

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavební pozemek a pozemky dotčené stavbou jsou všechny umístěné v obci Studánka [561223], katastrální území Studánka u Tachova [758175].

Stavební pozemek tvoří parcela p.č.150/25. Dle výpisu z KN je druh pozemku orná půda, parcela je součástí ZPF, výměra 3921 m². Pozemek je úzký s podélnou mírně svažitou osou orientovanou ve směru východ-západ. Jižní hranice pozemku je přibližně o 1,5 m výše než severní. Přibližně v jedné polovině délky západní hranice se nachází vzrostlý strom u krajnice přilehlé komunikace. Plocha celé parcely je zatravněná. Podél severní hranice je vyhotovena rýha pro odvod povrchových srážkových vod z přilehlých svahů. Pozemek je situován pod úpatím kopce. HPV je zde nízká, geologický průzkum prokázal jílovité podloží po kterém stéká podzemní a srážková voda na stavební pozemek, kde vlivem tvaru terénu se sdružuje. Vlivem výše uvedených okolností je pozemek v období dešťů ve střední části podmáčen.

Nezastavěný pozemek pro areál MŠ je situován na kraji obce v blízkosti kulturního domu. Parcela mateřské školy ze severu navazuje přibližně v jedné polovině své délky na poslední pozemek zástavby rodinných domů, v druhé zadní části délky pozemku je situován po severní straně lesnatý remízek v jehož středu je umístěn rybník. Na jihu přiléhá přibližně do poloviny délky pozemku nově vyhotovený park, dále pak na navazují podél jižní hranice louky. V parku jsou vysázeny stromy jejichž poloha před výsadbou byla upravena tak, aby korespondovala se studií MŠ a nedocházelo následně k zastínění novostavby v místě pobytových ploch. Podél západní hranice parcely vede příjezdová jednosměrná komunikace, ke které není p.č.150/25 dopravně připojena.

Na pozemek nejsou přivedeny inženýrské sítě. Obecní vodovod je veden v příjezdové komunikaci podél stavebního pozemku. ČEZd a Cetin jsou vedeny na protilehlé straně příjezdové komunikace. Plynovod a kanalizace u ukončena u obecního úřadu ve vzdálenosti cca 25 m od p.č.150/25.

Nové přípojky IS budou vedeny přes p.č.1789/3, 243/10, 243/4 a 243/3.

P.č.1789/3 je ve vlastnictví obce, dle výpisu z KN je druh pozemku ostatní plocha, způsob využití komunikace, výměra 4299 m². Na pozemku je umístěna příjezdová komunikace s živičným povrchem ve velmi dobrém stavu. Z toho důvodu budou přípojky vedeny v rámci komunikace v minimální délce, aby nedošlo k nadměrnému poškození a následně opravě přilehlé silnice. Přípojky IS vody, kanalizace, ČEZd a plynu budou vedeny vždy kolmo v příčné ose komunikace.

Dále budou vedeny přípojky IS travnatou plochou krajnice silnice (ČEZd) a po zatravněném pozemku p.č.243/10 (kanalizace, plyn). Pozemek p.č.243/10 je v soukromém vlastnictví a bude z části odkoupen od majitele obcí Studánka z důvodu trasy vedení přípojek IS a následného využití pozemku pro parkování v rámci další investice vyhotovení dalších parkovacích stání pro potřeby objektu MŠ. V rámci vzniku projektové dokumentace probíhal odkup pozemku obcí. Ke sloučenému stavebnímu a územnímu řízení bude doložena do dokladové části kupní smlouva nebo smlouva o smlouvě budoucí o odkupu části výměry pozemku p.č.243/10, kde jsou vedeny nové přípojky IS MŠ. Dle výpisu z KN je druh pozemku zahrada, výměra pozemku 805 m². Pozemek je nyní oplocený. V rámci odkupu části parcely RD před zahájením stavby bude oplocení pozemku nově upraveno a v místě obecního pozemku demontováno. Stávající zeleň bude v rozsahu odkoupeného pozemku odstraněna. Úpravy pozemku nejsou předmětem PD.

Přípojky kanalizace a plynu budou následně napojeny na trasy stávajících tras IS v blízkosti obecního úřadu. Napojení přípojek bude vyhotoveno na pozemcích p.č.243/3 a 243/4. Výše uvedené parcely jsou využity pro komunikace a parkoviště. Povrch tvoří zámková dlažba nebo živice. P.č.243/3 je dle výpisu z KN druh pozemku ostatní plocha,

způsob využití jiná plocha, výměra 2205 m². P.č.243/4 je dle výpisu z KN druh pozemku ostatní plocha, způsob využití ostatní komunikace, výměra 214 m².

Odvodnění stavební parcely a svedení části dešťové vody do přilehlého rybníka bude vyhotoveno na pozemcích p.č.150/66 a 232. Součástí projektu je i doplnění nádrží pro srážkovou vodu vodou z rybníka na p.č.232 v případě sucha. Souhlas vlastníků pozemků s umístěním přípojek IS a umístěním šachet IS na p.č.150/66 a 232 bude doložen do dokladové části před podáním žádosti o sloučené územní a stavební řízení.

Pozemek p.č.150/66 je v soukromém vlastnictví. Dle výpisu KN je p.č.150/66 druh pozemku orná půda, výměra 98 m².

Dle výpisu KN je p.č.232 druh pozemku trvalý travnatý porost, výměra 6527, pozemek je součástí ZPF. Na parcele je mezi stavebním pozemkem a rybníkem vysázen řídce osázený lesnatý porost – remízek. Trasa navržených IS (elektro pro napájení čerpadla, dešťová kanalizace a přívod vody z rybníka do nádrže pro srážkové vody) povede mimo vzrostlé stromy a jejich kořenové valy. Pozemek je ve vlastnictví Státního pozemkového úřadu a z části ve vlastnictví soukromých majitelů s podílem 1/4. Pozemek je v KN vedený ve zjednodušené evidenci. Rozdělení pozemku dle vlastnických listů je uvedeno v dokladové části PD. Obec v rámci probíhajících Komplexních pozemkových úprav usiluje o získání rybníka.

Mezideponie stavby bude uložena na stavebním pozemku p.č.150/8. Pozemek je orná půda v současné době zatravněná. Pozemek je součástí zemědělského půdního fondu. V průběhu vzniku DPS obec zahájila řízení o změnu vlastníka formou pozemkové směny s vlastníkem pozemku 150/8. Řízení bylo zahájeno za účelem získání pozemků do majetku obce v místě umístění mezideponie zeminy a podmíněné investice průlehu pro odvod srážkových vod z přilehlého svahu. V termínu odevzdání DPS a zahájení IČ byla již odsouhlasena výměna pozemků, ale nebyl dokončen proces legislativních změn vlastníků pozemků a odsouhlasen nový geometrický plán. Před zahájením sloučeného řízení bude do dokladové části KN doplněn nový aktualizovaný výpis KN platný při zahájení sloučeného řízení a do složky Situace C. bude vložena formou dodatku nová aktualizovaná situace C2. s aktualizovanými hranicemi p.č. včetně nového označení p.č. výše uvedeného pozemku po novém rozdělení dle výměny pozemků.

Navrhovaná stavba je v souladu s charakterem území. Stavba mateřské školy je z důvodu dlouhého úzkého pozemku navržena jako dlouhý jednopodlažní lineární objekt složený ze tří hlavních částí. Krajiní sekce stavby obsahují třídy s jejich nezbytným zázemím. Středový užší spojovací krček je využitý pro provozní zázemí školy. Podlouhlá vnější hmota stavby je opticky rozčleněna pomocí rozdílného zastřešení a barevného provedení do dílčích domků, které evokují uliční zástavbu a hmotově tak korespondují s měřítkem domů v obce Studánka. Drobné měřítko dílčích domů se zároveň přibližuje měřítku dětí a jejich vnímání světa z dětské perspektivy.

Stavba mateřské školy se odlišuje od ostatní obytné zástavby obce barevným řešením, které na objekt upozorňuje a zároveň evokuje i využití stavby. Vnější obvodový plášť krajních sekcí tříd MŠ je navržen v omítce v barvě modré, červené a světle šedé. Středová sekce s rozdílným využitím je jednotné hnědé barvě. Střešní plášť šikmých střech se sklonem 35 stupňů je navržen z keramické skládané krytiny v odstínu matné černé engoby. Živičná hydroizolace plochých střech bude při pohledu ze stadionu zakryta kamennými pranými oblázky.

Výška stavby byla navržena s ohledem na zastínění okolní zástavby s ohledem na výsledek na posouzení zastínění sousední parcely RD a RD viz.dokladová část.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydaného územně plánovací dokumentaci

Využití pozemku je v souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování. V průběhu vyhotovení dokumentace provedení stavby investor požádal o změnu územního plánu č.4 obce Studánka, v rámci které byl pozemek p.č.150/25 přiřazen v celé své ploše do zóny občanské vybavenosti. Změna územního plánu je nyní v legislativním řízení. Změna byla již kladně projednána, legislativní řízení bude ukončeno před podáním žádosti na sloučené stavební a územní řízení.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Na stavbu nejsou nutné žádné výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Projektová dokumentace bude po dokončení předložena k vyjádření dotčeným orgánům. Závazná stanoviska dotčených orgánů budou vložena do dokladové části a jejich případné podmínky budou zapracovány do projektové dokumentace před podáním žádosti o vydání společného povolení formou dodatků vložených do dílčích částí projektů.

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

V rámci předprojektové přípravy byl vyhotoven Základní inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum pro založení MŠ na pozemku p.č.150/25 v k.ú.Studánka u Tachova (Plzeňský kraj), 2/2020 ČGS Ekom cz a.s.

Dle výše uvedeného průzkumu bylo zjištěno, že na p.č.150/25 je nepříznivou okolností podmáčení stavebního pozemku, které během roku přirozeně kolísá dle četnosti srážek.

Pro eliminaci tohoto negativního jevu je v průzkumu doporučeno provést odvodnění zájmového území s vybudováním drenáží směrem k pozemku st. 306. Vhodné drenážní prvky by měly být umístěny přibližně kolmo na předpokládaný směr proudění podzemní vody a měly by být založeny na nepropustném nebo velmi omezeně puklinově propustném skalném podloží. Průzkum doporučuje, aby bylo drenážně odvedeno maximální množství akumulovaných vod v severní až SV části zájmového pozemku.

Podzemní voda má dle ČSN EN 206+A1 – Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda - agresivní CO₂ (X A2). Dle stupně agresivity podle ČSN 03 8375 - Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo ve vodě proti korozi - má velmi nízkou agresivitu I. (pro pH, chloridy + sírany), zvýšenou agresivitu III. (pro konduktivitu) a velmi vysokou agresivitu IV. (pro agresivní oxid uhličitý).

S ohledem na klimatické podmínky a výskyt pouze nízko plastických hlinitojílovitých písků a štěrků je dle průzkumu odhad nezámrazné hloubky v niveletě 0,95 – 1,20 m p.t. S přihlédnutím na výše uvedenou a předpokládanou hloubku založení a hydrogeologické podmínky hodnotí průzkum inženýrskogeologické poměry vybraného staveniště s ohledem na HPV ve smyslu čl. 20 bývalé normy ČSN 73 1001 jako složité.

Závěrem průzkumu je, že s ohledem na výsledky aktuálně provedeného průzkumu a studia podrobných geologických map se jeví základové poměry na zájmovém území s ohledem na geologické podmínky jako jednoduché. Předpokládaná základová půda se v rozsahu stavebního objektu podstatně nemění, jednotlivé vrstvy mají přibližně stálou mocnost a jsou uloženy téměř vodorovně. S ohledem na poměrně vysokou HPV ve středu pozemku u severní hranice, která může ovlivnit bez drenážního odvodu akumulovaných vod uspořádání objektu a návrh jeho konstrukce je doporučeno postupovat podle zásad 2. geotechnické kategorie (nenáročná konstrukce ve složitých základových poměrech). Z důvodu zastížené poměrně mělké HPV je doporučeno uvedené geomechanické parametry a únosnost v průzkumu opravit o vztlak podzemní vody.

Výška HPV na pozemku je přímo závislá na četnosti srážek. Výše uvedený inženýrsko geologický a hydrogeologický průzkum byl vyhotoven po jarním déle trvajícím deštivém období. Srážková voda z přilehlého svahu se po jílovitém podloží vždy stáhne do nejnižšího bodu stavební parcely p.č.150/25 ve středu severní hranice pozemku. V průběhu vzniku studie a dokumentace provedení stavby byl stav podmáčení pozemku pozorován. Na základě toho bylo zřejmé, že míra podmáčení pozemku je přímo závislá na četnosti srážek. Složitost zakládání stavby MŠ i množství odváděné vody z pozemku drenážním systémem se bude odvíjet od aktuálního stavu výšky HPV v přímé vazbě na četnosti srážek v období realizace základů a provozu stavby.

Z výše uvedeného průzkumu vyplynulo, že z hlediska geologických a hydrogeologických poměrů není zájmová lokalita v místě objektu MŠ a přilehlé severní komunikace v lokalitě provedených sond výše uvedeného průzkumu vhodná pro zasakování

dešťové vody. Z toho důvodu byl proveden v rámci předprojektové přípravy doplňující průzkum s plošnou zasakující zkouškou v západojižní části pozemku v oblasti parkoviště pro možné umístění vsaku přepadu sběrné západní jímky pro srážkovou vodu. Při místním průzkumu byla provedena polní zasakovací zkouška, která ověřovala propustnost hornin v místě stavby. Bylo konstatováno, že pod travním krytem je humózní vrstva (hl. 0-0,3 m), dále je mělčí horizont tvořen štěrkopískovou vrstvou s podílem cca 20 % štěrku velikosti zrn do 30 mm (hl. 0,3 – 0,55 m), horizont v úrovni hl. 0,55 – 1,5 m je tvořen štěrkopískem o velikosti zrn do 60 mm, následují silně navětralé horniny (hl. 1,5 – 2,1 m). Pod úrovní 2,1 m je hornina kompaktnější, avšak s možností těžitelnosti těžší technikou. Na základě provedené zkoušky lze filtrační koeficient zeminy odhadovat na úrovni 0,0008.

Závěrem hydrogeologického průzkumu je, že umístění plánovaného vsakování srážkových vod z objektu mateřské školky v obci Studánka, dostatečné dimenzování vsakovacího objektu a propustnost geologického podloží umožňuje v daném případě využití vsakování dešťových vod. Provoz vsakovacího objektu nebude mít za běžných podmínek měřitelný vliv na okolní pozemky a budovy ani na okolní zdroje vod. Negativní vliv nakládání s vodami na vodu vázané ekosystémy se nepředpokládá. Zpracovateli nejsou známy překážky, které by bránily udělení povolení k nakládání s vodami.

Součástí předprojektové přípravy bylo vyhotovení radonového průzkumu. Závěrem průzkumu bylo, že radonový index pozemku je vysoký. Na základě hodnoty radonového podloží je nutné v rámci projektu navrhnout rozsah a typ ochrany stavby proti pronikání radonu z podloží.

Dle závěrů výše uvedených průzkumů DPS obsahuje: dočasné dvě čerpací šachty pro snížení případné vysoké HPV po dobu vyhotovení základových konstrukcí, odvodnění stavebního pozemku systémem drenážních per do přilehlého rybníka, které mají za úkol odvádět vody natékající na terén při vytrvalých srážkových jevech, vsak srážkových vod přes systémové pole vsakovacích dílců v lokalitě vhodné pro vsak dle plošné vsakovací zkoušky, betonové prefabrikované sběrné nádrže pro svod srážkové vody z objektu MŠ odolné vztlakové vodě s přepadem do vsakového pole nebo do rybníka, návrh vyztužení podkladní základové desky s ohledem na případnou vztlakovou vodu při přívalových deštích se středových drenážním perem pod objektem pro snížení HSV a pro zamezení zaplavení štěrkových podsypů ve srážkovém období, návrh odvětrávacího potrubí radonu podloží stavby s vyústěním nad střešní plášť včetně návrhu protiradonové izolace.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Dle výpisu KN je pozemek p.č. 150/25, 150/66, 232 a 150/8 součástí zemědělského půdního fondu.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek stavby neleží v poddolovaném území.

Pozemek leží v úpatí kopce bývá při nevhodné sadbě nebo v případě zemědělského nevyužití při přívalových deštích zaplaven. Stavební pozemek leží na úpatí kopce s jílovitým podložím. Při vytrvalých srážkách bývá vlivem stékající vody z přilehlého svahu podmáčen. S ohledem na výše uvedenou skutečnost je nyní podél severní hranice vyhotovena rýha pro odvod srážkových vod na přilehlou komunikaci z důvodu zamezení zaplavení zahrady přilehlého RD.

Před dokončením realizace stavby je nezbytně nutné v rámci podmíněné investice investora vyhotovení průlehu nad pozemkem MŠ pro záchyt přívalových dešťů z přilehlého jižního zemědělsky využitého svahu p.č.150/8. Realizace průlehu bude řešena v rámci samostatného projektu. V rozsahu parku se zaplavení pozemku vzhledem k dostatečné vegetaci na ploše parku nepředpokládá.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Při realizaci stavby není nutná ochrana okolí. Narušené komunikace a zpevněné plochy vlivem vyhotovení přípojek IS, dešťové kanalizace a přívodu vody z rybníka do nádrže srážkové vody budou

navráceny po vyhotovení IS do původního stavu. V místě nových tras IS vzniknou ochranná pásma.

Stavba bude mít pozitivní vliv na odtokové poměry území. V současné době byl pozemek ve srážkovém období podmáčen a přívalová voda ze svahů byla svedena mělkou rýhou podél severní hranice pozemku na přilehlou komunikaci.

Součástí realizace stavby bude odvodnění pozemku vody natékající na terén při vytrvalých srážkových jevech do přilehlého rybníka systémem podpovrchových drenáží. Odvodnění pozemku celkově ovlivní podmáčení dané lokality a bude mít pozitivní vliv i na sousední přilehlé parcely RD. Voda z rybníka bude následně využívána pro zavlažování nedalekého fotbalového hřiště případně bude čerpadlem v období sucha svedena do východní sběrné prefabrikované jímky na srážkovou vodu ze střech objektu MŠ s následným využitím pro zálivku areálu MŠ. Přebytek vody bude případně využíván na zálivku v přilehlém parku. Podrobně viz. projekt část D1.4.2. Hospodaření s dešťovou vodou.

Pozemek p.č.150/8, který bude zčásti po dobu max. jednoho roku využitý pro mezideponii zeminy bude po ukončení skladování ornice uveden do stávajícího stavu včetně osetí.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci stavby nebudou prováděny žádné asanace ani demolice, kácení dřevin. Stávající strom na pozemku p.č.150/25 a stromy remízku na pozemku 232 budou zachovány a ochráněny před poškozením stavbou v průběhu realizace přilehlých stavebních objektů – dopravního připojení, přípojky vody a zálivu pro odpad a vedení IS. Navržené stavební objekty a trasy IS jsou v PD vedeny s ohledem na stávající výsadbu stromů.

Koruna stávajícího stromu na p.č.150/25 bude odborně dendrologicky ošetřena. V případě zásahu stavebních prací přilehlých stavebních objektů do kořenového valu stromů, bude provedeno jejich odborné ošetření dendrologem.

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

V rámci stavby dojde k záboru zemědělského půdního fondu na p.č.150/25. Zábor bude trvalý. Na pozemku nebude zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

Z celé plochy pozemku p.č.150/25 bude sejmuta ornice v mocnosti 40 cm. Ornice bude uskladněna na mezideponii na sousedním přilehlém pozemku p.č.150/8 viz. Situace – schéma POV. Zábor části p.č.150/8 bude dočasný-ornice zde bude umístěna po dobu max.1roku včetně uvedení pozemku do původního stavu. Souhlas vlastníka pozemku p.č.150/8 s dočasným umístěním ornice viz. dokladová část.

Ornice bude navrácena částečně na zatravněné plochy v mocnosti 30 cm a na plochy se sadovou úpravou v mocnosti 20 cm. Přebytek ornice bude odvezen na pozemek bez zemědělského využití ve vlastnictví obce Studánka, kde bude uskladněn a postupně využíván na sadové úpravy v obci Studánka. Přebytek zeminy bude uskladněn p.p.č.1801/1 v k. ú. Studánka u Tachova popř. na p.p.č.603/2 nebo 603/4 v k. ú. Studánka u Tachova.

V místě stavebního pozemku p.č.150/25 budou vyhotoveny ještě výkopové práce pro založení stavby, trasy IS a vyrovnání pozemku do úrovně upraveného terénu. V rámci projektové dokumentace se předpokládá z části navrácení zeminy do výkopů tras IS s odvozem přebytku zeminy na řízenou skládku. V průběhu realizace bude GD provést geologickou zkoušku zeminy, která prokáže případné využití zeminy pro násypy v místě vyrovnání terénu pro niveletu skladeb navržených zpevněných ploch a terénních úprav.

Bilance zemních prací:

Množství sejmuté ornice – 938,49 m³

Množství navrácené ornice pro sadové úpravy – 437,4 m³

Množství uschované ornice na nezemědělském pozemku obce – 501,09 m³

Plocha vyjmutí ze ZPF p.č.150/25:

Objekt MŠ		685,8 m ²
Altány	2x 23,6 m ²	47,2 m ²
Sklady	2x 8,2 m ²	16,4 m ²
Pilíř IS		1,8 m ²
Opěrné stěny, podezdívky oplocení		11,7 m ²
Zpevněné plochy z betonové dlažby		745,2 m ²
Zpevněné plochy mlatové		357,2 m ²
Okapové chodníky		54,8 m ²
Dopadové plochy herních prvků – kamenivo		319,3 m ²
Celkem plocha pozemku vyjmuta ze ZPF		2 239,4 m²

Plocha dočasného záboru ZPF p.č.150/8 pro mezideponii zeminy: 1622 m²k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavební pozemek není napojen na IS. IS jsou vedeny v dosahové vzdálenosti vhodné pro přípojky v blízkosti stavby.

Vodovod je veden podél západní hranice pozemku v přilehlé komunikaci. Vzdušný rozvod ČEZd je veden podél protilehlé západní krajnice přilehlé komunikace. Ve shodné lokalitě jsou vedeny i slaboproudé rozvody Cetin. Plynovod a kanalizace jsou ukončeny v lokalitě u nedalekého obecního úřadu. Způsob připojení pozemku na IS včetně trasy přípojek, umístění revizních šachet a pilířů IS byl konzultován během vzniku projektu se správcem IS.

Obec Studánka dle územního plánu nepředpokládá rozvoj výstavby směrem k objektu MŠ. Prodloužení řady kanalizace a plynu směrem k p.č.150/25 by navíc narušilo v blízké době nově vyhotovenou příjezdovou živičnou komunikaci. Z výše uvedených důvodů je prodloužení řady kanalizace a plynu je v tomto případě pro obec Studánka nežádoucí a proto je navrženo připojení pozemku p.č.150/25 na plyn a kanalizaci formou přípojek ke stávajícímu řadu. Přípojky kanalizace a plynu p.č.150/25 budou vedeny co nejkratší trasou příčně přes přilehlou komunikaci ve shodné trase s přípojkami ČEZd a CETIN a následně přes zatravněný pozemek p.č.243/10 k obecnímu úřadu. Napojení plynovodu a kanalizace bude vyhotoveno v dlážděné ploše přilehlého parkoviště a jeho příjezdové živičné komunikaci. Na trase kanalizační přípojky budou umístěny revizní šachty v poloze a velikosti dle požadavku správce IS. Přípojka vody bude vedena samostatně v místě zálivu pro odpad. Nad zálivem pro odpad bude umístěna vodovodní šachta. Pilíře IS ČEZd, silnoproudu a plynu budou situovány na západní hranici pozemku v jižním rohu. Podrobně přípojky viz. projekty D1.4.1, D1.4.3 a D1.4.6.

Bezbariérový přístup k objektu MŠ bude vyhotoven v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. MMR o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Před areálem MŠ je situováno parkoviště s jedním vyhrazeným bezbariérovým stáním. Parkoviště včetně příjezdové komunikace a přístupových peších cest před areálem MŠ i v rámci areálu MŠ jsou dlážděné z betonové zámkové nebo skladebné dlažby. Výškové rozdíly komunikace a přístupových peších cest jsou v místě vstupů do tříd max.20 mm. Před vstupem do tříd je dlážděná plocha o rozměru 1,5 m s sklonem 2%. Čistá podlaha a přilehlý U.T. je navržena v jedné rovině. Vstupní dveře jsou s prahem do 20 mm.

l) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

V přilehlém parku jsou v blízkosti objektu MŠ vysázeny stromy. Poloha stromů byla před jejich vysázením upravena v rámci studie MŠ tak, aby stromy nezastiňovaly pobytové plochy objektu MŠ. Podmíněnou investicí realizace projektu je údržba stromů, aby jejich výška nepřesáhla vzdálenost od objektu MŠ. Výška stromů v blízkosti MŠ bude odborně regulována, nebo budou stromy po prodloužení dotační lhůty odborně přesazeny.

Podmíněnou investicí projektu MŠ je změna příjezdové komunikace. Dopravní inspektorát požaduje změnu funkčního zařazení v současné době jednosměrné komunikace MK 2b (dle pasportu místních komunikací) z třídy „C“, do třídy „D“ s doporučením zřídit stavebně-technickým řešením obytnou zónu D1. Zejména se jedná o tyto požadavky a

návrhy: úpravu vjezdu ze sil. III/19910 do jednosměrky vytvořením pokud možno kolmého úhlu napojení s přejezdným prahem (tj. navýšení povrchu komunikace) s přechodem pro chodce a možným vytvořením parkovacích stání při levé straně vjezdu do jednosměrné ulice; zúžení šířky komunikace na 3,5 m s vymezením parkovacích stání střídavě po obou stranách komunikace (vytvoření několika šikan) ; rozsah vytvoření obytné zóny: začátek při sjezdu z III/19910 a konec za kapličkou, před výjezdem od rodinných domů (z MK 6b) a na úrovni konce nového parkoviště u kulturního domu na MK 3b (v lokalitě rodinných domů za kulturním domem by obytná zóna neplatila). Výše uvedené řešení požaduje Dopravní inspektorát jako podmíněnou investici pro kolaudační řízení nové MŠ s tím, že v době kolaudace nové MŠ musí být hotova projektová dokumentace úprav jednosměrné komunikace MK 2b a části MK3b a musí být zahájeno stavební řízení viz. zápis z jednání Dokladová část.

Podmíněnou investicí projektu je realizace průlehu zachycující přívalové srážkové vody z přilehlých jižních svahů nad stavebním pozemkem z důvodu ochrany vybavení areálu MŠ a objektů MŠ přívalovými srážkami. Průleh musí být vyhotoven před dokončením realizace stavby MŠ.

Podmíněnou investicí projektu je odkup části pozemku p.č.243/10 pro vedení přípojek IS na pozemek p.č.150/25 a pro umístění parkoviště K+R a parkovacích stání u přilehlého obecního úřadu dle požadavku dopravního inspektorátu. Pozemek p.č.243/10 je v soukromém vlastnictví. V rámci vzniku projektové dokumentace probíhal odkup pozemku obcí. Ke sloučenému stavebnímu a územnímu řízení bude doložena do dokladové části kupní smlouva nebo smlouva o smlouvě budoucí o odkupu části výměry pozemku p.č.243/10, kde jsou vedeny nové přípojky IS MŠ a parkovací stání.

Pro vyhotovení IS vedených ze stavební parcely do rybníka na p.č.232 bude vloženo věcné břemeno pro trasy vedení IS do KN do plochy pozemku ve vlastnictví státního pozemkového úřadu. Náklady spojené se zápisem věcného břemene uhradí investor.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavební pozemek tvoří p.č.150/25. Přípojky IS budou vedeny na pozemcích 1789/3, 243/3,243/4,243/10. Kanalizace dešťových vod, kabel pro připojení čerpadla a vodovodní potrubí pro přívod vody z rybníka do jímky pro dešťové vody budou vedeny přes pozemky p.č.150/66, 232. Mezideponie zeminy bude umístěna na pozemku p.č.150/8.

Odkup části pozemku p.č.243/10 pro vedení přípojek IS k objektu MŠ byl v rámci vzniku projektu v legislativním řízení. Ke sloučenému stavebnímu a územnímu řízení bude doložena do dokladové části kupní smlouva nebo smlouva o smlouvě budoucí o odkupu části výměry pozemku p.č.243/10, kde jsou vedeny nové přípojky IS MŠ.

Souhlasné stanoviska vlastníků pozemků p.č.150/66 a 232 s vedení IS přes jejich pozemek k rybníku bude doložen do Dokladové části PD před podáním žádosti o sloučené územní a stavební řízení.

Souhlas vlastníka pozemku p.č.150/8 s využitím části pozemku pro mezideponii pozemku bude doložen do Dokladové části PD před podáním žádosti o vyjmutí ze ZPF.

Výměra, způsob využití, druh pozemku viz. podrobně výpis KN viz. dokladová část E.

V průběhu vzniku DPS obec zahájila řízení o částečném odkupu pozemku p.č.243/10 a změnu vlastníka formou pozemkové výměny s vlastníkem pozemku 150/8. Řízení bylo zahájeno za účelem získání pozemků do majetku obce v místě vedení přípojek IS, umístění mezideponie zeminy a podmíněných investic parkování K+R a průlehu pro odvod srážkových vod z přilehlého svahu. V termínu odevzdání DPS a zahájení IČ byl již odsouhlasen odkup i výměny pozemků, ale nebyl dokončen proces legislativních změn vlastníků pozemků a odsouhlasen nový geometrický plán.

V textové části DPS, dokladech i situacích jsou proto uvedeny u výše uvedených pozemků čísla pozemků a vlastníci, které v době zahájení sloučeného řízení nebudou již aktuální. Před zahájením sloučeného řízení bude do dokladové části KN doplněn nový aktualizovaný výpis KN platný při zahájení sloučeného řízení a do složky Situace C. bude vložena formou dodatku nová aktualizovaná situace C2. s aktualizovanými hranicemi p.č. včetně nového označení p.č. výše uvedených pozemků.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Vlivem stavby vznikne na pozemku ochranné a bezpečnostní pásmo v místě vedení nových přípojek IS plyn, ČEZd, Cetin, vodovod, kanalizace dle ČSN na p.č.1789/3, 243/3, 243/4 a 243/10 a v místě vedení IS dešťové kanalizace, vodovodu, elektro na p.č.150/66 a p.č.232.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.

Nová stavba. Hlavním předmětem projektové dokumentace je SO1 novostavba objektu mateřské školy. Součástí projektu jsou i navazující drobné stavební objekty 2x SO2 altán hřiště, 2x SO3 sklad hřiště, SO4 oplocení areálu MŠ, SO5 pilíř IS, záliv pro odpad, základ pro plastiku a SO6 herní prvky, mobiliář.

Projektová dokumentace také obsahuje návrh vyhotovení nových přípojek IS SO7 (vody, kanalizace, plyn Innogy, ČEZd a Cetin) vedených na pozemcích p.č.1789/3, 243/10, 243/4 a 243/3.

Stavební pozemek bude odvodněn drenážemi a svodným potrubím dešťové kanalizace do přilehlého rybníka na p.č.232, odkud bude voda v případě sucha zpět přečerpána z rybníka do východní nádrže na dešťovou vodu s využitím pro zalévání pozemku MŠ. V případě nadbytku srážkové vody lze vodu využít i na zalévání přilehlého parku. Trasa dešťové kanalizace, dešťového vodovodu a elektro přípojky pro obsluhu čerpadla povede přes pozemky p.č.150/66 a 232. Na pozemku p.č.150/25 budou vyhotoveny vsakovací pole a sběrné nádrže pro srážkovou vodu. Hospodaření s dešťovou vodou a odvodnění pozemku je vyhotoveno v projektu v rámci stavebního objektu SO8.

Součástí realizace stavby bude také vyhotovení stavebního objektu SO8 - dopravní připojení stavebního pozemku k příjezdové komunikaci, parkoviště pro objekt MŠ, přístupové komunikace a zpevněné plochy umístěné na stavebním pozemku p.č.150/25.

V projektové dokumentaci jsou také navrženy sadové úpravy – stavební objekt SO10.

Všechny výše uvedené stavební objekty, které jsou předmětem projektu, jsou nové stavby.

b) účel užívání stavby

SO1 – Mateřská škola

SO2 – Altán (2x)

SO3 – Sklad (2x) – herních pomůcek

SO4 .- Oplocení

SO5 – Doplnkové stavby – pilíř IS, záliv pro odpad, základ pro plastiku

SO6 – Hřiště, mobiliář

c) trvalá nebo dočasná stavba

Všechny stavby, které jsou předmětem PD jsou stavby trvalé.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Na stavbu nejsou nutné žádné výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Projekt byl v rámci studie i rozpracovanosti DPS konzultován s NIPi Plzeň.

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

Projektová dokumentace bude po dokončení předložena k vyjádření dotčeným orgánům. Závazná stanoviska dotčených orgánů budou vložena do dokladové části a jejich případné podmínky budou zapracovány do projektové dokumentace před podáním žádosti o vydání společného povolení formou dodatků vložených do dílčích částí projektů.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Stavba nebude ochráněna dle jiných právních předpisů

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

SO1 – Mateřská škola

Kapacitní údaje:

- třída pro děti 2-3 roky kapacita 25 dětí + dva učitelé
- třída děti 4-6 let kapacita 25 dětí + dva učitelé
- kuchyně – počet zaměstnanců – 2 osoby, počet jídel 50 dětských porcí + 6 dospělých porcí (výdej pouze zaměstnancům MŠ)
- úklid – 1 zaměstnanec

Užitná plocha celkem: 614 m²

SO1A – trakt třída 2-3 roky včetně zázemí – 216 m²

SO1B – trakt zázemí MŠ, kuchyně, jídelna – 183 m³

SO1C - trakt třída 2-3 roky včetně zázemí – 215 m²

Zastavěná plocha: 685,75 m²

Obestavěný prostor: 4 403 m³

SO2 – Altán – SO2V (východní), SO2Z (západní)

Kapacitní údaje jednoho altánu:

- kapacita 25 dětí + dva učitelé

Užitná plocha jednoho altánu: 20,91 m²

Zastavěná plocha jednoho altánu: 23,60 m²

Obestavěný prostor jednoho altánu: 94,15 m³

SO3 – Sklady – SO3J (jižní), SO3S (severní)

Užitná plocha skladu: 8,18 m²

Zastavěná plocha jednoho skladu: 10,11 m²

Obestavěný prostor jednoho skladu: 39,65 m³

SO4 – Oplocení – celková délka 127 bm

SO5 – Doplnkové stavby

Pilíř IS – zastavěná plocha 1,76 m²

Záliv pro odpad – zastavěná plocha 7,44 m²

Základ pro plastiku – zastavěná plocha 1,0 m²

SO6 – Herní prvky, mobiliář – plocha hřiště 1530 m²

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

BILANCE MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Roční srážkový úhrn v lokalitě činí 745 mm, na výše uvedené ploše to představuje roční odtok téměř 315 m³.

Dešťová voda z objektu MŠ bude svedena dešťovou kanalizací do dvou sběrných prefabrikovaných jímek umístěných na západní a východní straně vedle objektu MŠ. Voda bude z jímek rozvedena k odběrných místům rozmístěných podél jižní hranice pozemku p.č.150/25, odkud bude využita pro zalévání výsadby na pozemku hřiště a přilehlého parku.

Srážková voda z komunikací bude svedena do vegetačního pásu podél severní hranice pozemku se samovolným vsakem s odvedením přebytečné vody podpovrchovou drenáží, která bude umístěna ve vzdálenosti 0,8 m od severní hranice pozemku. V místě prudších svahů vyrovnávající rozdíl U.T. a sousedního přilehlého pozemku u severní hranice bude zelený pás přerušovaný v místě drenáže štěrkovým vsakovacím podélným polem š.150 mm, aby nedocházelo k zaplavení sousedního pozemku při přívalových srážkách. Drenážní potrubí bude přibližně od poloviny SO1 objektu MŠ svedeno do západní jímky pro srážkovou vodu s přepadem do vsakovacích polí v oblasti parkoviště. Z druhé východní části pozemku bude srážková voda ze zpevněných ploch svedena drenážním potrubím do přilehlého rybníka, odkud bude využita pro zalévání fotbalového hřiště nebo pro doplnění prefa východní jímky pro dešťovou vodu u objektu MŠ v období sucha, odkud bude využita pro závlaku areálu MŠ a přilehlého parku.

Srážková voda z mlatových ploch bude svedena do zatravněné plochy podél severní hranice pozemku, kde bude likvidována samovolným vsakem. Přebytek vody bude odváděn podpovrchovou drenáží do přilehlého rybníka. Dešťová voda z altánů a zahradních skladů bude svedena na přilehlé travnaté pozemky, kde bude likvidována rovněž samovolným vsakem s odvedením přebytku vody podpovrchovou drenáží do přilehlého rybníka. Na svodech budou vždy umístěny výklopy pro případné umístění sběrného a využití vody pro dětské zalévání nebo hry s vodou v letním období.

Lokálně budou jsou navrženy pro sběr srážkové vody sběrné podélné kanálky v místě malých ploch pochozích chodníků, které jsou přímo napojeny do dešťové kanalizace.

BILANCE MNOŽSTVÍ KANALIZAČNÍCH VOD

Výpočet splaškových vod Qs :

dvě třídy mš :

Vybavení	počet	DU	SDU
WC mísa (7,5 l)	6	2	12
umyvadlo	8	0,5	4
sprcha	1	0,8	0,8
výlevka	1	2	2
sušička	1	0,8	0,8
celkem			19,6 l/s

kuchyně + zázemí:

Vybavení	počet	DU	SDU
WC mísa (7,5 l)	1	2	2
Umyvadlo	4	0,5	2
Vpust podlahová	2	0,6	1,2

Výlevka	1	2	2
Aut.myčka	1	0,8	0,8
Dřez	8	0,8	6,4
Sprcha	1	0,8	0,8
Celkem			15,2 l/s

$$Q_s = 0,5 \cdot \ddot{O} (19,6 + 19,6 + 15,2) = \underline{\underline{3,70 \text{ l/s}}}$$

BILANCE MNOŽSTVÍ VODY

Podle ČSN 756760 a EN 12056 bylo provedeno posouzení objektu

Výpočet potřeby vody a množství splašků : dle vyhlášky č. 120/2011

jedná se o dvě třídy s 25 žáky a personálem (max. 6 osob) – 200 dní provozu

školy II.9.	50 osob	50 x 8	m3/rok	400 m3/rok
školy II.10.	6 osob	6 x 16	m3/rok	96 m3/rok
stravování III.19	56 osob	56 x 8	m3/rok	448 m3/rok

Roční potřeba vody	944 m3/rok
denní potřeba	4,72 m3/den

potřeba vody	56 osob á 60 l/os/den	3360 l/den
kuchyně	56 osob á 20 l/os/den	1120 l/den
úklid	640 m2 á 20 l/100 m2	128 l/den

k celkové potřebě není třeba započítat potřeba vody na zahradu, tam jsou nádrže na dešťovou vodu, pouze provoz mířítka cca

	100 l/den
celkem za den	4700 l/den

Maximální denní potřeba vody $kd = 1,25$
 $Q_d = 4720 \times 1,25 = \underline{\underline{5900 \text{ l/den}}}$

Maximální hodinová potřeba vody $kh = 1,8$
 $Q_h = 5900 \times 1,8 : 12 = \underline{\underline{885 \text{ l/hod}}} = 14,75 \text{ l/min} = \underline{\underline{0,24 \text{ l/s}}}$

Měsíční potřeba vody:

$$Q_{\text{měs}} = Q_{\text{rok}} : 12 = 944 : 12 = \underline{\underline{78,70 \text{ m3/měsíc}}}$$

Roční potřeba vody:

$$Q_{\text{rok}} = \underline{\underline{944 \text{ m3/rok}}}$$

Jedná se o výpočtové stanovení množství potřeby vody, skutečné množství je možné určit až po odečtu z vodoměru.

Potřeba vody dle ČSN 75 5455 (zařizovací předměty)

$$Q_d = \sqrt{\sum^m(Q^2 \cdot n)} = \sqrt{0,15^2 \cdot 15 + 0,2^2 \cdot 38} = \underline{\underline{1,36 \text{ l/s}}}$$

BILANCE SPOTŘEBY PLYNU

Výpočet potřeby plynu pro MŠ 1 x plynový kotel 34 kW á 4,00 m3/hod = 4,00 m3/hod
 5300 m3/rok

TEPELNÁ BILANCE

Tepelné ztráty byly stanoveny dle ČSN EN pro výpočtovou venkovní teplotu **-15 °C**. Teplot vyznačených na výkresech se dosáhne při současném vytápění všech místností a při dodržení tepelně-technických vlastností stavebních konstrukcí daných stavebním projektem.

Celková potřeba tepla činí dle vložené otopné plochy:

• podlahové vytápění	9,5 kW
• vytápění tělesy	18,4 kW
c e l k e m	27,9 kW

Předpokládaná roční spotřeba tepla pro vytápění a přípravu TV:	200 GJ
Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu:	5 300 m ³

Zdrojem tepla bude závěsný teplovodní kondenzační kotel s nerezovým výměníkem a hořákem o jmenovitém výkonu **6,4 až 31,8 kW (34 kW pro TV)** na zemní plyn. Kotel bude osazen v technické místnosti v 1. NP objektu. Tepelný příkon kotle je v rozmezí od **6,2 do 34,7 kW**.

Třída energetické náročnosti budovy C. Podrobně viz. průkaz energetické náročnosti budovy v dokladové části E.

Při provozu objektu MŠ tříd a zázemí MŠ se předpokládá vznik odpadu: ostatní odpad z obcí podobný domovnímu odpadu (příklad původu - technická a občanská vybavenost). Vyvážení odpadů bude minimálně 1x týdně případně až 1x za 14 dní na základě uzavření smlouvy s podnikatelským subjektem mající oprávnění k této činnosti. Umístění kontejneru pro odpad MŠ bude v zálivu pro odpad u příjezdové komunikace.

Při provozu kuchyně se předpokládá odpad zbytků jídla, živočišný a biologický odpad. Odpad zbytků jídla, biologický odpad a živočišný odpad bude skladován v samostatných uzavřených nádobách umístěných v samostatné větrané místnosti vyhrazené pro skladu odpadu v objektu MŠ s vnějším přístupem. Vyvážení odpadů bude minimálně 1x týdně případně až 1x za 14 dní na základě uzavření smlouvy s podnikatelským subjektem mající oprávnění k této činnosti.

Tříděný odpad papír, plast a sklo bude likvidován v kontejnerech v docházkové vzdálenosti u obecního úřadu.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Stavba bude zahájena bezprostředně po získání dotačního titulu. Předpokládaný termín vypsání dotačního titulu je na 3/2021. Stavba nebude členěna na etapy.

i) orientační náklady stavby.

Orientační náklad stavby je 46 mil Kč včetně DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavební pozemek je situován na kraji obce v blízkosti kulturního domu. Pozemek mateřské školy ze severu navazuje na poslední pozemek zástavby rodinných domů. Na jihu přiléhá přibližně do poloviny délky pozemku k nově vyhotovenému park, dále pak přilehlé louce. Pozemek je úzký s podélnou mírně svažitou osou orientovanou ve směru východ-západ. Jižní hranice pozemku je přibližně o 1,5 m výše než severní. Přístup na pozemek bude nově vyhotoven z přilehlé jednosměrné komunikace.

Podmíněnou investicí projektu MŠ je změna příjezdové komunikace. Dopravní inspektorát požaduje změnu funkčního zařazení v současné době jednosměrné komunikace MK 2b (dle pasportu místních komunikací) z třídy „C“, do třídy „D“ s doporučením zřídit stavebně-technickým řešením obytnou zónu D1. Zejména se jedná o tyto požadavky a návrhy: úpravu vjezdu ze sil. III/19910 do jednosměrky vytvořením pokud možno kolmému úhlu napojení s přejížděným prahem (tj. navýšení povrchu komunikace) s přechodem pro chodce a možným vytvořením parkovacích stání při levé straně vjezdu do jednosměrné ulice;

zúžení šířky komunikace na 3,5 m s vymezením parkovacích stání střídavě po obou stranách komunikace (vytvoření několika šikan) ; rozsah vytvoření obytné zóny: začátek při sjezdu z III/19910 a konec za kapličkou, před výjezdem od rodinných domů (z MK 6b) a na úrovni konce nového parkoviště u kulturního domu na MK 3b (v lokalitě rodinných domů za kulturním domem by obytná zóna neplatila). Výše uvedené řešení požaduje Dopravní inspektorát jako podmíněnou investici pro kolaudační řízení nové MŠ s tím, že v době kolaudace nové MŠ musí být hotova projektová dokumentace úprav jednosměrné komunikace MK 2b a části MK3b a musí být zahájeno stavební řízení. Dopravní připojení nové MŠ dle situace je možné za splnění podmínky podmíněné investice viz. výše. Před novou MŠ by bylo vhodné vytvořit několik podélných parkovacích stání pro rychlé zastavení a vysazení, nebo vyzvednutí dětí ze školky (kiss and ride). K návrhu nové parkovací plochy naproti KD v rámci MK 3B. Dopravní inspektorát doporučil vytvoření řady kolmých či šikmých stání dle stávajícího parkoviště u obecního úřadu.

Z příjezdové komunikace bude provedena i pěší přístupová cesta situovaná na západojižní hranici pozemku. Zprava vedle pěší cesty při západní hranici pozemku je situován záliv pro odpad (SO5) z gabionové opěrné stěny s jedním kontejnerem pro smíšený odpad. Tříděný odpad (plasty, sklo, papír) z MŠ bude vynášen do kontejnerů umístěných nedaleko u obecního úřadu.

Z příjezdové komunikace bude vyhotoveno napojení inženýrských sítí voda, kanalizace, elektro, plyn. Přípojky IS kanalizace a plynu jsou vedeny až od obecního úřadu. Trasa přípojek vede primárně přes zatravněné plochy a plochy s betonovou dlažbou. Pilíř IS HUP a ČEZd, rozvodnice silnoproud SO5 je umístěn v jihozápadním rohu pozemku vedle pěší přístupové cesty. Na pilíři IS bude umístěna směrová informační cedule.

Na západní části pozemku bude vyhotoveno parkoviště pro objekt MŠ s kapacitou 7 stání včetně jednoho bezbariérového. Pozemek v místě parkoviště bude neoplocený a bude sloužit v době mimo provoz objektu MŠ jako obecní parkoviště pro nedaleké fotbalové hřiště. Z parkovacích stání bude vyhotovena mlatová přístupová cesta pro zajištění vjezdu mechanizace do přilehlého parku. V době nutného přístupu mechanizace se předpokládá dočasné vyhrazení parkovacích stání pro vjezd. Výškový rozdíl úrovní U.T. stavebního pozemku a přilehlých pozemku je navržen vysvahováním. Nevyužitá plocha pozemku okolo parkoviště bude zatravněna a osázena okrasnou výsadbou.

Areál objektu MŠ včetně hřiště bude oplocen SO4. Na západní straně oplocení přímo navazuje na objekt MŠ. Zprava objektu je situována vstupní branka a vjezdová brána. V jižním oplocení areálu je za objektem MŠ umístěna branka, která spojuje hřiště s parkem. Východní oplocení pozemek hřiště uzavírá a severní navazuje na oplocení stávající sousedního RD.

V areálu MŠ bude podél severní strany objektu MŠ příjezdová obslužná komunikace s úvratí na východní straně objektu ukončenou před vstupy na wc hřiště. V ploše komunikace budou vyhotoveny z barevné dlažby výtvarné motivy, cílové, startovní i trasovací čáry a prvky motivující ke hře – skákání, slalom nebo škatula hýbejte se. Cílem návrhu motivů je funkční využití plochy komunikace pro hru v letním období a oživení dlouhé přístupové cesty podél objektu. Obslužná komunikace bude vzdálená od objektu MŠ v místě vstupů do tříd. 1,5 m v souladu s vyhl.398/2009 Sb. Výškové rozdíly vstupů a komunikací budou s ohledem na bezbariérový přístup do tříd a pohyb po pozemku MŠ max.20 mm. V místě vstupů na wc hřiště, kde je převýšení vyšší se předpokládá návštěva wc s asistencí učitele.

Stavba mateřské školy je z důvodu dlouhého úzkého pozemku navržena jako dlouhý lineární jednopodlažní nepodsklepený objekt složený ze tří hlavních částí. Krajní sekce stavby obsahují třídy s jejich nezbytným zázemím. Středový užší spojovací krček je využitý pro provozní zázemí školy – kuchyni, jídelnu, technické, skladové a administrativní prostory. Podlouhlá vnější hmota stavby je opticky rozčleněna pomocí rozdílného zastřešení a barevného provedení do dílčích domků, které evokují uliční zástavbu a hmotově tak korespondují s měřítkem domů v obce Studánka. Drobné měřítko dílčích domů se zároveň přibližuje měřítku dětí a jejich vnímání světa z dětské perspektivy. Výška objektu je navržena s ohledem na zastínění sousední severní parcely a rodinného domu. Hlavní vstupy do objektu jsou orientovány ze severu, na východní straně objektu jsou vstupy do wc hřiště. Na jižní stranu jsou orientované okna do pobytových prostor dětí.

Ve východní části pozemku za objektem MŠ je situováno hřiště SO6 a doplňkové dřevěné stavby – dva SO2 altány včetně dvou skladů SO3 pro zahradní vybavení a herní pomůcky. Herní prvky a doplňkové stavby jsou rozmístěny zejména po obvodu pozemku kolem centrální mlatové plochy. V centru mlatové plochy je umístěn strom, pískoviště a houpačky. Hřiště uzavírá na východní pohledové straně vyvýšený uměle vytvořený kopec s tvrzkou na jeho vrcholu. Ze severní strany je hřiště pohledově otevřeno směrem k lesnatému remízku vedle rybníka. Součástí SO6 je mobiliář hřiště a parkoviště.

Součástí hmotové řešení jsou navržené sadové úpravy. Zeleň je složena zejména z keřů a bylin. V přední části parkoviště a objekt MŠ jsou rostliny okrasného charakteru, v rozsahu hřiště jsou rostliny pouze s jedlými plody. Návrh zeleně koresponduje s drenážním systémem se vsakovacími zelenými pásy podél komunikací s ohledem však i na hloubku kořenů, aby drenáže nebyly kořeny zaslepeny. Zároveň zlepšuje udržitelnost strání a pozemku podél jižního obvodového pláště, kde se nepředpokládá pobytové využití. Rozmanitost zeleně přispívá k pohledovému rozbití dlouhé linie stavby. Výsadba zeleně u altánů napomáhá jejich zastínění. Zeleň kolem tvrze pozemek uzavírá. Naopak travnaté plochy u severní hranice pozemku v rozsahu hřiště pozemek otevírají do přilehlého lesního remízku na sousedním pozemku.

V přilehlém parku jsou v blízkosti objektu MŠ vysázeny stromy. Podmíněnou investicí realizace projektu je údržba stromů, aby jejich výška nepřesáhla vzdálenost od objektu MŠ. Výška stromů v blízkosti MŠ bude odborně regulována, nebo budou stromy po prodlení dotační lhůty přesazeny. Pozemek mateřské školy bude propojen vstupní brankou.

Podmíněnou investicí projektu je realizace průlehu zachycující přívalové srážkové vody z přilehlých jižních svahů nad stavebním pozemkem z důvodu ochrany vybavení areálu MŠ a objektů MŠ přívalovými srážkami. Průleh musí být vyhotoven před dokončením realizace stavby MŠ.

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

Stavba mateřské školy SO1 se odlišuje od ostatní obytné zástavby obce barevným řešením, které na objekt upozorňuje a zároveň evokuje i využití stavby. Vnější obvodový plášť krajních sekcí tříd MŠ je navržen v omítce v barvě modré, červené a světle šedé. Středová sekce s rozdílným využitím je jednotné hnědé barvě. Střešní plášť šikmých střech se sklonem 35 stupňů je navržen z keramické skládané krytiny v odstínu matné černé engoby. Živičná hydroizolace plochých střech bude při pohledu ze stadionu zakryta kamennými pranými oblázky.

Výplně otvorů oken a dveří na wc hřiště jsou navrženy s plastovými rámy v odstínu bílém. Vstupní dveře do tříd, kuchyně a skladu odpadu jsou navrženy s hliníkovými rámy odstín stříbrný RAL 9006. Vstupní dveře do tříd a kuchyně jsou zvýrazněny barevně odlišenými šambránami v odstínu modré, červené a tmavě šedé barvě. Nad vstupy do tříd a kuchyně jsou navrženy prosklené markýzy na ocelových konzolách odstín stříbrný RAL 9006. Okna kuchyně a okna ve štítových stěnách jsou lemována šambránou ve světle šedé barvě. Jižní okna do tříd a do jídelny jsou zastíněny vnějšími žaluziemi v odstínu stříbrném RAL 9006 s podomítkovým kastlíkem. Součástí obvodového pláště jsou zámečnické prvky – žebříky s ochranným košem na jižní straně pro zajištění přístupu na ploché střechy a větrací lamelové okna do půdních prostor šikmých střech. Zámečnické prvky budou vyhotoveny v barvě stříbrné RAL 9006. Objekt sjednocuje tmavě šedý sokl. Okolo objektu je navržen okapový chodník z praného kameniva š.400 mm.

Doplňkové stavby v prostoru hřiště altány SO2 a sklad SO3 jsou navrženy jako dřevostavby z tesařských konstrukcí a dřevěnou terasovou podlahou. Altány jsou obdélné otevřené zastřešené sedlovou střechou se sklonem 25 stupňů se šindelovou střešní krytinou ve tvaru bobrovek v odstínu červenohnědém. Podhled altánů tvoří hoblované bednění P+D. Sklady čtvercového půdorysu jsou opláštěné svislými palubkami na P+D ze sibiřského modřínu v ploše obvodové kce i vnitřní atiky a vodorovnými palubkami v ploše vnější atiky. Střecha skladů je pultová se shodnou krytinou s altány. Všechny dřevěné stavby jsou navrženy z rostlého hoblovaného dříví s povrchovou úpravou transparentní olejový nátěr. Styky a spoje budou tesařské se skrytými spojovacími prvky.

Areál objektu MŠ včetně hřiště bude oplocen SO4. Západní vstupní oplocení přímo navazující na objekt MŠ bude atypický zámečnický výrobek. Oplocení, dvoukřídlá vjezdová

brána a vstupní branka bude tvořena ze svařovaných jeklových ráků s výplní ze svařované sítě 100x100. Ráky budou vsazeny mezi jeklové čtvercové nebo obdélné sloupky. Ráky oplocení včetně všech sloupků budou tmavě zelené včetně výplně. Ráky vjezdové brány a vstupní branky budou červené včetně výplně. Podezdívka oplocení bude vyzděna z plotových tvarovek odstín přírodní š.200 mm ukončené plochou zákrytovou systémovou deskou.

Navazující jižní oplocení bude systémové ze svařovaných sítí 200x50 včetně systémových sloupů. Povrchová úprava oplocení bude poplast tmavě zelený. Součástí oplocení budou betonové podhrabové desky odstín přírodní. V rámci jižního systémového oplocení osazena bude vstupní branka do přilehlého parku – atypický zámečnický výrobek z jeklového ráku s výplní ze svařovaných sítí 100x100 mm, barevný odstín červený. V místě prostoru pro míčové hry bude oplocení nahrazeno opěrnou stěnou z bednicích dílců odstín přírodní s navazujícím plaňkovým oplocením s mezerami mezi prkny 5 mm, povrchová úprava transparentní olejový nátěr.

Oplocení východní bude opět systémové ze svařovaných sítí 200x50 včetně systémových sloupů. Povrchová úprava oplocení bude poplast tmavě zelený. Součástí oplocení budou betonové pohrabové desky odstín přírodní. Oplocení severní v rozsahu cca hřiště bude pletivové systémové, povrch poplast tmavě zelený. Součástí oplocení budou betonové pohrabové desky odstín přírodní.

Pilíř IS HUP, ČEZd a rozvodnice silnoproud SO5 z betonových lícových cihel v odstínu červenohnědém je umístěn v jihozápadním rohu pozemku vedle pěší přístupové cesty. Na pilíři IS bude umístěna směrová informační cedule. Záliv pro odpad bude vytvořený z gabionových stěn.

Herní prvky SO6 jsou navrženy v zejména přírodním stylu z akátového dříví. Nosné konstrukce herních prvků jsou z akátových kůlů zbavených bělí a obroušených se zachovaným charakterem přirozeně rostlé kulatiny o průměru 120-250 mm nebo akátových kůlů opracovaných specifickým řezem Stakato. Plošné prvky jsou z akátových fošen a vodovzdorné překližky tl.16-18 mm. Dva herní prvky koš na basket a mlžitka jsou navrženy z nerezového ocelového systému herních prvků. Zastínění herních prvků je navrženo z plachtoviny. Součástí SO6 je mobiliář hřiště v architektonickém stylu hřiště z akátového dřeva, mobiliář parkoviště a před vstupy do objektu MŠ odpadkové koše s barevným nástřikem tmavě zeleným a kolostavy s barevným nástřikem modrým a červeným.

Komunikace mimo areál MŠ budou vydlážděné z betonové zámkové dlažby odstín přírodní, vyznačení parkovacích stání odstín červený. Povrch komunikace s pojezdem v areálu MŠ bude tvořit betonová skladebná dlažba odstín přírodní, formát 200x200 mm. Dlažba bude kladena na vazbu kolmo na podélnou osu severní komunikace. V ploše komunikace budou vyhotoveny z barevné dlažby v odstínu červené, antracid a okrové výtvarné motivy, cílové, startovní i trasovací čáry a prvky motivující ke hře – skákání, slalom nebo škatula hýbejte se. Cílem návrhu motivů je funkční využití plochy komunikace pro hru v letním období a oživení dlouhé přístupové cesty. Pěší cesty budou vyhotoveny z dlažby skladebné formát 100x200 kladené na vazbu kolmo k podélné ose pěší cesty nebo rovoběžně s objektem MŠ, odstín dlažby colorpodzim. Obruby všech zpevněných ploch budou systémové betonové odstín přírodní. Zpevněné plochy hřiště budou mlatové včetně přístupových cest do přilehlého parku.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení a využití pozemku včetně doplňkových staveb a stavebních objektů je popsáno výše.

Dispoziční návrhy tříd včetně zázemí jsou téměř zrcadlově řešené s výjimkou dílčích drobností navazující na věk dětí užívajících třídu a provozní vazby objektu. Jednotlivé třídy obsahují vstupní zvěť s oddělenou sušárnou pro mokré oděvy a boty. Součástí zádveří je čistící zóna za vstupními dveřmi. Sušárna je atypickými dveřmi s otvory spojena s prostorem chodby, pohyb vzduchu je zesílen doplňujícím nuceným odvětráním. V sušárně je umístěny topný žebřík s topnou elektrickou baterií pro možnost vytápění i v letním období.

Ze zádveří se vstoupí do šatny dětí se samostatnou oddělenou šatnou učitelů s nuceným odvětráním. V šatně dětí jsou situovány dveře přímo do herny, aby rodiče při vyzvedávání dětí nechodili ve venkovní obuvi do herny přes umývárnu. Dále lze z šatny dětí

vstoupit do umývárny a wc dětí se samostatným wc učitelů. Umývárna je průchozí do herny. V umývárně je navržena středová nízká příčka pro sekci oddělených ručníků. Dále je zde umístěno umyvadlo pro učitele vedle vstupu wc učitelé a sprcha pro děti s nízkou vaničkou a protiskluzovým povrchem. Ve třídě pro děti ve věku 2-3 let je v umývárně vyčleněný prostor pro přebalovací pult s navazujícím umyvadlem ve výšce pro dospělé na umytí rukou po přebalení. Ve třídě pro děti ve věku 4-6 let je z umývárny vstup do přidružené úklidové komory z důvodu velké vzdálenosti třídy od úklidové komory centrální. Prosvětlení zadní části umývárny je docíleno přidáním střešním neotevřivým světlíkem. Součástí dodávky světlíku je vnitřní rozptylová žaluzie. Větrání umývárny je zajištěno přirozeně oknem. Větrání wc učitelé a úklidové komory je nucené VZT. Výše uvedené zázemí tříd je situováno na sever.

Vstupy do herny jsou navrženy posuvnými dveřmi. Orientace herny je na jih. Herna je hmotově rozdílnou světlu výškou 2,83 a 3,0 m a členěním oken rozdělena do dvou sekcí – pracovní část a hrací plocha. Plocha herny je větší než požadovaná, proto objem vzduchu herny umožňuje lokální snížení světlé výšky herny v místě v rozsahu SO1B s plochou střechou. Snížení světlé výšky je navrženo v PD také s ohledem celkovou výšku objektu ve vazbě na minimalizaci zastínění sousedního RD včetně zahrady dle studie zastínění. Osvětlení nad pracovními stoly je doplněno střešními světlíky s možností ventilačního otevření. Dodávkou střešních světlíků je vnitřní rozptylová roleta na elektrický pohon. Zastínění herny vnějších oken je navrženo na jižní straně vnějšími žaluziemi na elektrický pohon a na západní straně vnitřními rozptylovými roletami s mechanickým ovládním. Mechanické ovládní bude vždy umístěno mimo dosah dětí. Větrání tříd bude přirozené okny. Plocha herny pro děti 4-6 let je zmenšena o velikost wc hřiště. Součástí obou heren jsou sekce vestavěných skříní, které v horních hůře přístupných partiích budou sloužit jako skladový prostor hraček, výukových pomůcek a materiálů. V herně je umístěno umyvadlo ve výšce pro dospělé pro výtvarné dílny a mytí pomůcek výtvarných potřeb. K herně přiléhá místnost pro sklad pomůcek, kde budou umístěny především tělovýchovné pomůcky.

Z herny je dále umístěn vstup do ložnice s přilehlým skladem ložního prádla, kde je umístěna i sušička prádla. Oba prostory jsou větrány přirozeně okny. Orientace ložnic je na severo-východ nebo severo-západ. Zatemnění ložnic je navrženo mechanicky ovládanými vnitřními plátěnými roletami. Povrch rolet je možné čistit parním čističem.

Dispozice středového traktu obsahuje vstupní chodbu se vstupem po pravé straně do šatny pro zaměstnanců kuchyně a úklidu s navazujícím zázemím zaměstnanců umývárnou s wc. Po levé straně chodby jsou umístěny vstupy do suchého skladu potravin a skladu zeleniny. Oba sklady jsou průchozí do kuchyně. Mezi skladem zeleniny a kuchyní je umístěna navíc hrubá přípravná zeleniny. V čele chodby proti vchodovým dveřím jsou dveře do vnitřní chodby středního traktu odkud lze vstoupit do kanceláře ředitele MŠ, kanceláře kuchyně, technické místnosti a úklidové komory. V čele středové chodby je vstup do třídy pro děti 2-3 roky. Na druhé straně chodba ústí do jídelny, odkud lze vstoupit do kuchyně, která je s jídelnou propojena i výdejním a příjmovým výsuvným oknem. Z jídelny lze dále vstoupit do třídy dětí 4-6 let. Jídelna je kapacitně navržena pro stravování jedné třídy s možností využití jídelny i jako sdružovací centrální prostor pro obě třídy například při divadelním představení. V jídelně bude vyhrazen prostor pro várnici s čajem, vozík pro rozvoz jídla a umyvadlo na ruce ve výšce pro děti s přidruženým zásobníkem na jednorázové papírové ručníky.

Dispoziční řešení kuchyně obsahuje sekce prostoru pro zpracování syrového masa, očištěné zeleniny, těsta a vajec, umyvadlo na ruce + výlevku, mytí černého nádobí, mytí bílého nádobí v myčce + dřez na mytí pomůcek, výdej jídla a příprava svačin. Ve středu kuchyně je umístěn konvektomat, varná plocha a stůl na zpracování vařených potravin. Součástí hrubé přípravné zeleniny je dřez na mytí zeleniny a dřez na ruce. Vybavení kuchyně včetně popisu sekcí je podrobně znázorněno v půdoryse a v samostatném výkrese kuchyně. Všechny okna v kuchyni budou opatřeny sítí proti hmyzu. Síť proti hmyzu byly navrženy i do oken jídelny. Kuchyně i sklady kuchyně budou nuceně podtlakově odvětrány VZT.

Kuchyňský biologický i živočišný odpad a zbytky potravin bude skladován v samostatném skladu přístupném vnějším vchodem odkud bude odvážen zasmluvněnou organizací příslušnou k likvidaci kuchyňského odpadu. Sklad bude nuceně odvětrán VZT.

Všechny vnitřní prostory objektu MŠ bez možnosti přirozeného větrání oken budou nuceně odvětrány VZT.

Součástí stavby objektu MŠ není žádná technologie výroby.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Objekt MŠ byl navržen v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Součástí parkoviště je jedno bezbariérové stání, rozdíly komunikací a chodníků jsou v rámci přístupové komunikace a v místě vstupů do tříd max.20 mm. Plocha před vstupem splňuje minimální požadavek 1500 × 1500 mm. Sklon plochy před vstupem do budovy je v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%).

Vstup do objektu v místě tříd splňuje mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlých dveří umožňuje otevření nejméně 900 mm. Otevíravá dveřní křídla budou ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy. Dveře budou zaskleny od výšky 400 mm, a zároveň budou vyhotoveny z bezpečnostního skla. Zámek dveří bude umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm. Horní hrana zvonkového panelu bude nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm. Prosklené vstupní dveře budou výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí výrazným pruhem ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí. Vnitřní dveře s pohybem veřejnosti budou mít šířku min.800 mm. Prosklení dveří bude je jejich horní třetině.

Obě třídy budou mít vymezený prostor pro bezbariérové wc dětí v šířce dvou míst pro dětskou toaletu. Ve třídě pro děti ve věku 2-3 roky se předpokládá wc s asistencí tzn. nejsou zde umístěna madla. Ve třídě pro děti ve věku 4-6 let se již předpokládá samostatnost dětí tzn. jsou zde umístěna po stranách dvě sklopná madla. Shodné madla jsou umístěna i na wc hřiště dětí. Zde se ale předpokládá návštěva wc s asistencí z hlediska možných komplikací při svlékání více vrstev oblečení a bezbariérového vstupu s rozdílem podlahy a U.T. 20-40 mm.

Nášlapné vrstvy vnitřních podlah užívané veřejností splňují stanovení vyhláškou 268/2009 Sb. a normou ČSN 74 4505 pro podlahy základní požadavek koeficient tření min. 0,5.

Komunikace v rámci celého areálu MŠ i hřiště jsou bezbariérové s výjimkou altánů, skladů a přístupu do parku jezdeckými schody, kde se předpokládá asistence učitele. Hlavní přístupové komunikace jsou dlážděné z betonové skladebné nebo zámkové dlažby, zpevněné plochy hřiště jsou mlatové. Pozemek hřiště je odvodněn podpovrchovými drenážemi, aby nedocházelo k jeho rozbahnění vlivem podmáčení.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby zajišťuje provozovatel. Zásobování mateřské školy v areálu MŠ mimo hlavní dobu příchodu a odchodu dětí. Pozemek MŠ bude chráněn proti vandalismu kamerovým systémem. Objekt MŠ bude zabezpečen alarmem v případě nepovolaného vniknutí. Součástí zvonkového panelu do tříd bude kamera. Nášlapné vrstvy vnitřních podlah užívané veřejností splňují stanovení vyhláškou 268/2009 Sb. a normou ČSN 74 4505 pro podlahy základní požadavek koeficient tření min. 0,5.

Na ploché střechy je zajištěn přístup vnějším žebříkem s ochranným košem. Přístup na střechu je zajištěn zábranou proti vniknutí nepovoleným osobám. Součástí střešního pláště je bezpečnostní kotevní systém. Bezpečný pohyb v podkroví po půdních lávkách bude zajištěn zábradlím a zarážkou na okraji lávek.

Při návrhu byly uplatněny obecné technické požadavky na výstavbu dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, v platném znění, která stanoví základní požadavky na stavebně technické řešení staveb, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů a orgánů obcí.

Při užívání stavby není ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Před zahájení realizace stavby bude vyhotoven odvodňovací drenážní systém včetně jímek pro snížení HPV v době zakládání stavby.

Novostavba objektu MŠ bude založena na základových pasech z PB 16/20. V případě podmáčení pozemku budou základové kce podsypany štěrkem. Součástí základových konstrukcí jsou štěrkové podsypy, odvětrání radonu, vyhotovení uzemnění a IS, podkladní betonová deska. Hydroizolace stavby je navržena z protiradonové izolace SBS modifikovaného asfaltu. Svislé nosné konstrukce jsou zděné zejména z cihelných broušených tvárnice včetně systémových keramických překladů. Obvodový plášť je zateplen minerální izolací. Vodorovné konstrukce tvoří ŽB desky plochých střech, ŽB věnce spřahující všechny objekty v rovině ŽB desky a ŽB věnce v rovině ukončení nadezdívek. Konstrukci krovu tvoří sbíjené příhradové vazníky. Podhledy protipožární SDK jsou samonosné. V místě vedení VTZ je zdvojený podhled. Součástí podhledů je zateplení. Vnitřní nenosné příčky vyzděné zejména z pórobetonového zdiva s lokálními příčkami SDK v místě posuvných vnitřních dveří. Skladby podlahy jsou navrženy v tradiční skladbě hydroizolace, tepelná izolace, litý cementový potěr, nášlapná vrstva. Střešní plášť šikmých střech tvoří skladby s keramickou skládanou krytinou. Střešní plášť plochých střech tvoří skladby s živичnou hydroizolací. Součástí stavby jsou prvky PSV mezi nimiž jsou zejména: okna, vnější dveře, vnitřní dveře do ocelových zárubní, žebříky, markýzy. Součástí stavby jsou rozvody IS.

Součástí stavebního řešení je vyhotovení dřevěných drobných staveb SO2 altánů a SO3 skladů. Oba stavební objekty jsou založeny na základových pasech z PB 16/20. Nosné svislé kce, vodorovné kce a kce krovu jsou tesařské. Střešní plášť je navržen z živичného šindele na bednění. Součástí stavby altánů a jižního skladu jsou rozvody IS.

V rámci stavebního řešení bude vyhotoveno oplocení SO4 systémové pletivové, se svařovaných sítí na vrtané základové patky a atypické zámečnické na základové pasy, patky a plotové podezdívky. Součástí oplocení je lokální opěrná stěna z BD včetně navazující dřevěné stěny – oplocení z planěk.

Součástí realizace jsou drobné doplňkové stavby SO5 – pilíře IS, zálivu pro odpad a základové patky pro plastiku. Dále bude vyhotoven SO6 hřiště a mobiliář obsahující výkopové práce, základové kce, osazení prvků a vyhotovení dopadových ploch.

V rámci stavebních prací budou provedeny přípojky IS, komunikace, zpevněné plochy, okapové chodníky a sadové úpravy. V rámci stavebních prací bude provedeno osazení jímek a vsakovací pole pro srážkovou vodu.

Stavba se bude souhrnně týkat především těchto hlavních prací:

POV – zřízení zařízení staveniště

- Zemní práce – sejmutí ornice o mocnosti 40 cm v celé ploše pozemku
- Vyhotovení hutněné zpevněné plochy pro zařízení staveniště se štěrkovým násypem
- Vyhotovení dočasných panelových stavebních komunikací
- Osazení stavebních buněk včetně hygienického zázemí, napojení na IS
- Provedení oplocení staveniště

SO1 – Objekt MŠ

- Výkopové práce – základy, podkladní betony
- Zemní práce – hutněné štěrkové podsypy, odvětrání radonu
- Ležaté rozvody IS, přípojky IS
- Základy – základové pasy, patky, podkladní beton
- Hydroizolace stavby včetně ochranné betonové vrstvy 50 mm
- Svislé nosné kce včetně překladů a ŽB věnců
- ŽB desky v místě plochých střech
- Osazení příhradových vazníků a vyhotovení střešního pláště šikmých střech, pochozích lávek
- Vyhotovení skladby plochých střech
- Osazení vnějších oken a dveří

- Zateplení vnějšího obvodového pláště včetně vyhotovení omítkového systému
- Zhotovení SDK samonosných podhledů včetně zateplení
- Provedení vnitřních rozvodů IS
- Vyhotovení snížených SDK podhledů pro zakrytí IS
- Provedení skladeb podlah
- Realizace vnitřních omítek, obkladů, nášlapných vrstev
- Osazení vnitřních prvků PSV
- Výmalba objektu
- Dokončení přilehlých povrchových úprav - vnější okapové chodníky

SO2 Altány, SO3 Sklady

- Výkopové práce – základové pasy
- Zemní práce – hutněné štěrkové podsypy
- Vyhotovení základových kcí
- Dřevěné tesařské kce včetně nátěrů
- Vyhotovení střešního pláště včetně klempířských prvků
- Osazení prvků ostatních prvků PSV
- Vnější okapové chodníky
- Vyhození vnějších terénních úprav

SO4 Oplocení

- Výkopové práce – základové pasy, patky
- Zemní práce – případné hutněné štěrkové podsypy
- Vyhotovení základových kcí
- Vyhotovení opěrného zdiva z BD, plotových podezdívek
- Dřevěné tesařské kce oplocení včetně nátěrů
- Osazení zámečnických atypických prvků oplocení
- Vyhotovení systémového oplocení

SO5 Doplnkové stavby

- Výkopové práce – základové pasy
- Vyhotovení základových pasů
- Vyhotovení zděného pilíře
- Provedení gabionové opěrné stěny

SO6 – Herní prvky, mobiliář

- Výkopové práce – základové patky, pasy
- Zemní práce – případné hutněné štěrkové podsypy, vyhotovení násypového kopce
- Vyhotovení základových kcí
- Osazení herních prvků, mobiliáře
- Provedení dopadových ploch

SO7 – Přípojky IS

- Výkopové práce
- Vyhotovení přípojek IS
- Vyhotovení hutněných zásypů a obnovy povrchových úprav

SO8 – Hospodaření s dešťovou vodou

- Vyhotovení dočasných čerpacích šachet pro snížení HPV po dobu zakládání stavby
- Provedení drenážního systému s odvodem vody natékající na terén při vytrvalých srážkových jevech do rybníka
- Zhotovení vsakovacích polí
- Vyhotovení dešťové kanalizace včetně dvou prefabrikovaných sběrných jímek
- Provedení rozvodu dešťové vody po pozemku a přívodu vody z rybníka do jímky

SO9 – Komunikace, zpevněné plochy, dopravní připojení, parkoviště

- Terénních úprav pozemku

- Zhotovení podkladních vrstev zpevněných ploch, komunikací
- Položení dlažby
- Vyhotovení maltového povrchu
- Provedení jezdeckých schodů

SO10 – Sadové úpravy

- Navrácení ornice v mocnosti 30/20 cm
- Výsadba rostlin

b) konstrukční a materiálové řešení

Objekt mateřské školy je členěn do šesti vedle sebe umístěných lodí. Krajní dvojice lodí a střední dvě lodi mají navrženou střešní konstrukci z dřevěných vazníků s lisovanými styčnickovými deskami a samonosnou konstrukcí podhledu ze systémových profilů doplněných o ocelové nosníky v rovině podhledu. Vazníky jsou podepřeny na obvodových stěnách a vnitřních nosných stěnách.

Zbývající dvě lodi objektu mateřské školy mají navrženou střešní konstrukce z ŽB desky tl. 200 mm z betonu C25/30 XC1 a betonářské oceli B 500B. Na ŽB desku navazují ŽB věnce ve vazníkových lodích objektu se spodní hranou v úrovni +2,960 m o průřezu 220/330 mm. Ve vazníkových lodích objektu jsou dále navrženy další ŽB věnce v úrovni pozednice pod vazníky (s.h.: +3,960 m) o průřezu 220/210 mm. Oba věnce z betonu C25/30 XC1 a betonářské oceli B 500B obíhají dokola po obvodových i vnitřních nosných stěnách všech vazníkových lodí objektu.

Překlady nad otvory v obvodových a vnitřních nosných stěnách jsou navrženy ze systémových keramických překladů Porotherm KP7 v modulu 1+1 ks v obvodových stěnách v místě uložení kastlíku pro žaluzie, v modulu 2+1 ks v obvodových stěnách v místě bez žaluzií a v modulu 4 ks ve vnitřních nosných stěnách. Překlady v modulu 1 + 1 ks jsou v nadpraží doplněny ŽB věncem, který po zatvrdnutí betonové směsi převezme úlohu překladu nad těmito otvory. V podélné vnitřní nosné stěně ve dvojici lodí z ŽB střešní deskou jsou navrženy ŽB průvlaky o průřezu 300/500 mm z betonu C25/30 XC1 a betonářské oceli B 500B.

Pro uložení systémové konstrukce samonosného podhledu a jednotek vzduchotechniky byly navrženy ocelové nosníky v rámci podhledu z válcovaných profilů IPE 160, 180 a 220.

Obvodové a vnitřní nosné stěny jsou navrženy z cihel Porotherm 30 Profi tl. 300 mm, pevnosti P10, zděných na maltu pro tenké spáry. Zdivo štítů a atik je navrženo z cihel Porotherm 24 Profi tl. 240 mm, pevnosti P10, zděných na maltu pro tenké spáry. Dvojice pilířů pod ŽB průvlaky je navržena z tvárnic Silka S12-1800 tl. 300 mm, pevnosti P12, zděných na maltu pro tenké spáry. Podélná vnitřní nosná stěna objektu ve střední vazníkové lodi je navržena z cihel Porotherm 19,5 AKU P+D tl. 200 mm, pevnosti P10, zděných na maltu M2,5. Osamělé pilíře uprostřed krajních lodí o rozměru 500x300 mm pro uložení ocelových nosníků podhledu jsou navrženy z cihel Porotherm 30 Profi, pevnosti P10, zděných na maltu pro tenké spáry.

Pod stěnami 1.NP je navržena ŽB podlahová deska tl. 150 mm z betonu C20/250 XC1 a betonářské oceli B 500B, která bude celoplošně vyztužena sítěmi Ø 8 mm, oka 150 x 150 mm, při obou površích s krytím 20 mm.

Založení objektu je navrženo plošné na základových pasech z betonu C16/20. Šířka základových pasů je navržena 500 mm pod většinu obvodových a vnitřních nosných stěn. Pod jednou z vnitřních stěn v krajní východní lodi objektu je navržen pas šířky 600 mm. Lokální rozšíření pasů je navrženo pod osamělými pilíři a pilíři stěn s větším zatížením. Hloubka založení je uvažována v úrovni -1,100 m od UT i PT. Výkres základů je součástí stavební části dokumentace. Vzhledem k vysoké hladině podzemní vody je nutné předpokládat potřebu soustavného čerpání prosakující vody do výkopu pro základové pasy po dobu obnažení základové spáry před betonáží. To bude provedeno do předem připravených jímek na pozemku stavby. V případě rozbahnění základové spáry před betonáží, které dle geologického průzkumu hrozí přibližně ve východní polovině objektu je třeba vysypat k tomu účelu prohloubenou základovou spáru přibližně 100 mm šterku, aby nedošlo k betonáži do vody a tím k výraznému snížení únosnosti základové spáry.

Součástí statického posouzení je návrh konstrukce dřevěných objektů skladu a altánu na přilehlém pozemku. Konstrukce altánu o půdorysných rozměrech 4,8 x 6,2 m je navržena z krokví 100/140 mm, vrcholové vaznice 120/160 mm a obvodových vaznic (pozednic) 140/140 mm. Obvodové vaznice jsou podpírány sloupy 140/140 mm. Rohové a podélné mezilehlé sloupy jsou opatřeny ztužujícími pásky 100/100 mm s vyložením 800 mm. Podlaha altánu je navržena z fošen 60/120 mm s osovou vzdáleností 450 mm a ze základových prahů 160/200 mm a 200/200 mm. Založení je navrženo na základových pasech šířky 500 mm s bednicími dílci 300x300 mm lokálně podpírajícími základové prahy v místech dřevěných sloupů.

Konstrukce skladu o půdorysných rozměrech 3,14 x 3,14 m je navržena z krokví 100/140 mm, obvodového vaznicového rámu a sloupů 140/140 mm a ztužujících diagonálních vzpěr 100/100 mm. Podlaha skladu je navržena obdobně jako u altánu s nosníky z fošen 60/120 mm po 450 mm a základovými prahy 140/140 mm. Založení je navrženo na základových pasech šířky 500 mm s bednicími dílci 300x300 mm lokálně podpírajícími základové prahy v místech dřevěných sloupů.

V rámci oplocení hřiště je navržena opěrná stěna z betonu C25/30 XC2 a betonářské oceli B 500B. Stěna má spodní monolitickou část šířky 400 mm a výšky 800 mm, na kterou navazuje horní část z bednicích dílců výšky 1,5 m. V místě zakotvení sloupu pro basketbalový koš bude monolitický základ lokálně rozšířen o 900 mm.

Podrobně návrh konstrukčního řešení včetně návrhu výztuží a profilace prvků viz.část D1.2.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Mechanická odolnost a stabilita je posouzena ve stavebně technickém řešení část D1.2. Stabilita konstrukce objektu je prokázána ve statickém výpočtu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Součástí stavby nejsou žádné technické a technologické zařízení. Objekt je vytápěn plynovým kondenzačním kotlem, který zajišťuje ohřev TUV. Na wc hřiště bude z důvodu velké vzdálenosti od kotle umístěn elektrický průtokový ohříváč se zásobníkem. Objekt bude odvětrán vzduchotechnicky bez technologických zařízení. Kuchyně bude odvětrána digestoří nad konvektomatem a varnou plochou s přidruženou VZT nad výdejním a příjmovým okénkem.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Součástí stavby nejsou žádné technické a technologické zařízení

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Zásady požárně bezpečnostního řešení jsou samostatně posouzeny a podrobně popsány v PBŘS část D1.3. Mezi hlavní prvky návrhu PBŘS patří níže jmenované body.

Sádrokartonový podhled chrání dřevěnou konstrukci sedlové střechy bude zdola vykazovat odolnost EI-30 v samonosném provedení (staticky nezávislý na hořlavé konstrukci). Celý objekt bude větrán pomocí vzduchotechniky umístěné pod požárním podhledem s výjimkou kuchyně. Tyto rozvody VZT potrubí ze spodní strany chráněné druhým pohledovým SDK podhledem, na který nejsou kladeny další požadavky (SDK desky s třídou reakce na oheň A1 montované na kovovou konstrukci).

Vzduchotechnika v kuchyni bude odpovídat ČSN 730872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. Potrubí zařízení 1 vedené v půdním prostoru je požárně izolováno s minimální odolností EI30. Ventilátor je umístěn v protipožárním boxu, který je dodávkou stavby. Potrubí ostatních zařízení mají v místě průchodu podstřešním prostorem průřez menší než 0,04 m² a jsou od sebe vzdálena minimálně 500 mm.

Na potrubí vzduchotechnického zařízení musí být viditelně vyznačen směr proudění, a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání v souladu s vyhláškou č.272/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Prostupy konstrukcemi: těsnění prostupů bude provedené dle ČSN 73 0810 v čl. 6.2.1.: _ podle bodu a) – požárními ucpávkami v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010. _ Podle bodu b) lze postupovat u zděných, nebo betonových konstrukcí (které nesousedí s evakuačním výtahem, nebo chráněnou únikovou cestou) dotěsněním (například dozděním, dobetonováním, nebo zaplněním výrobkem s třídou reakce na oheň A1/A2 v celé tloušťce konstrukce, kterými prochází max. 3 potrubí s trvalou náplní vodou, nebo jinou nehořlavou kapalinou (topení, chlazení apod.) v nehořlavém potrubí (s třídou reakce na oheň A1/A2) s vnějším průměrem do 30 mm a s nehořlavou izolací min. 500 mm na obě strany konstrukce, nebo jedná-li se o vstup jednoho samostatného kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem do 20 mm (el. kabel může procházet kromě zděných a betonových konstrukcí také sádkartonovými a sendvičovými, při dotažení konstrukce až k povrchu kabelu). Dle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost min. 0,5 m.

Dveře mezi jednotlivými požárními úseky musí vykazovat odolnost nejméně EI-15-DP3-C2. Výlez do mezistřešního prostoru musí vykazovat odolnost nejméně EI-15-DP3.

Ve stavebních konstrukcích nebudou použity hmoty, které v podmínkách požáru odkapávají. (K povrchovým úpravám z výrobků o tloušťce do 2 mm se nemusí přihlížet). Dle ČSN 73 0835 v čl. 12.3.1 nesmí být na povrchové úpravy stavebních konstrukcí použity hmoty s indexem šíření plamene is větším než 75 mm/min. u stěn a 50 mm/min. u podhledů. Pro podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované podle ČSN EN 13501-1 do třídy A1fl až Cfl. Kromě nášlapných vrstev podlah nebo lemovacích lišt, nesmí být na povrchové úpravy konstrukcí použity plastických hmot. Při posuzování hmot, které v konstrukcích střech, stropů a podhledů jako hořící odkapávají nebo odpadávají se nemusí přihlížet k materiálům osvětlovacích těles, pokud jejich celková plocha (součet dílčích půdorysných průmětů) není větší než 15 % podlahové plochy příslušného požárního úseku. V konstrukcích střech nesmí být použito průsvitných střešních pláštů a světlíků z materiálů třídy reakce na oheň F až B dle článku 12.3.2. Požárně bezpečnostní konstrukce budou provedeny oprávněnou osobou. Ke kolaudaci budou doloženy doklady dle vyhl. č. 246/2001 Sb. § 46 ods. (5). Hodnoty požární odolnosti jsou určeny podle knihy Romana Zoufala a kolektivu Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, podle tabulkových hodnot ČSN 73 0821 ed.2. a podle technických listů výrobců. Použité konstrukce vyhovují požadavkům norem při splnění výše uvedených podmínek.

Veškeré uzamykatelné dveře, vrata apod., vyskytující se na únikových cestách (označené na výkrese symbolem „3“, musí mít ve směru úniku kování (např. panikovou kliku), které umožní v případě ohrožení jejich otevření ručně, nebo samočinně (bez použití klíčů nebo jakýchkoliv nástrojů a bez zdržení evakuace), ať již jsou zamčené, zablokované nebo jinak zajištěné proti vloupání apod.

Hasicí přístroje - Požární úseky N 1.01 a N.03 – třídy: V požárním úseku tříd budou umístěny po dvou práškových přenosných hasicích přístrojích 21A/113B (6kg). Umístěny u hlavního vchodu a u dveří do společného zádveří. Požární úsek N.02 - zázemí: U hlavního vchodu bude jeden práškový s hasicí schopností 21A/113B. V kuchyni bude také jeden 21A/113B, a jeden 2l pěnový 40F pro hašení jedlých tuků. Zahradní objekty: Pro hašení objektů na zahradě bude určen jeden práškový PHP 34A/183B umístěný ve venkovním prostředí u vstupu do zahrady. Hasicí přístroj musí být instalován a udržován podle vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci. Hasicí přístroj bude umístěn ve výšce max. 1,5 m od podlahy po rukojeť přístroje. Může stát také na zemi, ale bude zajištěn proti pádu a umístěn na snadno přístupném a dobře viditelném místě.

V souladu s požadavky ČSN EN ISO 7010 zajistí stavebník označení všech technických zařízení v objektu bezpečnostními značkami a nápisy- zejména označení únikových cest a východů všude, kde není přímo viditelný východ na volné prostranství, hlavního vypínače elektrické energie (označen nápisem TOTAL STOP) , pilíř na hranici pozemku, zařízení nevhodná k hašení vodou, přenosného hasicího přístroje, hlavního uzávěru plynu, hlavního uzávěru vody, zdroje požární vody.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Projektová dokumentace a veškerá energetická zařízení jsou navržena dle platných ČSN EN a v souladu se Zákonem č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií a jeho prováděcích vyhlášek a novelizací.

Zdrojem tepla bude závěsný teplovodní kondenzační kotel s nerezovým výměníkem a hořákem o jmenovitém výkonu **6,4 až 31,8 kW (34 kW pro TV)** na zemní plyn. Kotel bude osazen v technické místnosti v 1. NP objektu. Tepelný příkon kotle je v rozmezí od **6,2 do 34,7 kW**.

Celková potřeba tepla činí dle vložené otopné plochy:

• podlahové vytápění	9,5 kW
• vytápění tělesy	18,4 kW
c e l k e m	27,9 kW

Předpokládaná roční spotřeba tepla pro vytápění a přípravu TV:	200 GJ
Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu:	5 300 m ³

Třída energetické náročnosti budovy C. Podrobně viz. průkaz energetické náročnosti budovy v dokladové části E.

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

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

Stavba splňuje základní hygienické požadavky na provoz MŠ. Návrh dispozice obsahuje šatnu pro děti s přirozeným větráním oknem a oddělenou šatnu pro učitele s nuceným větráním VZT.

V dispozici zázemí tříd MŠ je dále umístěna umývárna s kapacitou pro 25 dětí tj. s 5 klozety a 5 umyvadly pro děti, jednou sprchou pro děti s plochou vaničkou a samostatným wc odděleným pro učitele. Jeden klozet je vyhrazen pro bezbariérové využívání. Výška umyvadel v umývárně pro děti do 3 let bude 430 mm, výška umyvadel pro děti do 6 let v m.č.1.30 bude 500 mm. Výška osazení závěsného klozetu pro děti do 3 let je dle normy 300 mm a pro děti do 6 let je dle normy 400 mm. Technické řešení závěsných wc na trhu neumožňuje rozlišení výšek a nabízí pouze střední hodnotu výšky osazení 350 mm, která je navržena v projektu. Všechny klozety budou závěsné s integrovaným splachováním do pórobetonového zdiva. Osová vzájemná vzdálenosti umyvadel a klozetů včetně osová vzdálenosti od zdiva v souladu s požadavky ČSN jsou okótované v půdoryse D1.1. Sprchové vaničky pro děti budou mít profilované dno proti skluzu. Výška vaničky nad podlahou bude max.100 mm. Součástí umývárny je jedno umyvadlo pro učitele. V umývárně pro děti ve věku 2-3 roky je vyhrazený prostor pro přebalovací pult, kde je i umístěno umyvadlo ve výšce pro dospělé pro mytí rukou po přebalení. Umývárna je přístupná z šatny i ze třídy. Světlá výška zázemí tříd je 2,83 m. V umývárkách je ve středu mezi umyvadly navržena středová nízká přička pro umístění police s háčky na ručníky s dělícími příčkami.

Umyvadla pro děti v umývárkách budou napojena na společnou mísící baterii osazenou mimo dosah dětí na wc učitelé. Umyvadlo v jídelně, které budou sloužit jako pohotovostní v případě znečištění dětí ve věku 2-3 během konzumace jídla, bude opatřeno termostatickou baterií s nastavitelnou teplotou vody. Úprava nastavené teploty baterie dětmi se zde nepředpokládá, protože děti budou jídelně vždy trvale pod dohledem učitelů. Na wc hřiště děti bude teplota vody také regulována mísící baterií umístěnou opět mimo dosah dětí na wc učitelé.

Světlá výška zázemí tříd je 2,83 a 3,0m. Lokální snížení světlé výšky umožňuje větší plocha třídy s dostatečným objemem vzduchu. Součástí třídy je umyvadlo ve výšce pro dospělé pro výtvarné práce a mytí pomůcek. Studie oslnění a denního osvětlení ověřila dostatečnou velikost okenních ploch viz. dokladová část. Větrání tříd je zajištěno přirozeně okny. Součástí tříd jsou dva světlíky s vnitřní elektricky ovládanou žaluzií a možností ventilačního otevření. Zastínění vnějších oken je navrženo vnějším žaluziemi ve stříbrné barvě s nejvyšším odrazem denního světla. Zastínění západních oken v herně je navrženo rozptylovými plátěnými roletami v bílém odstínu.

Ložnice jsou situované na severozápad a severovýchod. Místnosti jsou větrané přirozeně okny. Vnější otvory jsou zastíněné plátěnými modrými roletami s dostatečným přesahem 15 cm za špaletu oken. Osvětlení je bude s funkcí pozvolného smívání.

Jídelna je navržena se světlou výškou 3,0 m. Zastínění oken je rovněž vnějšími stříbrnými žaluziemi. Součástí oken jsou sítě proti hmyzu. Větrání jídelny je přirozeně okny. V jídelně je vyčleněn prostor pro várnici s nápoji, vozík na rozvoz jídla a sběr nádobí, umyvadlo na mytí rukou pro děti se zásobníkem na jednorázové papírové ručníky. Umyvadlo v jídelně bude osazeno do výšky 450 mm.

Součástí zázemí MŠ jsou dva sklady prádla přirozeně větrané oknem s umístěnou sušičkou. Skladby jsou přidružené k ložnicím. Dále zázemí MŠ obsahuje úklidovou komoru centrální a přidruženou pohotovostní k třídě 4-6 let z důvodu velké vzdálenosti k centrálnímu úklidu. Součástí technické místnosti je sklad špinavého prádla a pračka. Zázemí zaměstnanců kuchyně a úklidu dále obsahuje šatnu, umývárnu a samostatné wc.

Zázemí kuchyně obsahuje sklad suchých potravin, sklad zeleniny, hrubou přípravnu zeleniny. V hrubé přípravně zeleniny je dřez na mytí zeleniny a dřez na ruce. Místnost je vybavena podlahovou gulou. Zásobování kuchyně bude samostatným vstupem přes chodbu oddělenou od provozu MŠ, na kterou bezprostředně navazují sklady průchozí do kuchyně.

Samotné dispoziční řešení kuchyně obsahuje sekce prostoru pro zpracování syrového masa, očištěné zeleniny, těsta a vajec, umyvadlo na ruce + výlevku, mytí černého nádobí, mytí bílého nádobí v myčce + dřez na mytí pomůcek, výdej jídla a příprava svačin. Ve středu kuchyně je umístěn konvektomat, varná plocha a stůl na zpracování vařených potravin. Vybavení kuchyně včetně popisu sekcí je podrobně znázorněno v půdoryse a v samostatném výkrese kuchyně. Kuchyně a sklady budou nuceně odvětrány VZT. Kuchyně bude odvětrána digestořemi umístěnými nad prostorem varny a konvektomatu. Zároveň bude větrána přirozeně okny se sítí proti hmyzu. Orientace kuchyně je na sever.

Součástí objektu bude wc pro děti a učitele samostatně přístupné z přilehlého hřiště.

Všechny vnitřní prostory bez oken budou nuceně odvětrány VZT. Součástí umýváren wc budou keramické obklady. Výška obkladů bude dle požadavku ČSN. Návrh obkladů včetně výšek v dílčích místnostech viz. výkresy spárořezů D1.1.

Objekt bude vytápěn plynovým kondenzačním kotlem s přidruženým ohřevem TUV. Ohřev TUV na wc hřiště bude z důvodu velké vzdálenosti od kotle elektrickým průtokovým ohřivačem s přidruženým zásobníkem. Objekt bude napojen na obecní vodovod nově vyhotovenou přípojkou vody. Odpadní voda z kuchyně budou likvidována přes LAPOL.

Součástí dokladové části je kladné posouzení oslunění a denního osvětlení. Výpočet umělého osvětlení je přílohou části D1.4.6.

Kuchyňský biologický i živočišný odpad a zbytky potravin bude skladován v samostatném skladu přístupném vnějším vchodem odkud bude odvážen zasmluvněnou organizací příslušnou k likvidaci kuchyňského odpadu. Sklad bude nuceně odvětrán VZT. Při provozu objektu MŠ (tříd a kanceláří) se předpokládá vznik odpadu: ostatní odpad z obcí podobný domovnímu odpadu (příklad původu - technická a občanská vybavenost). Vyvážení odpadů bude minimálně 1x týdně případně až 1x za 14 dní na základě uzavření smlouvy s podnikatelským subjektem mající oprávnění k této činnosti. Kontejner na smíšený odpad bude umístěn u příjezdové komunikace ve vyčleněném zálivu pro odpad. Tříděný odpad sklo, papír, plasty bude likvidován v kontejnerech u obecního úřadu umístěných v docházkové vzdálenosti od objektu MŠ.

Součástí projektu není řešení vlivu stavby na okolí z hlediska vibrací, hluku, prašnosti apod. Stavba nemá žádný zdroj hluku a nebude mít negativní vliv na okolí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

V rámci radonového průzkumu viz. dokladová část PD byl stanoven na pozemku vysoký radonový index. Dle výpočtu programem ANTIRADON - Software pro stavební fyziku firmy DEK a.s. dle ČSN 73 0601 viz. dokladová část byla navržena povlaková protiradonová izolace ze dvou celoplošně svařených vrstev živického pásu TL/2 z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4,0 mm s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (součinitel difúze radonu $D = 1,4 \times 10^{-11} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$). Radonový odpor protiradonové izolace 2039,5 Ms.m-1. Minimální radonový odpor protiradonové izolace 1088,6 Ms.m-1.

Veškeré prostupy povlakovou izolací musí být provedeny vodotěsně a plynotěsně. Opracování prostupu izolace musí být realizováno v souladu se zásadami hydroizolační

techniky podle technologického předpisu. Dlouhodobá spolehlivost těsnosti detailu se řeší nerezovou objímkou nebo teplem smrštitelným rukávem. Pro spolehlivé provedení prostupů kanalizace doporučujeme použít systémové tvarovky dodavatele hydroizolačního systému s integrovaným přířezem povlakové hydroizolace pro snadné a bezpečné napojení na hydroizolaci v ploše.

Svislá hydroizolace stavby SO1 bude ukončena na systémové protiradonové liště zateplení, tak aby bylo zamezeno vniku radonu pod zateplovací systém z minerální vaty obvodového pláště !!!

Nezbytným doplňkem protiradonového opatření je zajištění provětrání podkladního štěrkového podsypu. Do štěrkových podsypů RD bude vloženo perforované potrubí DN100 pro odvětrání radonu obalené geotextilií a plynotěsné sběrné potrubí DN100. Schéma vedení potrubí viz. výkres základů. Potrubí bude vyspádováno vně objektu pro odvod kondenzátu a případné zvýšené HPV v období přívalových dešťů. Svislé odvětrávací potrubí bude vyhotoveno plynotěsně z potrubí DN 150. Potrubí bude obaleno v rámci interiéru tepelnou izolací, nad rovinou střešního pláště bude vždy ukončeno turbínou hlavicí. V horní části potrubí bude připraven přívod elektro pro případné umístění ventilátoru pro případ nutnosti zesílení odtahu.

b) ochrana před bludnými proudy

Není předmětem PD.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není předmětem PD.

d) ochrana před hlukem

Není předmětem PD. Součástí objektu ani v blízkosti objektu není zdroj hluku.

Hladina ekvivalentního akustického tlaku zařízení bude dosahovat nižších hodnot než stanovuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění nařízení vlády 217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Maximální hodnota akustického tlaku v chráněném vnitřním prostoru přednáškových síní, učeben a pobytových místností škol, jeslí a stav pro předškolní a školní výchovu a vzdělání nepřekročí hygienický limit hluku stanovený nařízením vlády, tj. $L_{Amax} = 45$ dB po dobu používání. Navržená vzduchotechnická zařízení nebudou převyšovat limitní hodnoty tj. 45 dB.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku od vzduchotechniky v chráněném venkovním prostoru nesmí překročit $L_{AeqT} = 50$ dB v době od 6:00 do 22:00 hodin a $L_{AeqT} = 40$ dB v době od 22:00 do 6:00 hodin.

Před a za ventilátorem VZT zařízení 1 jsou v potrubí umístěny tlumiče hluku. Před a za ventilátory ostatních zařízení jsou v potrubí umístěny akusticky izolované ohebné hadice. Vzduchotechnická zařízení, která jsou zdrojem nežádoucích vibrací a otřesů budou uložena na kovových, či pryžových izolátorech chvění. Potrubí budou na závěsech od stavební konstrukce pružně odděleny, ventilátory budou od potrubní sítě odděleny pružnými dilatačními vložkami. V prostupech stavebních konstrukcí bude vzduchotechnické a ostatní potrubí od stavební konstrukce pružně odděleno (např. obalením pružným materiálem).

e) protipovodňová opatření

Pozemek není v záplavovém území, ale nachází se v úpatí kopce a bývá při nevhodné sadbě nebo v případě zemědělského nevyužití při přívalových deštích zaplaven. S ohledem na výše uvedenou skutečnost je nyní podél severní hranice pozemku p.č.150/25 vyhotovena rýha pro odvod srážkových vod na přilehlou komunikaci z důvodu zamezení zaplavení zahrady přilehlého RD. HPV zde kolísá dle srážkového období, geologický průzkum prokázal jílovité podloží po kterém stéká podzemní a srážková voda na stavební pozemek, kde vlivem tvaru terénu se sdružuje. Vlivem výše uvedených okolností je pozemek v období dešťů ve střední části podmáčen. Pozemek vykazuje známky zamokření a zejména v místech budoucí stavby objektu MŠ a osazení prvků dětského hřiště je žádoucí pozemek odvodnit. Pro tento účel jsou v projektové dokumentaci navrženy podpovrchové

sběrné drenáže. Ty probíhají východo-západním směrem. Drény mají za úkol odvádět vody natékající na terén při vytrvalých srážkových jevech.

Před dokončením realizace stavby je nezbytně nutné v rámci podmíněné investice investora vyhotovení průlehu nad pozemkem MŠ pro záchyt přívalových dešťů z přilehlého jižní zemědělsky využitého svahu p.č.150/8 z důvodu ochrany vybavení areálu MŠ i objektu MŠ. Realizace průlehu bude řešena v rámci samostatného projektu. V rozsahu parku se zaplavení pozemku vzhledem k dostatečné vegetaci na ploše parku nepředpokládá.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není předmětem PD.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Elektrická energie – Elektrická energie silnoproudých rozvodů bude přivedena na pozemek v rámci realizace z nově vyhotovené přípojky. Vzdušné vedení ČEZd je umístěno podél západní krajnice příjezdové komunikace. Trasa přípojky bude vedena v travnaté krajnici komunikace a dále pak kolmo přes živičnou příjezdovou cestu k severojižnímu rohu stavebního pozemku, kde jsou navrženy pilíře IS. Podrobně viz.D1.4.6.

Slaboproudá přípojka - Součástí realizace bude i přípojka slaboproudých rozvodů Cetin přivedena z pilíře Cetin od obecního úřadu. Přípojka bude souběžně s trasou přípojky kanalizace a plynu a dále vedena kolmo přes příjezdovou komunikaci severně vedle přípojky ČEZd v dostatečné odstupové vzdálenosti k pilíři IS. Od pilíře IS bude vedena do objektu MŠ. Podrobně viz.D1.4.6.

Kanalizace – Součástí projektu je vyhotovení kanalizační přípojky od kanalizačního řadu obce v místě parkoviště vedle obecního úřadu. Přípojka kanalizace povede v západoseverním rohu pozemku v podélné ose navržené pěší přístupové cesty kolmo přes příjezdovou živičnou komunikaci jižně od přípojky ČEZd v dostatečné odstupové vzdálenosti, dále bude vedena v travnaté ploše krajnice a části odkoupeného pozemku obcí p.č.243/10. Napojení kanalizace bude vyhotoveno v ploše komunikace a parkoviště vedle obecního úřadu s povrchem z betonové dlažby. Na trase přípojky budou vyhotoveny kanalizační šachty dle požadavku správce IS a návrhu D1.4.1.

Vodovod – V průběhu realizace stavby bude vyhotovena nová přípojka. Vodovodní řad vede v příjezdové komunikaci v blízkosti hranice stavebního pozemku p.č.150/25. Nová přípojka bude vyhotovena v místě navrženého zálivu pro odpad v severozápadním rohu stavebního pozemku. Vodovodní šachta bude umístěna v travnaté ploše nad zálivem pro odpad. Podrobně viz.D1.4.1.

Plyn – Plynová přípojka bude vedena nově od stávajícího řadu vedeného podél jižní strany obvodového pláště obecního úřadu. Přípojka povede v dostatečné odstupové vzdálenosti ve shodné trase s kanalizací přes parkoviště a komunikaci vedle obecního úřadu s povrchem z betonové dlažby nebo živice a v travnaté ploše pozemku p.č.243/10. Přes živičnou příjezdovou komunikaci povede ze severní strany podél přípojky Cetin v dostatečné odstupové vzdálenosti do pilíře IS situovaným na severozápadním rohu p.č.150/25.

Vytápění – Zdrojem tepla bude závěsný teplovodní kondenzační kotel s nerezovým výměníkem a hořákem o jmenovitém výkonu **6,4 až 31,8 kW (34 kW pro TV)** na zemní plyn. Kotel bude osazen v technické místnosti v 1. NP objektu. Tepelný příkon kotle je v rozmezí od **6,2 do 34,7 kW**.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Napojení na vodovodní řad PE 90 v komunikaci před pozemkem bude provedeno navrtávacím pasem DN 90/6/4“ se zemní soupravou a uzávěrem.

Vodovodní přípojka bude z trub z tlakového polyetylénu HDPE 100 SDR 11 d 50 (6/4“), uložené na 100 mm pískového lože, obsypáno 300 mm pískem a zhutněno, poté zásyp vykopanou zeminou. Délka přípojky k vodovodní šachtě je 4,0 m

Na řadu splaškové kanalizace KT 250 bude vsazena odbočka DN 150. Přípojka splaškové kanalizace bude vedena z trub KT DN 150 přes lomovou šachtu RŠ1 na komunikaci až do revizní šachty RŠ2 na pozemku školy. Na trase přípojka kanalizace podchází pod vedením vodovodu a pod kabely VO, sdělovací a elektro. Revizní šachty budou typové betonové DN 1,0 m s poklopem D 400. Délka přípojky k RŠ2 je 27 m.

Středotlaká plynovodní přípojka bude napojena na stávající STL plynovod odbočkou PE d 32. Přípojka bude vedena kolmo na sloupek, kde bude zakončena ve sloupku u oplocení. Zde bude osazena elektrotvarovka K 90° PE d 32 a přípojka v chrániče vyplněné pěnou vystoupí do uzavíratelné skříně, kde bude osazena přechodka PE d 32 / ocel DN 25 a hlavní uzávěr plynu kulový kohout DN 25 (G 1). Vzdálenost přípojky od ostatních sítí musí vyhovovat ČSN 73 6005. Délka přípojky 30,7 m.

Mateřská škola bude připojena na elektrickou energii z distribuční sítě (dále jen DS) NN ČEZ Distribuce a.s. Na základě příslušného platného stanoviska provozovatele DS ČEZ Distribuce a.s. a smluvních ujednání mezi provozovatelem DS a investorem upraví provozovatel DS dle vlastní projektové dokumentace část své distribuční soustavy a vybuduje novou elektrickou přípojku. Elektrická přípojka bude ukončena pojistkovou skříní SP1, umístěnou na hranici parcely odběratele ve zděném pilíři. Zhotovení zděného pilíře zajistí investor. Přípojka zůstane v majetku provozovatele DS. Vzdálenost přípojky od pilíře IS 18 m.

Objekt bude připojen k SEK CETIN a.s. Na základě příslušného platného stanoviska provozovatele SEK CETIN a.s. a smluvních ujednání mezi provozovatelem SEK a investorem připraví kabel mezi rozvaděčem SEK CETIN TACH106 a novým účastnickým rozvaděčem ÚR1 (Poznámka 1), který bude umístěn v objektu MŠ. Připojení kabelu v obou rozvaděčích zajistí provozovatel SEK CETIN a.s. Délka přípojky k hranici pozemku je 41 m. Trasa přípojky povede souběžně s přípojkou plynu a kanalizace s odstupovými vzdálenostmi dle ČSN.

V rámci stavby bude provedena nová přípojka na veřejné osvětlení. Stávající sloup vzdušného vedení DS a VO sloup S1/VO bude vybaven novou rozvodnicí veřejného osvětlení RVOx (Poznámka 1). Rozvodnice bude vybavena jističem 1x 6 A, char. B, Icn=10 kA. Z tohoto jističe bude připojen kabel CYKY 3C x 4 vedený po sloupu, zemí až do nových osvětlovacích bodů EL61, EL 62. Délka přípojky VO k hranici pozemku je 9 m.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Stavební pozemek p.č.150/25 není dopravně připojen k přilehlé příjezdové komunikaci. V rámci realizace stavby bude vyhotoveno dopravní připojení na jihozápadní straně parcely. Příjezdová komunikace na přední části pozemku se stáčí k severní hranici, kde lemuje po celé délce objekt MŠ a je ukončena úvratí pro otočení vozidel zásobování. Maximální velikost vozidel zásobování s vjezdem do areálu bude spadat do sk.1 O1, O2. Vozidla budou do oploceného areálu MŠ z bezpečnostních důvodů vpuštěna pouze mimo hlavní časy příchodu a odchodu dětí z objektu MŠ. Příjezdová komunikace bude k vjezdové bráně vyhotovena v š.3,5 m pro zajištění přístupu vozidel HZS. Za vjezdovou bránou, kde se předpokládá pojezd aut pouze sk.1 O1, O2, bude obslužná komunikace š.2,8 m + 2x 0,08 m obruby.

V rámci stavby bude provedena přístupová cesta pro mechanizaci do přilehlého parku z parkoviště MŠ. Cesta bude využívána jen nárazově při údržbě parku. V době vjezdu a výjezdu mechanizace z parku bude provedeno časově omezené vyhrazení jednoho parkovacího stání.

Pěší a bezbariérový přístup: Přístup pěších je od místní komunikace krátkým spojovacím přímým chodníkem šířky 1,5m délky 9m a variantně po komunikaci. Do uzavřeného areálu školky je přístup přes branku pro pěší. Před každým vstupem bude plocha 1,5 x 1,5m se sklonem max. 2% s napojením na komunikaci přes snížený obrubník na 20mm.

Materiálové řešení:

Vozovka komunikace v úseku od napojení k vratům školky bude ze zámkové betonové dlažby. nebo z dlažby. Vozovka komunikace uvnitř areálu a parkoviště je navržena z betonové skladebné dlažby tl. 80mm, chodníky budou z betonové dlažby tl. 60mm.

Bezbariérové užívání stavby:

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s ČSN 73 61 10 Projektování místních komunikací a s vyhláškou MMR ČR 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Před areálem MŠ je situováno parkoviště s jedním vyhrazeným bezbariérovým stáním. Parkoviště včetně příjezdové komunikace a přístupových pěších cest před areálem MŠ i v rámci areálu MŠ jsou dlážděny z betonové zámkové nebo skladebné dlažby. Výškové rozdíly komunikace a přístupových pěších cest jsou v místě vstupů do tříd max.20 mm. Před vstupem do tříd je dlážděná plocha o rozměru 1,5 m s sklonem 2%. Čistá podlaha a přilehlý U.T. je v jedné rovině. Vstupní dveře do objektů s třídami jsou s prahem do 20 mm.

Podrobný popis návrhu dopravního řešení viz. projekt část D1.4.7.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

Stavební pozemek p.č.150/25 není dopravně připojen k přilehlé příjezdové komunikaci. V rámci realizace stavby bude vyhotoveno dopravní připojení na jihozápadní straně parcely. Plánovaná stavba školky v je dopravně napojena jedním sjezdem na místní obslužnou jednosměrnou komunikaci vedoucí od silnice III/19910 kolem kulturního domu, kde sídlí Obecní úřad. Navržená účelová komunikace má celkovou délku 114,5m a napojení osy je situováno kolmo na místní komunikaci.

Směrový průběh: osa je od napojení v km 0,0 vedena S-linií k vratům školky v km 0,041 a dále pokračuje v přímé podél severní strany školky, s odstupem 1,5m od fasády. Zakončena je úvratí.

Podélný průběh: osa je od napojení v km 0,0 vedena ve spádu do 2% a dále pokračuje podél školky v minimálním podélném spádu 0,3% z důvodu těsné návaznosti vstupů do školky.

Šířkové uspořádání: je do km 0,020 dvoupruhové s šířkou vozovky 5,50m. Dále vede až k vratům školky (km 0,041) v šířce 3,50m. Za vraty bude mít komunikace šířku 2,96 m a přístup bude umožněn pouze pro zásobování.

Příčné uspořádání a odvodnění: Komunikace bude mít příčný spád 2,5%. Chodník má základní příčný sklon 2%. _Odvodnění je navrženo příčným a podélným spádem s odvedením vody přes kraj vozovky do vsakovací zatravněných ploch a zelení osazených vedené podél plotu na vlastním pozemku s podpovrchovou drenáží.

Materiálové řešení:

Vozovka komunikace v úseku od napojení k vratům školky bude ze zámkové betonové dlažby. Vozovka komunikace uvnitř areálu a parkoviště je navržena z betonové skladebné dlažby tl. 80mm, chodníky budou z betonové dlažby tl. 60mm.

Podmíněnou investicí projektu MŠ je změna příjezdové komunikace. Dopravní inspektorát požaduje změnu funkčního zařazení v současné době jednosměrné komunikace MK 2b (dle pasportu místních komunikací) z třídy „C“, do třídy „D“ s doporučením zřídit stavebně-technickým řešením obytnou zónu D1. Zejména se jedná o tyto požadavky a návrhy: úpravu vjezdu ze sil. III/19910 do jednosměrky vytvořením pokud možno kolmého úhlu napojení s přejezdným prahem (tj. navýšení povrchu komunikace) s přechodem pro chodce a možným vytvořením parkovacích stání při levé straně vjezdu do jednosměrné ulice; zúžení šířky komunikace na 3,5 m s vymezením parkovacích stání střídavě po obou stranách komunikace (vytvoření několika šikan) ; rozsah vytvoření obytné zóny: začátek při sjezdu z III/19910 a konec za kapličkou, před výjezdem od rodinných domů (z MK 6b) a na úrovni konce nového parkoviště u kulturního domu na MK 3b (v lokalitě rodinných domů za kulturním domem by obytná zóna neplatila). Výše uvedené řešení požaduje Dopravní inspektorát jako podmíněnou investici pro kolaudační řízení nové MŠ s tím, že v době kolaudace nové MŠ musí být hotova projektová dokumentace úprav jednosměrné komunikace MK 2b a části MK3b a musí být zahájeno stavební řízení.

Podrobný návrh dopravního připojení viz.část D1.4.6.

c) doprava v klidu

Řešení dopravy v klidu je v části projektu D1.4.6. Při realizaci stavby bude dle výpočtu vyhotoveno parkoviště pro pět stání s jedním vyhrazeným bezbariérovým stáním.

Doprava v klidu:

Na pozemku investora, tj. obce Studánka, musí být zajištěn v dostupné vzdálenosti příslušný počet parkovacích stání dle ČSN 736110. Školka bude mít dvě třídy, každá s kapacitou po 25 dětech.

Zaměstnanci - předpoklad 2 kuchařky, 3 učitelky, 1 ředitelka, 1 uklízečka, tj. 7 zaměstnanců

počet účelových jednotek pro školství – matěřská školka:

- 1 stání na každých 5 dětí
- 1 stání na každé 4 zaměstnance

počet parkovacích stání dle ČSN 733610, kap. 14, tabulka 34

Počet dětí = 50 počet stání = 10

Počet zaměstnanců = 7 počet stání = 1,7

Celkem Po = 11,7 stání

$N = Po \cdot ko \cdot kp$, $Kp=0,8$ $Ko=1$ $N=11,7 \cdot 1 \cdot 0,8 = 9,4$ stání

Požadovaný počet parkovacích stání je 9 stání, z toho 1 stání pro invalidy.

Řešení parkování:

Na pozemku u školky je navrženo 7 stání, ve vzdálenosti 50m bylo vybudováno 10 stání u kulturního domu na pozemku obce p.p.č. 243/3 s docházkovou vzdáleností do 50m. Parkoviště bude s oboustranným kolmým stáním 2,5 x 5,0m pro osobní auta, z toho bude jedno stání vyhrazeno pro invalidy, je šířky 3,5m s navazujícím chodníkem se sníženým obrubníkem na 20mm. Toto parkoviště bude veřejně přístupná i v době uzavření školky, předpokládá se jeho využití v souvislosti se sportovním stadionem a parkem.

V návaznosti na stavbu školky dle podmínky DI PČR bude v další etapě vybudováno podél místní komunikace na protilehlé straně podélné parkovací stání typu K+R v počtu 3-4 míst.

d) pěší a cyklistické stezky

Přístup pěších je od místní komunikace krátkým spojovacím přímým chodníkem šířky 1,5m délky 9m a variantně po komunikaci. Do uzavřeného areálu školky je přístup přes branku pro pěší. Před každým vstupem bude plocha 1,5 x 1,5m se sklonem max. 2% s napojením na komunikaci přes snížený obrubník na 20mm. Chodníky budou z betonové skladebné dlažby tl. 60mm.

Cyklistické stezky nejsou předmětem PD.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy.

Stávající ornice bude po zahájení stavby v celé ploše pozemku sejmuta v tl.40 cm s výjimkou oblasti v místě stávajícího stromu při západní hranice stavebního pozemku. Mírné převýšení pozemku bude srovnáno do roviny s vysvahováním rozdílu upraveného terénu (dále jen U.T.) stavebního pozemku a stávajícího terénu (dále jen S.T.) přilehlých pozemků podél severní a jižní hranice. Sejmutá ornice bude uložena na mezideponii na přilehlém pozemku p.č.150/8. Souhlas s částečným využitím pozemku pro mezideponii je přílohou dokladové části PD. Ornice zde bude uskladněna po dobu max. 1 roku včetně navrácení pozemku do stávajícího stavu. Přebytek ornice bude uskladněn na pozemcích ve vlastnictví obce Studánka, které nejsou součástí ZPF. Podrobně viz.část STZ B1.j)

Součástí realizace bude vyhotovení venkovních úprav pozemku. Na stavební pozemek bude provedeno nové dopravní připojení v jihozápadním rohu pozemku z hlavní příjezdové jednosměrné komunikace. Na západní části pozemku je navrženo parkoviště pro 5 automobilů včetně jedno bezbariérového stání. Parkoviště bude využíváno mimo dobu provozu MŠ pro veřejné parkování. V rámci realizace bude vyhotoveno propojení parkoviště s přilehlým parkem mlatovou cestou pro případný možný vjezd mechanizace do parku v období jeho údržby. Na parkoviště bude přivedena také pěší přístupová cesta z příjezdové

komunikace umístěná v severozápadním rohu pozemku. Na kraji pěší cesty u krajnice příjezdové komunikace je umístěn po pravé straně záliv z gabionové opěrné stěny pro kontejner na odpad a po levé straně pilíř IS ve tvaru L s orientační směrovou cedulí.

Zpevněná plocha parkoviště a příjezdových komunikací včetně pěší komunikace bude provedena z betonové zámkové dlažby odstín přírodní. Vyznačení parkovacích stání bude vyhotoveno červenou linií zámkové dlažby. V okolí zpevněných ploch budou provedeny sadové úpravy – zatravnění nebo osázení z okrasných rostlin dle návrhu sadových úprav. Součástí prostoru před areálem MŠ bude odpadkový koš, plastika a vnější osvětlení. Rozdíl navržené úrovně U.T a S.T. na přilehlých pozemcích bude vyřešen vysvahováním.

V rámci oploceného areálu objektu MŠ bude vyhotovena podél severní hranice pozemku vnitřní obslužná komunikace pro zásobování s úvratí pro otočení vozidel na konci objektu MŠ. Komunikace bude sloužit pro zásobování pouze v době mimo hlavní docházku dětí do školky. V době příchodu a odchodu dětí ze školky bude zásobování přijíždět jen k hlavní bráně. V případě slunného letního počasí se předpokládá využití komunikace i jako herního prostoru pro běh, jízdu na odrážedlech, malbu a jiné hry. V návaznosti na víceúčelové využití této komunikace byly do dlažby vloženy startovní a trasovací čáry, samostatné barevné kostky pro slalom nebo skákání a shluk kostek pro 50 dětí pro hru škatulata hýbejte se v blízkosti hřiště. Z důvodu oživení dlouhé cesty byly v projektu také navrženy do komunikace navrženy výtvarné motivy. Výtvarné motivy a herní prvky jsou podrobně nakresleny v PD ve v.č.43 Návrh betonové dlažby. Součástí výkresu je i přesná specifikace druhů dlažeb včetně barevnosti i kladení dlažby. Nedílnou součástí tohoto výkresu je technická specifikace materiálů TL141-143. Dlažba komunikací s občasným pojezdem bude vyhotovena z formátu 200x200 s kladením na vazbu.

O vnitřní komunikace k objektu MŠ jsou navrženy v místě vstupů přístupové chodníky z dlažby obdélného formátu 100x200 mm s kladením na vazbu.

Okolo objektu MŠ bude vyhotoven okapový chodník z praného kamenina fr.16-32 do betonové obruby. Zbýlý prostor pozemku bude zatravněn nebo osázen okrasnými rostlinami. Rozdíly U.T. a S.T. na přilehlých pozemcích budou opět vysvahovány. Pozemek podél severní hranice pozemku bude sloužit pro však srážkové vody z komunikací s odvodem vody do podpovrchové drenáže svedené do vsakovacích polí nebo do přilehlého rybníka. V místě prudkého svahu bude v úpatí svahu štěrkový pás š.150 mm pro zachycení srážkové vody v případě přívalových dešťů a zamezení zaplavení sousedního pozemku.

Na východní ploše pozemku je situováno hřiště. Přístup na hřiště je z úvratě příjezdové komunikace, která je prodloužena až před vstupy do wc hřiště. Navazující přístupové komunikace na hřiště včetně centrální zpevněné plochy hřiště tvoří zpevněné plochy s mlatovou povrchovou úpravou. Herní prvky a doplňkové stavby hřiště (SO2 altány a SO3 sklady) jsou situovány podél jižní, východní a severní hranice centrální mlatové plochy. Prvky jsou vsazeny do travnaté plochy lemující mlatové prostranství osázené rostlinami s jedlými plody. Ve středu mlatové plochy jsou situovány houpačky, pískoviště a centrální strom s přilehlým kruhovým stolem. Podél východní hranice je uměle navýšen terén pro vytvoření kopce s umístěnou tvrzkou na jeho vrcholu. Rozdíl výškových úrovní U.T. a S.T. přilehlého pozemku na jižní straně stavební parcely je vyřešen vysvahováním nebo lokální opěrnou stěnou v rámci oplocení.

Ze zpevněné plochy před prostorem wc hřiště je navrženo propojení hřiště s přilehlým parkem jezdeckými schody s mlatovou povrchovou úpravou s dř.palisádou vyrovnávající rozdíl terénů.

V travnaté ploše u úvratě je pod U.T. umístěna podzemní jímka pro dešťovou vodu z objektu MŠ s rozvodem vody po pozemku pro potřeby zalévání. Srážková voda z mlatové plochy je svedena k severní hranici pozemku do zatravněné plochy, kde bude likvidována pozvolným vsakem do podpovrchové drenáže svedené do přilehlého rybníka. Dešťová voda z doplňkových staveb bude likvidována shodným způsobem.

Dopravní řešení a sadové úpravy viz. samostatné projekty část D1.4.

b) použité vegetační prvky.

Součástí hmotové řešení jsou navržené sadové úpravy. Zeleň je složena zejména z keřů a bylin. V přední části parkoviště a objekt MŠ jsou rostliny okrasného charakteru, v rozsahu hřiště jsou rostliny pouze s jedlými plody. Návrh zeleně koresponduje s drenážním

systémem se vsakovacími zelenými pásy podél komunikací s ohledem však i na hloubku kořenů, aby drenáže nebyly kořeny zaslepeny. Zároveň zlepšuje udržitelnost strání a pozemku podél jižního obvodového pláště, kde se nepředpokládá pobytové využití. Rozmanitost zeleně přispívá k pohledovému rozbití dlouhé linie stavby. Výsadba zeleně u altánů napomáhá jejich zastínění. Zeleň kolem tvrže pozemek uzavírá. Naopak travnaté plochy u severní hranice pozemku v rozsahu hřiště pozemek otevírají do přilehlého lesního remízku na sousedním pozemku. Podrobně viz.část Sadové úpravy D1.4.8.

c) biotechnická opatření.

Součástí návrhu jsou vsakovací travnaté plochy nebo plochy osázené zelení, umožňující pozvolný vsak srážkové vody svedené do plochy z přilehlých komunikací. Přebytek vody bude odváděn podpovrchovou drenáží. V místě prudkých svahů bude v jeho úpatí rýha vyplněná štěrkem v š.150 mm pro umožnění rychlého vsaku a ochrany sousedního pozemku v případě přívalových srážek.

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

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

Prováděné stavební úpravy nemají svým charakterem negativní vliv na životní prostředí. Dodavatel stavebních prací si plně odpovídá za prostory předané a užívané včetně zajištění a dodržování bezpečnosti práce, životního prostředí a požární ochrany dle platných zákonů, vyhlášek a předpisů.

V době stavebních prací je možná dočasná zvýšená prašnost a hluk z důvodu stavebních prací. Při stavebních úpravách budou provedeny opatření, která budou v souladu s prováděním stavby tak, aby nevznikala nežádoucí prašnost a hluk a byly dodrženy bezpečnostní předpisy.

Požadavky na GD při provádění stavby:

- při znečištění komunikací dopravou průběžně a okamžitě zajišťovat čištění a úklid, při prašnosti zajistit kropení
- nádoby k ukládání komunálního odpadu nesmí být používány pro odpady ze stavby
- při skladování a manipulaci s materiálem v prostorách okolí objektu musí být trvale zajištěno, aby se do kanalizace nedostaly zbytky stavebních hmot (splavený písek, sutě, malty, beton, atd.) - při ucpání odtoků zajistí stavba na své náklady vyčištění
- po skončení prací budou plochy a komunikace uvolněné pro stavbu předány zpět v původním stavu zástupci investora
- při vzniku škody na majetku investora nebo sousedních staveb či prostranství vinou dodavatele stavby - viník škodu uhradí nebo odstraní na své náklady
- dodavatel stavebních prací si plně zodpovídá na předaných a užívaných prostorách za zajištění a dodržování bezpečnosti práce a požární ochrany dle platných zákonů, vyhlášek a předpisů.
- v rámci stavby musí být účinně chráněna veškerá rostoucí zeleň v okolí (nadzemní i podzemní část) včetně respektování ČSN DIN 18920 (839061)

Odpady vzniklé při stavebních pracích a provozu objektu, kategorizace odpadů, způsob nakládání:

Ve smyslu vyhlášky MŽP č. 374/2008 Sb. o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů ve znění pozdějších předpisů.

Odpady při stavbě a provozu objektu, kategorizace odpadů (dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb., vyhlášky č. 168/2007 Sb. a vyhlášky č. 374/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů), způsob nakládání: Ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, odd. II – povinnosti původců odpadů bude od zahájení výstavby tj. v průběhu realizace stavby a v době provozu objektu, vedena evidence odpadů dle přílohy č. 1 Vládního nařízení. Při odvozu odpadů budou odpady umístěny tak, aby bylo respektováno

nařízení vlády ČR vyhláškou č. 383/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o *podrobnostech nakládání s odpady*. Odpady budou vyvezeny na řízenou skládku, respektive předány organizaci zabývající se převozem a likvidací odpadů. Při větším množství určitého materiálu bude provedeno třídění a nabídka Sběrným surovinám, Kovošrotu, odprodej zbytkového materiálu, palivového dřeva atd.

Vzhledem k charakteru stavby nebude negativně ovlivněno životní prostředí. Během výstavby a provozu objektu bude vznikat odpad dle následujícího výkazu.

A/ Výstavba objektu:

Během výstavby se předpokládá vznik těchto odpadů: odpad z modernizací a rekonstrukcí objektů (příklad původu - přestavba měst a obcí); opad kategorie 0 (ostatní odpady); převažující demolovaný materiál - vytěžená zemina.

Katalog odpadů

Dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb., vyhlášky č. 168/2007 Sb. a vyhlášky č. 374/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)
17 01	<i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>
17 01 01	<i>Beton</i>
17 01 02	<i>Cihly</i>
17 01 03	<i>Tašky a keramické výrobky</i>
17 01 07	<i>Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06</i>
17 02	<i>Dřevo, sklo a plasty</i>
17 02 01	<i>Dřevo</i>
17 02 02	<i>Sklo</i>
17 03	<i>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</i>
17 03 01	<i>Asfaltové směsi obsahující dehet (*)</i>
17 09	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>

Způsob zneškodnění odpadů:

Veškerý odpad je tříděn podle zařazení v „Katalogu odpadů“ dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb., vyhlášky č. 168/2007 Sb. a vyhlášky č. 374/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, zařazených do kategorie nebezpečných odpadů (*), bude likvidovat oprávněná osoba mající oprávnění k nakládání s nebezpečným odpadem na základě smlouvy.

Ostatní odpady zařazené do kategorie ostatní budou likvidovány odvozem na skládku, nebo formou odvozu provozovatelem svozu odpadu za úplatu, popřípadě bude využit jako druhotná surovina s uložením na skládku provozovatele sběru a výkupu odpadů.

Před zneškodněním odpadů požádá dodavatel stavby v dostatečném předstihu úřad o sdělení informací o sídle zařízení vhodných k zneškodnění nebo zpracování jimi vyprodukovaného odpadu.

B/ Provoz objektu:

Při provozu objektu MŠ tříd a zázemí MŠ se předpokládá vznik odpadu: ostatní odpad z obcí podobný domovnímu odpadu (příklad původu - technická a občanská vybavenost). Vyvážení odpadů bude minimálně 1x týdně případně až 1x za 14 dní na základě uzavření smlouvy s podnikatelským subjektem mající oprávnění k této činnosti. Umístění kontejneru pro odpad MŠ bude v zálivu pro odpad u příjezdové komunikace.

Při provozu kuchyně se předpokládá odpad zbytků jídla, živočišný a biologický odpad. Odpad zbytků jídla, biologický odpad a živočišný odpad bude skladován v samostatných uzavřených nádobách umístěných s samostatné místnosti vyhrazené pro skladu odpadu v objektu MŠ s vnějším přístupem. Vyvážení odpadů bude minimálně 1x týdně případně až 1x za 14 dní na základě uzavření smlouvy s podnikatelským subjektem mající oprávnění k této činnosti.

Tříděný odpad papír, plast a sklo bude likvidován v kontejnerech v docházkové vzdálenosti u obecního úřadu.

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

Výstavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. V místě stavby není pásmo ochrany dřevin, ochrany památných stromů, ochrany rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. Na pozemku je u krajnice komunikace vzrostlá lípa, která bude v průběhu realizace ochráněna před poškozením stavbou.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Výstavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Výstavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Projekt bude předložen k závaznému stanovisku ŽP pro sloučené územní řízení a stavební povolení. Případné připomínky k DSP budou zapracovány před do PD formou dodatků.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Není předmětem PD.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

Součástí stavby nejsou žádné navrhované ochranná a bezpečnostní pásma ani omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Řešený objekt, podle základních požadavků uvedených v metodické příručce MV Sebeochrana obyvatelstva, není vhodný pro zřízení trvalého či improvizovaného úkrytu.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Napojení vody a elektřiny pro dodavatele stavby bude zajištěno z nově vyhotovených přípojek inženýrských sítí navržených v PD (voda, kanalizace, ČEZd). Realizace přípojek bude vyhotovena při zahájení stavby. U zapojovacího místa elektro a vody pro potřeby stavby bude dodavatelem instalováno samostatné podružné měření.

b) odvodnění staveniště

Stavební pozemek je podmáčený. Součástí realizace je systém drenážních per zajišťujících snížení podmáčení a lokálních dvou sběrných jímek zajišťující snížení HPV po dobu vyhotovení založení stavby. Odvodnění staveniště bude zajištěné tímto drenážním systémem, který bude realizován na počátku stavby. Povrch zařízení staveniště bude tvořit hutněný štěrkový násyp.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavební pozemek p.č.150/25 není dopravně připojen k přilehlé příjezdové komunikaci. V rámci realizace stavby bude vyhotoveno dopravní připojení na jihozápadní straně parcely. Dopravní připojení staveniště bude provedeno ve shodné trase s plánovanou

příjezdovou komunikací stavbou k objektu MŠ jedním sjezdem na místní obslužnou jednosměrnou komunikaci vedoucí od silnice III/19910 kolem kulturního domu, kde sídlí Obecní úřad. Napojení osy bude situováno kolmo na místní komunikaci. Vnitřní staveništní komunikace povede ve shodné trase s návrhem v nových zpevněných ploch MŠ včetně ukončení úvratí. Povrch staveništní komunikace budou tvořit panely na štěrkový podsyp. Šířka komunikace bude 3,5 m.

Stavební pozemek bude vjezdem propojen na pozemek p.č.150/8, kde bude mezideponie ornice.

Stavební pozemek není nyní připojen na IS. Napojení vody a elektřiny pro dodavatele stavby bude zajištěno z nově vyhotovených přípojek inženýrských sítí navržených v PD (voda, kanalizace, ČEZd). Realizace přípojek bude vyhotovena při zahájení stavby. U zapojovacího místa elektro a vody pro potřeby stavby bude dodavatelem instalováno samostatné podružné měření. Před vyhotovení přípojek vody a kanalizace bude hygienické zařízení tvořit chemický záchod se zásobníkem vody.

Podrobně viz. Situace C5 – schema POV.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Případné poškození bude dodavatelem po ukončení stavby opraveno. Příjezdová komunikace na stavbu a přilehlé veřejné komunikace budou po celou dobu výstavby udržovány v čistotě. V rámci stavby bude respektováno stávající dopravní značení. V rámci stavby bude žádáno o dočasný zábor komunikace pro vyhotovení nových přípojek IS. V průběhu realizace budou vyhotoveny v místě komunikací a parkoviště dočasné zábory pro vyhotovení nových přípojek IS a vyhotovení IS vedených do přilehlého rybníka. Dále bude vyhotoven dočasný zábor pozemku p.č.150/8 pro mezideponii zeminy. Zábor pro mezideponii zeminy bude maximálně po dobu 1 roku včetně navrácení pozemku do původního stavu. Souhlas se zábory od vlastníků pozemku je v dokladové části PD na kopii situace širších vztahů návrh a situace POV viz. dokladová část. Okolní pozemky dotčené stavbou (přípojkami IS, svedením drenáží do rybníka, mezideponií materiálu) budou po dokončení stavebních prací navráceny do původního stavu.

Součástí stavby nebudou trvalé zábory pro staveniště.

Při provádění stavby nelze vyloučit prašnost – ta bude maximálně omezena prostředky běžnými při výstavbě (kropení vodou, trubní transport směsí do připravovaných transportních nádob). Hlučnost a prašnost bude omezena na dobu provozně nutnou. Příjezdová komunikace na stavbu a přilehlé veřejné komunikace budou po celou dobu výstavby udržovány v čistotě.

Staveniště bude zařízeno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem a staveništní dopravou vč. ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Znečišťování ovzduší stavebním prachem bude eliminováno odpadovým trubním svodem a kropením. Bude umožněn přístup k přilehlým zařízením sítí technického vybavení a požárním zařízením. Komunikace pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace budou normově odpovídat vyhlášce č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění. Požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi budou vycházet ze zákona č. 309/2006 Sb. (Zajištění dalších podmínek BOZP) v platném znění, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (Minimální požadavky na BOZP na staveništích), nařízení vlády č. 378/2001 Sb. (Požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení), nařízení vlády č. 362/2005 Sb. (Požadavky BOZP při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky), nařízení vlády č. 148/2006 Sb. (Ochrana zdraví před účinky hluku a vibrací) a dalších souvisejících předpisů v platném znění. Únikové otvory z objektu pro evakuaci osob budou zajištěny do volného prostranství okolo objektu.

Při provádění stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Pozemek vyhrazený pro mezideponii stavby p.č.150/8 bude po ukončení mezideponie navrácen do původního stavu včetně osetí travním semenem.

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

Staveniště bude řádně oploceno. V rámci stavby nebudou prováděny žádné asanace demolice a kácení dřevin. Stávající vzrostlý strom u příjezdové komunikace bude ochráněn před poškozením stavbou.

Během výstavby oplocení p.č.150/25 bude ochráněno stávající přilehlé oplocení RD před poškozením stavbou. Dále budou ochráněny stromy přilehlého parku v blízkosti hranice p.č.150/25 před poškozením stavbou. Okolní pozemky dotčené stavbou (přípojkami IS, svedením drenáží do rybníka, mezideponií materiálu) budou po dokončení stavebních prací navráceny do původního stavu. C místě vedení svodného potrubí drenáže do rybníka budou ochráněny vzrostlé stromy remízku před poškozením stavbou.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.

Zařízení staveniště především pro skladování materiálu bude umístěno na pozemku p.č.150/25 ve vlastnictví investora. Celé staveniště bude řádně oploceno.

V průběhu realizace budou vyhotoveny v místě komunikací a parkoviště dočasné zábory pro vyhotovení nových přípojek IS a vyhotovení IS vedených do přilehlého rybníka. Dále bude vyhotoven dočasný zábor pozemku p.č.150/8 pro mezideponii zeminy. Zábor pro mezideponii zeminy bude maximálně po dobu 1 roku včetně navrácení pozemku do původního stavu. Souhlas se zábory od vlastníků pozemku je v dokladové části PD na kopii situace širších vztahů návrh a situace POV viz. dokladová část. Okolní pozemky dotčené stavbou (přípojkami IS, svedením drenáží do rybníka, mezideponií materiálu) budou po dokončení stavebních prací navráceny do původního stavu.

Součástí stavby nebudou trvalé zábory pro staveniště.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

V rámci stavby budou dočasné zábory stávajících komunikací. Stavba zajistí po celou dobu záboru dočasné obchozí na bezbariérové trasy.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady vzniklé při stavebních pracích a provozu objektu, kategorizace odpadů, způsob nakládání:

Ve smyslu vyhlášky MŽP č. 374/2008 Sb. o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění, kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů ve znění pozdějších předpisů.

Odpady při stavbě a provozu objektu, kategorizace odpadů (dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb., vyhlášky č. 168/2007 Sb. a vyhlášky č. 374/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů), způsob nakládání: Ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, odd. II – povinnosti původců odpadů bude od zahájení výstavby tj. v průběhu realizace stavby a v době provozu objektu, vedena evidence odpadů dle přílohy č. 1 Vládního nařízení. Při odvozu odpadů budou odpady umístěny tak, aby bylo respektováno nařízení vlády ČR vyhláškou č. 383/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č.383/2001Sb. Odpady budou odvezeny na řízenou skládku, respektive předány organizaci oprávněné k převzetí odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a jeho prováděcími předpisy. Odpady budou v místě vzniku tříděny. Vzhledem k charakteru stavby nebude negativně ovlivněno životní prostředí. Během výstavby a provozu objektu bude vznikat odpad dle následujícího výkazu.

A/ Výstavba objektu:

Během výstavby se předpokládá vznik těchto odpadů: odpad z modernizací a rekonstrukcí objektů (příklad původu - přestavba měst a obcí);

Katalog odpadů

Dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb., vyhlášky č. 168/2007 Sb. a vyhlášky č. 374/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)

17 01 Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 Beton

17 01 02 Cihly

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

17 02 Dřevo, sklo a plasty

17 02 01 Dřevo

17 02 02 Sklo

17 01 03 Plasty

17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

17 04 02 Hliník

17 04 05 Železo a ocel

17 04 07 Směsné kovy

17 08 Stavební materiál na bázi sádry

17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01

17 09 Jiné stavební a demoliční odpady

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Bilance zemních prací souvisí s prováděním základových konstrukcí pozemku a s úpravami výšek terénu. Z pozemku p.č.150/25 bude při zahájení stavby celoplošně sejmuta ornice v tl.40 cm. Ornice bude částečně odvezena a částečně uložena na meziponii zeminy na přilehlém pozemku p.č.150/8 pro její navrácení v místě ploch vyhrazených pro zeleň. Záběr části p.č.150/8 bude dočasný - ornice zde bude umístěna po dobu max.1roku včetně uvedení pozemku do původního stavu. Souhlas vlastníka pozemku p.č.150/8 s dočasným umístěním ornice viz. dokladová část.

Mezi hlavní bilance zemních práce dále patří úprava původního terénu (dále jen P.T.) na U.T., výkopy pro základy a podkladní štěrkové násypy, výkopy drenáží, jímek pro snížení HPV, výkopy pro jímky srážkových vod, výkopy pro umístění systémových vsakovacích polí, výkopy pro trasy IS. Hloubka výkopů pro základy včetně podsypů závisí na míře podmáčení pozemku.

Zemní práce budou prováděny strojně s ruční dokopávkou. Zemina vytěžená z výkopů bude po vytrídění odvezena na mezideponii na přilehlém pozemku p.č.150/8 nebo bude použita pro sadové úpravy, násypy a vyvýšený vrchol pro tvrz na pozemku investora. Přesná bilance zemních prací je uvedena níže. Ornice bude navržena částečně na zatravněné plochy v mocnosti 30 cm a na plochy se sadovou úpravou v mocnosti 20 cm. Přebytek ornice bude odvezen na pozemek bez zemědělského využití ve vlastnictví obce Studánka, kde bude uskladněn a postupně využíván na sadové úpravy v obci Studánka. Přebytek zeminy bude uskladněn p.p.č.1801/1 v k. ú. Studánka u Tachova popř. na p.p.č.603/2 nebo 603/4 v k. ú. Studánka u Tachova.

V místě stavebního pozemku p.č.150/25 budou vyhotoveny ještě výkopové práce pro založení stavby, trasy IS a vyrovnání pozemku do úrovně upraveného terénu. V rámci projektové dokumentace se předpokládá z části navrácení zeminy do výkopů tras IS s odvozem přebytku zeminy na řízenou skládku. V průběhu realizace bude GD provést geologickou zkoušku zeminy, která prokáže případné využití zeminy pro násypy v místě vyrovnání terénu pro niveletu skladeb navržených zpevněných ploch a terénních úprav.

Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 6133 *Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací* a ČSN EN 1997-1 *Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla* v platném znění. Otevřená základová spára bude převzata statikem a SD. Výkopy hlubší než 1,0m je nutno opatřit příložným pažením nebo jejich stěny svahovat.

Bilance zemních prací:

Množství sejmuté ornice – 938,49 m³

Množství navrácené ornice na sadové úpravy – 437,4

Množství uschované ornice na nezemědělském pozemku obce – 501,09 m³

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

- s veškerými odpady, které budou vznikat stavební činností, musí být nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně popisů vydaných k jeho povolení
- realizací záměru a jeho užívání nesmí dojít k znečištění podzemních ani povrchových a k zhoršení odtokových poměrů na předmětné lokalitě
- veškeré manipulace s vodám závadnými látkami po dobu realizace záměru musí být prováděny tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy, nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými vodami

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Koordinátor BOZP na staveništi je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi – příprava stavby a její realizace. Povinnost zabezpečit koordinátora BOZP vyplývá ze zákona 309/2006 Sb. a platí pro stavby se stavebním povolením získaným od ledna 2007. Zákon 306/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Činnost koordinátora bude zajištěna při realizaci díla generálním dodavatelem a stavebním dozorem. Kontroly budou prováděny 1 za měsíc zápisem do stavebního deníku.

i.1) Koordinátor BOZP a zákon

Spolu se zákonem 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – BOZP v pracovněprávních vztazích, vznikla další odborně způsobilá osoba, a to **koordinátor BOZP** (bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi). O činnosti a povinnostech hovoří druhá a třetí část zmíněného zákona. Zadavatelům staveb, které svým rozsahem splňují podmínky pro zajištění koordinátora BOZP, vznikají další povinnosti.

i.2) Činnosti koordinátora BOZP

Přípravná fáze stavby

- Koordinátor BOZP zpracuje **plán bezpečnosti práce** na staveništi v písemné i grafické podobě, vyžaduje-li si to rozsah stavby a výskyt vykonávaných prací vystavujících pracovníky zvýšenému ohrožení života nebo zdraví
- Koordinátor BOZP zpracuje **přehled právních předpisů** a informací o pracovně bezpečnostních rizicích vztahujících se ke stavbě
- Koordinátor BOZP zajistí **ohlášení zahájení stavebních prací** na staveništi příslušnému oblastnímu inspektorátu práce
- Koordinátor BOZP bude nápomocen při **výběru zhotovitelů stavby** na základě posouzení stavu zabezpečování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – BOZP a požární ochrany – PO při jednotlivých pracovních postupech zhotovitelů.

Fáze realizace stavby

- Koordinátor BOZP bude **koordinovat spolupráci zhotovitelů** při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na zásady prevence rizik a činností prováděných na staveništi současně
- Koordinátor BOZP bude **spolupracovat při tvorbě harmonogramu** jednotlivých prací, při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých činností
- Koordinátor BOZP bude **sledovat provádění jednotlivých činností** na staveništi se zřetelem na dodržování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňovat na zjištěné nedostatky a požadovat bez zbytečného odkladu zjednaní náprav
- Koordinátor BOZP bude **organizovat kontrolní dny** k dodržování plánu BOZP za účasti zhotovitelů, povede zápisy z kontrolních dnů o zjištěných nedostatcích v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi a návrzích opatření vedoucích k odstranění nedostatků

- Koordinátor BOZP bude **informovat všechny dotčené zhotovitele** o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikla na staveništi během postupu jednotlivých prací
- Koordinátor BOZP bude **kontrolovat způsob zabezpečení obvodu staveniště**, včetně vjezdu na staveniště, s cílem zamezit vstupu nepovolaným fyzickým osobám
- Koordinátor BOZP bude **sledovat, zda zhotovitelé dodržují plán BOZP**, a na základě zjištěných nových skutečností na kontrolních dnech k dodržování plánu BOZP bude plán aktualizovat

j.3) Povinnosti zadavatelů staveb

Podle požadavků zákona 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, je povinen zajistit koordinátora BOZP při realizaci stavby zadavatel stavby a zavázat všechny zhotovitele ke spolupráci s koordinátorem BOZP.

Přípravná fáze stavby

Zadavatel stavby **je povinen zajistit** při přípravné fázi stavby **koordinátora BOZP a zpracování Plánu BOZP** u staveb, kde budou prováděny v průběhu realizace stavby **práce se zvýšeným rizikem** dle nařízení vlády 591/2006 Sb, nebo kde je splněn rozsah stavby dle § 15 zákona 309/2006 Sb.

Fáze realizace stavby

Zadavatel stavby je **povinen zajistit koordinátora BOZP** pro fázi realizace na takové stavby, kde budou působit **dva a více zhotovitelů**, kteří získali stavební povolení po 1. lednu 2007 a u kterých jsou přesaženy následující limity objemu staveb:

- u kterých celková předpokládaná doba trvání prací a činností **je delší než 30 pracovních dnů**, ve kterých bude na stavbě pracovat současné **více jak 20 fyzických osob** po dobu delší než 1 den
- u kterých celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla **přesáhne 500 pracovních dnů** v přepočtu na **jednu** fyzickou osobu

V následující tabulce je uveden přehled povinností souvisejících s výkonem koordinátora BOZP, které vznikají zadavatelům staveb při různých situacích na staveništi.

Popis situace			Povinnosti zadavatele stavby		
počet zhotovitelů provádějících stavbu	na stavbě budou prováděny práce dle 591/2006 Sb.	rozsah stavby přesahuje limity dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb.	nutno nechat zpracovat plán BOZP	nutno zaslat oznámení o zahájení prací na OIP	nutno určit koordinátora při realizaci stavby
1	ano	-	ano	ne	ne
	-	ano	ano	ano	ne
2 a více	-	-	ne	ne	ne
	ano	-	ano	ne	ne
	-	ano	ano	ano	ano

Pozn.: Tabulka byla zpracována na základě informací získaných od Oblastního inspektorátu práce pro Jihočeský kraj a Vysočinu se sídlem v Českých Budějovicích.

j.4) Koordinátor BOZP a projektant

Podle požadavků zákona 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, **je zadavatel stavby povinen** zajistit koordinátora BOZP a **zavázat projektanta** ke spolupráci s koordinátorem BOZP.

V praxi většinou zadavatel stavby přenechá **výběr koordinátora BOZP** pro přípravnou fázi projektantovi, který se zaváže dodat kompletní projektovou dokumentaci včetně Plánu BOZP.

Projektanta zavazuje vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, která udává, že Plán BOZP musí být součástí části „E“ projektové dokumentace ke stavebnímu povolení nebo ohlášení stavby, vyžaduje-li si to stavba svým rozsahem a podmínkami.

i.5) Plán BOZP obsahuje

- základní informace o akci a účastnících výstavby
- povinnosti účastníků výstavby v oblasti zajištění BOZP
- přehled základních opatření k zajištění BOZP
- vymezení činností, rozsahu prací a stanovení pracovních postupů a odpovědností
- analýzy rizik jednotlivých činností
- způsob hlášení mimořádných událostí a pracovních úrazů
- zásady požární ochrany při realizaci
- dopravně provozní předpisy
- zabezpečení staveniště
- bezpečnost práce při udržovacích pracích při užívání stavby

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se tohoto projektu.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření.

Stavební pozemek p.č.150/25 není dopravně připojen k přilehlé příjezdové komunikaci. V rámci realizace stavby bude vyhotoveno dopravní připojení na jihozápadní straně parcely. Dopravní připojení staveniště bude provedeno ve shodné trase s plánovanou příjezdovou komunikací stavbou k objektu MŠ jedním sjezdem na místní obslužnou jednosměrnou komunikaci vedoucí od silnice III/19910 kolem kulturního domu, kde sídlí Obecní úřad. Napojení osy bude situováno kolmo na místní komunikaci. Vnitřní staveništní komunikace povede ve shodné trase s návrhem v nových zpevněných ploch MŠ včetně ukončení úvratí. Povrch staveništní komunikace budou tvořit panely na šterkový podsyp. Šířka komunikace bude 3,5 m.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod..

Během stavby bude zamezeno zaplavení pozemku v případě přívalových srážek z přilehlého pole ponechanou otevřenou drenáží navrženou v PD podél jižní hranice pozemku p.č.150/25.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba bude zahájena po získání dotačního titulu. Předpokládaný termíny vyhlášení dotačního titulu je na jaře 2021.

Stavba nebude etapizována. Předpoklad délky realizace stavby je 1,5 roku od jejího zahájení.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Součástí stavby je návrh hospodaření s dešťovou vodou vyhotovený autorizovaným projektantem vodohospodářských staveb dle požadavku geologického průzkumu.

Dešťová voda z objektu MŠ bude svedena dešťovou kanalizací do dvou sběrných prefabrikovaných jímek umístěných na západní a východní straně vedle objektu MŠ. Voda bude z jímek rozvedena k odběrným místům rozmístěných podél jižní hranice pozemku p.č.150/25, odkud bude využita pro zalévání výsadby na pozemku hřiště. Případný přebytek vody lze využít na zálivku přilehlého parku.

Srážková voda z komunikací bude svedena do vegetačního pásu podél severní hranice pozemku se samovolným vsakem s odvedením přebytečné vody podpovrchovou drenáží, která bude umístěna ve vzdálenosti 0,8 m od severní hranice pozemku. V místě prudších svahů vyrovnávající rozdíl U.T. a sousedního přilehlého pozemku u severní hranice bude zelený pás přerušovaný v místě drenáže šterkovým vsakovacím podélným polem š.150 mm, aby nedocházelo k zaplavení sousedního pozemku při přívalových srážkách. Drenážní potrubí bude přibližně od poloviny SO1 objektu MŠ svedeno do vsakovacích polí v oblasti

parkoviště. Z druhé východní části pozemku bude srážková voda svedena drenážním potrubím do přilehlého rybníka, odkud bude využita pro zalévání fotbalového hřiště nebo pro doplnění převa východní jímky pro dešťovou vodu u objektu MŠ v období sucha.

Srážková voda z mlatových ploch bude svedena do zatravněné plochy podél severní hranice pozemku, kde bude likvidována samovolným vsakem. Přebytek vody bude odváděn podpovrchovou drenáží do přilehlého rybníka. Dešťová voda z altánů a zahradních sklady bude svedena na přilehlé travnaté pozemky, kde bude likvidována rovněž samovolným vsakem s odvedení přebytku vody podpovrchovou drenáží do přilehlého rybníka. Na svodech budou vždy umístěny výklopy pro případné umístění sběrného a využití vody pro dětské zalévání nebo hry s vodou v letním období.

Lokálně jsou navrženy pro sběr srážkové vody sběrné podélné kanálky v místě malých ploch pochozích chodníků, které jsou přímo napojeny do drenáží.

Pozemek vykazuje známky zamokření a zejména v místech budoucí stavby objektu MŠ a osazení prvků dětského hřiště je žádoucí pozemek odvodnit. Pro tento účel jsou navrženy podpovrchové sběrné drenáže. Ty probíhají východo-západním směrem. Drény mají za úkol odvádět vody natékající na terén při vytrvalých srážkových jevech. Součástí projektu části Hospodaření s dešťovou vodou je návrh odvodnění pozemku do přilehlého rybníka za účelem zamezení podmáčení pozemku ve srážkovém období. Odvodnění je navrženo systémem podélných drenáží a jedné sběrné příčné drenáže svedené do přilehlého rybníka. Vodou z rybníka bude v případě sucha zpětně doplňována východní jímka pro srážkové vody pro potřeby zalévání areálu MŠ. Přebytek vody lze využít na zálivku parku. Podrobně viz.část D1.4.2. Hospodaření s dešťovou vodou.