

MATEŘSKÁ ŠKOLA MORAVEC
Parcela č. 104/4, 105/1, 105/2, k.ú. Moravec
Obec Moravec, Moravec 146, 592 54 MORAVEC

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ A STAVEBNÍ
POVOLENÍ

Stavebník: Obec Moravec, Moravec 146, 592 54 MORAVEC

Projektant: Ing. Petr Dvořák, Moravec 222, 592 54 Moravec
ČKAIT 1006010

Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
Autorizovaný technik pro dopravní stavby

Číslo archivní. 201808

OBSAH

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů a technický a technologický zařízení

Dokladová část



Moravec, říjen 2018

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) NÁZEV STAVBY

MATEŘSKÁ ŠKOLA MORAVEC

b) MÍSTO STAVBY:

Parcela č. 104/4, 105/1, 105/2, 105/5, k.ú. Moravec
Pozemky jsou ve vlastnictví obce Moravec

Obec Moravec, Moravec 146, 592 54 Moravec

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a)

Obec Moravec, Moravec 146, 592 54 Moravec, IČ: 00294829

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a)

Ing. Petr Dvořák, Moravec 222, 592 54 Moravec, IČ: 06768903

ČKAIT – 1006010

Vypracoval: Ing. Petr Dvořák

Číslo archivní: 201808

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01 MATEŘSKÁ ŠKOLA a TĚLOCVIČNA	767,7 m ²
SO 03 ZPEVNĚNÉ PLOCHY	664 m ²
SO 04 PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	
-01 PŘÍPOJKA NN	46 m
-02 PŘÍPOJKA NTL PLYNU	26m
-03 PŘÍPOJKA VODY	18m
-04 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE	8m
-05 PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE	RN 24m ³ , 79m však
-06 PŘÍPOJKA TELEFONU	10m
-07 PŘELOŽKA NN	88,3m

A.3 Seznam vstupních podkladů

ČUZK

Územní plán Obce Moravec

Vyjádření DOSS

Konzultace s ředitelkou MŠ a ZŠ Moravec

Konzultace se starostou Obce Moravec

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

Dle Územního plánu Obce Moravec (nabytí účinnosti Změna č. 1 ÚPO Moravec dne 5.9.2009) – **stavba je v souladu s územním plánem**

BS - bydlení smíšené, území stabilizované

(bydlení, občanské vybavení, drobná výroba, služby a řemesla)

FUNKČNÍ VYUŽITÍ:

Dle ÚPO Moravec

Přípustné:

- plochy pro bydlení, zařízení občanského vybavení a služeb (např. penziony, ubytovny, prodejny, pohostinství), sportu a rekreace (např. hřiště na volejbal, tenisové kurty, dětská hřiště)
- veřejná zeleň, veřejná prostranství
- drobná výroba, služby a řemesla (např. truhlářství, zámečnictví, autodílna), samozásobitelské hospodaření, zahradnictví, komunikace pro obsluhu území, odstavné a parkovací plochy

Podmíněné:

- pěstitelská činnost, zařízení dopravní a technické infrastruktury, sběrná místa komunálního odpadu v případě, že svým provozem nezatěžují negativně okolní prostředí.

Nepřípustné:

- všechny druhy činností, které svými negativními vlivy přímo nebo nepřímo narušují pohodu hlavní funkce – funkce bydlení nad přípustnou míru, dále situování provozů, které vyžadují obsluhu těžkou nákladní dopravou.

DOSAVADNÍ VYUŽITÍ

Pozemek pro výstavbu mateřské školy leží uprostřed obce Moravec. Pozemek je nyní využíván jako zahrada s loukou.

Vstup a vjezd na pozemek bude ze severozápadní strany. Mateřská škola bude mít kapacitu 37 dětí, je umístěna mimo ochranná pásma, denními místnostmi do klidové části obce (na druhou stranu od silnice). Odstupy od ostatních objektů jsou dostatečně velké

VYHODNOCENÍ STAVBY:

Objekt splňuje podmínky – stavba občanského vybavení

Výšková hladina – jedno nadzemní podlaží, výškově respektuje okolní zástavbu. Stavba je kontrastem k „historickému“ objektu stávající školy, je dostatečně umístěna mimo ochranné pásmo silnice II. třídy. Objekt je nepravidelného tvaru s moderní fasádou.

Pozemek mateřské školy se nachází v mírně svažitém terénu v centrální části obce Moravec. Severozápadní hranice pozemku přiléhá k místní pozemní komunikaci, z níž je uvažováno vytvoření sjezdu na nově navržené parkovací plochy. Z důvodu hluku bude v této části

pozemku umístěna tělocvična, která tak vytvoří bariéru pro mateřskou školu. Budova přiléhající k halovému objektu tělocvičny také umožní umístění šaten a technického a hygienického zázemí.

Mateřská škola natočená k jihovýchodní hranici pozemku nabídne dětem výhled k fotbalovému hřišti a do rozvolněné zástavby rodinných domů. Současně je umístěna tak, aby zde bylo možné umístit spojovací krček tvořící vstupní halu pro objekty základní i mateřské školy.

Vzhledem k nedávno vybudovanému dětskému hřišti na pozemku školy je počítáno s jeho využitím pro pobyt předškolních dětí a hřiště bude nově oploceno.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

Architektonické řešení respektuje umístění ve svažitém pozemku pod místní komunikací. Tělocvična v nejvyšší části pozemku bude částečně zasazena do terénu. Objekt bude jednoduchý s pultovou střechou.

Budova mateřské školy bude tvořit kontrast jak k hale, tak ke stávající historické budově základní školy. Objekt je jednopodlažní a má zaoblený tvar s plochou střechou. Netradiční formou i řešením fasády připomíná hravost předškolních dětí. Použitím tlumených pastelových barev však komunikuje s venkovským prostředím a nevytváří výraznou dominantu.

Dle §18 a § 19 183/2006 Sb. Stavební zákon

- 1) Stavba má vyvážený vztah podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území, uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích
- 2) Stavba zajišťuje komplexní účelné využití a prostorové uspořádání
- 3) -----
- 4) Stavba hospodárně využívá zastavěného území
- 5) -----
- 6) -----

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Objekt splňuje podmínky – stavba občanského vybavení – mateřská škola s tělocvičnou, bez narušujícího prostředí

Výšková hladina – jedno nadzemní podlaží, výškově respektuje okolní zástavbu.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

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

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

viz. samostatná příloha DOKLADOVÁ ČÁST

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Hydrogeologický průzkum se doporučuje s ohledem na provedení vsakovacího zařízení dešťové vody

g) ochrana území podle jiných právních předpisů1)

Bez ochrany památkové péče, v pásmu ochrany prostředí historický hodnot území (umístění objektu na samé hranici pásma, bez vlivu na území, umístění pod tělesem komunikace)

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

Parcela mimo záplavové území

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

Dokončená stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Při výstavbě budou učiněna opatření proti nadměrné prašnosti a hluku ze stavby.

Nakládání s dešťovými vodami – zachytávání v RN, využití na zahradě, však

Odtokové poměry se nezhorší. Nutno respektovat objekt studny

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bez demolice, bez asanací, kácení dřevin – 5 ks vzrostlých stromů

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

nutné vynětí ze ZPF, stavba se provádí na zahradě, zemědělském půdním fondu

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Příjezd k pozemku stavby: po sběrné komunikaci ulicí – parcela č. 352/1 – vlastník Kraj Vysočina, silnice II.třídy II/360

Vodovod: Napojení nastávající přípojku vodovodu (odbočkou), správce obec Moravec, před budovou školy

Kanalizace: Splašková kanalizace bude napojena na vodotěsnou nepropustnou jímku o objemu 24m³. Dešťová kanalizace bude napojena do RN a do vsaku na pozemku investora.

Elektrická energie: Napojení na síť v obci Moravec, po RYS řeší EON (ze sloupu NN na pozemku, přípojka cca 46m.

Zemní plyn: Přípojka z NTL ze stávající přípojky k budově základní školy

Telefon: bude napojeno na stávající rozvody v budově školy, zajistit ochranu stávajícího vedení u budovy školy

Budova je bezbariérově přístupná

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Pro výstavbu je třeba v předstihu vybudovat v projektu uvedené přípojky technických sítí (plyn, elektřina). Při realizaci bude dodržena ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání technického vybavení.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

105/1	Obec Moravec, Moravec 146, 592 54 MORAVEC,
	2400m ² , zahrada, ZPF
105/5	Obec Moravec jiná plocha, ostatní plocha, 10m ²
105/2	Obec Moravec zeleň, ostatní plocha, 265 m ²
104/4	Obec Moravec zahrada, 3246m ² , ZPF

Pozemky jsou ve vlastnictví investora

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo, dotčené pozemky (sousední)

352/1	Kraj Vysočina, Žižkova 188/57, 586 01 Jihlava Silnice, ostatní plocha, 6008m2
St. 49	Obec Moravec, Moravec 146, 592 54 MORAVEC Zastavěná plocha a nádvoří, č.p. 45, budova školy, 392m2
105/3	Borkovcová Renata, Moravec 59, 592 54 MORAVEC Šípek Antonín, Moravec 59, 592 54 MORAVEC Zahrada, 1363m2, ZPF
105/4	Zeman František, Moravec 17, 592 54 MORAVEC Zahrada, 635 m2, ZPF

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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Novostavba

b) účel užívání stavby

Budova pro občanské vybavení, mateřská škola s tělocvičnou

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba

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

Bez doposud vydaných rozhodnutí

Objekt je technicky uzpůsoben bezbariérovému přístupu – vstup z obou vchodů je řešen bezbariérově, ve veřejné části je umístěno invalidní WC dle Vyhlášky 398/2009 Sb., sociální zázemí dětí je uzpůsobeno jedním místem pro vozíček vedle dětské WC mísy

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

viz. samostatná příloha DOKLADOVÁ ČÁST

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Bez ochrany podle jiných právních předpisů

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

Zastavěná plocha budovy	767,7 m2,
Zpevněná plocha okolo budovy	664 m2
Obestavěný prostor budovy	3926 m3
Užitná plocha budovy	681,8 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.

Dešťové vody ze střechy svedeny přes lapače střešních splavenin do dešťové kanalizace, budou jímány do retenční nádrže (celkově 24m3) - napojeno do vsaku o ploše 80m2 na pozemku investora.

Počet osob v objektu – 37 + 5

Spotřeba pitné vody – 16 m³/rok/osobu, celkem 640m³/rok

Množství odpadů – 150kg/týden

Energetická náročnost budovy - B

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

Předpokládané zahájení stavby: 05 / 2019

Předpokládané ukončení stavby: 11 / 2020

j) orientační náklady stavby

Předpokládané náklady stavby 19 mil. Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Pozemek mateřské školy se nachází v mírně svažitém terénu v centrální části obce Moravec. Severozápadní hranice pozemku přiléhá k místní pozemní komunikaci, z níž je uvažováno vytvoření sjezdu na nově navržené parkovací plochy. Z důvodu hluku bude v této části pozemku umístěna tělocvična, která tak vytvoří bariéru pro mateřskou školu. Budova přiléhající k halovému objektu tělocvičny také umožní umístění šaten a technického a hygienického zázemí.

Mateřská škola natočená k jihovýchodní hranici pozemku nabídne dětem výhled k fotbalovému hřišti a do rozvolněné zástavby rodinných domů. Současně je umístěna tak, aby zde bylo možné umístit spojovací krček tvořící vstupní halu pro objekty základní i mateřské školy.

Vzhledem k nedávno vybudovanému dětskému hřišti na pozemku školy je počítáno s jeho využitím pro pobyt předškolních dětí a hřiště bude nově oploceno.

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

Architektonické řešení respektuje umístění ve svažitém pozemku pod místní komunikací. Tělocvična v nejvyšší části pozemku bude částečně zasazena do terénu. Objekt bude jednoduchý s pultovou střechou.

Budova mateřské školy bude tvořit kontrast jak k hale, tak ke stávající historické budově základní školy. Objekt je jednopodlažní a má zaoblený tvar s plochou střechou. Netradiční formou i řešením fasády připomíná hravost předškolních dětí. Použitím tlumených pastelových barev však komunikuje s venkovským prostředím a nevytváří výraznou dominantu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Řešení vyplývající z provozu mateřské školy

Požadavek na bezbariérové užívání stavby, celý objekt je bezbariérově přístupný, dle Vyhlášky 398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Navrhovaná výstavba mateřské školy s tělocvičnou na parcele č. 104/4, 105/1, 105/2, 105/5, 104/4 v k.ú. Moravec, splňuje požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti staveb a ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životní prostředí dle vyhlášky č. 137/1998 Sb. o obecně technických požadavcích na stavbu.

Účelem stavby je vytvoření prostorově vyhovujících a komplexně vybavených prostorů pro výchovu dětí v předškolním věku. Budova je navržena tak, aby nevznikala žádná rizika při užívání stavby, tak aby splňovala veškeré bezpečnostní požadavky dle OTP.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Bourací práce: Zbourání vstupu do budovy školy a úprava vchodových dveří, vybourání 3 okenních výplní

Zemní práce: Na parcele budou prováděny zemní práce, skrývka ornice v tloušťce dle sondy a ploše dle výpočtu odvodů.

Odkopávky (násypy) na HTÚ dle výkresové dokumentace -0,670.

Výkopové práce: Budou provedeny výkopy pro základové pasy budovy, patky, rýhy přípojek.

Základové konstrukce: Základy budomožno prohodit lomovým kamenem max. z 1/3. Pod základovou deskou bude provedena šterková vrstva tl. 200mm a 50mm šterkopísku 0/32. Základová deska bude vyztužena Kari sítí 6/100/100. Pod základovými pasy bude položena zemnicí pásovina 30/4 Zn s vývody kulatinou pr.10mm na rozích budovy a u hlavního rozvaděče, výstupy budou ošetřeny gumoasfaltem (i spoje). Patky skeletu budou tvořeny železobetonem C20/25 vyztuženy dle statického výpočtu dodavatele skeletu.

Zděné konstrukce: Obvodové stěny mateřské školy a zázemí tělocvičny jsou navrženy z bloků porobetonu na lepidlo v tl. 30cm na tenkovrstvé lepidlo. Středové nosné sloupy ze železobetonu. Železobetonový skelet tělocvičny s obvodovými stěnami ze železobetonových stěnových panelů. Nenosné příčky jsou navrženy ze sádrokarotu v příslušné tloušťce – 125 a 150mm s požadavky na požární odolnost dle PBŘS a akustiku

Skelet bude navržen dle zvyklostí výrobce skeletu, bude dodán statický výpočet, návrh ve spolupráci s generálním projektantem.

Stropy: -----

Schodiště: Betonová konstrukce umožňující propojení školky a stávající budovy školy

Střeška: Plochá střeška školky – nosný systém ze ŽB krokviček. Střešní plášť je tvořen trapézovým plechem a zateplením z EPS a hydroizolační vrstvy z mPVC. Zastřešení tělocvičny je navíc vynášeno střešními vazníky ze železobetonu.

Podlahy: Náslapné vrstvy podlah tvoří keramická dlažba, polyuretanový povrch tělocvičny, vinyl.

Tloušťka konstrukce podlahy je 250mm mateřské škole a zázemí, v tělocvičně 180 + 40mm

Omítky, obklady: Vnitřní omítky budou vápenosádrové štukové. V sociálním zázemí budou stěny opatřeny keramickým obkladem do výšky 2,0m, v přípravně jídel pak budou obklady za kuchyňskou linkou. Venkovní omítky budou na kontaktním zateplení pomocí pěnového polystyrenu v systému ETICS v tloušťce 200mm (zázemí a tělocvična), z jižní strany denní místnosti budou opatřeny provětrávanou fasádou z velkoformátových desek, zatepleno minerální vatou v tl. 200mm

Hydroizolace: Pod objektem je v celé ploše navržena protiradonová izolace – folie z mPVC tl. 1,5mm, střední radonový index.

Tepelná izolace: Střeška bude izolována pěnovým polystyrenem EPS 100S. obvodový plášť zateplen kontaktně v tl. 200mm (EPS rovné plochy, minerální vata s provětrávanou fasádou v obloukových částech)

Okna, dveře: Vnitřní dveře budou dřevěné v ocelových zárubních obložkových, průchozí výška 197cm. Venkovní vstupní dveře budou hliníkové izolační, s trojsklem. Výplně okenních otvorů budou plastové s izolačním trojsklem

Klempířské prvky: Všechny prvky oplechování (parapety oken, střešní žlaby a svody, oplechování) bude provedeno z barevně upraveného plechu barvy dle arch. řešení.

Zámečnické výrobky: nerez broušená

Komín: komínové těleso pro odkouření kombinovaného tepelného čerpadla

Spotřebič napojený na komínové těleso:

V technické místnosti:

PLYNOVÉ ABSORPČNÍ TEPELNÉ ČERPADLO, tepelný výkon 38,3kW,

Plynový kondenzační kotel 35kW – plastové odkouření (jako doplňkový zdroj)

Větrání: Všechny místnosti v objektu jsou větrané – buď otevíravými okny nebo nuceným odtahem elektrickým ventilátorem do venkovního prostředí.

Elektroinstalace: Vnitřní elektroinstalace bude řešit zejména osvětlení a zásuvkové rozvody. Slaboproudé rozvody budou řešit datovou síť, Požární hlásiče jsou napájeny vlastními zdroji. Dále bude elektroinstalace řešit ochranu před nebezpečným blesku a nebezpečným dotykem samočinným odpojením od zdroje.

Předpokládaný instalační výkon: 45 kW

Vytápění: Zdrojem tepla pro vytápění mateřské školy a tělocvičny a ohřev TUV bude plynové tepelné čerpadlo. Otopnou plochu bude tvořit podlahové vytápění a sálavé panely v tělocvičně. Zásobník TUV o objemu 500 l

Předpokládaná tepelná spotřeba domu je 50 kW

Voda, kanalizace: ZTI budou řešit rozvody studené a teplé vody – potuby z PPR a dále rozvody odpadního potrubí a ležatou kanalizaci z trub PVC. Ohřev TUV bude tepelným čerpadlem.

b) konstrukční a materiálové řešení

Základy - pasy z prostého betonu C12/15, základová deska z betonu C16/20 vyztuženého kari sítí, základová spára v hl. min. 1,5 m od upraveného terénu. Obvodové stěny – žb skelet a pórobetonové tvárnice, vnitřní nosné sloupy ze železobetonu, nenosné příčky - sádrokarton. Zavěšený SDK podhled dle specifikace. Obvodové ztužení - železobetonové věnce budou vyztuženy 4ØR12 a třmínky R6 po 250 mm propojeny se stropy. Střechy ze skládaného souvrství.

Skelet mš a tělocvičny bude navržen dle zvyklostí výrobce a dodavatele skeletu, bude dodán statický výpočet, návrh ve spolupráci s generálním projektantem.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost stavby je dána navrženými stavebními materiály, životnost 100 let

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Likvidace splaškových vod je řešena napojením na vodotěsnou jímku o objemu 24m³. Pitnou vodou je objekt zásoben z veřejného vodovodu. Objekt je napojen na síť nízkého napětí a plynovodní přípojku.

Objekt je vytápěn plynovým tepelným čerpadlem umístěným před technickou místností venku.

Dešťová voda je odváděna do nádrže na dešťovou vodu, která je napojena na vsakovací plochu na pozemku investora.

b) výčet technických a technologických zařízení

Rozvody vnitřního vodovodu

Rozvody vnitřní kanalizace

Rozvody elektroinstalace

Rozvody vzduchotechniky – odvětrání

Rozvody vnitřního plynovodu

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz. samostatná příloha PBŘS

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Energetické náročnosti budovy B

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

Návrh mateřské školy vychází z požadavku na zvýšení kapacity. Stávající školka má kapacitu 21 dětí.

Nová budova bude mít kapacitu 37 dětí – navýšení o 16 míst.

Počítá se s prostorem denní místnosti min. 3m² na dítě s tím, že děti budou mít k dispozici stavebně oddělenou tělocvičnu, která je nedílnou součástí objektu. Všechny místnosti stýkající se s obvodovou zdí mají denní osvětlení a větrání otvíravými okny. V šatnách a sociálních zázemích je nucené větrání a umělé osvětlení. Odvětrávání pomocí el. ventilátoru s potrubím vyvedeným do venkovního prostoru. Potrubí z místností bude vedeno nad zavěšeným podhledem a vyvedeno na fasádě objektu. Objekt napojen na přípojku vody, elektřiny, plynu.

Sociální zařízení třídy mateřské školy je navrženo rovněž pro 40 dětí. Zázemí je vybaveno 8 x záchodovou mísou, 8 x umyvadlem a jednou sprchovou vaničkou, obklad místnosti je do výšky 2,0m. V herně je jedno umyvadlo. Výdejna jídel je vybavena dvojitým dřezem s odkapávačem, umyvadlem a skříňkami na uložení nádobí. Dovoz potravin předpokládán pojízdným (vyhřívacím) vozíkem. Použité nádobí bude převáženo do stávající kuchyně budovy základní školy a tam umýváno.

Vytápění nové budovy bude zajištěno plynovým tepelným čerpadlem, všechny místnosti kromě tělocvičny budou vytápěny podlahovým vytápěním, v tělocvičně pak sálavými panely zavěšenými podhledu.

Zvuková izolace – akustické obklady v denní místnosti a tělocvičně budou řešeny akustickým podhledem. Podhled ve výšce 3,00 m nad podlahou z akustické izolace (např. Akustický podhled Ecophon). Limity místnosti a jídelně MŠ budou splněny dle příslušných norem, doloženo výpočtem a posléze zkouškou dozvuku.

Vzduchová neprůzvučnost stěn bude větší jak 45dB.

Osvětlení místností – výpočet denního a umělého osvětlení DENNÍ MÍSTNOSTI – viz příloha – dle příslušných ČSN. Ostatní místnosti budou osvětleny limitními hodnotami dle příslušných norem ČSN umělým osvětlením a budou větrány.

Požadavky na denní osvětlení v předškolních zařízeních

MÍSTNOST	TŘÍDA ZRAK.ČINNOSTI	ČDO	ROVNOMĚRNOST
Denní místnosti	IV	1,5	0,2
Tělocvičny	V	1,0	0,15
Kabinety	IV	1,5	0,2
Šatny, hygienická zařízení	VI	0,5	-
Komunikace	VI	0,5	-

Osvětlení pracovních prostorů
Mateřské školy a jesle

	E_m	UGR_L	R_a
Herna	300lx	19	80
Komunikační prostory a chodby	100lx	25	80
Tělocvičny	300	22	80
Šatny, toalety	200 lx	22	80

Odpady budou ukládány do určené nádoby a pravidelně vyváženy smluvní firmou.

Stavba bude chráněna účinným opatřením proti pronikání radonu z podloží. Provoz nebude ohrožovat životní prostředí okolí.

Podhledy: Nad denní místností bude proveden podhled z akustického obkladu zavěšený v úrovni 3,0 m nad podlahou, v tělocvičně v úrovni 6,0m, v ostatních místnostech v minimální výšce 2,80 m nad podlahou podhled kazetový.

Prostory bez oken jsou nuceně odvětrávány el. ventilátorem s vývodem na venkovní prostředí.

Veškeré práce budou provedeny dle příslušných ČSN a předpisů.

PBŘS

Veškeré náležitosti požární ochrany (zejména odstupy, protipožární vybavení) jsou řešeny v požární zprávě, která je nedílnou součástí této technické zprávy. (Budova bude rozdělena na 3 požární úseky, odděleny od sebe konstrukcemi (příčkami), dveřmi s požární odolností. Stávající budova bude tvořit další úsek(y))

Posouzení staveniště: Příjezd požárních vozidel je možný po místní komunikaci, v obci je vodovodní rozvod s požadovaným profilem potrubí. Telefonní spojení přes pevnou linku a mobilní telefony.

Požární ochrana po dobu výstavby musí splňovat veškeré požadavky zákona „O požární ochraně“ č. 133/85. Dodavatelé jsou povinni dodržovat požární a bezpečnostní opatření, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (svařování, broušení, apod.)

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

STŘEDNÍ RADONOVÝ INDEX,

Pod objektem navržena protiradonová izolace – 1x vrstva mPVC 2,0mm

b) ochrana před bludnými proudy

Není řešeno

c) ochrana před technickou seizmicitou

základové konstrukce, bez významné technické seismicity

d) ochrana před hlukem

Okolí nejvíce výraznou hlukovou zátěží, denní místnosti jsou směrem ke klidové části obce, silnice je od strany tělocvičny

e) protipovodňová opatření

Pozemek nevyžaduje protipovodňová opatření

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

Území není poddolované, bez výskytu metanu

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Příjezd k pozemku stavby: po sběrné komunikaci ulicí – parcela č. 352/1 – vlastník Kraj Vysočina, silnice II.třídy II/360

Vodovod: Napojení stávající přípojky vodovodu (odbočkou), správce obec Moravec, před budovou školy

Kanalizace: Splašková kanalizace bude napojena na vodotěsnou nepropustnou jímku o objemu 24m³. Dešťová kanalizace bude napojena do RN a do vsaku na pozemku investora.

Elektrická energie: Napojení na síť v obci Moravec, po RYS řeší EON (ze sloupu NN na pozemku, přípojka cca 46m.

Zemní plyn: Přípojka z NTL ze stávající přípojky k budově základní školy

Telefon: bude napojeno na stávající rozvody v budově školy, zajistit ochranu stávajícího vedení u budovy školy

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Šířka příjezdu – 6,0m, vjezd přes chodník

Vodovod: délka přípojky 18m, s odečtovým vodoměrem, vodovod ve správě obce Moravec

Kanalizace: Délka přípojky splaškové kanalizace do jímky 24m³ je 7m,

Dešťová kanalizace – 109,2m, 24m³ RN, 50m² vsak

Elektrická energie: přípojka cca 46m

Přípojka plynovodu: na již vybudovanou přípojku, v délce 26m

B.4 Dopravní řešení

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

Zpevněné plochy jsou navrženy jako odstavné plochy osobních aut, chodníkové plochy, příčnými a podélnými sklony vyhovují Vyhlášce 398/2009 Sb.

- chodníky budou z jedné strany opatřeny vodící linií o výšce 60mm (obrubník)
- podélný sklon chodníku je v max. sklonu 1:16 (6,4%), do délky 200m
- příčný sklon max 1:50 (20%)
- maximální převýšení do 20mm

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na komunikaci silnici sběrnou a místní – obce Moravec

c) doprava v klidu

Stání pro osobní automobil s příjezdovou cestou

d) pěší a cyklistické stezky

chodník okolo budovy

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Osazení stavby vychází z původního terénu a napojení na stávající budovu školy. Vstup je zvolen společný krčkem z obou stran budovy (z jihovýchodní i severozápadní strany). Okolní terén budovy bude upraven dle nákresu situace. Převážně násypy budou ve finále pokryty ornici a osety travním semenem. Zemina z výkopu bude využita k terénním úpravám pozemku. Použité prvky pro finální terénní úpravy -svahové tvárnice, terénní schody, zámková dlažba, osázení keří a stromy.

b) použité vegetační prvky

Po výstavbě objektu bude okolní terén upraven a osázen okrasnou a užitkovou zelení dle situace C03

c) biotechnická opatření

Umístění retenční nádrže a vsaku dle PD

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

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

Výstavbou mateřské školy na parcelách v k.ú. Moravec nebude narušeno životní prostředí okolí. Při výstavbě budou učiněna opatření proti nadměrné prašnosti a hluku za stavby.

Stavba bude napojena na přívod pitné vody z veřejného vodovodu obce, přípojku elektrické energie, bude vybudována zpevněná plocha. Ornice bude odstraněna a uložena na zemědělský pozemek – viz. posudek vynětí ze ZPF.

Komunální odpady budou ukládány do určené nádoby (umístění u vchodu) a pravidelně vyváženy smluvní firmou.

Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin. Práce a použité technologie nemají vliv na zhoršování životního prostředí.

*Tab. 2 Tabulka možných
odpadů na staveništi Kód
druhu odpadu:*

	Název druhu odpadu:	Předpokládané množství v t
17 01 01	Beton	10
17 02 01	Dřevo	1,5
17 04 04	Železo, ocel	0,8
17 04 07	Výkopová zemina jiné jako uvedená v 17 05 05	150
20 03 99	Komunální odpady jinak nespecifikované	5

Způsob využití:

Materiály vhodné jako podsyp a obsyp budou recyklovány a využity na stavbě (beton, zemina). Zbytkové dřevo bude využito jako palivo v zimním období výstavby.

Komunální odpady a železo bude odvezeno na sběrný dvůr TS Bystřice nad Pernštejnem (nebo dle smluvních podmínek dodavatele stavby)

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

Bez zásadního vlivu na krajinu, bez nutnosti ochrany dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Bez vlivu na soustavu chráněných území Natura 2000

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

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení

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

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

Ochrana inženýrských sítí bude provedena dle příslušných právních předpisů. Budou dodrženy odstupné vzdálenosti od všech příslušných objektů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva:

Stavba splňuje základní požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva podle vyhlášky č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Dodávka elektrické energie bude zajištěna pomocí staveništní přípojky na hranici pozemku v jihovýchodním rohu parcely. Dodávka vody na staveniště bude z veřejného vodovodu skrze vodovodní přípojku. Materiál bude skladován na pozemku investora, dovoz nákladními auty s hydraulickou rukou.

SO 01 MATEŘSKÁ ŠKOLA a TĚLOCVIČNA	767,7 m ²
SO 03 ZPEVNĚNÉ PLOCHY	664 m ²
SO 04 PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	
-01 PŘÍPOJKA NN	46 m
-02 PŘÍPOJKA NTL PLYNU	26m
-03 PŘÍPOJKA VODY	18m
-04 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE	8m
-05 PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE	RN 24m ³ , 79m však
-06 PŘÍPOJKA TELEFONU	10m
-07 PŘELOŽKA NN	88,3m

b) odvodnění staveniště

Za obvyklých srážek bude voda vsakována na ploše stavebního pozemku.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na místní a sběrnou komunikaci obce Moravec

Jedná se o stavbu mateřské školy, jsou vytvořeny odstavné plochy pro osobní automobily

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při výstavbě budou učiněna opatření proti nadměrné prašnosti a hluku ze stavby.

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

Bez požadavku na asanace, demolice, kácení dřevin bude v počtu 5ks

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

bez požadavku na zábory okolních parcel

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Kolem budovy bude proveden chodník svými náležitostmi splňující Vyhlášku 398/2009 Sb.

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

Dešťové vody ze střechy svedeny přes lapače střešních splavenin do dešťové kanalizace, budou jímány do retenční nádrže (celkově 24m³) – dále napojeno do vsaku na pozemku investora.

Počet osob v objektu – 42

Spotřeba pitné vody – 640 m³/rok

Množství odpadů – 150kg/týden

Energetická náročnost budovy – B

Během stavebních prací je nutné se řídit platnými předpisy. Podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech (v platném znění), musí být vzniklé odpady řádně vytríděny a využitelné složky nabídnuty k dalšímu zpracování.

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

Sejmutí ornice – rozprostření ornice na pozemku

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě budou učiněna opatření proti nadměrné prašnosti a hluku ze stavby. Stavba se nenachází v chráněném území, stavební práce budou prováděny dle příslušných požadavků životního prostředí.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků na stavbě bude zajištěna dodržováním bezpečnostních předpisů, zejména vyhlášky č.48/1982 Sb. v platném znění vč. jejích změn a dalšími předpisy souvisejícími s BOZP, se kterými budou všichni pracovníci před zahájením stavebních prací prokazatelně seznámeni. Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými technickými a bezpečnostními předpisy a příslušnými ČSN. Dále budou dodržovány technologické postupy dané výrobcí jednotlivých výrobků a materiálů. Pracovníci na stavbě budou vybaveni osobními ochrannými prostředky dle příslušných předpisů. Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu a úrazu cizích osob.

Dále je nutné respektovat:

- Vybavení pracovníků ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími prováděným pracím
- Bezpečnost v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být provedena na základě dohody a v souladu s vyjádřeními správců sítí
- Všechny otvory a jámy, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být ohrazeny a zajištěny
- Při práci se stroji a strojními zařízeními se musí dodržovat jednotlivé provozní předpisy

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Budova je řešena jako bezbariérová, WC invalidní pro dospělé osoby, v mateřské škole je u jednoho dětského WC prostor pro vozíček, příchozí trasy budou bezbariérově přístupné

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavební úpravy v blízkosti veřejného prostoru komunikace budou prováděny za osazení svislého dopravního značení

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

Bez speciálních podmínek – dle podmínek výrobce použitých materiálů

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby: 05/ 2019

Příprava území – zařízení staveniště

Výkopy

Základy

Hrubá stavba 11 / 2019

Instalace, rozvody

Dokončovací práce

Terénní úpravy, oplocení

Likvidace zařízení staveniště

Předpokládané ukončení stavby: 11 / 2020

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Velikost vsakovací plochy dle hydrogeologického posudku - doporučen.

Odvodnění bude zajištěno příčným a podélným sklonem zeleně a zde bude volně zasakovat.

Kanalizace bude provedena z PVC potrubí SN8 DN 150 v rozsahu dle situace stavby.

Odtokové poměry stávající komunikace nebudou stavbou dotčeny.

C - SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situační výkres širších vztahů

C.2 Katastrální situační výkres

C.3 Koordinační situační výkres

C.4 Speciální situační výkresy

Viz. samostatné přílohy

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení SO 01

a) Technická zpráva

Stavba je navržena připojením krčku k budově školy. Jedná se o přízemní budovu s plochou střechou výšky cca 4m, výškově je výraznější objekt tělocvičny (členění využíváme pro denní osvětlení sportovní plochy). Celý objekt je uzpůsoben výuce 37 dětí předškolního věku včetně nezbytného zázemí a prostoru pro tělesnou výchovu.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ:

Je vytvořen hlavní vstup jak do stávajícího objektu základní školy, tak i do nové budovy mateřské školy s tělocvičnou – vstupní hala – krček propojující novou a starou budovu. Z haly je možný vstup do šatny školky a zázemí tělocvičny. Ze šatny školky, která je společná pro obě oddělení, se vstupuje jak do hygienického zázemí, tak do denních místností. Současně jsou zde umístěny vstupy do zázemí pro učitelky a kuchařku, výdejny jídel (svačin), úklidové místnosti a jedné kanceláře učitelů.

Denní místnosti jsou řešeny tak, aby umožňovaly prostor pro pracovní činnosti i odpočinek. Možnost složení a poklizení lehátek zvětší plochu pro pracovní činnosti. K tělesnému cvičení bude sloužit místnost tělocvičny. Denní místnosti jsou navrženy o minimálním prostoru 3m² na dítě.

V budově MŠ jsou u denních místností navrženy také toalety na kapacitu 37 dětí, umožňují vstup z obou denních místností přes prosklené dveře, aby byl dostatek dohledu.

Pro venkovní hry je u MŠ navrženo zázemí se vstupem přímo z venkovního prostředí pro skladování hraček na písek apod. a menší hygienické zázemí.

Svačinky budou probíhat ve školce, na oběd budou předškolní děti docházet do školní jídelny přes vstupní krček, který bude v tuto dobu veřejnosti uzavřen a bude tudíž umožňovat čistý provoz. Menší děti budou v denní místnosti napojené přímo na výdejnu jídel, provozním řádem a příručkou bezpečnosti při převozu potravin.

Propojení budov umožní také průchod na výuku tělesné výchovy pro žáky základní školy aniž by narušovaly hlukem mateřskou školu. Z propojovacího krčku se lze dostat do spojovací chodby mezi jednotlivými šatnami dívek a kluků. Každá šatna má k dispozici hygienické zázemí v podobě 2 umyvadel, 2 toalet (kluci 2 pisoáry a 1 wc mísu) a dvou sprch. Přes chodbu se lze dostat do kabinetu s hygienickým zázemím. Před místností tělocvičny je ještě k dispozici umístěno WC invalidní a zázemí pro úklid. Místnost tělocvičny je uzpůsobena sportům díky pružné podlaze, obkladům stěn, ochranným zařízením u oken, akustickým opatřením na stěnách a stropu.

Samostatný vstup z vnější strany budovy nabízí nezávislé použití tělocvičny.

Výtvarné řešení

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

Architektonické řešení respektuje umístění ve svažitém pozemku pod místní komunikací. Tělocvična v nejvyšší části pozemku bude částečně zasazena do terénu. Objekt bude

jednoduchý s pultovou střechou. Zjemnění fasády jsme docílili předsazeným dřevěným laťováním po celé budově tělocvičny.

Budova mateřské školy bude tvořit kontrast jak k hale, tak ke stávající historické budově základní školy. Objekt je jednopodlažní a má zaoblený tvar s plochou střechou. Netradiční formou i řešením fasády připomíná hravost předškolních dětí. Použitím tlumených pastelových barev však komunikuje s venkovským prostředím a nevytváří výraznou dominantu.

Materiálové řešení

Základy - pasy z prostého betonu C12/15, základová deska z betonu C16/20 vyztuženého kari sítí, základová spára v hl. min. 1,5 m od upraveného terénu. Obvodové stěny – žb skelet a pórobetonové tvárnice, vnitřní nosné sloupy ze železobetonu, nenosné příčky - sádkokarton. Zavěšený SDK podhled dle specifikace. Obvodové ztužení - železobetonové věnce budou vyztuženy 4ØR12 a třmínky R6 po 250 mm propojeny se stropy. Střechy ze skládaného souvrství.

Skelet bude navržen dle zvyklostí výrobce skeletu, bude dodán statický výpočet, návrh ve spolupráci s generálním projektantem.

Osvětlení

Denní osvětlení je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Okenní otvory tvoří min. 10 % podlahové plochy a lze předpokládat dodržení požadavku ČSN 730580, doložen výpočet denního osvětlení. Umělé osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítidly dle výběru stavebníka a projektu elektroinstalace, bude doložen výpočet umělého osvětlení, provedení měření umělého osvětlení.

Oslunění

Objekt splňuje požadavky na oslunění. Součet podlahových ploch prosluněných denních místností je roven min. jedné polovině součtu podlahových ploch všech obytných místností. Proti nadměrnému oslunění budou umístěny na jižní straně u oken do denních místností venkovní stavitelné žaluzie.

Akustika

Navržené konstrukce jsou pro ochranu proti hluku dostatečné a vyhoví požadavkům dle ČSN 73 0532/2010. V navrhovaném objektu bude instalován zdroj vibrací a hluku – venkovní jednotka plynového tepelného čerpadla. Svoji hladinou akustického tlaku nepřekračuje povolené hodnoty a nebude zhoršovat současné hlukové poměry pro okolí.

Tab. 03 – Limitní hodnoty hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Chráněný prostor	Doba pobytu	1	2	3
Nemocniční pokoje	7.00-21.00*	–	–	55
	6.00-22.00	40	35	–
	22.00-6.00	25	30	–
Lékařské vyšetřovny, ordinace	7.00-21.00*	–	–	50
	po dobu používání	35	30	–
Obytné místnosti	7.00-21.00*	–	–	55
	6.00-22.00	40	35	–
	22.00-6.00	30	25	–
Hotelové pokoje	7.00-21.00*	–	–	65
	6.00-22.00	50	45	–
	22.00-6.00	40	35	–
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení	7.00-21.00* po dobu používání	– 45	– 40	60 –
1) Platí pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu. Dále platí pro hluk šířící se ze zdrojů uvnitř objektu. Za hluk ze zdrojů uvnitř objektu, s výjimkou hluku ze stavební činnosti, se pokládá i hluk ze zdrojů umístěných mimo tento objekt, který do tohoto objektu proniká jiným způsobem než vzduchem, zejména konstrukcemi nebo podlahami. 2) Platí pro hluk s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, a hluku s výrazně informačním charakterem. 3) Platí pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu				

b) Výkresová část – viz. samostatné přílohy

D11 – půdorys základů

D12 – půdorys 1.NP

D13 – svislý řez

D14 – pohled SEVERNÍ A JIŽNÍ

D15 – pohledy ZÁPADNÍ a OD ŠKOLY

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

Obvodové stěny mateřské školy a zázemí tělocvičny jsou navrženy z bloků porobetonu na lepidlo v tl. 30cm na tenkovrstvé lepidlo. Středové nosné sloupy ze železobetonu. Železobetonový skelet tělocvičny s obvodovými stěnami ze železobetonových stěnových panelů. Nenosné příčky jsou navrženy ze sádkartonu v příslušné tloušťce – 125 a 150mm s požadavky na požární odolnost dle PBRŠ a akustiku. Konstrukce střešního pláště je řešena železobetonovými krokvemi společně se skládaným střešním pláštěm z trapézového plechu a vrstvené izolace z EPS a hydroizolační vrstvou z mPVC. Výplně otvorů jsou hliníkové a plastové.

Skelet bude navržen dle zvyklostí výrobce skeletu, bude dodán statický výpočet, návrh ve spolupráci s generálním projektantem.

Bourací práce: Zbourání vstupu do budovy školy a úprava vchodových dveří, vybourání 3 okenních výplní

Zemní práce: Na parcele budou prováděny zemní práce, skrývka ornice v tloušťce dle sondy a ploše dle výpočtu odvodů.

Odkopávky (násypy) na HTÚ dle výkresové dokumentace -0,670.

Výkopové práce: Budou provedeny výkopy pro základové pasy budovy, patky, rýhy přípojek.

Základové konstrukce: Základy bude možno prohodit lomovým kamenem max. z 1/3. Pod základovou deskou bude provedena šterková vrstva tl. 200mm a 50mm šterkopísku 0/32. Základová deska bude vyztužena Kari sítí 6/100/100. Pod základovými pasy bude položena zemnicí pásovina 30/4 Zn s vývody kulatinou pr.10mm na rozích budovy a u hlavního rozvaděče, výstupy budou ošetřeny gumoasfaltem (i spoje). Patky skeletu budou tvořeny železobetonem C20/25 vyztuženy dle statického výpočtu dodavatele skeletu.

Zděné konstrukce: Obvodové stěny mateřské školy a zázemí tělocvičny jsou navrženy z bloků porobetonu na lepidlo v tl. 30cm na tenkovrstvé lepidlo. Středové nosné sloupy ze železobetonu. Železobetonový skelet tělocvičny s obvodovými stěnami ze železobetonových stěnových panelů. Nenosné příčky jsou navrženy ze sádrokarotu v příslušné tloušťce – 125 a 150mm s požadavky na požární odolnost dle PBŘS a akustiku

Stropy: -----

Schodiště: Betonová konstrukce umožňující propojení školky a stávající budovy školy

Střecha: Plochá střecha školky – nosný systém ze ŽB krokviček. Střešní plášť je tvořen trapézovým plechem a zateplením z EPS a hydroizolační vrstvy z mPVC. Zastřešení tělocvičny je navíc vynášeno střešními vazníky ze železobetonu.

Podlahy: Nášlapné vrstvy podlah tvoří keramická dlažba, polyuretanový povrch tělocvičny, vinyl.

Tloušťka konstrukce podlahy je 250mm mateřské škole a zázemí, v tělocvičně 180 + 40mm

Omítky, obklady: Vnitřní omítky budou vápenosádrové štukové. V sociálním zázemí budou stěny opatřeny keramickým obkladem do výšky 2,0m, v přípravně jídel pak budou obklady za kuchyňskou linkou. Venkovní omítky budou na kontaktním zateplení pomocí pěnového polystyrenu v systému ETICS v tloušťce 200mm (zázemí a tělocvična), z jižní strany denní místnosti budou opatřeny provětrávanou fasádou z velkoformátových desek, zatepleno minerální vatou v tl. 200mm

Hydroizolace: Pod objektem je v celé ploše navržena protiradonová izolace – folie z mPVC tl. 1,5mm, střední radonový index.

Tepelná izolace: Střecha bude izolována pěnovým polystyrenem EPS 100S. obvodový plášť zateplen kontaktně v tl. 200mm (EPS rovné plochy, minerální vata s provětrávanou fasádou v obloukových částech)

Okna, dveře: Vnitřní dveře budou dřevěné v ocelových zárubních obložkových, průchozí výška 197cm. Venkovní vstupní dveře budou hliníkové izolační, s trojsklem. Výplně okenních otvorů budou plastové s izolačním trojsklem

Klempířské prvky: Všechny prvky oplechování (parapety oken, střešní žlaby a svody, oplechování) bude provedeno z barevně upraveného plechu barvy dle arch. řešení.

Zámečnické výrobky: nerez broušená

Komín: komínové těleso pro odkouření kombinovaného tepelného čerpadla

Spotřebič napojený na komínové těleso:

V technické místnosti:

PLYNOVÉ TEPELNÉ ČERPADLO, tepelný výkon 38,3kW, skutečný výkon 25,2kW
Doplňkový plynový kotel (v období velmi nízkých teplot)

Větrání: Všechny místnosti v objektu jsou větrány – buď otevíravými okny nebo nuceným odtahem elektrickým ventilátorem do venkovního prostředí.

Elektroinstalace: Vnitřní elektroinstalace bude řešit zejména osvětlení a zásuvkové rozvody. Slaboproudé rozvody budou řešit datovou síť, Požární hlásiče jsou napájeny vlastními zdroji. Dále bude elektroinstalace řešit ochranu před nebezpečím blesku a nebezpečným dotykem samočinným odpojením od zdroje.

Předpokládaný instalační výkon: 45 kW

Vytápění: Zdrojem tepla pro vytápění mateřské školy a tělocvičny a ohřev TUV bude plynové tepelné čerpadlo. Otopnou plochu bude tvořit podlahové vytápění a sálavé panely v tělocvičně. Zásobník TUV o objemu 500 l

Předpokládaná tepelná spotřeba domu je 45 kW

Voda, kanalizace: ZTI budou řešit rozvody studené a teplé vody – potrubí z PPR a dále rozvody odpadního potrubí a ležatou kanalizaci z trub PVC. Ohřev TUV bude tepelným čerpadlem.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Viz. samostatná příloha PBŘS

D.2 Technika prostředí staveb

Samostatné části dokumentace

D.3 Dokumentace technických a technologických zařízení

Bez technických a technologických zařízení

D2-02-011	VNITŘNÍ KANALIZACE
D2-02-012	VNITŘNÍ VODOVOD
D2-02-02	ODVĚTRÁNÍ
D2-02-031	VYTÁPĚNÍ INP
D2-02-032	VYTÁPĚNÍ – ROZVINUTÝ POHLED
D2-02-041	ELEKTROINSTALACE SILNOPROUDÉ ROZVODY-SVĚTELNÁ ČÁST
D2-02-042	ELEKTROINSTALACE SILNOPROUDÉ ROZVODY-ZÁSUVKOVÁ ČÁST
D2-02-043	ELEKTROINSTALACE SLABOPROUDÉ ROZVODY
D2-02-044	ELEKTROINSTALACE OCHRANA PŘED BLESKEM
D2-02-045	ELEKTROINSTALACE ZEMĚNÍ
D2-02-046	ELEKTROINSTALACE ROZVADĚČ RH
D2-02-047	ELEKTROINSTALACE ROZVADĚČ RS1
D2-02-048	ELEKTROINSTALACE ROZVADĚČ RS2

Moravec, říjen 2018

Ing. Petr Dvořák

