k zapnutí nouzového svítidla.

Oslunění

Denní místnosti dětí – herny a ložnice mají okna orientována na jih, ložnice nacházející se v rozích budovy navíc ještě na východní či západní stranu. Navržený objekt se nachází v oploceném areálu – zahradě MŠ a nebude zastíněn stávající zástavbou – lze konstatovat, že oslunění těchto místností je vyhovující bez dalších průkazů.

Stínění

Okna jednotlivých místností pro pobyt osob budou stíněna prostřednictvím předokenních screenových rolet.

Zásobování vodou

Viz výše – oddíl 2.7

Odpady

Viz výše – oddíl 2.7.

Pro komunální odpad z objektu jsou navrženy 2 nádoby na směsný komunální odpad o objemu 240 l s četností vyvážení 1x týdně. Nádoby na separovaný odpad jsou umístěny cca 50 m od objektu – na začátku ulice Za Lávkami. Komunální i separovaný odpad budou likvidovat odborné firmy oprávněné k nakládání s těmito odpady.

Zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Stavba nebude obtěžovat své okolí zvýšeným hlukem, prašností nebo vibracemi.

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na stavbě byl proveden radonový průzkum a na jeho základě byl stanoven střední radonový index pozemku. Hydroizolace objektu bude provedena současně jako izolace proti radonu a to včetně ošetření a utěsnění všech prostupů izolací.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Bude provedena hydroizolace podlahy 1NP, která bude zároveň sloužit jako ochrana před bludnými proudy. Kabely uložené do zeminy budou obsypány nevodivou zeminou, pískem nebo štěrkem.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nachází v klidné části města, mimo vliv průmyslové činnosti. V objektu není navržen žádný provoz, který by vyvozoval takové účinky.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid (v objektu není navržen noční provoz) a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Instalační potrubí bude vedeno a připevněno tak, aby nepřenášelo do vnitřních prostorů stavby hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí.

Akustický posudek – viz samostatná část projektové dokumentace.

Dle vyjádření Správy železniční dopravní cesty je třeba před kolaudací stavby nechat provést za plného provozu osobních a nákladních vlaků měření hluku v chráněném venkovním prostoru stavby mateřské školy a v chráněném vnitřním prostoru stavby. Výsledky měření budou současně přepočítány i na výhledový stav železničního provozu.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Pozemky stavby se dle ÚP Dačice nachází v záplavovém území Q100.

Objekt je vzdušnou čarou vzdálen cca 90 m od Moravské Dyje na západě a 70 m od toku Vápovka na jihu. Původní objekt MŠ osazený na stejnou výškovou úroveň nebyl nikdy zaplaven. Navržený objekt leží mimo záplavové území historických povodní (od roku 1880). Novostavba MŠ je navržena v severní – nejvyšší části areálu. Objekt je z jižní strany úrovní podlahy usazen 60 cm nad úroveň přilehlého terénu.

Dle podrobného geodetického zaměření, které nechalo vypracovat Město Dačice při vyhotovení digitálního povodňového plánu, byly přesně zjištěny výšky hladin záplavového území. Z tohoto zaměření vyplývá, že bude úroveň podlahy 1NP novostavby MŠ 1,17 m nad úrovní Q_{100} stanoveného záplavového území vodního toku Vápovka. Ohrožení objektu mateřské školy vodním tokem Moravská Dyje je především zpětným vzdutím – proti přímému dotčení záplavou je stavba chráněna železničním náspem. Výška podlahy 1NP MŠ bude dle výše uvedeného zaměření 0,782 m nad úrovní hladiny Q_{100} stanoveného záplavového území VVT Moravská Dyje.

2.11.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu)

Stavba se nenachází v poddolovaném území, ani v území s výskytem metanu – není předmětem řešení.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Elektrická energie

Objekt mateřské školy bude napojen nově budovanou elektro přípojkou.

Zařízení provozovatele DS končí vývodovým jističem v rozvaděči distribuční trafostanice. Zařízení uživatele začíná připojením kabelového vedení NN ve vlastnictví uživatele na svorky vývodového jističe v rozvaděči distribuční trafostanice. Měření bude umístěno v rozvaděči uživatele umístěném na objektu, kde bude přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

Hlavní kabelový napájecí přívod AYKY 5x70 mm^2 bude nově položen v kabelovém výkopu z blízké trafostanice E-ON do kabelové pojistkové skříně a elektroměrového rozvaděče na fasádě mateřské školy.

Plyn

Navržený objekt bude napojen nově budovanou přípojkou. Tato přípojka bude napojena kolmo na stávající STL plynovodní řad vedený před objektem v ulici Za Lávkami. Délka přípojky bude cca 16,0 m.

Přípojka PE D40 bude napojena na plynovod přivařovacím navrtávacím přípojkovým T-kusem. Vodorovná část přípojky bude kladena ve sklonu do potrubí plynovodu. Přípojka bude

ukončena hlavním uzávěrem plynu pro objekt umístěném v oceloplechové skříni na hranici pozemku.

Dva plynové kondenzační kotle 12-38 kW v kombinaci s nepřímo ohřívaným zásobníkem TV budou umístěny v technické místnosti - místnost č. 1.54.

Vodovod

Navržený objekt MŠ bude napojen na vodovodní řad z trub litinových DN 80 vedoucí v přilehlé ulici Za Lávkami stávající přípojkou ukončenou ve stávající vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude v průběhu stavebních prací zajištěna proti poškození.

Kanalizace

Před zahájením stavebních prací dojde k přeložení části kanalizačního sběrače v prostoru budoucí MŠ – podrobné řešení – viz samostatná část PD.

Trasy kanalizace z objektu MŠ budou napojeny na stávající splaškovou kanalizaci v areálu a svedeny do stávající kanalizační šachty. Samostatně je vedena tuková kanalizace, která odvodňuje kuchyňský provoz. Tuková kanalizace je svedena přes lapák tuku a kanalizační šachtu do splaškové kanalizace. Odvětrání kanalizace a odlučovače je pomocí ventilační hlavice nad střechu objektu. Za šachty je vedena stávající splašková přípojka a je napojena na kanalizační řad PVC 300 v ulici Vápovská.

Na trasách kanalizace budou osazeny ŽB šachty průměru 1,0 m, z prefa dílců a plastové průměru 300, 425 mm.

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu MŠ (SO.01) bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována. Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do odlehčovací stoky BE400.

Srážková voda z parkoviště (SO.02), zpevněných ploch a chodníků (SO.03) bude vsakována. Navržený trativod a uliční vpusti budou sloužit pouze jako bezpečnostní prvek (k odvedení přívalových dešťů).

4 Dopravní řešení

4.1 Popis dopravního řešení

Stavební objekt **SO.02 Parkoviště** zahrnuje **27 nových parkovacích stání s kolmým řazením vozidel** a s ním **související zpevněné plochy SO.03** u novostavby mateřské školy v ulici Za Lávkami v Dačicích.

Kolmá parkovací stání jsou navržena délky 5,00 m a šířky 2,50 m (či 3,5 m u stání pro imobilní osoby) s rozšířením krajních stání o bezpečnostní odstup 0,25 m.

Výška obrubníku nad niveletou parkovacího stání je navržena max. 0,10 m, u parkovacích stání pro handicap je tento obrubník snížen na hodnotu max. 0,02 m.

Přiléhající vozovka v ulici Za Lávkami bude v budoucnu investorem řešena nově jako „obytná zóna“.

Příčný sklon stání se odvíjí od nivelety přiléhající ulice Za Lávkami.

Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a pro osoby doprovázející dítě v kočárku jsou situována u vstupu do objektu mateřské školy. Tato stání budou mít podélný sklon max. 2% a příčný sklon max. 2,5 %.

Mezi navrženými příčnými parkovacími stáními a novostavbou mateřské školy je navržen chodník pro pěší o šířce 2,0 m.

Parkovací stání budou lemována betonovými silničními obrubníky 150x 250x1000 cm osazenými do lože a boční opěry z nekonstrukčního betonu C 16/20 s výškovým rozdílem 10 cm, v úseku u stání pro imobilní bude tato obruba snížena na 20 mm.

Předělení ploch zeleně a zámkové dlažby (chodníku) bude vymezeno parkovým obrubníkem s vytažením 60 – 80 mm (umělá vodicí linie pro slabozraké).

Po odbourání stávajících silničních obrub bude živičný kryt ulice Za Lávkami zarovnán odříznutím.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená příčná parkovací stání budou přístupná přímo z přilehlé ulice Za Lávkami.

4.3 Doprava v klidu

Výpočet počtu odstavných a parkovacích stání
(dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací):

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

N celkový počet stání pro posuzovanou stavbu

O_o základní počet odstavných stání

P_o základní počet parkovacích stání při stupni automobilizace 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5) dle tabulky 34:

Druh stavby	Účelová jednotka	Počet účelových jednotek na 1 stání	Z počtu stání	
			krátkodobých (%)	dlouhodobých (%)
Mateřská škola	**Dítě**	**5**	**90**	**10**

Návrhový počet dětí: **96**
Počet stání: 96/ 5 = **19,2**

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace – uvažováno 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5)
k_a = 1,0

k_p součinitel redukce počtu stání **k_p = 1,0**

N = 0. 1,0 + 19,2. 1,0. 1,0 = 19,2

Stanovení počtu vyhrazených stání:
Navržený celkový počet parkovacích stání: **27**
V souladu s § 4 odst. (2) vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou **2 parkovací stání řešena jako vyhrazená pro osoby těžce pohybově postižené** a **1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku**.

Závěr:
V přímé návaznosti na ulici Za Lávkami, řešenou jako obytná zóna, je navrženo celkem **27 parkovacích stání**, z nichž jsou 2 stání vyhrazená pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a 1 stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku.
Na stavbě parkoviště bude osazena jednou svislá dopravní značka IP12 a 2x svislá dopravní značka IP12 se symbolem O1 a. U vodorovného značení bude použit symbol V10f.
Pro označení začátku a konce obytné zóny bude použita dopravní značka IP26a a IP26b.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Mezi objektem mateřské školy a parkovacími stáními bude vytvořen chodník z betonové zámkové dlažby š. 2,0 m.

Pěší a cyklistické stezky nejsou předmětem řešení.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

V souvislosti s výstavbou objektu dojde k mírnému upravení nivelety terénu okolí stavby. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k terénním úpravám na pozemku stavby.

5.2 Použité vegetační prvky

Nezastavěné a nezpevněné plochy na řešeném pozemku budou zahradnicky upraveny. Tyto plochy budou osety travním semenem, aby došlo k jejich plynulému napojení na zahradu MŠ.

Vysazované dřeviny nesmí způsobit snížení parametrů denního osvětlení v pobytových místnostech. Vzdálenost sázených dřevin od obvodových stěn mateřské školy musí být větší, než je jejich předpokládaná maximální výška.

5.3 Biotechnická opatření

Dešťová voda ze střechy navrženého objektu bude svedena do jižní části areálu MŠ a zaústěna do sběrného vsakovacího průlehu, kde bude dešťová voda povrchově vsakována.

Průleh bude mít vytvořený bezpečnostní přepad do stávající dešťové kanalizace zaústěné do říčky Vápovka.

Nejsou navržena žádná další biotechnická opatření (protierozní meze, příkopy, hrázky, terasování, zatravněné údolnice).

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provoz a existence mateřské školy nebude vyvolávat zvláštní nároky na životní prostředí.

Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší, vodu a půdu a nebude vyvolávat zvýšené hlukové zatížení nebo tvorbu nadměrného množství odpadů.

S odpady, které vzniknou při stavbě, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území. Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavby toto bude dokladovat při kolaudaci stavby. Množství odpadu bylo odvozeno z rozpočtového programu a kvalifikovaným odhadem projektanta.

Seznam předpokládaných odpadů dle Katalogu odpadů vyhlášky č. 381/2001 Sb.:

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Způsob likvidace
17 01 01	beton	O	15	Tyto nekontaminované odpady mohou být využity po jejich upravení na **recyklát** jako zásypový materiál k terénním úpravám a jejich případný přebytek nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.
17 03 02	asfaltové směsi	O	0,2	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 02 01	dřevo	O	3	Čisté dřevo bude použito k vytápění. Silně znečištěné či lakované dřevo bude převezeno na skládku, kde bude uloženo.
17 01 03	plasty	O	1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 05	železo a ocel	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.

17 04 07	směsné kovy	O	0,1	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 04 11	kabely	O	0,2	Tyto odpady budou separovány a následně předány do sběru.
17 06 04	izolační materiály	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
17 09 04	smíšené stavební a demoliční odpady	O	0,5	Tyto odpady budou předány odpovědné firmě k uložení či likvidaci.
Celkem:			20,7	

6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu ani na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba negativně neovlivní soustavu chráněných území Natura 2000.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nevyžaduje posouzení z hlediska EIA.

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyvolává potřebu tvorby ochranných ani bezpečnostních pásem.

7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou vzneseny žádné zvýšené požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat vodu ze stávající vodoměrné šachty přes staveništní vodoměr.

Při výstavbě bude možno po dohodě se správcem sítě odebírat elektrickou energii z navržené elektropřípojky přes staveništní elektroměr.

8.2 Odvodnění staveniště

Speciální řešení odvodnění staveniště není navrženo.

8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno na ulici Za Lávkami procházející po severní straně pozemku stavby. Napojení na technickou infrastrukturu – viz odst. 8.1.

8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude prováděna tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat. Při provádění stavby nebude ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Okolí stavby nebude nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem (zkrápění vodou, odsávání apod.) či vibracemi. Doba provozu stavby bude omezena na pracovní dny v časovém rozmezí 7-21:00 hod.

Použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mechanismy budou vypínány v době mimo pracovní nasazení. Hlavní činnosti, které jsou zdrojem hluku, např. bagrování budou přednostně soustředěny do dopoledních hodin.

Stavební odpady budou odklízeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot.

Staveniště bude zřetelně označeno a bude zamezeno přístupu nepovolaných osob.

Deskové tepelně izolační materiály, sypký materiál, který se dodává v pytlích a který je třeba chránit před účinky vlhkosti a ostatní drobný materiál, bude na stavbu dopravován v množství odpovídajícím dennímu zpracování anebo bude zhotovitelem zřízena skladovací buňka. Zásobování stavby materiálem bude uzpůsobeno velikosti skladovacích prostor a zároveň organizováno tak, aby byla zajištěna plynulá stavební výroba.

8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Během provádění stavebních prací bude respektován zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zhotovitel stavby příslušnými technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistí, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro venkovní prostor, stavby pro bydlení a stavby občanského vybavení a bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

Stanovení hygienických limitů pro stavební činnost

Dle §12 odst. (3) nařízení vlády č. 272/2011 Sb. je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ dán součtem základní hladiny akustického tlaku 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ je dán součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a korekce.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 – korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti je tedy dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. stanoven na +15 dB.

$L_{Aeq,s}$ = 50 + 15 dB = **65 dB**

Závěr:
V žádné fázi stavby nesmí být překročen limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ = 65 dB pro chráněný venkovní prostor staveb stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb.
Stavební práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 hod. – max. 14 hod. V noci se na stavbě nebude pracovat.
Chráněné objekty se nacházejí na severní a jihovýchodní straně objektu.
Umístění stavebních prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce budou směřovat ke snižování rizika hluku u jeho zdroje.
Během stavby budou použity protihlukové zástěny, popř. protihlukové systémy, které hluk pohltí a zamezí jeho šíření mimo pracoviště.
Výrobní prostředky, zařízení a pracovní nářadí na pracovištích musí být pravidelně a řádně udržovány, aby míra jejich opotřebení nebyla příčinou zvyšování hluku.
Pracovníci budou používat osobní ochranné pracovní prostředky (prachové respirátory, chrániče sluchu, atd.).

8.6 Maximální zábory pro staveniště

Pro staveniště bude vyhrazen prostor v jihovýchodní a jihozápadní části areálu MŠ. Staveniště bude řádně označeno a oploceno, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaných osob.

8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady, které vzniknou při stavbě objektu, bude nakládáno v souladu s § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §39 odst. 1 zákona o odpadech a §21 a dalšími vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Dodavatel stavebních prací toto bude dokladovat při předání stavby. Stavebními pracemi vznikne běžný stavební odpad, demolice stávajících objektů byla řešena samostatnou projektovou dokumentací.

Obaly a zbytky stavebních materiálů budou tříděny a odevzdány k recyklaci či dalšími využití. Dřevěný odpad bude využit pro vytápění.

8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba nevyvolává zvýšené požadavky přísun nebo deponie zemin. Zemina vykopaná při stavbě bude použita k závěrečným terénním úpravám.

8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Před zahájením stavebních prací bude předložen k odsouhlasení vodoprávnímu úřadu povodňový a havarijní plán pro stavbu.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány v záplavovém území vodního toku.

Po dokončení stavebních prací bude veškerý materiál z místa stavby odklizen.

Při stavebních pracích vznikne určité množství stavebního odpadu. Odpad bude tříděn, separován. Využitelná část bude odevzdána do sběru, zbývající část (především inertní materiál) bude uložen na řízenou skládku.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména je třeba brát na zřetel nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39. Tato evidence bude zhotovitelem předložena při předání stavby. Speciální pozornost je třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Při práci bude stavitel dbát, aby nebylo okolí nadměrně obtěžováno prachem a hlukem. Proti prašnosti budou prašné plochy zkrápěny vodou.

8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění stavebních prací jsou pracovníci stavitele povinni dbát předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví. Je třeba respektovat především příslušné právní úpravy stanovené **zákonem 309/2006 Sb.** a **nařízením vlády 591/2006 Sb.**

Práce a činnosti, které budou na stavbě prováděny podle Přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích:

- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Při realizaci stavebních prací bude dosažena doba trvání prací a počet současně pracujících osob dle §15 odst. 2, písm. a) zákona 309/2006 Sb.:

- Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den

Investor na stavbě zabezpečí výkon koordinátora BOZP. Na základě výběrového řízení zhotovitele bouracích prací a koordinátora BOZP bude dopracován harmonogram stavby s koordinací profesí a činnosti případných subdodavatelů.

Bude-li zhotovitel zajišťovat některé práce svými subdodavateli, musí vypracovat plán koordinace prací na staveništi s přihlédnutím k zajištění bezpečnosti pracovníků i ostatních fyzických osob.

Zaměstnanci vykonávající práce, které mohou mít dopad na BOZP, musí být odborně způsobilí. Proto je na organizaci, aby jim poskytla příslušný výcvik, zaškolení apod.

Musí být zajištěno:

· vstupní a periodické školení BOZP

· odborná profesní školení, vyplývající z legislativy (školení svářečů, obsluh jeřábů, mechanismů, elektrikářů, řidičů, pro práce ve výškách)

· aby dodavatelé pracující pod jejím jménem byli schopni prokázat, že jejich pracovníci byli odpovídajícím způsobem proškoleni

· pravidelné školení pracovníků k BOZP a požární ochraně (PO), a školení vedoucích

· vedení dokumentace o provedených školeních, zaučení, instrukcích, výcviku

Seznámení s předpisy BOZP včetně ověření znalostí musí být průkazné.

Pracovníci na stavbě musí být proškoleni a řádně poučeni o dodržování pravidel bezpečnosti práce, obsluhy nástrojů a zařízení.

Při práci se stavebními stroji je třeba dbát předpisů pro dodržování jejich pracovních a ochranných pásem. Výkopy a prohlubně musí být zakryty, či ohrazeny bezpečným zábradlím výšky 110 cm dvoutrubkovým. Pracovní plošiny ve výškách musí být ohrazeny bezpečným zábradlím proti pádu. Při provádění prací ve výškách je třeba vybavit pracovníky vybavením proti pádu z výšky.

Pracovníci na stavbě musí být vybaveni odpovídajícími pomůckami individuální ochrany.

Na staveništi musí být veden stavební deník a musí zde být v pracovní době trvale k dispozici.

Dle §101, odst. (3) zákona 262/2006 Sb. (zákoník práce) je třeba dodržet ustanovení „Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a

zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.“

8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Jedná se o novostavbu, není předmětem řešení.

8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Podrobný harmonogram, včetně provizorního dopravního značení vypracuje dodavatel stavby.
Pracovní místo na silnici – zúžení jízdního pruhu – bude označeno svislým dopravním značením A15.

8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Žádné speciální podmínky pro provádění stavby nebyly stanoveny.

8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby:	09 / 2016
Předpokládané dokončení stavby:	09 / 2017

Vypracoval:

Ing. arch. Eva Komendová