

Investor : Obec Kostelec u Holešova,
v zastoupení: RNDr. Marcela Pospíšilíková;
se sídlem: Kostelec u Holešova č. p. 58,
768 43 Kostelec u Holešova

Stupeň PD : **Dokumentace pro společného povolení stavby**
(dokumentace dle přílohy č.8 k vyhlášce č.405/2017 Sb.)

Stavba : **MŠ KOSTELEEC U HOLEŠOVA**
rozšíření kapacity mateřské školky
na parc.č. st.237/2, 213/3; Kostelec u Holešova č.pop.232; 768 43 Kostelec u Holešova

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah :

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání
 - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení
 - B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana
 - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Datum : květen 2022

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

Řešený objekt Mateřské školy se nachází v obci Kostelec u Holešova (okres Kroměříž) jižně od centra obce (směr na Němčice) a jedná se o stávající zastavěné území. Okolí má charakter nízké řadové zástavby se sedlovými střechami.

Jedná se o objekt občanské vybavenosti (parc.č. st.237/2), který je umístěn na mírně svažitém pozemku (parc.č. 213/3), jehož součástí je zahrada mateřské školy a předprostor s parkovací plochou. Pozemek Mateřské školy sousedí z obou stran s obytnou zástavbou rodinných domů. Dopravně je pozemek Mateřské školy napojen na přilehlou komunikaci III.třídy-4903.

Projektová dokumentace řeší rozšíření kapacity Mateřské školy (stávající stav: 1 třída) o třídu předškolních dětí situovanou do podkroví nově navržené valbové střechy (stávající kce krovu staticky nevyhovovala). Návrh vyžaduje i přístavbu nového schodiště v zadní části objektu a novou přístavbu zádveří v předprostoru MŠ. Navrhované úpravy objektu MŠ respektují okolní zástavbu.

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

Projektová dokumentace je provedena dle platného územního plánu obce Kostelec u Holešova s účinností 10/2009.

Objekt MŠ určený pro stavební úpravy je veden jako:

OV – plochy pro občanskou vybavenost

Hlavní využití: objekty pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu a samosprávu, ochranu obyvatelstva, církevní zařízení a stavby.

Podmínečné využití: ostatní související provozní zařízení a stavby, služební byty správců objektů a nezbytného technického personálu, související plochy izolační a vnitroareálové zeleně, související dopravní a technická vybavenost sloužící k obsluze a ochraně území.

Nepřípustné využití: všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím; všechny činnosti, zařízení a stavby, jejichž negativní účinky na životní prostředí překračují limity stanovené příslušnými právními předpisy nad přípustnou míru.

Řešená lokalita sousedí a navazuje na plochy vedené jako:

BI – plochy pro bydlení individuální

Hlavní využití: Území je určeno pro umístění individuálního bydlení v rodinných domech.

PV – plochy veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch.

Hlavní využití: náves, ulice, chodníky, pěší a cyklistické stezky, veřejná a izolační zeleň.

Přípustné využití: dopravní a technická infrastruktura zajišťující obsluhu území.

Z – plochy zemědělské

Hlavní využití: plochy zemědělského půdního fondu (ZPF).

Podmínky prostorového uspořádání stanovené ÚP:

Prostorové uspořádání nové zástavby bude vycházet z charakteru stávající zástavby a musí respektovat stanovené podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití. Výšková hladina zástavby v plochách bydlení nesmí přesáhnout 2 nadzemní podlaží. Podrobné podmínky pro objemovou regulaci budou stanovovány v rámci navazujících stavebně správních řízení.

Základní podmínky ochrany krajinného rázu stanovené ÚP:

Navrženým rozvojem (urbanizací) území nesmí dojít k narušení nebo zhoršení stávajícího krajinného rázu. Musí být zachovány významně se uplatňující nezastavěné a nenarušené krajinné horizonty a místa významných a panoramatických pohledů a výhledů na krajinu. V plochách, které jsou vymezeny jako ochranná pásma krajinných horizontů, nesmí dojít k narušení nebo zhoršení krajinného rázu výstavbou vertikálních dominant. Maximální výška staveb zde nesmí přesáhnout výšku 20 m. Podrobné podmínky pro ochranu krajinného rázu budou stanovovány v rámci navazujících stavebně správních řízení.

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

Vzhledem ke spojení územního rozhodnutí a stavebního povolení bude dokumentace z hlediska ÚR posouzena. Dle ÚP obce Kostelec u Holešova schválené 10/2009 jsou pozemky MŠ vedeny jako plochy pro občanskou vybavenost (OV).

- VYUŽITÍ SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI MŠ NEMĚNÍ.

Stávající provoz MŠ je zatížen výjimkou ze § 7 odst.1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů ve spojení s § 4a odst.3 větou první vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR č.410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů:

Na základě rozhodnutí Krajské hygienické stanice Zlínského Kraje (č.j. KHSZL 11220/2020) ze dne 22.5.2020 je MŠ Kostelec u Holešova povolena výjimka z povinnosti, aby v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a v provozovnách pro výchovu a vzdělávání dětí předškolního věku byly záchody a umývárny přístupné ze šatny a denní místnosti dětí.

(toto Rozhodnutí o povolení výjimky bylo vydáno na základě žádosti podané MŠ Kostelec u Holešova ze dne 6.5.2020 – č.j.:MŠKuH/672020, součástí kterého byla žádost o dočasnou výjimku na zvýšení počtu dětí z 24 na maximální počet 26 dětí)

- DÍKY STAVEBNÍM ÚPRAVÁM OBJEKTU MŠ NEBUDE TATO VYJÍMKA PLATNÁ.

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

V projektové dokumentaci jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů a při zpracování projektové dokumentace nebyly známy další zvláštní požadavky dotčených orgánů.

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

Z webového portálu byly získány informace ohledně inženýrsko-geologického a hydrologického hlediska. Vycházelo se převážně z katastrální mapy, geografické mapy a geovědní mapy.

Geologický průzkum

Geologický průzkum proveden nebyl, stávající objekt je stabilní a jsou známy všeobecné geologické podmínky (kamenito-písčito-jílovitá eluvia sedimentárních hornin badenu, karpátu a flyše). Při realizaci základů přístavby bude ověřena únosnost základové spáry geologickým průzkumem nebo zatěžovací zkouškou.

Hydrogeologický průzkum

Hydrogeologický průzkum proveden nebyl, navržený však zajišťující odvod dešť.vod pouze přístavby se nachází v dostatečné vzdálenosti od objektu MŠ směrem „po svahu“ (předpoklad: propustná zemina). Při realizaci vsakovacích košů bude zemina dodatečně posouzena.

Stavebně technický průzkum staveniště

Zpracovatelem PD (projektant a statik) byla provedena prohlídka a zhodnocení budoucího staveniště. Konstrukce odpovídají stáří objektu. Stávající objekt MŠ spolu se zjištěnými základovými poměry je vhodný pro navrhované stavební úpravy.

Stavebně historický průzkum

Stavebně historický průzkum nebyl v prostoru staveniště proveden vzhledem k povaze navrhovaných stavebních prací.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, dotčený pozemek není součástí NATURA 2000, pozemek není zařazen jako zvlášť chráněné území (tj. národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky).

V zájmovém prostoru stavby nejsou registrovány žádné kulturní, architektonické a historické památky ani archeologická naleziště (případě archeologických nálezů se na investora vztahuje ohlašovací povinnost dle památkového zákona č. 20/87 a respektování dalších skutečností, vyplývajících z tohoto zákona a z jeho novely č. 242/92)

Na dotčené pozemky se z hlediska zemědělského půdního fondu a lesů nevztahuje žádná třída ochrany.

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

Na stavební parcele dotčené stavbou, či bezprostředně přiléhajících, není evidováno poddolované území. Stavba se nenachází v záplavovém území.

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

Jedná se o přestavbu stávající krovové konstrukce střechy nad stávajícím objektem MŠ (demontáž nevyhovující stávající a opětovné provedení nového podkroví), proto odstupové vzdálenosti jsou dodrženy a stavba nebude mít žádný vliv na oslunění okolních staveb.

Pro odvod dešťových vody z hlavní valbové střechy objektu MŠ jsou využity stávající svody zaústěny do stávající kanalizace na pozemku investora, která bude výhledově sloužit jako dešťová. Dešťová voda nově navržené přístavby vstupu (hlavní vstup 1.np a vstup přípravný) bude svedena do vsaku situovaného před objekt MŠ. Dešťová kanalizace je řešena v rámci ZTI. Stavebními úpravami se jen minimálně navyšuje půdorysná výměra střechy (přístavba schodiště).

Nově navrhované zpevněné plochy pro pěší (přístup 2.np) jsou spádovány směrem do travnaté plochy - přirozený vsak.

Řešený objekt vzhledem ke svému rozsahu a funkci nebude mít negativní vliv na stavby, či pozemky ve svém okolí. Na základě toho lze konstatovat, že provozem objektu nedojde k zátěži okolí (vibrace, hluk, prašnost).

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Projektová dokumentace řeší přestavbu v rozsahu stávajícího krovu objektu MŠ. Navrhovanou stavbou nevzniknou požadavky na asanace a kácení dřevin. V rámci projektu jsou řešeny příslušné bourací práce a stavební úpravy, které jsou patrné z výkresové části.

j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nejsou dotčeny zájmy ochrany ZPF. Nejsou dotčeny zájmy ochrany pozemků určených k plnění funkcí lesa. Stavbou nedojde k trvalému ani dočasnému záboru zemědělského půdního fondu.

k) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)**NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**

Napojení navrhovaného objektu na dopravní infrastrukturu není předmětem dokumentace. Bude využívána stávající komunikace - vjezd na pozemek investora je ponechán stávající.

NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stávající objekt MŠ je napojen na stávající ing.sítě – přípojka vody, plynu, NN, jednotná kanalizace.

Projektová dokumentace řeší nové napojení splaškové kanalizace na uliční řad včetně umístění ČOV.

Přípojka NN – není řešeno.

Stávající objekt je připojen na distribuční rozvody E.ON a.s. stávající přípojkou NN (vzdušné vedení). Stávající elektroměrný rozvaděč s měřením spotřeby el. energie je osazen na fasádě objektu a je přístupný z komunikace na pozemku MŠ.

Přípojka vody – není řešeno.

Přípojka vody je stávající, vnitřní nové rozvody vody budou napojeny na stávající rozvody.

Přípojka plynu – posun HUP (řešeno v rámci PD plynoinstalace)

Navrhovaná přístavba vstupu 1.np vyžaduje posun HUP

a přípojka k objektu bude zkrácena o cca 2m.

Splaškové vody – návrh ČOV (řešeno v rámci PD Přípojka kanalizace a ČOV)

Dokumentace řeší přepojení stávající a napojení nové splaškové kanalizace na novou ČOV a následné svedení přečištěných splaškových vod do řadu jednotné uliční kanalizace. ČOV je situovaná na pozemku zahrady MŠ.

Dešťové vody (řešeno v rámci ZTI)

Dešť.vody z nové valbové střechy objektu jsou opět svedeny do stávající kanalizace (nová funkce: pouze dešť.kanalizace) vedené na pozemku investora a následně do jednotné uliční kanalizace. Stavebními úpravami se jen minimálně navyšuje půdorysná výměra střechy (přístavba schodiště).

Dešťová voda nově navržené přístavby vstupu (hlavní vstup 1.np a vstup přípravný) bude svedena do vsaku (s možností přepadu do kanalizace) situovaného před objekt MŠ.

Nově navrhované zpevněné plochy pro pěší (přístup 2.np) jsou spádovány směrem do travnaté plochy - přirozený vsak.

NAPOJENÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ

Při návrhu projektové dokumentace byly zohledněny a řešeny požadavky stanovené ve vyhl.268/2009 Sb. „O technických požadavcích na stavby.

Vzhledem k charakteru stavby a pozemku (změna dokončené stavby), byly zohledněny požadavky stanovené ve vyhl.398/2009 „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“. Bezbariérový přístup do stávajícího objektu MŠ je umožněn přes obslužnou komunikaci školky a následně přes pozemek zahrady MŠ – zahradní vstup 1.NP. Projektová dokumentace řeší návrh bezbariérové vertikální plošiny z 1.NP na 2.NP, kde je navrženo WC pro ZTP.

Vzhledem k funkci stavby byly zohledněny požadavky stanovené ve vyhl. č.343/2009 Sb. „O hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých“

Příslušné technické normy a hygienické předpisy byly v rámci projektové dokumentace dodrženy.

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

Vzhledem k charakteru objektu nejsou věcné a časové vazby uvažovány, a proto není projektovou dokumentací řešeno.

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

Objekt MŠ určený pro stavební úpravy je situován na parc.č. **st.237/2**, školní zahrada a předprostor MŠ objektu je na parc.č. **213/3**.

Katastrální území: Kostelec u Holešova [670294]. K pozemkům má stavebník vlastnické právo.

Stavba bude probíhat v katastrálním území Šlapanice u Brna [762792] a to na následujících parcelách:

Parc. číslo	Vlastnické právo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	Číslo LV
st.237/2	Obec Kostelec u Holešova, č.pop. 58,	185	zastavěná plocha a nádvoří		10001
213/3	768 43 Kostelec u Holešova	1405	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	

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

Před zahájením výstavby dodavatel stavby zajistí vytyčení všech sítí probíhajících v bezprostřední blízkosti stavby. Při práci v ochranných pásmech musí být dodrženy veškeré podmínky určené jejich správci. ČSN 73 6005 – Odstupové vzdálenosti podzemních vedení

Stávající ochranná pásma:

Pozemní komunikace – zákon č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (§30)

Komunikace III.třídy-4903 probíhající před objektem MŠ má 15m (od osy komunikace).

Toto OP je respektováno a do objektu stavby nezasahuje.

Elektroenergetika – zákon č.458/2000 Sb., energetický zákon (§46)

Kabelové podzemní vedení NN,VO má stanovené ochranné pásmo1,0 m.

Nadzemní vedení do 110kV včetně má stanovené ochranné pásmo5,0 m.

Při činnostech v blízkosti je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1ed.2

Komunikační vedení – zákon č.127/2005 Sb., Zákon o elektronických komunikacích (§102)

Podzemní komunikační vedení má stanovené ochranné pásmo1,5 m.

Plynárenství – zákon č.458/2000 Sb., energetický zákon (§68)

nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce.....1 m

Vodovody, kanalizace – zák. č.274/2001 Sb., vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu; pozměňovací zák.č.76/2006 Sb.,

- vodovodní potrubí do průměru 500mm včetně 1,50 m
- kanalizace do DN 500 včetně přípojek 1,50 m
(nad průměr 500mm a nad 2,5m hloubky uložení ... 2,50 m)
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok o průměru nad 200mm, jejichž dno je uloženo v hl. větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se výše uvedené vzdálenosti zvyšují o 1,0 m od vnějšího líce.

Nová ochranná pásma:

Přípojka splaškové kanalizace vedené z ČOV ve vlastnictví investora - ochranné pásmo 1,5m

- Pozemek: **parc.č. 213/3** ve vlastnictví investora: Obec Kostelec u Holešova, č.pop.58

Dotčený pozemek – napojovací bod kanalizační přípojky: pozemek: **parc.č.797/3**;

Vlastnické právo: Zlínský kraj, třída Tomáše Bati 21, 76001 Zlín;

Hospodaření se svěřeným majetkem kraje: Ředitelství silnic Zlínského kraje, příspěvková organizace, K Majáku 5001, 76001 Zlín

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

Jedná se o změnu dokončené stavby, konkrétně objektu občanské vybavenosti na mírně svažitém pozemku, jehož součástí je zahrada mateřské školy a předprostor s parkovací plochou. Pozemek MŠ sousedí z obou stran s obytnou zástavbou rodinných domů. Dopravně je pozemek Mateřské školy na pojezd na přilehlou komunikaci III.třídy.

Požadavkem investora bylo rozšíření kapacity Mateřské školy (stávající stav: 1 třída) o třídu předškolních dětí. Původním záměrem projektové dokumentace byla vestavba nového provozu třídy do stávajícího podkroví objektu MŠ. Jelikož stávající konstrukce krovu staticky nevyhovovala, nová třída je situovaná do podkroví nově navržené valbové střechy. Prostor podkroví je přístupný přes nové schodiště v zadní části objektu MŠ.

Stávající provoz v 1.np postrádal zádveří a zásobování přípravny jídla probíhalo přes prostory šatny, proto bylo třeba návrh rozšířit o novou přístavbu zádveří v předprostoru MŠ.

Byla provedena prohlídka a zhodnocení budoucího staveniště. Konstrukce odpovídají stáří objektu. Stávající objekt MŠ spolu se zjištěnými základovými poměry je vhodný pro navrhované stavební úpravy. Při realizaci základů přístavby bude ověřena únosnost základové spáry geologickým průzkumem nebo zatěžovací zkouškou.

b) účel užívání stavby

Stavba je využívána jako objekt občanské vybavenosti, konkrétně předškolní zařízení. Po provedení stavebních úprav objektu bude dvoupodlažní stavba zahrnovat dva ročníky mateřské školy (děti ve věku 3 až 6-7let) včetně provozního příslušenství. Užívání se stavebními úpravami objektu nemění.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Stávající provoz MŠ je zatížen výjimkou ze § 7 odst.1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů ve spojení s § 4a odst.3 větou první vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR č.410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů:

Na základě rozhodnutí Krajské hygienické stanice Zlínského Kraje (č.j. KHSZL 11220/2020) ze dne 22.5.2020 je MŠ Kostelec u Holešova povolena výjimka z povinnosti, aby v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a v provozovnách pro výchovu a vzdělávání dětí předškolního věku byly záchody a umývárny přístupné ze šatny a denní místnosti dětí.

(toto Rozhodnutí o povolení výjimky bylo vydáno na základě žádosti podané MŠ Kostelec u Holešova ze dne 6.5.2020 – č.j.:MŠKuH/672020, součástí kterého byla žádost o dočasnou výjimku na zvýšení počtu dětí z 24 na maximální počet 26 dětí)

– DÍKY STAVEBNÍM ÚPRAVÁM OBJEKTU MŠ NEBUDE TATO VYJÍMKA PLATNÁ.

Žádné nové rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebylo vydáno. V rámci stavební dokumentace jsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu, které jsou stanovené prováděcími právními předpisy. V rámci prací budou dodržena všechna dotčená ustanovení platných ČSN (platných v době provádění).

Stavba splňuje obecné technické požadavky na stavby podle vyhlášky MMR 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších změn.

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

Projektová dokumentace splňuje požadavky dotčených orgánů, jejich platná vyjádření budou součástí dokladové části, požadavky byly zapracovány do projektové dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

V zájmovém prostoru nejsou registrovány žádné kulturní, architektonické a historické památky. Přímou zájmovou lokalitu je situována mimo území historického a kulturního významu, nenalézají se zde objekty uvedeného významu. Vlastní budova Mateřské školy není kulturní památkou. Na základě výše uvedeného bude postupováno v souladu s ust. §22 a 23 zák.č. 20/1987 Sb. v platném znění.

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

SO-01 PŘÍSTAVBA, NÁSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU MATEŘSKÉ ŠKOLY

(Výpočet zastavěné plochy a obestavěného prostoru dle ČSN 73 4055)

ZASTAVĚNÁ PLOCHA :**Stávající objekt MŠ – CELKEM**

(1 třída vč. zázemí, výdej jídla, sklepy a podkroví)

- zastavěná plocha **198 m²****Stavební úpravy – 1.NP**

(přístavba a změna schodiště, přístavba vstupu 1.np)

- úpravy v prostorách 1.np **48 m²**- rozšíření zastavěné plochy – schodiště do 2.np ... **15 m²**- rozšíření zastavěné plochy – vstup 1.np **17 m²****Půdní vestavba MŠ – 2.NP**

(nová navržená třída včetně zázemí a schodišť.prostoru)

- plocha půdní vestavby **198 m²****Nový stav objektu MŠ – CELKEM**

(2 třídy vč. zázemí, výdej jídla, sklepy)

- zastavěná plocha **225 m²****Zpevněné plochy – předlážděné nebo nově navržené**- plocha v rámci školní zahrady **21 m²**- plocha odstavného parkování (vč.předláždění) **10 m²****OBESTAVĚNÝ PROSTOR :****Stávající objekt MŠ** (1 třída vč. zázemí, výdej jídla, sklepy a podkroví) **1 580 m³**

Stavební úpravy (přístavba a změna schodiště, přístavba vstupu 1.np)

- navržená vestavba třídy v podkroví (2.np) **540 m³**- schodišťový prostor do 2.np (vč. bouraného stávajícího schodiště)..... **161 m³**- přístavba vstupu 1.np **81 m³****Nový stav objektu MŠ** (2 třídy vč. zázemí, výdej jídla, sklepy) **1 838 m³****UŽITNÁ PLOCHA :****Stávající objekt MŠ** (1 třída vč. zázemí, výdej jídla, sklepy a podkroví)- 1.np – stávající provoz MŠ – 1 třída 145,2 m²- 2.np – půdní prostory + schodiště 158,0 m²- 1.pp – sklepní prostory 97,3 m²**CELKEM 400,5 m²**Stávající objekt – plochy 1.np dotčené úpravami: 36,7 m²**Nový stav objektu MŠ** (2 třídy vč. zázemí, výdej jídla, sklepy)- 1.np – stávající provoz MŠ – 1 třída 167,1 m²- 2.np – navržený provoz třídy předškolních dětí 145,3 m²- 1.pp – sklepní prostory 97,3 m²**CELKEM 409,7 m²**

KAPACITY OBJEKTU :

Stávající kapacita MŠ 1.np – 1 třída dětí = Denní místnost + jídelna

3 m² / 1 dítě vztaženo na denní místnost;

(sociální zařízení dětí a šatna nenavazují na denní místnost)

– denní místnosti celkem 78 m²

– 1 třída dětí (věk: 3 až 6-7 let) 26 dětí

– personál mateřské školy 3 zaměstnanci

Kapacita MŠ po provedení stavebních úprav – 2 třídy dětí

– 1.NP - 1 třída = denní místnosti ... 4 m² / 1 dítě ... vztaženo na denní místnost s rovným stropem

- denní místnosti celkem 90,8 m²

(sociální zařízení dětí a šatna již navazují na denní místnosti)

- počet dětí (věk: 3 až 6 let) 22 dětí

– 2.NP - 1 třída v podkroví = denní místnosti ... 12 m³ / 1 dítě ... vztaženo na denní místnost v podkroví

- denní místnost celkem (81,5 m²) 192,1 m³

(sociální zařízení dětí a šatna navazují na denní místnosti)

- počet předškolních dětí (věk: 6-7 let) 16 dětí

CELKEM KAPACITA DĚTÍ **38 DĚTÍ**

– personál mateřské školy do **6-ti zaměstnanců**

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.

Potřeby a spotřeby médií a hmot

Napojení objektu MŠ (SO-01) na technickou infrastrukturu je zabezpečeno převážně stávajícími přípojkami (elektroinstalace, plyn, vodovod a kanalizace dešťová) a novou přípojkou splaškové kanalizace, v rámci které je navržena ČOV na pozemku investora.

Potřeby vody pro MŠ po stavebních úpravách - kapacita navýšena na 2 ročníky MŠ

Stavebními úpravami vytvořením nové třídy předškolních dětí se kapacita navýšuje z původní jedné třídy dětí na dvě třídy.

O b j e k t SO-01 (Mateřská škola) :

Potřeba vody

Potřeba vody v objektu se uvažuje v množství **836 m³ /rok**.

(Výpočet potřeby vody vychází ze směrnice č. 120/2011 Sb., pro výpočet potřeby vody.)

celkem počet osob (PO) 44

roční potřeby dle přílohy č.12 k vyhl.č.120/2011 Sb.

mateřská škola 16 m³

stravování - dovoz jídla 3 m³

SPV – mateřská škola 60 l/dítě/den

SPV – zaměstnanec MŠ 60 l/os./den

Množství splaškových vod:

$Q = 44 \times 60 = 2\ 640$ l/den

$Q = 2\ 640/24 \times 7,2 = 792$ l/hod = 0,22 l/s x 2 = **0,44 l/s**

Roční množství: $Q = 44 \times 19 = 836$ m³/rok

Výpočtový průtok: $Q_w = 3,2$ l/s

Návrh velikosti a typu biologické ČOV :

množství odpadních vod a přiváděného znečištění

Množství odpadních vod celkem	1.44 m ³ /den
Množství organického znečištění celkem	0.576 kg/den
Počet EO celkem	9.6 EO

HELLSTEIN-bezúdržbová 3stupňová čistírna STMH10 – vyhovuje

- Maximální odtok z ČOV po akumulaci

(pro použití ve směšovací rovnici) 0.005 l/s

- Produkce kalu (sušina kalu 2-4%) 0.0050 m³/den

- Spotřeba el. Energie 350 kWh/rok

Bilance tepla pro MŠ po stavebních úpravách:

Z klimatického hlediska se objekty nachází na území charakterizovaném následujícími výpočtovými hodnotami:

nejnižší venkovní teplota		-12°C
průměrná denní teplota venkovní teplota v topném období		4,0°C
počet topných dnů v topném období		227
počet provozních hodin za den		10 h
intenzivní vítr		ne
poloha budovy v krajině		chráněná
průměrná vnitřní výpočtová teplota	plný provoz	22°C
	tlumený provoz	16°C
typ provozu		plně automatický

Objekt SO-01 (MŠ) :

tepelný výkon bez přírážky na zátáp	Q = 11 110 W
výpočtová venkovní teplota	t _e = -12°C
průměrná vnitřní teplota	t _{i,s} = 19°C
počet topných dnů	d = 227
střední teplota venkovního vzduchu	t _{es} = 4,0°C
vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot	f ₁ = 0,75
vliv režimu vytápění	f ₂ = 0,84
vliv zvýšení vnitřní teploty	f ₃ = 1,07
vliv regulace	f ₄ = 1,00
palivo	zemní plyn
výhřevnost	H = 35,8 MJ/m ³
účinnost systému	eta = 95 %
roční spotřeba zemního plynu	2 351 m ³
roční potřeba energie	B _v = 24 806 kWh 89,3 GJ

Bilance elektřiny MŠ po stavebních úpravách:

Objekt je připojen na distribuční rozvody NN stávající elektrickou přípojkou ukončenou stávající rozpojovací skříní v nice na hranici pozemku.

Výpočet dle podnikové normy

Ve směrnici je počítáno s 50% příkonem na provoz a s jinými koeficienty soudobosti. Stoupací vedení bude dimenzováno dle normy ČSN 332130, změna 2. Napájení bude dimenzováno podle doporučující normy, kde je upraven maximální soudobý výkon dle zjištěných a naměřených skutečností.

Tabulka instalovaných a výpočtových výkonů dle normy ČSN 332130 změna 2 je přílohou technické zprávy jako samostatná tabulka.

Výpočtovému maximálnímu soudobému výkonu domu odpovídá dimenze hlavního jističe.

Hlavní vedení je stávající pomocí kabelu AYKY-J 4 x 16 mm²

Hlavní domovní vedení:

Průřez HDV se dle ČSN 332130 a ČSN 332000-4-43 volí s ohledem na očekávané zatížení. Minimální průřezy pro HDV jsou CYKY-J 5 x 10 mm² nebo AYKY-J 5 x 16 mm². HDV je ukončeno na hlavním jističi.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Odpady vznikající při provozu objektu MŠ budou ukládány do nádob, umístěných na místě k tomu určeném a budou likvidovány v rámci svozu komunálního odpadu ve městě, který zajišťují Technické služby obce.

Třída energetické náročnosti budov

Posouzení viz. samostatná příloha - Průkaz energetické náročnosti budovy (Dokladová část).

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

- Vyhotovení PD pro provádění stavby
- Stavba bude realizována na základě výběrového řízení dodavatele stavby
- Zahájení stavby – ihned po vydání stavebního povolení
- Ukončení stavby – předpokládaná lhůta výstavby asi 12 měsíců

Objekt MŠ bude prováděn v etapách

(pokud možno částečně za provozu MŠ – nutno projednat před vlastním zahájením stavby):

- a) stavební a statické úpravy 1.pp, bourací práce stávajícího schodiště 1.np až 2.np;
- b) stavební úpravy 1.np včetně výtahových šachet a vč. rozvodů jednotlivých profesí – vše bude prováděno za provozu stávající třídy v přízemí MŠ (nutno zvážit).
- c) statické podchycení stropní konstrukce nad 1.np, nová konstrukce schodiště do 2.np, vodorovná kanalizace (včetně přepojení stávající) + ČOV
- d) kompletní provedení nového zastřešení objektu MŠ včetně ocelové nosné konstrukce
- e) nová přístavba – vstup 1.np (včetně přemístění HUP)

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dle platného územního plánu obce Kostelec u Holešova s účinností 10/2009 je stávající objekt MŠ (určený pro stavební úpravy s cílem rozšířit kapacitu MŠ) veden jako „OV - plochy občanské vybavenosti“. Přípustné jsou objekty pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu atd. Projektová dokumentace pro rozšíření kapacity MŠ vyplynula z požadavku investora (Obec Kostelec u Holešova) včetně souvisejících stavebních úprav provedených v souladu s platnou legislativou.

Popis stávajícího objektu:

Objekt MŠ je umístěn na mírně svažitém pozemku, jehož součástí je zahrada mateřské školy a předprostor s odstavným parkováním. Pozemek Mateřské školy sousedí z obou stran s obytnou zástavbou rodinných domů. Dopravně je pozemek MŠ napojen na přílehlou komunikaci III.třídy.

Mateřská škola je samostatně stojící objekt tvořený starší zděnou částečně podsklepenou budovou s jedním nadzemním podlažím a půdou, která je tvořena jednoduchou valbovou střechou.

Prostorové řešení objektu – navrhované úpravy:

Nově provedená konstrukce valbové střechy respektuje původní tvar zastřešení a je doplněna dvěma pultovými vikýři a vysunutou schodišťovou přístavbou směrem do zahrady MŠ. Stávající vstup směrem z ulice je zdůrazněn jednoduchou přístavbou s plochou střechou a vstupním schodištěm. Navrhované úpravy objektu MŠ výškově i objemově respektují okolní zástavbu. Příjezd na pozemek Mateřské školy zůstává nezměněn.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálového a barevného řešení

Architektonické a tvarové řešení

Stávající třída situovaná v 1.np kapacitně nevyhovuje, a proto je navrženo navýšení kapacity o druhou třídu v prostoru podkroví objektu MŠ – třída předškolních dětí včetně zázemí.

Projektová dokumentace řeší rozšíření kapacity Mateřské školy, stávající třída situovaná v 1.np je kapacitně nedostačující. Nově navržená třída předškolních dětí je situovaná do podkroví nové valbové střechy (stávající kce krovu staticky nevyhovovala). Stávající dvouramenné schodiště uvnitř dispozice je pro provoz výchovy a vzdělávání dětí předškolního věku zcela nevyhovující, proto je nahrazeno novým schodištěm, které je jedním sch.ramenem vysazené směrem do prostoru zahrady MŠ. Celá schodišťová přístavba je zastřešena pultovou střechou navazující na hlavní rovinu valbové střechy objektu.

Stávající provoz v 1.np postrádá zádveří a zásobování přípravny jídla probíhá přes stávající šatnu dětí. Vzhledem k výraznému navýšení kapacity MŠ je toto uspořádání z hygienických předpisů nevyhovující. V rámci projektu je navržena nová přístavba zádveří v předprostoru MŠ, ze které je přístupný stávající prostor přípravny jídla. Přístavba je doplněna vyrovnávacím schodištěm navazujícím na příjezdovou komunikaci a je zastřešena plochou střechou.

V rámci provádění přístavby bude provedena změna na plynovodní přípojce, HUP bude umístěn do niky ve spodní části navržené vstupní přístavby.

Dispozičně je objektu Mateřské školy dělen na dvě třídy pro vzdělávání dětí předškolního věku (tvarové a dispoziční řešení navrhované stavby je patrné z výkresové dokumentace) :

1.NP – stávající provoz 1 třídy dotčený stavebními úpravami:

Stávající provoz bude funkčně obsahovat pouze denní místnosti (bez rozlišení dalších funkcí pro užívání). Stávající dispoziční řešení je změněno tak, aby **sociální zařízení** dětí bylo přístupno ze **šatny a denní místnosti**, včetně propojení denní místnosti a šatny (tato změna vyžaduje menší stavební úpravy ve stávající umývárně dětí). Dále je stávající šatna plošně rozšířena a napojena na nový vstup se zádvěří MŠ.

Vzhledem k vytvoření další třídy dětí je přípravná jídelna také rozšířena a je zde navržen malý jídelní výtah do patra s nosností do 50kg (SEMO - MB 50 - neprůchozí, se strojovnou dole pod kabinou). Stropní konstrukce pod výtahem bude zesílena a staticky podchycena v rámci suterénu.

Na základě požadavku na bezbariérový vstup objektu a bezbariérový přístup do 2.np je v přízemí v rámci prostoru sch.přístavby umístěna rampa se spádem 1:6 (nutno odstranit tři stávající sch.stupně). Dále je v této části objektu situována vertikální zdvižná plošina (VECOM E07), která v rámci interiéru propojí bezbariérově 1.NP a 2.NP (stropní konstrukce pod plošinou bude zesílena a staticky podchycena v rámci suterénu).

V rámci schodišťové přístavby je v přízemí umístěna úklidová místnost a sklad zahr.nábytku.

2.NP – nový provoz 1 třídy předškolních dětí (věk 6-7let)

Dispoziční a stavebně technické úpravy 2.nadzemního patra jsou prováděny v celém rozsahu podlaží tj.podkroví stavby. Celý prostor je navržen bez patrných nosných prvků díky nosné ocelové konstrukci lomených nosníků vedené v rámci střešního pláště.

V rámci projektové dokumentace je vytvořena velká denní místnost prosvětlená střešními okny a velkým pultovým vikýřem směrem do zahrady MŠ. Denní místnost je provozně propojena se schodišťovým prostorem, šatnou a soc.zařízením dětí. Šatna dětí je také prosvětlena pultovým vikýřem do zahrady a provozně je napojena na sch.prostor a sociální zařízení dětí, v rámci kterého je situován WC pro ZTP (wc pro personál) a úklidová místnost pro patro.

Na denní místnost navazuje kabinet učitele a sklad lehátek oddělený soustavou posuvných dveřních křídel.

Co se týče vertikálního propojení objektu MŠ: 1) Bezbariérové propojení s 1NP je přes již zmíněnou vertikální zdvižnou plošinu (VECOM E07) situovanou ve sch.prostoru. 2) Jídelní výtah pro dopravu jídla také navazuje na přípravnu v patře.

Materiálové řešení

Stávající střešní/krovová konstrukce bude kompletně odstraněna (ponechána bude jen střešní šablonová krytina, pro opětovné použití). Odstraněna budou také stávající sch.ramena (nutno respektovat stávající nosné zdivo). Bourací práce jsou patrné z výkresové dokumentace. Je navržen nový krov valbové střechy, výška nejvyššího hřebene navržené nadstavby je +8,320 m nad ± 0,00 1.np stavby (okolní terén cca -0,470 až -1,150).

Jelikož nově vytvořeným podkrovím objektu MŠ dojde ke zvětšení zatížení stávajících konstrukcí, budou nové konstrukce 2.np včetně zastřešení provedeny ve stylu lehkých konstrukcí zateplené dřevostavby. Stávající stropní konstrukce nad 1.np bude zesílena (viz.statická část PD).

Nová schodiště objektu MŠ jsou navržena jako žel.bet. konstrukce včetně podest. Šachta jídelního výtahu je také žel.bet. kce. Obvodová kce vertikální plošiny VECOM (včetně dělicí příčky s posuvnými dveřmi mezi denní místností a sch.prostorem 1.np) je navržena jako lehká zateplená kce s ocelovými nosnými prvky a s požadovanou požární odolností.

Vnitřní navrhované příčky a dělicí stěny 1.np (včetně a obvodových stěn vstupní přístavby) jsou provedeny zděným cihelným systémem. Celý stávající objekt MŠ je opatřen fasádním zateplením, které je navrženo také na vstupní přístavbě 1.np.

Schodišťová přístavba směrem do zahrady MŠ je ve větší části prosklená a díky tomu je schodišťový prostor dostatečně prosvětlen. Výplně nových stavebních otvorů 1.np jsou navrženy jednotně z plastových profilů (barevně dle stávajících výplní). Výplně sch.přístavby (nad sch.rameny) a okna pultových vikýřů jsou navrženy z euro-profilů (případně z plast.profilů) v hnědém odstínu.

V rovině nové valbové střechy se skládanou šablonovou krytinou jsou umístěna střešní okna. Venkovní fasády jsou provedeny jako hladká probarvená omítka v odstínech dle původního barevného členění. Klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného lakovaného plechu (případně poplastovaného plechu).

Barevné řešení

Fasády jsou provedeny jako hladká probarvená omítka v odstínech dle původního barevného členění (barevné odstíny jsou patry z výkresu pohledů a budou upřesněny během realizace). Okenní výplně 1.NP jsou navrženy v barvě bílé (dle stávajících výplní). Výplně sch.přístavby (nad sch.rameny) a okna pultových vikýřů jsou navrženy v hnědém odstínu. Kromě šedé skládané šablonové krytiny použité na plochu valbové střechy je navržena střešní plechová krytina v místě pultových vikýřů směrem do zahrady a také je plechová i plochá střecha vstupní přístavby ve tmavě šedém odstínu. Klempířské prvky jsou provedeny v pozinkovaném lakovaném plechu v odstínu tm.šedé. Dva pultové vikýře a výrazná římsa vstupu 1.np jsou opatřeny nátěrem v tm.šedém odstínu.

Navržené barevné a materiálové řešení je patrné z výkresové dokumentace.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stávající objekt je provozován jako provoz zařízení a provozovna pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých tj. výchova a vzdělávání dětí předškolního věku. Součástí projektové dokumentace tohoto objektu jsou **2 ročníky dětí** předškolního věku včetně zázemí, přípravný/výdejny jídla.

Stávající dispozice je změněna tak, aby **sociální zařízení** dětí bylo přístupno ze **šatny a denní místnosti**, včetně propojení denní místnosti a šatny. Dále je stávající šatna plošně rozšířena a napojena na nový vstup se zá dveřím MŠ.

Nový provoz třídy předškolních dětí je situovaný v podkroví objektu. Denní místnost je provozně propojena se schodišťovým prostorem, šatnou a soc.zařízením dětí. Šatna dětí je provozně napojena na sch.prostor a sociální zařízení dětí, v rámci kterého je situován WC pro ZTP (wc pro personál).

Svislé propojené obou provozů tříd: Přípravná jídla v 1.NP a 2.NP jsou propojeny malým jídelním výtahem s nosností do 50kg (SEMO - MB 50 - neprůchozí, se strojovnou dole pod kabinou). Pomocí vertikální zdvižné plošiny (VECOM E07) jsou obě patra (třídy dětí) bezbariérově propojeny a do objektu je také zajištěn bezbariérový vstup.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Při návrhu projektové dokumentace byly zohledněny a řešeny požadavky stanovené ve vyhl.268/2009 Sb. „O technických požadavcích na stavby.

Vzhledem k charakteru stavby a pozemku (změna dokončené stavby), byly zohledněny požadavky stanovené ve vyhl. 398/2009 „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“. Bezbariérový přístup do stávajícího objektu MŠ je umožněn přes prostor zahrady MŠ přes vstup do 1.NP pomocí nově navržené rampy se spádem 1:6 (nahrazuje tři původní sch.stupně). Dále je v této části objektu situována vertikální zdvižná plošina (VECOM E07), která v rámci interiéru propojí bezbariérově 1.NP a 2.NP. V prostorách nového podkroví je také navrženo WC pro ZTP (slouží také jako WC zaměstnanců – 2.NP).

Vzhledem k funkci stavby byly zohledněny požadavky stanovené ve vyhl. č.343/2009 Sb. „O hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých“

Příslušné technické normy a hygienické předpisy byly v rámci projektové dokumentace dodrženy.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projektová dokumentace je navržena ve smyslu vyhlášky 268/2009 Sb, 269/2009 Sb.

O obecných technických požadavcích na výstavbu a dle příslušných ČSN. Pro zajištění bezpečného užívání staveb je nutné splnění požadavků stanovených příslušnými normami, předpisy a technickými manuály jednotlivých zařízení. Jedná se především o periodické revizní zkoušky elektro, prohlídky komínů atd.

Veškeré instalované spotřebiče a technologická zařízení musí být instalovány a zprovozněny způsobilou osobou. Při užívání stavby budou dodržována běžná bezpečnostní pravidla a pravidla stanovená příslušnými legislativními normami a předpisy. Požární ochrana je posouzena v samostatné složce PBŘ, která je součástí dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Příprava území pro stavbu

- Před vlastními pracemi je nutné vytyčit veškeré inženýrské sítě v oblasti staveniště polohově i hloubkově a učinit zápis o jejich předání do stavebního deníku v souladu s vyjádřeními správců sítí a místními šetřeními.
- Před prováděním jakýchkoliv prací je nutné provést sondy do stávajících konstrukcí z důvodu prověření stávajících skladeb. Místa sond a provedení nutno konzultovat se statikem / projektantem.
- Před prováděním nového podkroví, nového schodiště do 2.NP a přístavby hlavního vstupu 1.NP budou předcházet stavební úpravy a bourací práce v rozsahu dle výkresové části dokumentace:
 - uložení stávající šablonové krytiny na pozdější využití,
 - demontáž stávajícího krovu vč.zateplené podlahy v celé ploše podkroví až na nosnou kci stropu,
 - demolice stávajících schodišťových ramen s ohledem na ponechané nosné konstrukce (kromě schodišťového ramene do suterénu),
 - vyčištění všech místností 1.NP zasažených stavebními úpravami
 - před prováděním nových základových konstrukcí budou lokálně provedeny sondy případně zátěžové zkoušky pro prověření únosnosti základového podloží - nutná konzultace se statikem (vztahuje se i na provádění vsakovacích košů = propustnost podloží).
- Stávající stropní konstrukce nad 1.NP bude staticky podchycena včetně provedených prostupů pro vertikální šachty (jidelní výtah, vertikální plošina) v rozsahu daném statickým posudkem.

Objekt mateřské školy SO-01 – Kostelec u Holešova č.pop.232 :**Navrhovaný objekt je umístěn na pozemcích parc.č.: st.237/2, 213/3****Zemní práce**

Zemní práce jsou uvažovány v prostoru navrhované přístavby schodiště (část zahrady MŠ) a přístavby hl.vstupu 1.np (předprostor objektu) v rozsahu potřebném pro provedení statického zajištění základů dle statického posouzení. A také budou provedeny výkopy pro vnější ležatou splaškovou kanalizaci, ta bude napojena na jednotnou kanalizaci obce vedené v souběhu s komunikací.

Vykopaná zemina bude uložena na určené meziskládce na pozemku investora a zpětně bude použita při terénních úpravách.

Zemina – třída těžitelnosti II.

Základy

Při vytváření obou přístaveb (před i za objektem MŠ) budou základový systém tvořit kce:

- základové pasy v šíři 500mm provedené do hloubky na úroveň základové spáry stávajícího objektu (hloubka všech úrovní zákl.spáry navržených základů – viz.výkresová část),
- ztracené bednění z bet.bloků včetně vodorovné a svislé výztuže – šířka 400 mm a 300 mm
- základová deska v tloušťce cca 120 mm a 150 mm
- hutněný stabilizovaného polštáře o výšce 100-150mm pod základovými pasy.

Všechny výše uvedené konstrukce jsou nedílnou součástí základového systému.

Podrobný popis základových konstrukcí - **D.1.2.** Stavební konstrukční řešení

Násypy, obsypy

Násypy provést z dobře zhutnitelných zemin a za suchého, nemrazivého počasí.

Pod základovou desku (pouze mezi pasy) bude vytvořeno 2 x 150mm hutněného stabilizovaného násypu ze štěrkodrtě 0÷32mm (stavbě bude zhodnocena základová spára pasů i desky a případně budou zemní pláně upraveny vápenným vsypem). Násyp bude hutněn na dvě vrstvy a stabilizované cementem v objemu 10kg/1m³ kameniva (požadovaný $E_{def,02} = 30$ MPa spodní vrstva, $E_{def,02} = 50$ MPa horní vrstva, budou na stavbě odzkoušeny na obou vrstvách). Pod základové pasy budou vytvořeny hutněné násypy stejným způsobem. Pod úroveň terénu kolem základových konstrukcí ztraceného bednění bude vložena nopová folie pro odvedení případné vlhkosti.

Svislé konstrukce – stěny a dozdívký v 1.NP (včetně přístavby vstupu 1.np a schodiště do 2.np)

Z výkresové dokumentace jsou patrné nutné bourací práce. Případné dozdívký budou provedeny z keramických pálených tvárců v rozsahu dle stavebních výkresů (legenda materiálů).

Do svislých konstrukcí jsou zahrnuty i výtahové šachty tl.150-200mm:

- jídelní výtah – železobetonová šachta staticky podchycená v rámci suterénu;
- šachta vertikální plošiny – sendvičová zateplená požárně odolná konstrukce s ocelovým nosným rástrem kotveným do zesíleného stropu suterénu (oplášťeno SDK).

Svislé konstrukce – navrhované podkroví (2.np)

Celý krov je vyneseno vloženými rámy ocel. konstrukce (2.np – viz výkresová část), které přispívají k celkové prostorové tuhosti podkroví a přenášejí zatížení do obvodových stěn 1.np. rámy jsou zapuštěny do souvrství střešního pláště.

Pultové vikýře půdní vestavby 2.np tvoří sendvičové konstrukce, nosný prvek tvoří hranoly KHV v rastru po max.600mm. Tyto stěny budou obsahovat rovněž řádné zavětrovací profily a dř.překlady. Tloušťka sendv.kce - stěna s okenním otvorem 450mm + zateplení fasády140mm. Konstrukce bočních stěn vikýře tl.300mm jsou kotvené na strop kci nebo na zesílené krokve hlavní roviny valbové střechy. Doporučené skladby jsou popsány ve výkr. části.

Příčky

1.NP - zděné z cihelných tvárnic na MVC ;

sádkartonová příčka s požární odolností – mezi schodištěm a denní místností

2.NP – zateplené SDK příčky v tloušťkách 100 až 185 mm (viz. výkresová část PD)

Vodorovné konstrukce – stávající strop nad 1.np

Po odstranění stávající konstrukce krovu včetně zateplené podlahy v podkroví a všech souvisejících konstrukcí až na úroveň nosných stropních trámů nad 1.NP budou všechny nosné stropní prvky očištěny (v případě narušených trámů budou provedena příslušná opatření dle doporučení statika). Stávající stropní konstrukce nad 1.NP bude celoplošně staticky podchycena včetně provedených postupů pro vertikální šachty dle výkresové dokumentace (jídelní výtah, vertikální plošina) v rozsahu daném statickým posudkem.

Součástí posouzení a statického podchycení je také středový podélný průvlak nad 1.NP mezi sch.prostorem a denní místností. Nosné ocelové nosníky ve spodní části průvlaku budou zesíleny železobetonovou nadbetonávkou v celé šíři průvlaku.

Řešení stropní konstrukce včetně pomocných řezů (sondy provedené v rámci projektové přípravy) – viz. výkresová dokumentace - výkres stropu.

Překlady

Nad novými otvory zděných konstrukcí jsou nadpraží vynesena keramickými překlady (v případě obvodových stěn je tep.izolace řešena v rámci zateplovacího systému budovy).

Nadpraží okenních otvorů pultových vikýřů 2.NP je tvořeno nosnými prvky hranolu KHV v rámci systému dřevostavby vikýře.

SDK příčky v objektu mají samonosné nadpraží v rámci SDK konstrukce. V případě posuvných dveří je vložen ocelový U-nosník pro možnost kotvení dveřního pojezdu.

Nová schodiště

Schodiště situované v přístavbě vyběhající do zahrady je tvořeno dvěma rameny vzájemně natočenými o 90°. Celé schodiště je provedeno jako železobetonová konstrukce zalomených ramen s nadbetonovanými stupni. Nástupní rameno spolupůsobí s podestou (= zalomená sch.deska) a je uloženo na pod ním vyzděné nosné zdivo.

Deska mezipodesty má zalomený půdorysný tvar „L“. Deska je z jedné stany uložena na zdivo při nástupním rameni a při lici stávajícího objektu je ukončena žel.bet. skrytým průvlakem.

Výstupní rameno (vedené v původním sch.prostoru) je při nástupu kotveno na již zmíněný průvlak a při výstupu je kotveno do žel.bet. průvlaku (uložený na stávající nosné zdivo objektu).

Zábradlí v interiéru s nosnými sloupky kotvenými z horní strany stupňů jsou navržena nerezová s prutovou svislou výplní a s povrchovou úpravou kartáčovaná nerez. Madla po obou stranách výstupního ramene, taktéž podél prosklených stěn sch.prostou z vnitřní strany, jsou dřevěná osazená ve dvou výškových úrovních. V exteriéru je nástupní rameno opatřeno nerezovými madly po stranách ve dvou výškových úrovních (pro děti i dospělé). Před realizací musí být vypracován podrobný výkres ocelových konstrukcí zábradlí.

Venkovní schodiště hlavního vstupu 1.NP je i s podestou zalomená železobetonová deska s nadbetonovanými stupni. První dva stupně nástupu mají cca dvojnásobnou délku tj. na celou šířku přístavby. Sch.rameno je z jedné strany přisazeno ke zdivu zádveří a z druhé strany jej lemuje zděné zábradlí opatřené nerezovými madly ve dvou úrovních.

Všechna schodišťová ramena a podesty jsou opatřena dlažbou s protiskluznou úpravou (v přirozeně šedém odstínu). Bezpečnostní označení je umístěno na nástupní a výstupní stupeň každého schodišťového ramene.

Konstrukce krovů

Veškeré dřevěné prvky a ocelové nosníky budou opatřeny ochrannými nátěry.

Valbová střecha (spád 34,5°) s navazující pultovou střechou nad schodištěm do 2.NP (spád 17,5°) je doplněna dvěma výraznými pultovými vikýři (spád 5,5°). Konstrukci krovu tvoří prostorově tuhá soustava ocelových lomených rámu vzájemně propojených ocelovými středovými vaznicemi. Rovina střech je vynesena krokve kotvenými na dřevěné pozednice a ocelové vaznice. Nad ocelovými vaznicemi jsou krokve staženy dřevěnými jednostrannými kleštinami. V místě komínových těles nutno provést výměny, které jsou umístěny také kolem dvojice oken vedle jídelní výtahové šachty.

Pultová střecha nad schodištěm 2.np - dřevěné krokve jsou kotveny v horní části na dřevěné vaznice a v dolní části na ocelové vaznice podepřené oc.sloupy (prosklení kolem nástupního ramene).

Vikýře s pultovou střechou – dř.krokve jsou kotveny na nosné vodorovné hranoly vedené v nadpraží oken (součást sendvičové konstrukce obvodového pláště vikýře) a dále jsou krokve ukotveny na dřevěné vaznice v horní části navazující na hlavní střešní rovinu objektu.

Plochá střecha nad hlavním vstupem 1.np je tvořená dř.fošnami ve spádu 3,0° osedlanými na dřevěnou vaznici při fasádě a na roznášecí ležatou fošnu uloženou na betonový věnec („U“věncovka + železobeton). Z horní strany jsou fošny zavětrovány bedněním pro kotvení falcované plech.krytiny.

Konstrukce střech a krytina

Nově provedené podkroví je zastřešeno valbovou střechou (spád 34,5°) s navazující pultovou střechou nad schodištěm do 2.NP (spád 17,5°), na tyto plochy je použita skládaná šablonová krytiny (sejmutá v rámci bouracích prací).

Dva výrazné vikýře se spádem 5,5° jsou opatřeny dř.bedněním, na které je kotvena plechová hladká falcovaná krytina (včetně obvodové římsy). Plechová hladká krytina se stojatými drážkami je také použita na plochou střechu přístavby vstupu 1.np.

Spoje pro plechovou hladkou falcovanou krytinu se stojatými drážkami budou provedeny dle ČSN 73 3610.

Izolace proti podzemní vodě a vlhkosti

Po provedení základových konstrukcí přístaveb a v suterénu pod výtah.šachtou je provedena hydroizolace, která je napojena na stávající HI.

- SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ TKANINY + PENETRACE

Izolace proti ostříkové vodě - koupelny

V místech s mokřým provozem bude provedena izolace podlahy a stěn 2 x hydroizolační stěrkou + bandážní páska - pod obkladem a dlažbou (doporučeno je systémové řešení HI + skladeb podlah - SCHLUTER Systems, MAPEI)

Podlahy – nášlapné vrstvy

Dle charakteru místností jsou navrženy keramické dlažby a zátěžové PVC. U keramické dlažby bude použit keramický sokl pokud nebude keramický obklad stěn (viz.výkresová dokumentace) a u PVC podlahy bude použita PVC lišta.

Tepelná izolace střech

Nástavba – 2.NP – detailně řešeno v rámci výkresové dokumentace – výkres řezů: skladby

Tepelná izolace stěn (kromě stávajícího zatepleného zdiva 1.NP)

Přístavba vstupu do 1.np - Izolační desky ISOVER EPS GreyWall – tl.140mm

Vnitřní omítky

Bude provedena štuková jednovrstvá omítka.

Vnější omítky

Bude provedena štuková vícevrstvá omítka + minerální strukturální probarvená omítka silikonová (velikost zrna 1,5mm). Navržené barevné je patrné z výkresové dokumentace.

Obklad keramický

V nově vytvořených místnostech soc.zázemí budou provedeny keramické obklady v rozsahu dle výkresové části.

Podhledy (rozsah viz. PD)

Podhledy jsou provedeny v místnostech 1.np dotčenými staveb.úpravami a v rámci 2.np celoplošně. Podhledy jsou navrženy ze sádkartonových desek připevněných k roštu z CD profilů. Ve většině je použit protipožární a akustický SDK.

Okenní výplně stavebních otvorů vnější

Výplně nových stavebních otvorů 1.np (okna, vstupní dveře) jsou navrženy jednotně z plastových profilů s izolačním trojsklem ($U_{(wd)} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$) - barevně dle bílých stávajících výplní. Výplně sch.přístavby (nad sch.rameny) a okna pultových vikýřů jsou navrženy z euro-profilů s izolačním trojsklem (případně z plast.profilů) v hnědém odstínu. Odstín okenních výplní bude upřesněn před realizací. Členění navrhovaných oken je patrné z výkresu pohledů-návrh.

V rámci valbové střešní roviny jsou navrženy střešní okna s izol.trojsklem (funkce prosvětlení a větrání podkrovního provozu školky).

Dveřní výplně stavebních otvorů vnitřní - nově navržené

Vnitřní výplně jsou navrženy dřevěné s kvalitní povrchovou úpravou (např. lamino cpc)

- v 1.np do klasických ocelových zárubní s hranatým profilem s možností provedení s drážkou pro těsnění pro přesné zdění + barevný nátěr.
- v 1.np posuvné dveře budou umístěny do pouzdra nebo kotveny na horní pojezd na stěnu a zárubně budou mít obložkové
- v 2.np pouze do obložkových zárubní

Vnitřní parapetní desky

Osazeny parapety z dekorativního laminátu odstín určen před realizací a u parapetů navazujících na obklady stěn - keramický obklad.

Klempířské výrobky

Parapety, střešní žlaby, svody, lemování, závětrné lišty, okapničky - materiál pozinkovaný lakovaný plech v odstínu šedé.

Zpevněné plochy

V rámci stavby budou předlážděny zpevněné plochy ze zámkové dlažby.

- ZÁMKOVÁ DLAŽBA DLE STÁVAJÍCÍCH POVRCHŮ TL.60 mm
- LOŽE ZE ŠTĚRKOPÍSKU 4-8 TL. 40mm
- ŠTĚRKODRŤ16-32 PROSYPANÁ ŠD 8-16 TL.200 mm
- ZHUTNĚNÝ PODKLAD

b) KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Detailně je řešeno ve Stavebně konstrukční části - D.1.2

Základové konstrukce – stávající jednopodlažní budova je založena na nevyztužených základových pasech. Nově provedené přístavby objektu budou založeny na monolitických základových pasech.

Svislé nosné konstrukce – stávající kce jsou provedeny z cihel plných pálených (tl.zdiva viz.púdorysy stávajícího stavu) a případné dozdivky budou provedeny z keramických pálených tvárníc v rozsahu dle stavebních výkresů. Nové zdivo přístavby (vstupní i schodišťové) bude provedeno z keramických broušených tvárníc na tenkovrstvou maltu a bude ukončeno ztužujícími ŽB věnci (nebo navazuje na žel.bet.desky schodišťové podesty).

Stropní konstrukce – nové ŽB vnitřní a vnější schodiště, stávající strop nad 1.np je staticky zesílen.

Střecha valbová - konstrukci krovu tvoří prostorově tuhá soustavu ocelových lomených rámu vzájemně propojených ocelovými středovými vaznicemi. Rovinu střech tvoří soustava krokví, bednění a skládaná krytin nebo plechová hladká krytina se stojatými drážkami.

c) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Konstrukční řešení objektů je v souladu s příslušnými technickými normami – ČSN.

Statické posouzení, jehož součástí bude armovací výkres, bude doloženo do dalšího stupně projektové dokumentace.

Ke stavbě budou použity materiály a výrobky, u kterých je možno doložit certifikáty kvality i technické listy. Při jejich použití je nutno dodržet předepsané technologické postupy.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Zařízení zdravotně technických instalací - D.1.4.1 a Přípojka kanalizace a ČOV - D.2

Vodovodní přípojka

Objekt MŠ je napojen na stávající vodovodní přípojku, napojenou na vodovodní řad, situovaný východním směrem od objektu. Vodovodní přípojka je ukončena v suterénu objektu. Vodovodní přípojka nebude stavbou dotčena.

Kanalizační přípojka – SO-02 (viz. PD část: D.2 – Přípojka kanalizace a ČOV)

Stávající stav:

Objekt je napojen na jednotnou kanalizační stoku obce, situovanou východním směrem od řešeného území objektu MŠ. Kanalizace na pozemku investora, do které jsou zaústěny splaškové i dešťové vody, prochází přes dva vzájemně propojené podzemní objekty septiku (pravidelné vyvážení probíhá 1x za 14 dní). Nádrže septiků jsou z hlediska pohybu dětí na zahradě bezpečnostním rizikem (jeden z poklopů není dostatečně zajištěn a skrz malé otvory vychází zápach). Funkce septiku bude v rámci stavebních úprav zrušena.

Nový stav:

Splaškové vody z objektu MŠ (SO-01) budou svedeny a napojeny (včetně stávajícího vedení 1.np, které bude v místě stávající šachty v zahradě přepojeno) do nového vedení kanalizace na pozemku investora. Nové vedení venkovní ležaté kanalizace bude procházet přes nově navrženou ČOV (HELLSTEIN-bezúdržbová 3stupňová čistírna STMH10) a dále bude přečištěná splašková voda svedena do kanalizační přípojky z trub plastových PP SN8 150 délky 8m do terénu uložené ve spádu (dle PD ZTI). Přípojka se napojí jádrovým vývrtem na stávající splaškovou kanalizaci z trub kameninových DN 300 vedenou v terénu vedle vozovky. Přípojka bude ukončena na pozemku stavebníka plastovou revizní šachtou DN 400 s litinovým poklopem. Další šachty jsou navrženy na vnitřní kanalizaci na pozemku stavebníka dle výkresové části. Jelikož původní max.počet dětí vč. personálu je 29 a po

provedení nové třídy bude max.počet dětí vč. personálu je 44, množství odváděných vod bude navýšeno o cca 50%.

Dešťové vody z nově navržené valbové střechy objektu jsou opět svedeny stávajícími svody do stav.kanalizace na pozemku investora, kterou je nutno prověřit kamerovou zkouškou – je zde podezření na narušení kanalizace v terénu, což má za následek podmáčení stávajících základů objektu MŠ Tato kanalizace bude upravena dle PD dopojením dešťových vod schodišťové přístavby. Upravené kanalizační vedení bude procházet přes nádrže původně využívané jako septik a bude sloužit pouze jako dešť.kanalizace napojená na jednotnou kanalizační stoku obce. Pokud bude stav nádrží po vyčištění vyhovující, mohou se po utěsnění využívat pro retenci dešť.vod k zavlažování školní zahrady. Množství svedených dešť.vod bude mírně navýšeno o plochu sch.přístavby.

Dešťová voda nově navržené přístavby vstupu (hlavní vstup 1.np a vstup přípravný) bude svedena do vsakovacích košů před objekt MŠ (s možností přepadu do kanalizace).

Vnitřní vodovod

SO-01 Zásobování vodou objektu MŠ (**SO-01**) je zajištěno stávající přípojkou vody.

Rozvod studené vody bude v 1.NP v místnostech soc.zařízení pro děti a personál stávající jen s drobnými úpravami (posun 2 umyvadel dětí). Rozvody nově provedené: část 1.NP (přípravná/výdej jídla, úklid pod schody); celý nový provoz třídy 2.NP.

Ohřev vody 1.NP - bude dále zajišťovat stávající plynový ohřivač vody Ariston s objemem 50 L umístěný ve skladu vele přípravný jídla. Ohřivač zásobuje stávající zařiz.předměty (tj. 5 umyvadel dětí, 2 umyvadla personálu) a nově navržené zařiz.předměty (1 umyvadlo personálu, 2 kuchyňské dřezy).

Ohřev vody 2.NP - bude zajištěn elektrickým ohřivačem se zásobníkem umístěným v místnosti úklidu (zapojení bude provedeno dle konkrétního typu a dle montážních pravidel výrobce). Napojené zařiz.předměty na teplou vodu: 4 dětská umyvadla, 2 umyvadla personálu, obdélníkové umyvadlo v herně, 1 kuch.dřez)

Rozvody vody budou vedeny v podlaze nebo v sendvičovém zdivu. Potrubí je navrženo z trub polyfúzně svařovaných a opatří se návlekovou izolací. Izolace bude provedena dle vyhlášky 193/2007 Sb. TI.izolace na potrubí vedeném ve stavebních konstrukcích bude kcím přizpůsobena.

Zařizovací předměty jsou navrženy standardního provedení z katalogu tuzemských výrobců. Konečný výběr provede investor před započítáním hrubých instalací.

Vnitřní splašková kanalizace

SO-01 Splašková kanalizace nově navržená včetně připojení stávající ponechané kanalizace z objektu MŠ bude zaústěna do nové kanalizace na pozemku investora.

V objektu se provede nové svodné potrubí splaškové kanalizace dle nových dispozic jednotlivých provozů tříd. Stávající sociální zařízení pro děti a personál v 1.NP se též nově napojí (místo napojení: stávající šachta při fasádě objektu v zahradě). Stoupačky kanalizace budou vedeny v drážkách ve zdivu a vyvedou se buď nad střechu, kde se ukončí ventilační hlavicí nebo se ukončí přivětrávací hlavicí pod stropem. Na stoupačkách kanalizace budou nad podlahou osazeny pod dvířka čistící kusy. Stoupačky budou napojeny na vodorovné potrubí vedené v suterénu pod stropem směrem do zahrady a poté bude napojeno na venkovní kanalizaci. Samostatnou větev napojenou na venkovní kanalizaci tvoří vedené od výlevky pod schodištěm 1.NP.

Připojovací potrubí bude vedeno v drážkách ve zdivu nebo v podlaze. U elektrických boileru se osadí sifon s kuličkou pro napojení přepadu z pojistného ventilu ohřivače.

Stoupačky jsou navrženy z trub PP-HT. Připojovací potrubí bude z trub PP – HT. Potrubí v zemi (vedení od výlevky 1.NP) bude z trub plastových PVC a bude uloženo na pískový podsyp o tl.100 mm. Nad potrubí se provede zásyp do výše 300 mm.

Dešťová kanalizace

SO-01, SO-02 Dešťové vody z hlavní roviny valbové střechy objektu budou odváděny do stávající kanalizace (původně splašková bude mít funkci pouze dešťové kanalizace) v místech stávajících svodů. Tato kanalizace bude doplněna dešťovým svodem schodišťové přístavby. Množství svedených dešť.vod bude mírně navýšeno o plochu schodišťové přístavby.

Dešťová voda nově navržené přístavby vstupu (hlavní vstup 1.np a vstup přípravný) bude svedena do vsakovacích košů před objekt MŠ (s možností přepadu do kanalizace).

Po položení kanalizace bude provedena zkouška těsnosti. Výsledek této zkoušky bude zapsán do stavebního deníku. Protokol o přejímce kanalizace podle ČSN 73 6760 mezi dodavatelem a dozorem investora musí být předložen při kolaudačním řízení.

Prostupy rozvodů požárně dělicími konstrukcemi

budou provedeny dle ČSN. Při montáži budou dodrženy všechny platné ČSN, protipožární a bezpečnostní předpisy a vyhlášky. Po ukončení montáže včetně osazení všech armatur a zař. předmětů se provede tlaková zkouška, desinfekce a proplach potrubí.

Více viz. samostatná složka.

Zařízení pro vytápění - D.1.4.2

Zdroj tepla (SO-01):

Stávající zdroj tepla – plyn:

Stávající prostory třídy 1.NP jsou vytápěny plynovým kondenzačním nástěnným kotlem VIESSMANN: Vitodens 100-W 35 kW, který je doplněn expanzní nádržkou a externím čerpadlem na přepouštění kondenzátu. Tento kotel bude dál sloužit pro potřeby 1.NP (v rámci provozu jsou doplněna otopná tělesa do sch.prostoru přístavby a proveden jeden přesun otopného tělesa v přípravně jídla).

Na pokrytí potřebného množství tepla pro vytápění 2.NP objektu MŠ bude sloužit nový plynový kondenzační kotel VAILLANT umístěný v suterénu objektu (vedle stávajícího kotle). Kotel je napojen na stávající neobsazený komínový průduch a odkouření je provedeno koaxiálním potrubím průměru 60/100 mm vyvedeným nad střechu objektu MŠ.

Pojistné zařízení :

Nový kotel je vybaven základními regulačními a zabezpečovacími prvky. Jako další rozšíření možnosti regulace kotle pro vytápění je využito ekvitermního regulátoru.

V kotli VAILLANT o objemu 10 l. Proti překročení maximálně přípustného tlaku jsou otopné soustavy chráněny pojistnými ventily integrovanými v kotli a nastavenými na hodnotu 3 bar. Hodnotu tlaku v otopné soustavě lze odečíst na displeji kotle.

Rozvod potrubí otopné soustavy :

Rozvod potrubí otopných soustav bude od nového kotle VAILLANT vedeno v suterénu pod stropem do sklepa m.č.0.05 (místnost s hl.uzáverem vody), zde bude umístěn rozdělovač/sběrač. Dále budou jednotlivé větve vedeny svislými stoupačkami do 2.NP, kde budou jednotlivé okruhy převážně podlahového vytápění (teplotní spád 40/35°C), doplněny top.žebříky v soc.zázemí. Topné okruhy jsou napojeny na patrový rozdělovač podlahového vytápění přes regulační a uzavírací ventily. Jejich prostřednictvím je možno okruhy za provozu samostatně kvantitativně regulovat, uzavírat a po montáži vzájemně hydraulicky vyregulovat. Odvzdušnění je zajištěno do kotlů a do otopných žebříkových těles. Vypouštění soustavy je zajištěno vypouštěcími kohouty v nejnižších místech. Pro podlahové vytápění je vybráno plastové potrubí ze síťovaného polyetyleny Rehau Raubasic s kyslíkovou bariérou dimenze DN16. Provedení podlahové otopné plochy je mokřým způsobem, kdy otopný had je zabetonován do betonové vrstvy nad tepelně zvukovou izolaci.

Otopná soustava :

Stávající kotel pro potřeby vytápění stávajícího provozu v 1.NP je napojen na stávající radiátory. Tato otopná soustava je doplněna topnými tělesy v rámci temperování schodišťového prostoru (1.np - uzké topné těleso vedle úklidu, 2.np – top.těleso na podestě). V rámci stavebních úprav provozu 1.np je proveden přesun otopného tělesa v přípravně jídla.

Nová otopná soustava je navržena jako dvourubková s nuceným oběhem teponosného. Nucený oběh zajišťují čerpadla integrovaná v kotli. V objektu převažuje podlahové vytápění, které je doplněno o žebříková otopná tělesa v soc.zařízení. Všechny topné okruhy se dají samostatně regulovat. Větve podlahového vytápění jsou opatřeny u hlavního rozdělovače trojcestným ventilem se servopohonem, který zajišťuje směšování přívodní a vratné topné vody pro dosažení požadovaného teplotního spádu. Všechny větve jsou opatřeny oběhovým

čerpádem na potřebnou dopravní výšku. Na jednotlivých větvích budou osazeny další potřebné armatury - kulový kohout, filtr, vyvažovací ventil, zpětná klapka a teploměr dle výkresové dokumentace.

Ohřev TV :

Ohřev TV zajišťují v jednotlivých provozech: 1.np – plynový ohřivač; 2.np - elektrický ohřivač a zásobník TV. (viz. samostatná část ZTI – D.1.4.1)

Regulace :

Pro dosažení úsporného a komfortního vytápění bude tepelné čerpadlo řízeno ekvitermní regulací se zpětnou vazbou na vnitřní teplotu. Součástí systému regulace je centrální regulátor, na který je napojeno venkovní čidlo teploty

Tento systém regulace bude kvalitativně (změnou teploty) řídit výkon příslušných větví podlahového vytápění. Systém regulace bude doplněn termostatickými hlavice na žebříkových otopných tělesech pro kvantitativní regulaci (změnou průtoku).

Otopná tělesa :

Na soc.zázemí třídy jsou mimo podlahové vytápění navíc umístěny trubkové otopné žebříky typu se spodním středovým připojením. Umístění otopného tělesa je přizpůsobeno dispozici. Napojení všech otopných těles bude pomocí přímého regulačního šroubení typu HM s termostatickou hlavice pro regulaci výkonu tělesa. Tepelný výkon těles je navržen pro teplotní spád 55/40°C. Připojovací potrubí je plastové ze síťovaného polyetylenu s kyslíkovou bariérou Rautitan flex firmy Rehau odpovídající dimenze. Potrubí bude izolováno tepelnou izolací Isover.

Více viz. samostatná složka.

Zařízení elektroinstalace - D.1.4.3

Základní technické údaje

Rozvodná soustava :	3 PEN AC 50 Hz, 230/400V, TN-C-S
Zkratové poměry :	do 10 kA
Ochrana před úrazem el. proudem:	podle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: Základní:- izolací, přepážkami, kryty, zábranami při poruše:automatickým odpojením od zdroje, Doplňková: pospojováním, proudovým chráničem
Vnější vlivy :	viz. protokoldle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3
Stupeň dodávky el.energie :	III
kategorie dodávky el.energie:	Běžný rozvod elektro – 3. stupeň Požární rozvody, obvody zálohované – 1. stupeň

Intenzita umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1 a 12193 :

Šatny...200 lx; Schodiště...150 lx; Chodba... 150 lx; Vstupní chodba...100 lx; Koupelna a WC...100 lx;
Kuchyňský kout...100 lx; Denní místnost dětí ...300 až 100 lx (práce u stolu...300 lx; hrací a spací
zóna...100 lx)

Byty a provozy: 7,5kW 3x 25A

Hlavní domovní vedení: Průřez HDV se dle ČSN 332130 a ČSN 332000-4-43 volí s ohledem na očekávané zatížení. Minimální průřezy pro HDV jsou CYKY-J 5 x 10 mm² nebo AYKY-J 5 x 16 mm². HDV je ukončeno na hlavním jističi.

Hlavní rozvody

Hlavní přívodní kabely jsou stávající a jsou provedeny ze stávající rozpojovací skříně v majetku E.ON Distribuce a.s., která je umístěna na hranici parcel č. 237/2 ve fasádě objektu. Z této skříně je proveden stávající přívod do podružného rozvaděče v šatně 1.np. Nový rozvaděč v patře bude napojen na rozpojovací skříně ve fasádě. Kabelové vedení je provedeno pomocí kabelů AYKY 4 x 16 mm².

Měření spotřeby elektrické energie

Elektroměr je stávající a je umístěn ve stávající rozvaděči ve fasádě a slouží pro všechny odběry v objektu.

Hlavní rozvody jsou provedeny kabely CYKY a napájení zařízení pro požární účely je provedeno kabely s funkční odolností při požáru.

V patře je rozvaděč umístěn na chodbě či na schodišti (nikoliv na rameni schodiště). Odbočení od hlavního domovního vedení je realizováno pro nový rozvaděč pro rozvody 2.np samostatnou odbočkou.

Přístroje, které hradí odběratel a jsou jeho majetkem:

- hlavní jistič před elektroměrem
- proudový chránič
- jistič sazbového spínače
- svorkovnice vodičů PEN (pro síť TN), samostatné svorkovnice vodičů PE a N (pro síť TT)
- rozvodnice pro vodiče HDV
- měřicí transformátory proudu, zkušební svorkovnice

Přístroje, které zajišťuje E.ON a jsou jeho majetkem:

- elektroměr
- sazbový spínač (přijímač HDO, převodník)
- případně další příslušenství sloužící pro účely obchodního měření

Řešení rozvaděčů

Nový rozvaděč pro 2.np bude doplněn neplombovatelná část s novým osazením jističů, kde bude osazen hlavní vypínač, přepětová ochrana a další prvky pro podružné okruhy společných prostor objektu.

V jednotlivých odběrech (provozovna, byty) budou osazeny podružné rozvaděče +RS-X. V rozvaděči bude osazen hlavní vypínač, přepětová ochrana a další prvky pro podružné okruhy.

Při realizaci je nutné dodržet ČSN EN 61439-1 (35 7107) Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče.

Řešení venkovních rozvodů

Rozvody elektroinstalace ve venkovních prostorech budou provedeny dle požadavků investora a navazujících profesí.

Ve venkovním prostoru bude řešeno osvětlení v prostoru vchodu do objektu MŠ, osvětlení vstupu na zahradu školky a napájení pro novou ČOV. Osvětlení vchodových dveří bude ovládáno pomocí instalovaného pohybového čidla (alternativně doporučuji ovládat pomocí soumrakového spínače a čidla). Osvětlení vstupu ze zahrady bude ovládáno pomocí vypínače vedle dveří z příslušné místnosti. Kabeláž pro napájení osvětlení bude provedena kabely CYKY-J 3 x 1,5 mm². Spínače i osvětlení musí být provedeny v příslušném krytí.

Schodiště budou podle čl.5.3.6 ČSN 73 0833 a čl.9.15 ČSN 73 0802 vybaveny nouzovým osvětlením. Nouzové osvětlení svítidly s vlastním zdrojem bude navrženo podle ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení NCHUC musí být funkční i v době požáru po dobu minimálně 15 minut.

Vstupní dveře do objektu budou otevírány pomocí audiotelefonu, který umožňuje komunikaci mezi návštěvníkem a personálem objektu. Vedle vstupních dveří bude osazena dveřní tlačítková stanice (jedna rezervní pozice), která obsahuje intercom a čtečku čipu RFID. Ke dveřní stanici bude připojen zámek kování dveří pro jejich otevírání pomocí signálu od obyvatele nebo z čipu RFID. Ke každé dveřní stanici bude přiveden komunikační kabel etherline cat. 5 F PE. Kabely je nutno vést odděleně z důvodu možného rušení signálu.

Jako rezervní vývody jsou v projektové dokumentaci řešeny kabely pro přívod internetu a kabelové televize. Kabely FTP cat.7, optická trubička MT14/10 a koaxiální kabel RG59 budou z rozvaděče +RACK vedeny ve společné chrániče KOPOFLEX KF 09063 CA až do místa na fasádě objektu vedle rozpojovací skříně +SR522, kde budou ukončeny s dostatečnou délkovou rezervou v krabici 005.CS.K.

Dále je ve venkovním prostoru na střeše řešen anténní stožár, na kterém bude umístěna anténa pro příjem wifi signálu a parabola pro příjem satelitní televize a pozemního vysílání.

Rozvody uloženy ve volném terénu (napájení ČOV) budou ve výkopu hl. 800 mm. Do výkopu budou kabely uloženy na vrstvu písku tl. nejméně 80 mm, po uložení budou zasypány vrstvou stejné tloušťky (tloušťka se měří od povrchu kabelu na obě strany). Kabely do 1kV, v trasách kde nemůže dojít k mechanickému poškození (např. pojižděním

těžších vozidel), se mohou klást do země bez mechanické ochrany, ale musí se označit výstražnou červenou fólií PVC podle normy ČSN 736006.

Řešení osvětlovací soustavy včetně ovládání

Umělé osvětlení

Základem dobré osvětlovací praxe je splnit kromě požadované osvětlenosti další kvalitativní a kvantitativní požadavky. Požadavky na osvětlení jsou určeny uspokojením tří základních lidských potřeb:

- zrakové pohody;
- zrakového výkonu;
- bezpečnosti

Osvětlovací tělesa budou osazena dle výběru investora. Osvětlení v místnostech bude spínáno místně vypínači u dveří jednotlivých místností ve výšce $v = 1,1$ m nad podlahou.

Ve venkovním prostoru zahrady bude osvětlení ovládáno pomocí instalovaného pohybového čidla nebo soumrakového spínače a čidla.

Nouzové osvětlení:

Na schodišti a na chodbách bude nouzové osvětlení, které bude zajištěno vlastními akumulátory v instalovaných svítidlech. Únikové východy a směry úniku budou označeny nouzovými svítidly s piktogramy. Doba zálohování nouzového osvětlení bude 60 min. Po vypnutí přívodu sítě v přípojkové skříně, se rozsvítí nouzové osvětlení a svítidla s vlastním zdrojem pro zajištění minimální intenzity osvětlení.

Řešení zásuvkových rozvodů

V provozu MŠ budou jednotlivé okruhy napájeny z rozvaděče +RS-X pomocí kabelů CYKY-J 3 x 2,5 mm². Počet a umístění zásuvek bylo navrženo dle požadavků investora a ČSN EN 33 2130 ed. 2.

Samostatné zásuvkové obvody budou pro spotřebiče na kuchyňské lince, lednici, myčku a dále samostatné zařízení jako je např. pračka. V kuchyňské lince bude instalována indukční varná deska se 2-mi plotnami.

Rozvody v místnostech provozu MŠ

Rozvody pro osvětlení a zásuvky budou provedeny kabely CYKY uloženými ve stropním prostoru, alternativně lze v podlaze v trubkách PVC, event. v SDK příčkách nebo stropu. Způsob uložení bude zvolen dle stavebního provedení místností. V rámci provozu 2.np je navrženo odvětrání na pohybového čidlo s časovým doběhem: koupelna a WC dětí (strop), WC pro ZTP (stěna), přípravná jídl. (stěna), sklad lehátek (strop), výtah.šachta plošiny (stěna pod stropem).

V jednotlivých patrech budou osazeny rozvodnice (1.np – stávající šatna; 2.np – nově navržená v šatně), které obsahují:

hlavní vypínač; svodiče přepětí B+C; hlavní chránič bytu; jističe pro osvětlení; jistič pro lednici v kuchyňské lince; jistič třífázový pro varnou desku; jistič pro myčku; jističe pro zásuvky; jistič pro pračku; jistič pro napájení VZT koupelny; alternativně jistič pro napájení klimatizační jednotky.

Výška el. přístrojů nad podlahou:

Vypínače - 1,1 m; Zásuvky - 0,35 m; Zásuvky (koupelna) – 1,2 m;

Technologické rozvody

Zdravotně technická instalace:

Ohřev teplé vody je řešen v 2.np (místnost úklidu) elektrickým zásobníkem teplé vody. Profese elektro toto zařízení pouze napájí pomocí instalované zásuvky.

Vytápění:

Stávající kondenzační kotel VIESSMANN: Vitodens 100-W 35 kW umístěný ve sklepních prostorách (odkouření stávajícím komínem) vytápí provoz třídy v 1.np. Venkovní čidlo této větve bude respektováno stávající. Napojení je ponecháno na stávající el.rozvod.

Nový plynový kondenzační kotel VAILLANT umístěný v suterénu objektu (vedle stávajícího kotle) bude zajišťovat vytápění provozu třídy v 2.np. Odkouření kotle je napojeno na stávající neobsazený komínový průduch vyvedeným nad střechu objektu MŠ. Napojení bude provedeno na stávající el.rozvaděč v 1.np (šatna).

Vzduchotechnika:

Nucené větrání provozu třídy 2.np (ovládání – místnost):
sklad lehátek včetně napojení na výtah.šachtu plošiny, koupelna a WC dětí - pohybového čidlo s časovým doběhem;
WC ZTP – vypínač, přípravná jídl. (1.np, 2.np) – napojená digestoř na nucené větrání

Odvětrání místností bude zajišťovat především odvod zápachu, vlhkosti a odvod vodních par a nečistot při vaření.

Žaluzie:

Instalace elektricky ovládaných žaluzií oken je v projektové dokumentaci provedena jako uvažována příprava s ohledem na požadavky investora.

Měření veličin, čidla:

Měření elektrické energie bude provedeno pomocí dodaných podružných elektroměrů a vodoměrů.

Řešení slaboproudých rozvodů

Strukturovaná kabeláž – PC; společná televizní anténa, satelitní televize - STA:

Na střeše objektu bude instalován společný anténní stožár. Uzemnění stožáru bude provedeno dle platných ČSN. Stožár bude umístěn na střeše pomocí upevnění na krov bytového domu. Na stožáru bude umístěn přijímač internetového signálu, venkovní anténa pro příjem pozemního televizního a rozhlasového.

Elektronický zabezpečovací systém – EZS; elektrická požární signalizace - EPS:

Elektronickou zabezpečovací signalizaci tvoří systém jednotlivých detekčních prvků s následnými postupy vyhodnocení poplachu. Systém nebyl ze strany investora požadován.

Zařízení elektrické požární signalizace ani jiné požárně bezpečnostní zařízení není požárně bezpečnostním řešením stavby požadováno. Do každého provozu patra a třídy bude instalováno autonomní opticko-kouřové požární hlásiče. Hlásiče jsou vybaveny optickou a akustickou signalizací popř. testovacím tlačítkem popř. autotestem a indikací stavu nabití baterie.

Domácí telefon – DVT:

Vstupní dveře obou vstupů do objektu MŠ (do 1.np přes zádveří; do 2.np přes sch.prostor) budou otevírány pomocí audiotelefonu, který umožňuje komunikaci mezi návštěvníkem a personálem objektu. Vedle vstupních dveří bude osazena dveřní tlačítková stanice. Z vnitřní strany zádveří bude instalován tlačítková otvírač dveří při odchodu ven z budovy.

Způsob uložení kabelového vedení

Při návrhu kabelových tras byly především respektovány požadavky norem ČSN 33 2130 ed.2 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Kabelová vedení pro požárně bezpečnostní zařízení musí být s požadovanou požární odolností uložena v trasách se zaručenou funkční integritou při požáru nebo pod vrstvou omítky min. 10mm. Mezi jednotlivými požáry úseky musí být provedeny protipožární ucpávky podle požadavků PBŘS.

Systém ochrany před bleskem (LPS)

Hlavní a nejúčinnější ochranné opatření staveb před hmotnými škodami tvoří systém ochrany před bleskem (LPS). Obvykle je složen ze dvou systémů: vnějšího a vnitřního systému ochrany před bleskem.

Zařazení objektu do třídy LPS:

Dle souboru norem ČSN EN 62305 jsou stanoveny čtyři ochranné úrovně I, II, III, IV pro systém ochrany před bleskem (LPS) a tyto jsou závislé na sadě konstrukčních pravidel. Při stanovení jímaců v systému LPS byla věnována pozornost ochraně rohů a hran chráněného objektu.

Pro návrh jímací soustavy byla použita metoda valící se koule. Řešený objekt byl pro potřeby této dokumentace zařazen do IV.třídy LPS.

Jímací soustava:

Je navržena hřebenová jímací soustava s maximální velikostí ok 20 x 20 metrů. Vzhledem k technickému řešení bude využit článek 5.3.3. ČSN 62305-3, kterým se ruší nutnost rovnoměrných rozestupů.

Při vedení jímacího vedení kolem silnoproudých a slaboproudých rozvodů je nutné dodržet dostatečnou vzdálenost. Kovové předměty, vyčnívající nad střechem, budou rovněž připojeny příslušnými svorkami na vedení hromosvodu a stanou se tak nedílnou součástí jímací soustavy. Jednotlivé spoje vedení budou provedeny pomocí typových hromosvodových svorek FeZn a budou opatřeny ochranným nátěrem.

Soustava svodů:

Při výběru počtu a umístění svodů bylo počítáno s tím, aby byl bleskový proud rozdělen do více svodů proto, aby se snížila pravděpodobnost škod způsobených bleskem dle doporučení normy ČSN EN 62305-3 ed.2. Svody jsou

provedeny jako svodové vedení vodičem (vnější neskryté) jako přirozené pokračování jímacího vedení. Ke svodům budou připojeny okapy svorkami. Od zkušební svorky pokračuje dále svodový vodič FeZn D10mm pod terén a navazuje na strojený základový zemnič společně uzemňovací soustavy. Svody při přechodu pod terén budou chráněny antikoročním nátěrem podle ČSN 332000-5-54 (tj. 20 cm nad terénem a 30 cm pod terénem).

Uzemňovací soustava:

Zemnicí síť bude provedena jako strojený základový zemnič páskem FeZn 30/4 mm. Svody v prostoru budou využívat soustavou zemnicích tyčí délky 1,5m, které budou zatlučeny do terénu. Na svod budou připojeny dvě zemnicí tyče pomocí propojovací svorky v zemině.

Na zemnicí síť bude dále připojena přes zkušební svorku SZ vodičem CY 35mm ZŽ ochranná přípojnice (HOP) hlavního elektroměrového rozvaděče. Provedení uzemňovací soustavy musí splňovat požadavky normy ČSN 332000-5-54, 332000-4-41, ČSN EN 62305 část 1-4 a Provozně technických pravidel č.26/82, které obsahují technické instrukce pro využívání betonových nebo železobetonových základů staveb k uzemňovacím účelům.

Ochrana vnitřních systému proti přepětí:

Pro ochranu vnitřních systémů je zajištěna ochranným vyrovnáním potenciálů. Dále je uvažováno s instalací soustavy přepětových ochran. Na přívodu v hlavním elektroměrovém rozvaděči bude umístěna přepětová ochrana 1. a 2. stupně.

Pro ochranu strukturované kabeláže bude použita přepětová ochrana HAKEL 57014 HT-NET cat. 6 instalovaná při přechodu mezi zónou LPZ1 a LPZ2 tj. pod střešou na přechodu mezi venkovním a půdním prostorem.

Pro ochranu koaxiálního vedení bude použita přepětová ochrana SALTEK FX090 F57T instalována při přechodu mezi zónou LPZ1 a LPZ2 tj. pod střešou na přechodu mezi venkovním a půdním prostorem.

Revize a údržba LPS:

Účelem revize je zajištění, že LPS v každém ohledu odpovídá požadavkům souboru norem ČSN EN 62305. Celý LPS bude revidován při následujících příležitostech:

- během instalace LPS (obzvláště instalace součástí, které jsou skryty ve stavbě a budou nepřístupny)
- po dokončení instalace LPS
- v pravidelných intervalech dle normy ČSN 62305-3 ed.2

O všech údržbářských pracích budou vedeny úplné záznamy, které budou obsahovat přijatá nebo požadovaná nápravná opatření. Záznamy o údržbě LPS budou archivovány s projektem a spolu s revizními zprávami LPS.

Více viz. samostatná složka.

Zařízení plynoinstalace – D.1.4.4

Distribuční plynovod NTL :

Distribuční plynovod NTL je veden mezi komunikací a pozemkem investora po parcele č.797/3 (vlastník: Zlínský kraj)

Přípojky NTL :

Stávající nízkotlaká ocelová přípojka plynu DN 40 pro objekt MŠ č.pop.232 bude zkrácena (vzhledem k navržené přístavbě vstupu) a ukončena v nové skříni pro měření v nice spodní stavby přístavby. Ukončí se hlavním uzávěrem plynu, kulovým kohoutem G 5/4" .

Potrubí stávající přípojky musí být opatřeno signalizačním vodičem CYKY s minimálním průměrem 2,5 mm² trvale připevněným k horní části přípojky. Signalizační vodič se propojí s vodičem distribučního plynovodu a vyvede se do skříni pro měření. Délka plynovodní přípojky (vodorovná část v zemi) po úpravě je 10,5 m (byla zkrácena cca o 2,0m).

Tlakové zkoušky plynové přípojky

Tlakové zkoušky PP se provádí podle ČSN EN 12327 v souladu s TPG 702 01 a podle ČSN 12007-2 při tlaku zkušební média rovného nejméně 1,5 násobku MOP (maximálního provozního tlaku, který má hodnotu 400 kPa).

Hlavní uzávěr plynu :

Hlavní uzávěr plynu přípojky: kulové kohouty G 5/4" jsou instalovány při vyústění přípojek před fakturačními plynoměry.

Skříňe pro měření :

V nově provedené nice soklového zdiva přístavby je instalována uzavíratelná ocelová pozink.skříň (dvířka RAL v odstínu fasády) s vnitřními rozměry 500 x 500 x 250 mm. Je zde umístěn hlavní uzávěr plynu a fakturační plynoměr.

Skříň pro měření je umístěna na místě přístupném z veřejného pozemku a velikostně jsou přizpůsobeny tak, aby byla možná bezpečná montáž a demontáž plynoměrů, bez použití speciálního nářadí. Spodní hrany skříňek jsou umístěny cca 0,55 m (min. 0,50 m) nad terénem.

Plynoměry :

Pro měření spotřeby plynu je ve skříni pro měření instalován plynoměr. Rozteč přívodního a výstupního potrubí je možno stabilizovat rozpěrkou co nejbližší k plynoměru. Tato rozpěrka zajišťuje trvalé vodivé propojení potrubí dle norem ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 33 2030.

Zařizovací předměty :

Pro ústřední vytápění 1.NP objektu MŠ bude sloužit stávající plynový kondenzační závěsný kotel VIESSMANN: Vitodens 100-W 35 kW, který je odkouřený do stávajícího průduchu.

Pro vytápění 2.NP objektu MŠ bude sloužit nový plynový kondenzační kotel VAILLANT VU 206/5-5 ecoTEC plus se jmenovitým výkonem seřiditelným od 3,5 do 24,0 kW umístěný v suterénu objektu (vedle stávajícího kotle). Kotel je napojen na stávající neobsazený komínový průduch a odkouření je provedeno koaxiálním potrubím průměru 60/100 mm vyvedeným nad střechu objektu MŠ.

Vnitřní plynovod :

Vnitřní plynovod začíná za hlavním uzávěrem plynu ve skříni pro měření. Prostup plynovodu vnější obvodovou zdí musí splňovat následující požadavky. Musí být zabráněno pronikání plynu a vlhkosti okolo potrubí do budovy, ochranná trubka musí být z plynotěsného materiálu odolného proti korozi nebo musí být opatřena vhodnou pasivní ochranou proti korozi na vnitřním i vnějším povrchu, musí být zabudována pevně a těsně do zdi a musí přesahovat na každém konci o nejméně o 10 mm. Plynovod musí být v ochranné trubce uložen soustředně, musí být opatřen pasivní ochranou proti korozi a na potrubí v ochranné trubce nesmí být rozebíratelný spoj. Rozvod plynu bude volně veden po stěnách a pod stropem a provede se svařováním z ocelových závitových bezešvých trubek, jakost dle 11 353.0 normálních, nízkotlakých. Spád potrubí bude 0,5 % ke spotřebičům.

Nový vnitřní plynovod – pouze dopojení nového kotle - vedený po povrchu bude nejméně 100 mm nad podlahou a alespoň 20 mm od stěn. Vzdálenost povrchu potrubí od ostatních vedení musí být při souběhu i křížení nejméně 20 mm. Vnitřní plynovod nesmí sloužit jako nosná konstrukce a rovněž nesmí být připevňován k jiným vedením. Vzdálenost uchycení bude taková, aby nedocházelo k průhybům na potrubí. Potrubí se upevňuje zejména u ohybů, uzávěru před spotřebiči a podobně.

Zákazy vedení plynovodu řeší čl. 5.3.9 TPG 704 01.

Prochází-li plynovod stropem, zdí a dutými prostory, musí být uložen do chráničky. Chránička musí být přesahovat tyto otvory nejméně o 20 mm. Oba konce chráničky utěsnit konopným provazcem a silikonovým tmelem. Před osazením chráničky provést antikorozi nátěr potrubí. Potrubí a jejich příslušenství musí být uzemněna a spoje vodivě propojeny.

Provoz a údržba :

Dodavatel plynu je odpovědný za plynoměr. Vlastník nemovitosti je odpovědný za přípojku, pokud se s dodavatelem plynu nedohodne jinak. Odběratel nebo vlastník nemovitosti je odpovědný za domovní plynovod.

Vlastník (resp.provozovatel) a uživatel připojeného OPZ je povinen jej udržovat ve stavu, který odpovídá příslušným technickým normám a právním předpisům na úseku bezpečnosti práce. Oprávněná organizace, která montáž provedla je povinna prokazatelně seznámit vlastníka (resp.provozovatele) a uživatele se základními pokyny pro provoz, kontroly a revize.

Nátěry :

Po provedené tlakové zkoušce plynovodu se opatří potrubí základním a pak dvojnásobným syntetickým nátěrem s 1x emailováním.

Více viz. samostatná složka.

b) výčet technických a technologických zařízení

Stávající objekt je provozován jako provoz zařízení a provozovna pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých tj. výchova a vzdělávání dětí předškolního věku (**2 ročníky dětí**).

Součástí projektové dokumentace tohoto objektu je kromě soc.zázemí a administrativy školky, také přípravná s výdejem jídla pro děti předškolního věku (1.NP – pro 22 dětí; 2.NP – pro 16dětí), obě přípravný jsou propojeny jídelním výtahem SEMO s nosností 50kg.

Technologie zahrnuje vybavení přípravný jídla

(zásobování a dovoz hotového jídla pro děti probíhá z nedaleké ZŠ)

Převoz jídel se vždy uskuteční ve vyhrazené době a probíhá přes samostatný 1.NP vstup objektu MŠ. Pro přepravu jídla v rámci přízemí bude použit stávající nerezový servírovací vozík. Jídlo a nápoje se budou převážet v gastronádobách v termoportech a nerez várnících (pro 1.NP jsou použity stávající). Pro 2.NP bude toto vybavení doplněno dle potřeb personálu. Přesun nádob mezi patry bude pomocí jídelního výtahu situovaného v přípravných. Použité přepravní nádoby budou umývány v navrženém větším dřezu a skladovány v místnosti pro sklad nádobí vedle výdejny jídel MŠ.

Propojení provozu s denní místností:

Přípravná je propojena (směrem přes šatnu) plnými posuvnými dveřmi do pouzdra s denní místností (stolování dětí) a s hernou otevíravými dveřmi z 2/3 prosklenými.

Skladba přípravný 1.NP:

- Kuchyňská linka (vedle výtahu): klasický dřez, horní skříňky, dolní skříňky + myčka nádobí;
- Pracovní plocha krátká: dolní skříňky, sklokeram.varná deska (2plotny), horní skříňky, mikrovlnka;
- Pracovní plocha dlouhá: velký dřez na mytí varnic, dolní police, prostor pro nerezový vozík;
- Vysoká lednice (nika vedle vstupu)
- Umyvadlo pro personál
- Sklad nádobí oddělený od šatny posuvnými dveřmi

Skladba přípravný 2.NP (všechny pracovní plochy na sebe výškově navazují):

- Kuch.linka (vedle výtahu): dolní skříňky + zapuštěné umyvadlo pro personál, volně stojící sklokeramická varná deska; horní skříňky včetně zabudované digestoře nebo pouze ventilátor na stěně;
- Pracovní plocha (pod střešními okny): myčka nádobí, malá lednička;
- Pracovní plocha + výdejní okno: klasický dřez, dolní police;

Jídelní výtah SEMO MB 50

Technologie umístěná do žel.bet.výtahové šachty o pudorysu 600/900mm se dvěma stanicemi. Výtah je neprůchozí se strojovnou dole pod kabinou na úrovni podlahy 1.np (přístupná samostatnými dvířky).

Šachetní dveře: ruční jednokřídlové 600 x 880 mm s povrchovou úpravou NEREZ.

Rozvaděč: umístěn z vnější strany výtahové šachty v dojni stanicí

Pohon: elektrický bubnový / příkon 0,75 kW / v prohlubni šachty

Klec: ocelová, neprůchozí s přepážkou, ve standardním provedení NEREZ.

Ložná plocha klece: 520 x 600 x 880 mm /h x š x v/ - neprůchozí

Ovladače: v zárubni dveří, přivolat - odeslat, signál (výtah ve stanici, směru jízdy, obsazeno)

Vertikální zdvižná plošina E07 – VECOM

(v rámci bezbariérového užívání objektu MŠ je navrženo propojení obou pater vert.plošinou VECOM)

Vertikální plošina je hydraulická a zajistí velmi plynulý a tichý provoz s možností sestupu do nejnižšího patra i v případě výpadku elektrického proudu. Šachta je ocelová lehká konstrukce se zateplením a SDK pláštěm s požární odolností.

Nosnost: 400 kg; Rychlost: 9 m/min; Příkon: 1,5 kW; Napájecí / provozní napětí: 230 V;

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

a. rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Objekt je rozdělen na dva požární úseky navazující na venkovní prostranství dle ČSN 73 0802:

- I. Nadzemní podlaží.
- II. Nadzemní podlaží včetně schodišťového prostoru přístavby.

Řešeno samostatnou zprávou požárně bezpečnostního řešení, která je součástí projektové dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení

b. výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

V závislosti na stanovený II. stupeň požární bezpečnosti jsou následující požadavky ČSN 73 0802

Řešeno samostatnou zprávou požárně bezpečnostního řešení, která je součástí projektové dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení

c. zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Veškeré stavební konstrukce posuzovaného požárního úseku vyhovují požadavkům ČSN.

Řešeno samostatnou zprávou požárně bezpečnostního řešení, která je součástí projektové dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení

d. zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Z objektu (každého požárního úseku s výskytem dětí) vede jedna úniková cesta

- z II. NP - vnitřním schodištěm, které je zahrnuto do požárního úseku patra. Ze suterénu je jedna nechráněná úniková cesta ústící do vnitřního schodiště.
- z I. NP – úniková cesta hlavním vstupem na volné prostranství. Ze suterénu jedna nechráněná úniková cesta ústící do vnitřního schodiště.

Počet osob v objektu:

KAPACITA MŠ – DNEŠNÍ STÁVAJÍCÍ:

1.třída (1.np)	26 dětí
Celkem	26 dětí

KAPACITA MŠ – po provedení NOVÉ TŘÍDY:

1.třída (1.np)	22 dětí
2.třída předškoláků (2.np)	16 dětí
Celkem	38 dětí

Jedná se o osoby neschopné samostatného pohybu (počet osob dle přílohy C1 ČSN 73 0834).

Počet pracovníků-personál – v I.NP 3 osoby schopné samostatného pohybu, ve II. NP pak 2 osoby schopné samostatného pohybu.

V objektu je celkem max. E = 38 osob neschopných samostatného pohybu podle ČSN 73 0834. Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek. Dveře na únikových cestách, které při běžném provozu jsou zajištěny proti vstupu nepovolaných osob, musejí být při evakuaci otevíratelné a průchodné.

Dveře se musí otevírat ve směru úniku, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná (s plochou do 100 m² a 40-ti osob s nevzdálenějším místem do 15 m od východu z této místnosti) a východových dveří na volné prostranství. Délky únikových cest jsou měřeny od východů z těchto místností.

Délky a šířky únikových cest nepřesahují povolené hodnoty.

Skutečná šířka všech sch. ramen je 1,25 m a rampy 1,30m, šířka dveří na volné prostranství minimálně 0,9 m.

Únikové cesty budou označeny fotoluminiscenčními tabulkami.

Řešeno samostatnou zprávou požárně bezpečnostního řešení, která je součástí projektové dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení

e. zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Ve smyslu čl. 5.9.1 a 5.9.2 ČSN 73 0834 se odstupy stávající části neposuzují a jsou považovány za vyhovující.

Nový požárně nebezpečný prostor od objektu nezasahuje mimo pozemek stavebníka. Objekt neleží v PNP jiných objektů. PNP nezasahuje jiné objekty.

V souladu s vyhl. 23/ 2008 Sb. **jsou odstupy vyhovující.**

Řešeno samostatnou zprávou požárně bezpečnostního řešení, která je součástí projektové dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení

f. zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Vnější požární voda je zajištěna stávajícími hydranty obce situovaným přímo před objektem MŠ. Podzemní hydrant na DN 100 je do 100 m od objektu (konkrétně 12,5m).

Řešeno samostatnou zprávou požárně bezpečnostního řešení, která je součástí projektové dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení.

g. zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Příjezdová komunikace umožňuje příjezd požárních vozidel v souladu s čl. 12.2 ČSN 73 0802.

Zásahové cesty ani nástupní plochy se nepožadují.

Řešeno samostatnou zprávou požárně bezpečnostního řešení, která je součástí projektové dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení

h. zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Prostupy všech rozvodů požárně dělicími konstrukcemi budou provedeny dle ČSN. Při montáži budou dodrženy všechny platné ČSN, protipožární a bezpečnostní předpisy a vyhlášky.

Odvětrání místností je navrženo ve smyslu požadavků ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

Řešeno samostatnou zprávou požárně bezpečnostního řešení, která je součástí projektové dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení

i. posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Elektrická požární signalizace (EPS) – se nepožaduje.

Stabilní hasicí zařízení (SHZ) – se nepožaduje.

Samočinné odvětrání kouře a tepla při požáru (SOP) – se nepožaduje.

Řešeno samostatnou zprávou požárně bezpečnostního řešení, která je součástí projektové dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení

j. rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Elektrická zařízení a předměty musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmětovými normami.

Tabulky a nápisy musí být provedeny podle platné ČSN v souladu s ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 17724.

- Rozvaděče elektrické energie

- Hlavní vypínač el. energie

- Označeny směry úniku a únikové východy fotoluminiscenčními tabulkami

Řešeno samostatnou zprávou požárně bezpečnostního řešení, která je součástí projektové dokumentace. Viz. D.1.3 Požárně bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**a. kritéria tepelně technického hodnocení**

Viz. Průkaz energetické náročnosti budovy. (dokladová část)

b. energetická náročnost stavby

Viz. Průkaz energetické náročnosti budovy. (dokladová část)

c. posouzení využití alternativních zdrojů energií

Viz. Průkaz energetické náročnosti budovy. (dokladová část)

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí (zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod. a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.)

Zásady řešení parametrů stavby

Větrání – nucené větrání bude především zajišťovat odvod vlhkosti z koupelen, odvod zápachu z WC a odvod vodních par a nečistot z případného vaření v přípravkách jídla. Větrání bude zabezpečovat nucenou výměnu vzduchu v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními a protipožárními předpisy a normami platnými na území České republiky.

viz. část D.1.4.3 - Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika

Vytápění

Stávající prostory třídy 1.NP jsou vytápěny plynovým kondenzačním nástěnným kotlem VIESSMANN: Vitodens 100-W 35 kW, který je doplněn stávající expanzní nádržkou a stav.externím čerpadlem na přepouštění kondenzátu. Tento kotel bude dále sloužit pro potřeby 1.NP (v rámci provozu jsou doplněna otopná tělesa do sch.prostoru přístavby a proveden jeden přesun otopného tělesa v přípravně jídla).

Na pokrytí potřebného množství tepla pro vytápění navrženého provozu třídy 2.NP objektu MŠ bude sloužit nový plynový kondenzační kotel VAILLANT umístěný v suterénu objektu (vedle stávajícího kotle). Kotel je napojen na stávající neobsazený komínový průduch a odkouření je provedeno koaxiálním potrubím průměru 60/100 mm vyvedeným nad střechu objektu MŠ.

Místnosti, v níž jsou plynové kotle umístěny, musí být dle ČSN 33 2000 - 3 prostředí obyčejné základní chráněné před mrazem s okolní teplotou vzduchu v rozsahu + 5 do + 35 °C s relativní vlhkostí do 80 %. Velikost prostoru, v němž jsou kotle instalovány a způsob jeho větrání musí být v souladu s normami (ČSN EN 1775, ČSN 38 6441) a TPG 704 01, v tomto případě jsou kotle v provedení C, velikost prostoru a větrání zde není předepsáno. Kotle jsou vybaveny základními regulačními a zabezpečovacími prvky. Jako další rozšíření možnosti regulace kotle pro vytápění je využito ekvitermního regulátoru.

Nová topná sekce pro půdní vestavbu 2.NP bude napojena na přívodní a vratné potrubí od kotlů ke kombinovanému rozdělovači. Soustava je navržena především jako topné okruhy podlahového vytápění a doplněna topné žebříky v soc.zázemí třídy. Soustava bude tlakově jistěna tlakovou expanzní nádobou s pojistným ventilem.

Na závěr montážních prací se provedou topné a tlakové zkoušky.

Veškeré UT rozvody včetně těles budou provedeny v rámci platných hygienických předpisů.

viz. část D.1.4.2 - Zařízení pro vytápění

Osvětlení – pro zajištění přirozeného denního osvětlení byly navrženy okenní otvory s odpovídající velikostí dle platných hyg.předpisů. Za snížených světelných podmínek bude využíváno navržené umělé osvětlení.

viz. část D.1.4.3 - Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika

Zásobování vodou

Objekt MŠ (SO-01) – bude napojen na stávající vodovodní přípojku, napojenou na vodovodní řad obce. Vodovodní přípojka je ukončena v suterénu objektu a nebude stavbou dotčena.

Rozvod studené vody bude v 1.NP v místnostech soc.zařízení pro děti a personál stávající jen s drobnými úpravami (posun 2 umyvadel dětí).

Rozvody nově provedené: část 1.NP (přípravna/výdej jídla, úklid pod schody);
celý nový provoz třídy 2.NP.

SO-02 - Splaškové vody z objektu MŠ (SO-01) budou svedeny a napojeny (včetně stávajícího vedení 1.np, které bude v místě stávající šachty v zahradě přepojeno) do nové kanalizace na pozemku investora. Nové vedení venkovní ležaté kanalizace bude procházet přes nově navrženou ČOV (HELLSTEIN-bezúdržbová 3stupňová čistírna STMH10) a dále bude napojena na kanalizační přípojku z trub plastových PP SN8 150 délky 8m do terénu uložené ve spádu. Přípojka se napojí jádrovým vývrtem na stávající splaškovou kanalizaci a bude ukončena na pozemku stavebníka plastovou revizní šachtou DN 400 s litinovým poklopem. Jelikož původní max.počet dětí vč. personálu je 29 a po provedení nové třídy bude max.počet dětí vč. personálu je 44, množství odváděných vod bude navýšeno o cca 50%.

Dešťové vody z hlavní roviny valbové střechy objektu budou odváděny do stávající kanalizace (původně splašková bude mít funkci pouze dešťové kanalizace) v místech stávajících svodů. Tato kanalizace bude doplněna dešťovým svodem schodišťové přístavby. Množství svedených dešť.vod bude mírně navýšeno o plochu schodišťové přístavby.

Dešťová voda nově navržené přístavby vstupu (hlavní vstup 1.np a vstup přípravný) bude svedena do vsakovacích košů před objekt MŠ (s možností přepadu do kanalizace).

viz. část: D.1.4.1 Zařízení zdravotně technických instalací; D.2 – Přípojka kanalizace a ČOV

Odpady – vznikající při provozu objektu budou ukládány do nádob, umístěných na místě k tomu určeném a budou likvidovány v rámci svozu komunálního odpadu ve městě, který zajišťují Technické služby obce.

Zásady řešení vlivu stavby na okolí - Řešený objekt vzhledem ke svému rozsahu a funkci nebude mít negativní vliv na stavby, či pozemky ve svém okolí. Na základě toho lze konstatovat, že provozem objektu nedojde k větší zátěži okolí (vibrace, hluk, prašnost).

Hluk – Zařízení pro odvětrání soc.zázemí provozu MŠ jsou navržena tak, aby splňovala v celkovém součtu požadavky hygienických předpisů, týkajících se účinků hluku a přípustných hodnot škodlivin vedených odpadním vzduchem.

V projektu jsou navržena následující opatření, zajišťující snižování hluku a vibrací:

Potrubní ventilátory pro větrání hygienických zařízení jsou v tichém provedení s hlukovým absorbérem.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Měření objemové aktivity radonu v prostoru stavby

Jelikož projektová dokumentace řeší přestavbu podkroví a půdorys objektu mš se zvětší v malém rozsahu (částečně spočívá v přestavbě stávajícího tvaru objektu), nebylo nutné provádět měření radonového indexu.

Z webového portálu byly získány informace ohledně radonového indexu:

Převažující radonový index: 1 (navržená HI proti zemní vlhkosti - vyhovuje)

Popis / typ horniny: kvartér, hlubší podloží nízký / eluvium písčito-jílovité (sediment nepevněný)

b) ochrana před bludnými proudy

V řešeném objektu bude provedeno ochranné pospojování, které podléhá pravidelné revizi v rámci správy objektu.

Viz. projektová dokumentace Elektroinstalace – D.1.4.3

c) ochrana před technickou seismicitou

V objektu nejsou řešeny rozvody, které jsou navrženy tak, aby svým provozem nezpůsobovaly nadměrnou technickou seismicitu v objektu.

Všechny prvky nosných konstrukcí objektu použité v PD splňují požadavky dle platných ČSN a EN i požadavky na pevnost zdících prvků v oblastech s velmi malou a malou seismicitou dle ČSN EN 1998-1.

d) ochrana před hlukem

Vzhledem k umístění objektu, absenci nadměrného zdroje akustického tlaku v blízkém okolí, vzdáleností od komunikace a jejímu vytižení lze konstatovat, že stavba se nenachází v hlukově zatíženém území a tudíž, hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku stanovené v §12 odst. 1, 3, a v příloze č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebudou v chráněném venkovním prostoru stavby překračovány.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavové území.
Protipovodňová opatření tudíž nejsou navrhována.

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

Na stavebních parcelách dotčené stavbou, či bezprostředně přiléhajících, není evidováno poddolované území a není znám výskyt metanu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení objektu MŠ (SO-01) na technickou infrastrukturu je zabezpečeno převážně stávajícími přípojkami (elektroinstalace, plyn, vodovod a kanalizace dešťová) a novou přípojkou (SO-02) splaškové kanalizace, v rámci které je navržena ČOV na pozemku investora.

Stávající přípojka NN

Stávající objekt MŠ je připojen na distribuční rozvody E.ON a.s. stávající přípojkou NN (vzdušné vedení). Stávající elektroměrný rozvaděč s měřením spotřeby el. energie je osazen na fasádě objektu a je přístupný z komunikace na pozemku MŠ.

Stávající přípojka vody

Stávající přípojka vody je napojena na stávající hlavní vodovodní řad a je ukončena na pozemku stavebníka v suterénu objektu MŠ, kde je umístěna stávající vodoměrná sestava. Nově navržené rozvody vody budou napojeny na stávající rozvody objektu MŠ.

Vodovodní řad je ve správě společnosti VaK Kroměříž a.s.

Přípojka plynu – přemístění HUP.

Navrhovaná přístavba vstupu 1.np vyžaduje posun HUP.

Přípojka k objektu bude zkrácena o cca 2m, stávající skříň včetně HUP bude demontována a bude osazena nová plynoměrná skříň do niky ve fasádě přístavby objektu (hlavní uzávěr plynu před

fakturačním plynoměrem). Na vnitřní plynovodní potrubí bude napojen nový kondenzační kotel pro vytápění nového provozu 2.NP.

Část přípojky od nového HUP po napojení na distribuční plynovod (ve správě společnosti GasNet s.r.o) již bude ponechána beze změny.

Přípojka splaškové kanalizace + návrh ČOV (řešeno v rámci PD Přípojka kanalizace a ČOV)

Splaškové vody budou svedeny a napojeny (včetně stávajícího vedení 1.np, které bude v místě stávající šachty v zahradě přepojeno) do nového vedení kanalizace na pozemku investora. Nové vedení venkovní ležaté kanalizace bude procházet přes nově navrženou ČOV (HELLSTEIN-bezúdržbová 3stupňová čistírna STMH10) a dále bude přečištěná splašková voda svedena do kanalizační přípojky z trub plastových PP SN8 150 délky 8m do terénu uložené ve spádu (dle PD ZTI). Přípojka se napojí jádrovým vývrtem na stávající splaškovou kanalizaci z trub kameninových DN 300 vedenou v terénu vedle vozovky. Přípojka bude ukončena na pozemku stavebníka plastovou revizní šachtou DN 400 s litinovým poklopem. Další šachty jsou navrženy na vnitřní kanalizaci na pozemku stavebníka.

Jelikož původní max.počet dětí vč. personálu je 29 a po provedení nové třídy bude max.počet dětí vč. personálu je 44, množství odváděných vod bude navýšeno o cca 50%.

Kanalizační řad je ve správě společnosti VaK Kroměříž a.s.

Stávající přípojka dešťových vod

Dešťové vody objektu MŠ jsou opět svedeny stávajícími svody do stav.kanalizace na pozemku investora. Tato kanalizace bude upravena dle PD dopojením dešťových vod schodišťové přístavby. Upravené kanalizační vedení procházející přes nádrže původně využívané jako septik bude sloužit pouze jako dešť.kanalizace napojená na jednotnou kanalizační stoku obce. Množství svedených dešť.vod bude mírně navýšeno o plochu sch.přístavby. (kanalizační řad - VaK Kroměříž a.s.)

Dešťová voda nově navržené přístavby vstupu (hlavní vstup 1.np a vstup přípravný) bude svedena do vsakovacích košů před objekt MŠ (s možností přepadu do kanalizace).

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stávající objekt MŠ

(1 třída vč. zázemí, výdej jídla, sklepy a podkroví)

- zastavěná plocha **198 m²**

Nový stav objektu MŠ – CELKEM

(2 třídy vč. zázemí, výdej jídla, sklepy)

- zastavěná plocha **225 m²**

Zpevněné plochy CELKEM (na parcele 213/3.....o ploše 1405 m²)

- plocha v rámci školní zahrady **21 m²**

- plocha odstavného parkování (vč.předláždění) **50 m²** (původně 40 m²)

- stávající příjezdová komunikace **85 m²**

Nové přípojky pro objekt SO-01

- splaš.kanalizační přípojka z plast.trub PP SN8 150 **8,0 m**

- plynová přípojka – posun HUP – zkrácení přípojky cca o **2,0 m** (tj. nová délka přípojky 10,5m)

B.4 Dopravní řešení

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

Stávající vjezd na pozemek je situován ve východní části pozemku z komunikace III.třídy. Tento vjezd slouží jako hlavní přístup na pozemek. Na tuto obslužnou komunikaci pro MŠ navazuje na plocha pro odstavné parkování rodičů. Komunikace dále prochází kolem severní fasády MŠ směrem na zahradu za objektem MŠ. Tento přístup bude využíván i jako bezbariérový přístup na pozemek a do objektu MŠ (který je plnohodnotně uzpůsoben pro bezbariérový pohyb).

Vstupy objektu MŠ (SO-01)

- Hlavní vstup 1.NP – stávající hl.vstup se mírně posune a otočí provedením přístavby před objektem a do 1.NP se bude vcházet z obslužné komunikace (severo-východní roh objektu)

- Hlavní vstup 2.NP (podkroví) – je situován ze zadní strany objektu MŠ přes zahradu a následně přes schodišťovou přístavbu do patra.

- Vedlejší vstup 1.NP – přístup na zahradu skrz sch.přístavbu (severo-západ objektu)
– tento vstup umožňuje bezbariérový vstup do budovy MŠ

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Budou využívány stávající přístupové chodníky pro pěší a stávající komunikace.

c) doprava v klidu

V rámci stavebních úprav jsou funkčně vytvořeny **2 třídy** s počtem **38 dětí** (1.np - 22 dětí; 2.np - 16 dětí)

Požadavky dopravy v klidu (potřebný počet parkovacích míst) jsou pro změnu dokončené stavby řešeny dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, vč. změny Z1 z ledna 2006.

Určení počtu stání pro posuzovanou stavbu:

Parkovací stáníZákladní počet stání (P_0) na účelovou jednotku dle tab.34 :

<i>druh stavby</i>	<i>účel.jednotka</i>	<i>počet stání</i>
Mateřská školka	(dítě)	
1.NP nový stav - 22 dětí	5	4,4
2.NP nový stav - 16 dětí	5	3,2
$P_0 =$ (celkem)		7,6 stání

Výpočet počtu stání: $N = P_0 \cdot k_a \cdot k_p$

- stupeň automobilizace 1:3 součinitel vlivu stupně automobilizace $k_a = 0,8$

- obce do 5000 obyvl. (všechny stavby na území obce bez redukce) součinitel redukce počtu stání $k_p = 1,0$

$$N = 7,6 \cdot 0,8 \cdot 1,0 = 6,08$$

tj. 6 stání pro řešenou stavbu MŠ

Závěr: Jedná se o změnu dokončené stavby situované v zastavěné lokalitě města. Navržené řešení objektu a charakter pozemku umožňuje umístit na pozemku investora 6 parkovacích stání (na rozšířené ploše před a vedle objektu MŠ). Jedná se o dočasné parkování rodičů přijatých dětí.

d) pěší a cyklistické stezky

Vzhledem k funkci, rozsahu stavby nejsou pěší a cyklistické stezky v dokumentaci navrhovány.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Plochy kolem provedených přístaveb budou dodlážděny a upraveny podle PD. Původní viditelný septik bude v horní části odbourán a bude proveden nový betonový poklop (spodní strana zateplená, aby nepromrzala nová kanalizace). Poklop bude proveden tak, aby jej bylo možno z horní strany zatravnit (bude ponechán pouze kontrolní vlez Ø 40 až 50 cm, který bude začleněn do nové dlažby).

Podél nové dlažby v zahradě v místě oblé linie budou vyskládány kamenné nebo bet.bloky a mezery budou zatravněny.

V opětovně doplněném terénu zeminou a zatravněném budou viditelné pouze poklopy kontrolních kanalizačních šachet.

b) použité vegetační prvky

Vegetační prvky nejsou touto dokumentací řešeny. Pokud se investor rozhodne provést výsadbu, je nutné respektovat vedení v okolí objektu MŠ a musí být zamezeno narušení kořenovým systémem např. jednotlivé přípojky objektu.

c) biotechnická opatření

Vzhledem k funkci objektu a jeho poloze nejsou biotechnická opatření v dokumentaci řešena.

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

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

Řešený objekt nemá vzhledem ke své funkci negativní vliv na životní prostředí.

Ovzduší - v objektu nebudou instalována zařízení, která by měla negativní vliv na ovzduší. Vytápění stávající části objektu SO-01 je řešeno stávajícím plynovým kotlem pro 1.np a novým kondenzačním kotlem pro 2.np. Oba kotle jsou umístěny s suterénu MŠ a kvalitním vedením pro odkouření přes stávající komínové těleso nebudou mít vliv na znečištění ovzduší.

Hluk - v chráněném pásmu navrhovaného objektu nebudou překročeny maximálně přípustné hodnoty akustického tlaku. Navrhovaný objekt vzhledem k jeho funkci nebude zdrojem hluku pro okolí.

Voda - odvod odpadních splaškových vod bude probíhat přes novou ČOV a následně po přečištění do jednotné kanalizace. Dešťové vody budou napojeny přes lapač dešťových splavenin na stávající kanalizační potrubí a přípojku na pozemku investora svedenou také do jednotné kanalizace.

Technologie, či provozy, které by mohly mít za důsledek znečištění podzemních vod průsakem, nejsou vzhledem k funkci objektu uvažovány.

Odpady - za likvidaci všech vzniklých odpadů během stavby je dle zákona o odpadech zodpovědný dodavatel stavby, předpokládá se tříděný odpad. O využití, příp. zneškodnění stavebního odpadu si stavebník ponechá doklad po dobu 5 let. Přesné množství odpadu není možno určit, bude závislé na způsobu použité technologie stavby.

Domovní odpad je skladován v nádobách na komunální odpad, které jsou umístěny na vyhrazené ploše u objektu MŠ. Odpad směsný komunální je pravidelně odvážen na základě smlouvy a v režimu odpadového hospodářství města.

Odpad ze stavební činnosti, který bude vznikat především z použití suchých a montovaných technologií, se předpokládá výskyt odpadů keramických, dřeva, plastů a dále obaly papírové, lepenkové, plastové a dřevěné.

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

Vzhledem k funkci, rozsahu a umístění stavby lze konstatovat, že objekt nebude mít negativní vliv na přírodu, krajinu, či zachování ekologických vazeb v krajině.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Vzhledem k funkci, rozsahu a umístění stavby není dotčeno.

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

Vzhledem k funkci, rozsahu a umístění stavby není dotčeno.

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,

Vzhledem k funkci, rozsahu a umístění stavby není dotčeno.

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

Vzhledem k funkci, rozsahu a umístění stavby nejsou nová ochranná pásma v dokumentaci navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva (Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)

Vzhledem k funkci, rozsahu a umístění stavby lze konstatovat, že objekt nebude mít vliv na plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Objekt je připojen na veřejné řády přípojkami:

- Veřejný plynovod je veden v dostatečné vzdálenosti od objektu MŠ, který je napojen ve východní části stávající plynovodní přípojkou.
- Zásobování vodou je řešeno stávající přípojkou, která je ukončena vodoměrnou sestavou v suterénu objektu MŠ.
- Zásobování elektrickou energií je řešeno stávající přípojkou (vzdušné vedení), která je dotažena do rozvaděče umístěného v severní fasádě stávajícího objektu MŠ, kde je možno napojit nový rozvod př podkroví nové třídy MŠ.

b) odvodnění staveniště

Odvádění srážkových vod během stavby bude stávající, dešťové vody budou povrchově zasakovány.

Technologické vody se omezují na vody záměsové a ošetřovací. Vzhledem k rozsahu stavebních úprav bude jejich množství zanedbatelné.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní dostupnost je zajištěna ze stávající komunikace. Projekt respektuje stávající dopravní řešení.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv provádění na stavby v okolí stavby se vzhledem k rozsahu a charakteru navrhovaných stavebních konstrukcí nepředpokládá. Navrhovaný objekt se nachází na pozemku investora, který bude pro potřebu stavby využit. Po ukončení prací bude pozemek uklizen a uveden do původního stavu.

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

- = vymezení – oplocení staveniště **1,80 m**, ohraničení staveniště zábrany (v=1,10m) + bezpečnostní značení + výstražné tabulky + osvětlení
- = Jednotlivé objekty ZS – v řádném technickém stavu - revize
- = Řádné vytyčení a označení inženýrských sítí na staveništi (ZS + realizované stavby)
- = Zabezpečení požární ochrany jednotlivých staveb na staveništi
- = Náhradní chodníky a komunikace nutno řádně vyznačit a osvětlit
- = Veškeré vstupy na pracoviště a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami.
- = Po celou dobu výstavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch a přístupových komunikací na staveništi.
- = Při stavebních pracech za snížené viditelnosti se musí zajistit dostatečné osvětlení.
- = Řádné zabezpečení vnitrostaveništní komunikace
- = Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu osob musí být zakryty, nebo ohrazeny dle požadavku předpisů – viz. úvod
- = Řádné zabezpečení vertikální komunikace (stavební výtahy, žebříky).
- = Řádné zabezpečení skladování materiálu na staveništi + způsoby skladování
- = Odvoz odpadového materiálu na řízené skládky a jeho evidence

Opatření k zajištění pracoviště – staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje

- = Staveniště se musí po ukončení prací uzavřít souvislým oplocením, případně jiným vhodným způsobem zabraňující vstup na staveniště.
- = Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejných komunikací musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem.
- = Veškeré vstupy na pracoviště a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami.
- = U otevřených výkopů – jam (vně oplocení staveniště - přípojky IS) musí odpovědný pracovník zajistit pravidelnou odbornou kontrolu zábran, pažení, výstražných osvětlení.
- = Zabezpečení stavebních konstrukcí (povětrnostní podmínky, atd.) - uvolnění, pád

- = Zabezpečení mechanizace (zemní stroje, míchačky) – uvolnění, manipulace,
- = Odvodnění staveniště – zabezpečit po ukončení prací vhodným způsobem.
- = Zabezpečení elektrického zařízení po ukončení činnosti na staveništi.
- = Protipožární zabezpečení staveniště

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Vzhledem k rozsahu prací (vestavba 2.np a přístavba objektu MŠ na pozemku investora) lze konstatovat, že pro potřeby stavby bude dostatečné využití pozemku ve vlastnictví investora.

Po ukončení prací bude pozemek uklizen a uveden do původního stavu.

Stávající pozemek MŠ a okolní pozemky jsou ve vlastnictví investora.

Vzhledem k tomu, že nová přípojka splaš.kanalizace SO-02 objektu MŠ se nachází na pozemku ve vlastnictví Ředitelství silnic Zlínského kraje, proto je třeba provést dočasný zábor na plochu nutnou pro připojení objektu. Po ukončení prací bude pozemek uklizen a uveden do původního stavu.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není stanoven požadavek na bezbariérovou obchozí trasu po dobu výstavby.

Pohyb osob ve smyslu §1, odst. (1) Vyhlášky 398/2009 Sb. po staveništi se nepředpokládá.

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

Odpady vznikající při výstavbě:

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
170101	Beton	O
170102	Cihly	O
170107	Směsi nebo oddělené fr. bet., cihel a jiné keramiky	O
170201	Dřevo	O
170202	Sklo	O
170405	Železo a ocel	O
170407	Směsné kovy	O
170411	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
170603	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,170902,170903	O
200301	Směsný komunální odpad	O

Přesné množství odpadu není možno určit a odhaduje se do 5% celkového objemu stavebních hmot, množství bude závislé na způsobu použité technologie stavby. Za likvidaci všech vzniklých odpadů během stavby je dle zákona o odpadech zodpovědný dodavatel stavby. Odpady při provádění stavby budou registrovány a dodavatel stavby předloží ke kolaudačnímu řízení doklad o likvidaci vzniklých odpadů. O využití, příp. zneškodnění stavebního odpadu si stavebník ponechá doklad po dobu 5 let.

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

Vzhledem k navrhovaným stavebním úpravám (vestavba 2.np a nové přístavby z části na místě odstraněných částí objektu) se zemní práce omezují na výkopy pro základové konstrukce, v rozsahu dle výkresové dokumentace. Vytěžená zemina bude především použita k terénním a zahradním úpravám na pozemku investora.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

1. Provádění stavby dle schválené PD.
2. Dodržování technologických pravidel stavebních prací a dodržování příslušných ČSN a hygienických předpisů a předpisů a ustanovení BOZ při práci a na staveništi
3. *NAKLÁDÁNÍ S ODPADY* – viz. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA + řádná evidence
4. *MINIMALIZACE PRAŠNOSTI při realizaci stavby* – kropení, ochranné plachty na lešení
5. Z provozních, výrobních a skladovacích ploch odvádět vhodným způsobem dešťové vody, přitom *ZAMEZIT ZNEČIŠŤOVÁNÍ VOD* odpady z výrobních procesů, z mytí stavebních mechanismů a zamezit splachování bláta do kanalizace nebo veřejných toků.
6. *ZABEZPEČIT OCHRANU VOD* před znečištěním ropnými látkami při jejich manipulaci a skladování.
7. *CHRÁNIT* v maximální míře stávající *ZELEŇ*, vzrostlé stromy smí být odstraněny pouze v souladu se schváleným projektem, ostatní stromy dotčené realizací stavby je třeba vhodným způsobem chránit (např. obedněním kmenů stromů, vyloučením skládek v obvodu korun stromů a podobně).
8. Zajistit pečlivé a odborné ukládání stavebních materiálů a zařízení na vyhrazená místa.
9. Provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů.
10. Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů (zajištěním dostatečného počtu strojů), v době nutných přestávek zastavovat motory stavebních mechanismů – *HLUČNOST, VÝFUKOVÉ PLYNY*.
11. Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hladiny hluku.
12. Ve styku s obytnou chráněnou zónou omezit rychlost projíždějících nákladních vozidel stavby.
13. Nepřipustit *PROVOZ DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ* s nadměrným množstvím škodlivin, produkovaných ve výfukových plynech.
14. Při přepravě materiálu je třeba zajistit, aby náklad nepadal přes bočnice vozidel, podle povahy přepravovaného materiálu zajistit další potřebná opatření.
15. Provádět neprašnou úpravu příjezdních vozovek na staveništi včetně jejich řádného odvodnění.
16. Omezit pojiždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy, zamezit následnému znečištění ploch blátem (u výjezdu na veřejné komunikace zabezpečit čištění kol a podvozků dopravních prostředků od bláta).
17. Nevyhnutelné znečištění vozovek neprodleně odstraňovat.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**1. POŽADOVANÁ TECHNICKÁ A ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BOZ PRACOVNÍKŮ, PRACOVNÍSTĚ A OKOLÍ**

(jedná se pouze o základní výčet - konkrétní rozsah stanoví PLÁN BOZ ve smyslu zák.č.309/2006 Sb.)

= **Oznámení o zahájení stavby** – písemně 8 dnů před předáním staveniště /z.č.309/2006 Sb./

- = **Odborné vedení stavby stavbyvedoucím** /§ 160 zák.č.183/2006 Sb., zák.č.360/1992 Sb./
- = **Předání staveniště** – protokolární zápis o předání staveniště
- = **Provádění stavebních prací – dodavatelsky** - odborná firma = odborný dohled nad prováděním prací zodpovědným pracovníkem dodavatele – stavbyvedoucí
- = **Dílčí předávání staveniště** – mezi generálním dodavatelem stavby a dílčími subdodavateli stavebních prací (v průběhu stavby) - protokolární zápis o předání staveniště
- = **Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí** – Protokolární vytyčení veškerých inženýrských sítí na staveništi a v blízkosti staveniště (viz. Předání staveniště)
- = **Ochrana stávajících a realizovaných inženýrských sítí** dodavatel stavby před zahájením stavby zajistí (po vytyčení IS, případně na základě sond) ochranu IS dle požadavků jejich správců – zápis do SD
- = **zajištění bezpečnosti práce v ochranných pásmech** inženýrských sítí musí být provedeno předem na základě písemné dohody se správcem sítí - zápis do SD
- = při stavební práci v blízkosti **zařízení pod napětím** se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím.

2. STAVEBNÍ PŘÍPRAVA – příprava staveb

- = Dodavatel stavebních prací (stavbyvedoucí) ve spolupráci s koordinátorem stavebních prací musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce
- = Dodržování technologického postupu stavebních prací (dle příslušných technických norem a technologických předpisů)

Odpovědný pracovník dodavatele (stavbyvedoucí) ve spolupráci s koordinátorem určí nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce před započítím jednotlivých a učiní o tom záznam ve stavebním deníku.

3. ZÁKLADNÍ POVINNOSTI dodavatele stavebních prací

- = stavbyvedoucí je povinen (§ 153 stav. zák.) spolupracovat s koordinátorem BOZ na staveništi
- = povinnost vedení staveb. deníku (§ 157 stav. zák.183/2006 Sb., vyhl.č.499/2006 Sb.)
- = povinnost vést evidenci pracovníků po dobu pobytu na pracovišti (příl.č. 5, vyhl.499/2006 Sb.)
- = vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.
- = vybavit pracovníky vhodným nářadím a ostatními pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce
- = veškeré stavební nářadí a přístroje pro provádění prací musí být v řádném technickém stavu schopné bezpečného provozu a manipulace
- = odpovědný pracovník dodavatele seznámí všechny pracovníky na stavbě s požadavky bezpečnosti obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci
- = odpovědný pracovník dodavatele seznámí všechny pracovníky na stavbě se zásadami bezpečného chování na staveništi a s možnými místy a zdroji ohrožení
- = Dodavatel stavebních prací je povinen zajistit **zaškolení, případně zaučení** všech pracovníků provádějící stavební práce.
- = Stavební práce k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou pracovníci vykonávat jen po jejich získání.
- = Dodavatelé stavebních prací nesmí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti.
- = Dodavatelé stavebních prací **jsou povinni vést evidenci** o školení, zaučení, zkouškách, odborné a zdravotní způsobilosti pracovníků.

4. ZÁKLADNÍ POVINNOSTI pracovníků

- = dodržovat všeobecné zásady a podmínky BOZ při práci
- = dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla, pokyny
- = obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny

- = dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny odpovědných pracovníků
- = provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k rozsahu řešených konstrukcí nebyly požadavky vyhl. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, dotčeny.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vzhledem k navrhovaným stavebním úpravám není předpokládáno zásadní dopravní omezení na stávajících veřejných komunikacích. Pouze ve fázi napojení kanalizační přípojky - SO-02 bude provoz na veřejné komunikaci před objektem mírně omezen. Při provádění stavebních prací souvisejících s připojením objektu na kanalizační řad je nutné respektovat směrnice pro zajištění bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích při provádění prací za provozu.

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

Průběh prací je nutné koordinovat tak, aby okolí nebylo zbytečně obtěžováno zejména hlukem a prašností. Dále je nutné zajistit ochranu zdraví a života lidí, kteří se budou pohybovat po staveništi v rámci užívání objektu. Je nutné zajistit vyznačení takové cesty tabulemi. Dále viz. bod B.8 i)

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

PŘEDPOKLÁDANÉ ZAHÁJENÍ VÝSTAVBY po vydání stavebního povolení
PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY 12 měsíců

PŘEDPOKLÁDANÝ POSTUP VÝSTAVBY :

1. - bourací práce nevyhovujících konstrukcí
2. - statické zajištění stávajících stropních konstrukcí v místě budoucích výtahů
3. - výkopy základových konstrukcí, zemnicí pásek
4. - základové konstrukce
5. - ležatá kanalizace, zásypy, zkoušky
6. - podkladní betony a hydroizolace
7. - podchycení nosných konstrukcí v 1.np v rozsahu stavebních úprav + vyzdění obvodových a vnitřních stěn
8. - nová žel.bet.výtahová šachta jídelního výtahu
9. - demontáž stávající konstrukce valbové střechy v celém rozsahu na úroveň nosných dř.trámů
10. - statické podchycení celého stropu nad 1.np (nosný prvek v celé podlahové ploše 2.p)
11. - provedení železobet. schodišťových desek včetně vybourání 3-stupňů v přízemí a provedení ž-b rampy
12. - nástavba 2.np – ukotvení ocelových rámu a následné propojení do prostorově tuhé konstrukce
13. - konstrukce krovu nástavby včetně vykýřů do zahrady a zastřešení sch.prostoru (vyneseno ocel.vaznicemi)
14. - provedení střešního pláště celé střechy včetně krytiny a oplechování
15. - dělící stěny 2.np – SDK a dřevostavba v návaznosti na šachtu pro vert.plošinu (ocelová zateplená kce)
16. - OSB bednění konstrukcí krovu + plech.falcovaná krytina
17. - 1.np – doplněné vnitřní dělící zdivo – SDK a příčkové zdivo
18. - vnitřní instalace – elektro , ZTI , ÚT, VZT – průběžně
19. - výplně otvorů – okna, vstupní dveře
20. - klempířské práce, zámečnické práce
21. - omítky vnitřní

22. - podlahy + TI + ZI
23. - obklady, podlahové konstrukce
24. - truhlářské práce
25. - zpevněné venkovní plochy
26. - vyklizení staveniště
27. - terénní a sadové úpravy

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Objekt MŠ je napojen na jednotnou kanalizační stoku obce, situovanou východním směrem od řešeného území objektu MŠ. Kanalizace na pozemku investora, do které jsou zaústěny splaškové i dešťové vody, prochází přes dva vzájemně propojené podzemní objekty septiku (pravidelné vyvážení probíhá 1x za 14 dní). Nádrže septiků jsou z hlediska pohybu dětí na zahradě bezpečnostním rizikem (jeden z poklopů není dostatečně zajištěn a skrz malé otvory vychází zápach). Funkce septiku bude v rámci stavebních úprav zrušena. Tuto kanalizační větev je nutno prověřit kamerou – je zde podezření na narušení kanalizace v terénu, což má za následek podmáčení stávajících základů objektu MŠ.

Před započítáním prací zajistí investor vytyčení stávajících sítí. Montáž přípojky provede firma s příslušným oprávněním. Po provedení bude přípojka geodeticky zaměřena. Napojení kanalizace bude provedeno v přilehlém pozemku vedle vozovky, který je v majetku Ředitelství silnic a dálnic.

Odvodnění splaškových vod

Splaškové vody z objektu MŠ (SO-01) budou svedeny a napojeny (včetně stávajícího vedení 1.np, které bude v místě stávající šachty v zahradě přepojeno) do nového vedení kanalizace na pozemku investora. Nové vedení venkovní ležatá kanalizace bude procházet přes nově navrženou ČOV (HELLSTEIN-bezúdržbová 3stupňová čistírna STMH10) a dále bude přečištěná splašková voda svedena do kanalizační přípojky z trub plastových PP SN8 150 délky 8m do terénu uložené ve spádu (dle PD ZTI). Přípojka se napojí jádrovým vývrtem na stávající splaškovou kanalizaci z trub kameninových DN 300 vedenou v terénu vedle vozovky. Přípojka bude ukončena na pozemku stavebníka plastovou revizní šachtou DN 400 s litinovým poklopem. Další šachty jsou navrženy na vnitřní kanalizaci na pozemku stavebníka dle výkresové části. Jelikož původní max.počet dětí vč. personálu je 29 a po provedení nové třídy bude max.počet dětí vč. personálu je 44, množství odváděných vod bude navýšeno o cca 50%.

Dešťové vody z hlavního objektu jsou nyní svedeny jednotnou kanalizací ze střech směrem do ulice. Systém odvodnění ploch a střech bude jen mírně pozměněn/doplněn, tato stávající kanalizace bude sloužit pouze pro odvod dešťových vod. Množství dešťových vod bude jen mírně navýšeno.

Zachycení dešťových vod

Dešťová voda nově navržené přístavby vstupu (hlavní vstup 1.np a vstup přípravný) bude svedena do vsakovacích košů před objekt MŠ (s možností přepadu do kanalizace).

V Kroměříži 05/2022

Vypracoval: Ing. arch. Šárka Zelinková

Zodpovědný projektant: Ing. arch. Ludmila Zelinková
ČKA: 1877 - autorizace se všeobecnou působností (A.0)