

# **OBJEKT DĚTSKÉ SKUPINY V AREÁLU MŠ GROHOVA, NA PARC. Č. 1476/4 A 1476/19 K.Ú. HOLEŠOV**

Investor: Město Holešov, Masarykova 628, 769 01 Holešov

*Dokumentace pro provedení stavby*

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### Obsah

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
- 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

V Holešově, 01/2024

Vypracovala: Bc. Viktorie Molčanová

Kontroloval: Ing. Jan Hladiš

## **Podrobný obsah:**

### **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,
- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,
- f) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,
- g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
- k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

### **B.2 Celkový popis stavby**

#### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,
- b) účel užívání stavby,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,

- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
- 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.,
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
- j) orientační náklady stavby.

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

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

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

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

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

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

##### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení,
- c) mechanická odolnost a stabilita.

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

- a) technické řešení,
- b) výčet 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**

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

##### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,

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

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

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

### **B.4 Dopravní řešení**

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky.

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

- a) terénní úpravy,
- b) použité vegetační prvky,
- c) biotechnická opatření.

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

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

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

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

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

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

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- j) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
- l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

#### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

### 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,

Řešené území (pozemek) se nachází v obci Holešov. Parcela č. 1476/4 je zastavěna, v katastru nemovitostí je vedena jako zastavěná plocha a nádvoří. Pozemek 1476/19 není zastavěn a je veden v katastru nemovitostí jako zahrada. Pozemky jsou ve vlastnictví investora. Stávající pozemek se nenachází v památkové rezervaci nebo památkové zóně. Daná lokalita se nachází v ochranném pásmu vodních zdrojů Holešov.

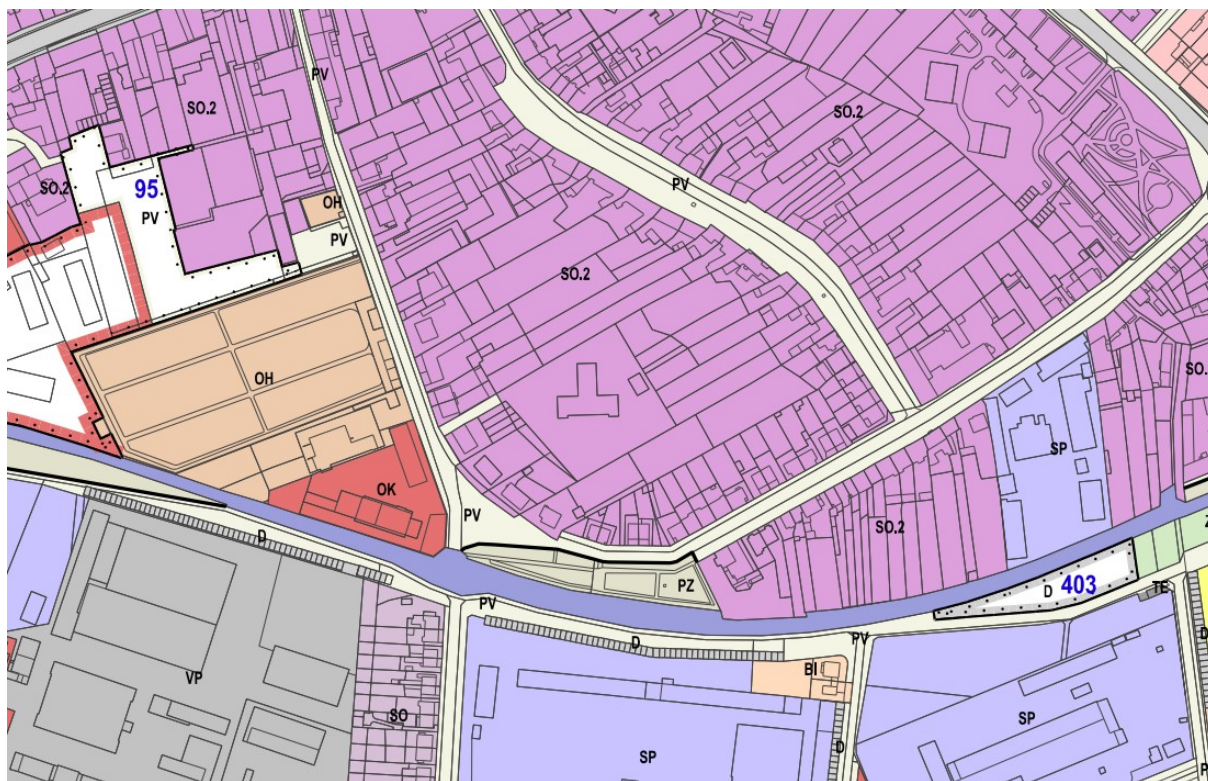
**Dětská skupina je navržena na 24 dětí. Součástí Dětské skupiny jsou 4 pracovníci.**

#### Pozn.

Součástí uvedené stavby se bude týkat odstranění objektu na p.č. 1476/4.

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

Stávající území je určeno jako SO – PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ MĚSTSKÉ. Území tvoří rodinné domy a asfaltová komunikace při uličním prostoru. Bude zachováno stávající oplocení pozemku. V zájmovém území jsou vybudovány stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě. ÚP Holešov byl vydán zastupitelstvem města Holešov a nabyt účinnosti 19.03.2016, dále byla vydána změna č. 1 Územního plánu Holešov, která nabyt účinnosti 18.07.2023. **Stavba nové Dětské Skupiny je v souladu s územním plánem Holešov.**



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

Nebylo vydáno žádné rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v projektové dokumentaci a souhrnné technické zprávě.

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

**Geologický průzkum:**

**Geologické poměry v místě zakládání stavby:**

- 0,0 – 0,3 m jílovitá hlína, hnědá, pevná, rozpadavá, humózní (F6, 3. tř. těžitelnosti)
- 0,3 – 0,6 m jílovitá hlína, hnědá až žlutohnědá, tuhá (F6, 3. tř.)
- 0,6 – 1,1 m jílovitá hlína až jíl, světle hnědožlutý, tuhý (180 kPa)\* (F6-F8, 3. tř.), orient. svislá výpočtová únosnost  $R_d$  (kPa) 155
- 1,1 – 1,5 m jíl, světle hnědošedý, pevný (300-350 kPa)\* (F6-F8, 4. tř.), orient. svislá výpočtová únosnost  $R_d$  (kPa) 200
- 1,5 – 2,7 m jílovec zvětralý až rozložený na pevnou jílovitou zeminu (450-500 kPa)\*, světle hnědou, s příměsí drobných střípků jílovce, s vápnitými shluky a záteky  $Mn(O)x$  (R6/F8, 4. tř.)

**Hladina podzemní vody ani sezónní průsaky infiltrovaných srážek nebyly v době realizace výkopu zjištěné. V srážkově bohatším období nelze průsaky vyloučit. Fyz.- mechanické parametry zemin a hornin odpovídají prostředí v přirozeném uložení a v době realizace prací.**

**f) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,**

Stavba se nenachází v městské památkové rezervaci či zóně a ani v chráněném území (například zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

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

Stavba se nenachází v záplavovém a ani v poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. V rámci ochrany okolí nejsou potřebná žádná dodatečná opatření. Odtokové poměry v území nebudou nijak negativně ovlivněny.

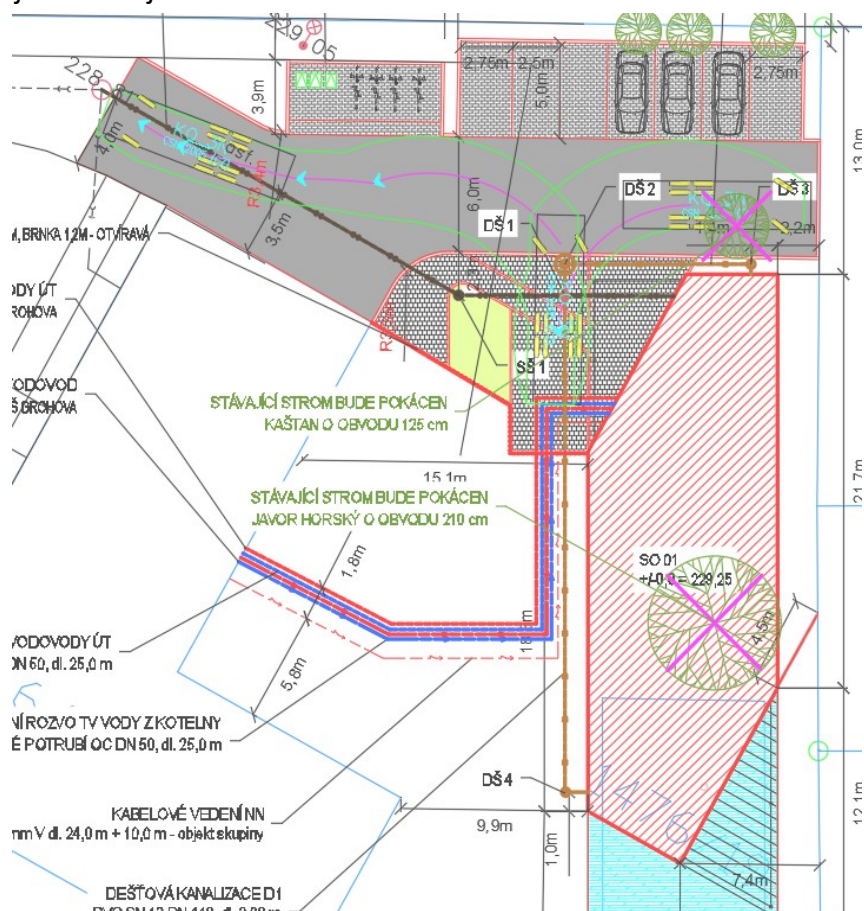
**i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Navržená stavba si vyžádá kácení dřevin a asanace. Bude provedena demolice stávajícího objektu na p. č. 1476/19.



Bude provedená náhradní výsadba dle požadavku ŽP Holešov.

Kácení dřevin je následující viz situace C3:



#### Odůvodnění kácení dřevin v místě umístění stavby:

- Stavba je ve veřejném zájmu občanů města Holešov,
- z důvodů dodržení požární bezpečnosti a přístupu hasičských vozidel k objektům v areálu MŠ,
- urbanistická a architektonická koncepce staveb schválena zastupitelstvem města Holešov,
- splnění podmínek velikosti objektu v návaznosti na předmětný dotační titul,
- nemožnost umístění objektu dané velikosti v této lokalitě bez nutnosti kácení více stromů,
- umístění stavby z důvodů dodržení hygienických požadavků na stavby tohoto typu dle zákona, zejména denního osvětlení,
- nápojení na technickou a dopravní infrastrukturu, taktéž na vlastní vnitřní provoz objektů MŠ a Dětské skupiny Grohova,
- posledním důvodem byla celková koncepce zachování co největší stávající zelené plochy zahrady.

#### Demolice původního objektu na p. č. 1476/19

Bude provedeno oplocení staveniště demolice přenosným oplocením. Dodavatel stavby zajistí potřebné požadavky na dočasné záборы stavby pro kontejner. Projektant navrhuje, aby stavba tvořená smíšeným zdivem (pálená cihla, hliněná cihla a kámen), bude rozebírána



ručně a po částech. To samé se bude týkat při rozebírání stření krytiny a stávajícího dřevěného krovu. Jednotlivá stavební suť bude odvážena v kontejnerech na skládku. Při demolici bude dodavatel dbát zvýšené bezpečnosti z důvodů statického narušení domu v přední části stávajícího objektu. Při demolici bude dbáno na to, aby nebyla narušena statika okolních staveb. Při demolici objektu bude dodavatel stavby dbát na snižování prašnosti např kropením, tak aby bylo sníženo riziko prašnosti do okolí. Stavba neobsahuje azbest ani jiné nebezpečné odpady.

Před vlastní demolicí musí být odpojeny všechny IS a ZTI objektu. Bylo provedeno odpojení přípojky NN včetně demontáže elektroměru a plynovodní přípojky demontáž plynoměru. Venkovní část přípojky NN bude na základě smlouvy s EG.D zrušena a odstraněna. Nově bude přípojka vedena z ŽB sloupu a chodníku před objektem. Stávající přípojka plynu bude zaslepena, stávající přípojka vody bude zaslepena a zachována pro napojení novostavby.

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

Netýká se uvedené stavby.

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

Příjezd k objektu je po stávající komunikaci na p.č. 1476/4 v k.ú. Holešov, na kterou je objekt napojen. Na pozemek jsou přivedeny stávající přípojky IS, které budou po demolici zachovány, a na které bude provedeno napojení nového objektu.

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

Stavba bude zahájena bezprostředně po vydání příslušných opatření podle stavebního zákona a dokončena do dvou let od zahájení.

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

KN	LV	K.Ú.	DRUH POZEMKU	Vlastník
1476/4	10001	Holešov [640972]	Zahrada	Město Holešov, Masarykova 628, 769 01 Holešov Hospodaření se svěřeným majetkem obce: Mateřská škola, Holešov, Grohova 1392, okres Kroměříž, Grohova 1392, 76901 Holešov
1476/19	5861	Holešov [640972]	Zastavěná plocha a nádvoří	Město Holešov, Masarykova 628, 769 01 Holešov
1476/18	5861	Holešov [640972]	Zastavěná plocha a nádvoří	Město Holešov, Masarykova 628, 769 01 Holešov Hospodaření se svěřeným majetkem obce: Mateřská škola, Holešov, Grohova 1392, okres Kroměříž, Grohova 1392, 76901 Holešov

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

Stavba nebude mít ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

## **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 novostavbu objektu Dětské skupiny u areálu MŠ Grohova

**b) účel užívání stavby,**

Projektová dokumentace řeší výstavbu objektu Dětské Skupiny – Grohova, vnitřních sítí a fotovoltaiku. Jedná se o jednopodlažní stavbu, nepodsklepenou, zastřešenou plochou zelenou střechou. Dispozičně je objekt sestaven ze vstupní chodby s přezouváním, šatnou na oblečení, kanceláří a hygienickým zázemím pro zaměstnance, WC (imobilní), hygienického zázemí pro děti, skladem a TZB, výdejnou a hernou s terasou. Ke stavbě přiléhají architektonicky výrazné dřevěné prvky (směrem ke stávající školce). Vnější vzhled objektu tvoří fasádní omítka v barvě bílé, která bude doplněna o dřevěný obklad v jeho dvorní části. Zastřešení je řešeno plochou zelenou střechou na panelech Spiroll. Střešní krytina je navržena z hydroizolační fólie PVC. Zastřešení nad vstupem a terasou je z polykarbonátových desek na krokách.

Dětská skupina je navržena na 24 dětí. Součástí Dětské skupiny jsou 4 pracovníci.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Pro stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v PD.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,**

Stavba se nenachází v městské památkové rezervaci či zóně a ani v chráněném území (například zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

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

Projektová dokumentace řeší výstavbu objektu Dětské Skupiny - Grohova a vnitřním rozvodem ZTI a fotovoltaiku. Jedná se o jednopodlažní stavbu, nepodsklepenou, zastřešenou plochou zelenou střechou. Dispozičně je objekt sestaven ze vstupní chodby s přezouváním, šatnou na oblečení, kanceláří a hygienickým zázemím pro zaměstnance, WC (imobilní),

hygienického zázemí pro děti, skladem a TZB, výdejnou a hernou s terasou. Ke stavbě přiléhají architektonicky výrazné dřevěné prvky (směrem ke stávající školce). Vnější vzhled objektu tvoří fasádní omítka v barvě bílé, která bude doplněna o dřevěný obklad v jeho dvorní části. Zastřešení je řešeno plochou zelenou střechou na panelech Spiroll. Střešní krytina je navržena z hydroizolační fólie PVC. Zastřešení nad vstupem a terasou je z polykarbonátových desek na krokách.

Objekt Dětská skupina:

Zastavěná plocha:	340,0 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	1368,5 m <sup>2</sup>
Užitná plocha:	209,1 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha zpevněných ploch	82,6 m <sup>2</sup>

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

Objekt bude zařazen do třídy energetické náročnosti B.

#### **SO02 – VNITŘNÍ VODOVOD**

Bude proveden vnitřní rozvod vody ze stávající kotelny MŠ Grohova. Od místa napojení povede potrubí přes vnitřní plochy MŠ. Vodovodní potrubí bude vyvedeno do místnosti TZB (1.08) a napojeno na nový vnitřní rozvod Dětské skupiny.

##### **Celkové délky potrubí:**

**Vnitřní rozvod studené vody bude proveden z předizolovaného potrubí např. Uponor DN 50, délky 25,0 m.**

#### **SO02.2 – VNITŘNÍ VODOVOD TV**

Bude proveden vnitřní rozvod vody ze stávající kotelny MŠ Grohova. Od místa napojení povede potrubí přes vnitřní plochy MŠ. Vodovodní potrubí bude vyvedeno do místnosti TZB (1.08) a napojeno na nový vnitřní rozvod Dětské skupiny. V předepsaných místnostech je provedena regulace teplé vody, proti možném opaření horkou vodu dětí.

##### **Celkové délky potrubí:**

**Vnitřní rozvod studené vody bude proveden z předizolovaného potrubí např. Uponor DN 50, délky 25,0 m.**

#### **SO02.3 – VNITŘNÍ ROZVOD ÚT**

Bude proveden vnitřní rozvod vody ze stávající kotelny MŠ Grohova. Od místa napojení povede potrubí přes vnitřní plochy MŠ. Potrubí ÚT bude vyvedeno do místnosti TZB (1.08) a napojeno na nový vnitřní rozvod ÚT Dětské skupiny.

##### **Celkové délky potrubí:**

**Vnitřní rozvod studené vody bude proveden z předizolovaného potrubí např. Uponor DN 50, délky 25,0 m.**

#### **SO02.4 – VNITŘNÍ ROZVOD ELEKTRO**

Připojení dětské skupiny bude provedeno přes stávající rozvaděč MŠ Grohova. Kabelové vedení je od místa napojení vedeno v suterénu MŠ a následně ve venkovních prostorách areálu MŠ Grohova. Napojení bude provedeno přes rozvaděč v místnosti TZB, kde bude instalován podružný elektroměr.

Instalovaný výkon  $P_i = 25,5$  kW elektrická instalace

$P_i = 8,5$  kW elektrické vytápění (topné žebříky v koupelnách dětské skupiny 2%)  
a vaření

Soudobý příkon  $P_p = 25,5 \cdot 0,35 = 8,9$  kW elektrická instalace

$P_p = 8,5 \cdot 0,90 = 7,7$  kW el. vytápění a vaření

Celkem instalováno  $P_p = 16,6$  kW

Na střechu dětské skupiny je navržena fotovoltaická elektrárna o 10ti panelech s akumulací přebytků do baterie. Střídač a baterie jsou umístěny v místnosti TZB.

#### **Poznámka PENB:**

Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev teplé vody je pomocí plynových kotlů o výkonu 50 kW umístěných v plynové kotelně ve vedlejší budově MŠ. Ohřev teplé vody bude pomocí stávajícího plynového ohřívače o objemu 293 l umístěného v kotelně MŠ. Nucené větrání celého objektu je zajištěno pomocí rekuperační jednotky. Chlazení není navrženo. Umělé osvětlení je řešeno pomocí úsporných LED zdrojů. Na plochou zelenou střechu dětské skupiny je navržena fotovoltaická elektrárna s akumulací přebytků do baterie, tvoří ji 10 fotovoltaických panelů, střídač a baterie jsou umístěny v technické místnosti.

Pro vytápění se uvažují využití stávajících plynový kondenzačních kotlů ve stávajícím objektu MŠ s Aku nádobou 300 litrů. Vytápění je řešeno podlahovým vytápěním z 98% v nové stavbě dětské skupiny a elektrické žebříky ze 2% umístěných v koupelnách.

Pro teplou (TV) vodu je zásobník 200 litrů, s ohřevem z kondenzačních kotlů umístěný v dětské skupině s rozvody bez cirkulačního okruhu, cca 85% + zásobník 180 litrů ve výdejně jídel s el. vložkou z 15%.

#### **SO03 – KANALIZACE SPLAŠKOVÁ**

Bude provedeno napojení nových vnitřních rozvodů na stávající kanalizační přípojku splaškové kanalizace na pozemku investora vyvedenou ze stávající šachty. Nové potrubí kanalizace bude na šachtu stávající přípojky.

#### **Celkové délky potrubí:**

Kanalizační potrubí dešťových svodů PVC, SN 12, DN 150 délky 32,5,0 m.

#### **SO04 – VNITŘNÍ KANALIZACE DEŠŤOVÁ**

**Bude provedena nová zelená střecha pro zadržení dešťových vod z objektu dětské skupiny. Plocha zelené střechy bude cca 250 mm. Ze střechy budou provedeny bezpečnostní svody, které budou napojeny do stávající areálové kanalizace MŠ Grohova. Dešťové vody nebudou primárně odváděny do areálové kanalizace MŠ Grohova.**

#### **Celkové délky potrubí:**

Kanalizační potrubí dešťových svodů PVC, SN 12, DN 110 délky 2,0 m.

Kanalizační potrubí dešťových svodů PVC, SN 12, DN 150 délky 26,0 m.

#### **Množství dešťových vod**

Dešťové vody budou vznikat ze střech a zpevněných ploch navrhované MŠ. Výpočet množství dešťových odpadních vod je proveden pro navrhované parametry stavby dle výpočtového vzorce:

$$q_{\text{dešť.}} = S \times i \times \psi \text{ (l/s)}$$

kde S ... odvodňovaná plocha v ha

i ..... intenzita 15 min. deště v l/s/ha periodicita p = 1,0

$\psi$  .... odtokový součinitel dle ČSN 75 6101

**Intenzita 15 minutového deště je podle ombrografické stanice Brno pro periodicitu p = 1,0 podle Trumpla 138 l/s/ha.**

Ombrografická stanice:

intenzita směrodatného deště dle Trumpla

periodicita

	Holešov
i 15 (l/s/ha)	= 115
p =	2

	plocha	odtokový součinitel		množství srážek Q
Druh plochy	ha	sklon 1 - 5 %	redukováná plocha	l/s
zastavěné plochy (střechy zelené)	0,025	0,3	0,0075	0,86
asfaltové a betonové vozovky stávající, dlažby se zálivkou spár	0,025	0,8	0,02	2,30
dlažby se zapískovanými sparami	0,0083	0,6	0,00498	0,57
dlažby drenážní - zasakovací	0,01	0,25	0,003425	0,39
nezastavěné plochy	0,00	0,25	0	0,00
sady, hřiště, hřbitovy	0,00	0,15	0	0,00
travnaté plochy, pole	0,00	0,1	0	0,00
lesy	0,00	0,05	0	0,00
celkem	0,072		0,035905	4,13

**Při na plnění zelené střechy dešťovou vodu bude regulovaný otok Q 0,86 l/s do areálové kanalizace MŠ. Drenážní dlažby a přístupové plochy nebudou napojeny do areálové kanalizace MŠ Grohova.**

### **Výpočty a bilance**

#### **Napojení na stávající vodovodní přípojku**

##### **Výpočet potřeby vody**

dle směrných čísel roční potřeby vody dle přílohy č.12 k Vyhlášce č.428/2001 Sb.

Celkový počet obyvatel  
sídla

1 000  
Dětská  
skupina

$k_d = 1,4$

Typ zástavby

$k_h = 1,8$  (PO) 1000

objekt / provoz	MJ	počet MJ	denní a roční provoz	průtok vodovodním potrubím [m³]	≅	počet obyvatel
-----------------	----	----------	----------------------	---------------------------------	---	----------------

			denní [hod/den]	roční [dnů/rok]	směrný roční [m <sup>3</sup> /(MJ.den)]	průměrný roční průtok Q <sub>r</sub> [m <sup>3</sup> /rok]	průměrný denní průtok Q <sub>p</sub> [m <sup>3</sup> /den]	maximální denní průtok Q <sub>max,d</sub> [m <sup>3</sup> /den]	max. hodinový průtok Q <sub>max,h</sub> [m <sup>3</sup> /hod]		
Žák	obyvatel	24	12	300	16	384	1,3	1,79	0,27	0,07	24
Průměrný roční průtok		Q24	Q24		BSK5	CHSKCR	NL105	NCELK.	PCELK.		
448,00		[m3/den]	[l/s]		[kg/den]	[kg/den]	[kg/den]	[kg/den]	[kg/den]		
		1,49	0,09		1,68	3,36	1,54	0,31	0,07		
Zaměstnanec	obyvatel	4	12	300	16	64	0,2	0,30	0,04	0,01	4
Celkem		28				448	1,5	2,1	0,3	0,1	28

**Kanalizace splašková****Výpočet potřeby vody**

dle směrných čísel roční potřeby vody dle přílohy č.12 k Vyhlášce  
č.428/2001 Sb.

Celkový počet obyvatel  
sídla

1 000

k<sub>d</sub> = 1,4

Dětská

Typ zástavby

skupina

k<sub>h</sub> = 1,8

(PO) 1000

objekt / provoz	MJ	počet MJ	denní a roční provoz		průtok vodovodním potrubím [m <sup>3</sup> ]					l/s	počet obyvatel
			denní [hod/den]	roční [dnů/rok]	směrný roční [m <sup>3</sup> /(MJ.den)]	průměrný roční průtok Q <sub>r</sub> [m <sup>3</sup> /rok]	průměrný denní průtok Q <sub>p</sub> [m <sup>3</sup> /den]	maximální denní průtok Q <sub>max,d</sub> [m <sup>3</sup> /den]	max. hodinový průtok Q <sub>max,h</sub> [m <sup>3</sup> /hod]		
Žák	obyvatel	24	12	300	16	384	1,3	1,79	0,27	0,07	24
Zaměstnanec	obyvatel	4	12	300	16	64	0,2	0,30	0,04	0,01	4
Celkem		28				448	1,5	2,1	0,3	0,1	28

**Bilance znečištění****Shromažďování a likvidace domovního odpadu**

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Novostavbou nevznikne žádný zdroj výrazných odpadních látek, vzniklý běžný domovní komunální odpad bude odvážen specializovanou firmou na základě smluvního vztahu s obcí. Popelnice budou pro domovní komunální odpad bude umístěna poblíž přístupové komunikace a bude vyvážena pravidelně dle smlouvy s firmou na vyvážení komunálního odpadu v obci. Tříděný odpad budou obec umísťovat do sběrných kontejnerů pro tříděný odpad. Odpadní splaškové vody budou odváděny do splaškové kanalizace novou kanalizační přípojkou.

**Odpady vzniklé při užívání objektu za 1 rok:**

**20 03 01 směsný komunální odpad ... cca 5400 kg (uvažováno cca 100 kg/os/rok)**

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

Stavba bude zahájena bezprostředně po vydání příslušných opatření podle stavebního zákona a dokončena do dvou let od zahájení.

- SO01 – OBJEKT DĚTSKÉ SKUPINY
- SO01.1 – OPLOCENÍ POZEMKU
- SO02 – VNITŘNÍ VODOVOD

- **SO02.2 – VNITŘNÍ VODOVOD TV**
- **SO02.3 – VNITŘNÍ ROZVOD ÚT**
- **SO02.4 – VNITŘNÍ ROZVOD ELEKTRO**
- **SO03 – KANALIZACE SPLAŠKOVÁ**
- **SO04 – VNITŘNÍ KANALIZACE DEŠŤOVÁ**
- **SO05 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

**j) orientační náklady stavby.**

Předpokládané náklady stavby 24,5 mil Kč bez DPH.

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

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Záměr je v souladu s vydaným územním plánem. Žádné další územní regulace pro dané území a stavby v něm nejsou. Objekt je proporčně a kompozičně začleněn do stávajícího prostoru. Svou jednoduchostí a použitými materiály působí moderním, ale současně nerušícím dojmem.

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

Bude se jednat o jednopodlažní objekt zastřešený plochou zelenou střechou. Objekt je situován v lokalitě se stávající zástavbou rodinnými domy v části obce Holešov. Zastřešení objektu je výškové úrovni +4,225. Hlavní vstup do objektu je situovaný směrem ke komunikaci. Součástí projektu je napojení na stávající přípojky inženýrských sítí, novou vsakovací šachtu a napojení na stávající komunikaci. Barevné řešení objektu Dětské Skupiny - fasádní omítka silikátová strukturální - barva bílá, část objektu je obložena svislými latěmi ze sibiřského modřínu. Omítky Marmolit v hnědém odstínu, okna a venkovní dveře jsou navrženy dřevo - hliníková šedý (RAL). Zpevněné plochy budou provedeny ze zámkové betonové dlažby. Navrhovaná výstavba respektuje podmínky územního plánu obce.

**Sjezd na komunikaci:** Stávající na parc. č. 1476/4

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

Projektová dokumentace řeší výstavbu objektu Dětské Skupiny - Grohova a přípojky inženýrských sítí. Na střechu bude umístěna fotovoltaická elektrárna s akumulací přebytků do baterie. Elektrárnu tvoří 10 fotovoltaických panelů, střídač a baterie jsou umístěny v technické místnosti. Jedná se o jednopodlažní stavbu, nepodsklepenou, zastřešenou plochou zelenou střechou. Dispozičně je objekt sestaven ze vstupní chodby s přezouváním, šatnou na oblečení, kanceláří a hygienickým zázemím pro zaměstnance, WC (imobilní), hygienického zázemí pro děti, skladem a TZB, výdejnou a hernou s terasou. Ke stavbě přiléhají architektonicky výrazné dřevěné prvky (směrem ke stávající školce). Vnější vzhled objektu tvoří fasádní omítka v barvě bílé, která bude doplněna o dřevěný obklad v jeho dvorní části. Zastřešení je řešeno plochou zelenou střechou na panelech Spiroll. Střešní krytina je navržena z hydroizolační fólie PVC. Zastřešení nad vstupem a terasou je z polykarbonátových desek na krokách.

**Objekt Dětské skupiny je kapacitně navržena pro celkový uvažovaný počet 24 dětí.**



### **Výpočet kapacity:**

<u>Objekt Dětská</u>		Potřeba:	1x24 dětí		SPLNĚNO
<u>Skupina KAPACITY:</u>					
plocha hřiště:	4 m2/dítě		96 m2		ANO
nezastavěná plocha:	30 m2/dítě		720 m2		ANO
1 herna + ložnice:	4 m2/dítě		105 m2		ANO

### **Pozn.**

**Stávající zahrada MŠ Grohova je 3 308 m2. Novostavbou dětské skupiny bude plocha změněna na 2 996 m2. Celkové budoucí plochy jsou dostačující po odečtení prvků hřišť pro minimálně 350 dětí.**

### **Popis a funkce základních místností:**

Dětská skupina je navržena na 24 dětí. Součástí Dětské skupiny jsou 4 pracovníky.

Místnost č. 1.01 bude sloužit jako chodba a šatna na přezouvání. V prostoru budou umístěny lavičky pro sezení při přezouvání dětí. **Větrání místnosti bude probíhat pomocí rekuperace a otvíravého okna.**

Místnost č. 1.02 bude sloužit jako kancelář pro učitele objektu Dětské skupiny. Vybavení kanceláře je standardní – kancelářský stůl, židle a kancelářské skříně. Místnost je uzamykatelná, tak aby bylo zamezeno vniknutí neoprávněné osoby. **Větrání místnosti bude probíhat pomocí otvíravých oken a rekuperace.**

Místnost č. 1.03 bude sloužit jako WC pro imobilní vč. umyvadla. V místnosti budou instalovány madla u klozetové mísy. **V místnosti bude proveden obklad o výšce 2,0 m. Větrání místnosti bude probíhat pomocí rekuperace.**

Místnost č. 1.04 bude sloužit jako WC pro personál vč. umyvadla. V místnosti budou instalovány madla u klozetové mísy. **V místnosti bude proveden obklad o výšce 2,0 m. Větrání místnosti bude probíhat pomocí rekuperace a otvíravého okna.**

Místnost 1.05 bude sloužit jako sklad dětské skupiny. **V místnosti bude proveden obklad o výšce 2,0 m. Větrání místnosti bude probíhat pomocí rekuperace.**

- 3 patrový regál

Místnost č. 1.06 bude sloužit jako umývárna. V místnosti budou instalována umyvadla pro děti (teplota vody bude nastavena na regulaci teplé vody do 35°C, aby nedošlo k opaření horkou vodou) a součástí je sprchový kout s regulovanou teplotou vody. Teplá voda bude regulována v nise s dvířky, která bude uzamykatelná. **Záchody budou opatřeny poklopy. Umyvadla budou osazena tak, aby výška horní hrany umyvadla nepřesahovala 500 mm. Osoušení rukou bude ručníky. Každé dítě bude mít svoji větratelnou skříňku pro uložení ručníku. V místnosti bude proveden obklad o výšce 2,0 m. Větrání místnosti bude probíhat pomocí otvíravých oken a rekuperace dle Vyhlášky č. 306/2022 Sb.**

**Výčet zařizovacích předmětů m.č.1.06:**

- 5 ks toaletních klozetů závěsných
- 5 ks umyvadel s horní hranou 500 mm
- 1 ks sprchového koutu se sprchovou baterií
- 24 ks háčků pro ručníky
- Přebalovací pult
- Koryto/nočníky – umístění v samostatném prostoru s uzamykatelnou zástěnou a polici pro odkládání nočníků ve výšce vyšší než dosah dětí.

**Pozn.**

Bude instalována mísící jednotka s regulací teploty vody, každé umyvadlo bude mít svoji baterii, do které bude připojen rozvod pitné vody z mísící jednotky s regulací teploty. Mísící jednotka bude osazena mimo dosah dětí!

Koryto/nočníky – umístění v samostatném prostoru s uzamykatelnou zástěnou a polici pro odkládání nočníků ve výšce vyšší než dosah dětí.

Místnost č. 1.07 bude sloužit jako šatna pro děti. V místnost bude instalováno 24 ks větratelných skříněk. V prostoru šatny budou sedací lavička pro sezení při převlékání dětí. Každé dítě bude mít svoji samostatnou větratelnou skříňku. Větrání místnosti bude probíhat pomocí rekuperace, která bude přivádět čerstvý vzduch a odvádět špinavý vzduch.

- místnost č. 1.07 – 44,2 m<sup>3</sup>

**Bude instalováno automatické řízení ventilátoru (rekuperace) s klapkou propojeny s centrální jednotkou rekuperace. Výměna vzduchu bude probíhat 1x za 1h hodiny zpuštěním ventilátoru na 15 min při kapacitním odběru 44,20 m<sup>3</sup>. Celková výměna vzduchu na prostor šaten je stanovena dle Vyhlášky č. 306/2022 Sb.**

Místnost č. 1.08 bude sloužit jako zázemí pro TZB, pro úklid a omývání nádob od termoboxů. Bude zde umístěna výlevka, prostor s dřezem na omývání termoboxů, rekuperační jednotka, zásobník teplé vody na 400 l s ohřevem pře stávající kotelnou a střídač s baterií pro fotovoltaickou elektrárnu. Regulace teplé vody je popsána pro každou místnost v objektu, zejména č. 1.06. Místnost bude uzamykatelná a obsluha TZB bude řádně proškolená. Součástí TZB bude provozní a manipulační řád obsluhy zařízení TZB. V místnosti bude proveden obklad o výšce 2,0 m. Větrání místnosti bude probíhat pomocí rekuperace. Umělé osvětlení zde bude min. 500lx.

Místnost č. 1.09 bude sloužit jako výdejna pro přípravu a výdej obědů a svačinek. Obědy budou dováženy v termoboxech a várnicích pomocí zásobovacího vozu. Vybavení dané místnosti je následující: lednice, mrazák, varné centrum, myčka na nádobí, dřez a dřez na umytí varny a termoboxů. Součástí přípravný jsou skřínky pro uložení nádobí a kuchyňských robotů. Přípravná bude mít samostatný rozvod VZT od digestoře a myčky. Okna budou opatřena sítkou proti hmyzu. V místnosti bude proveden obklad o výšce 2,0 m. Podlahy budou provedeny jako protiskluzné s lehce omyvatelného materiálu. Větrání místnosti bude probíhat pomocí samostatné VZT a okny. Uprostřed místnosti bude liniový odvodňovací žlab s nerezovou mřížkou délky 3,0 m a šířky 0,4 m.

**Popis provozu - jednotlivé provozy budou odděleny nerezovou přepážkou dle potřeby jednotlivých pracovišť. Ve výdejně bude dodržena normová hodnota osvětlení 750 lx dle ČSN EN 12 464-1. Dodavatel předloží v rámci RDS typy světel se splněnou podmínkou ČSN EN 12 464-1. Výdejna a provozní místnosti mají samostatné větrání přes VZT viz. popis B.2.10**

Varné centrum

Bude zde probíhat ohřev potravin. Nad varným blokem jsou umístěny odsávací digestoře, napojené na celkovou vzduchotechniku objektu.

- v indukční sporák RM Gastro PCI 74ET, rozměry (šxhxv): 400x700x900 mm

Výdejní okénko do jídelny (herny m.č.1.10) pro výdej jídel Výdej bude probíhat na úseku výdeje a distribuce, vybaveném vyhřívanou výdejní vanou, odkládacími plochami a manipulačními vozíky. Dětem bude pokrm servírován na talíře a konzumace bude probíhat v jídelně, provozně oddělená část přípravy.

- výdejní stůl s ohřevem KSVOL-3 1210x655x850 mm
- Ohřívač talířů 40 ks, Rozměry: 570 x 640 x 1030 mm

Mytí bílého nádobí z jídelny - dřez + myčka stolního nádobí

Použité bílé nádobí po dětech bude umyto v myčkách v kuchyňce m.č.1.09 a zde bude také uloženo pro další použití.

- Dřez na nádobí
- Myčka nádobí K50, rozměry: 600x570x700 mm
- Regál a police na nádobí

Mytí černého nádobí 1x dřez pro mytí kuchyňského nádobí m.č 1.09. Úsek mytí černého nádobí je řešen velkým nerez dřezem, nerez odkládacím stolem nerez regály pro jeho uložení. Zde se bude umývat a skladovat veškeré černé (provozní) nádobí včetně gastronádob.

Univerzální pracovní plocha + regál 800x400x2200 mm.

Úsek svačin - studená kuchyň m.č 1.09.

Zde se připravují pokrmy studené kuchyně (dopolední a odpolední svačinky pro děti) a porcují teplé pokrmy k výdeji. Obě činnosti budou probíhat časově odděleně, pro porcování budou používány plastové krájecí desky. Součástí je prostor pro čistou zeleninu a ovoce.

Místnost č. 1.10 bude sloužit jako herna a jídelna. Vybavení herny je standartní – stolečky, židle a skříň. V místnosti bude instalováno umyvadlo pro děti (teplota vody bude nastavena na regulaci teplé vody do 35°C, aby nedošlo k opaření horkou vodou. Místnost je uzamykatelná, tak aby bylo zamezeno vniknutí neoprávněné osoby. **Denní místnosti budou mít regulaci denního osvětlení vč. oken a pomocí žaluzií a zatemňovacích závěsů. Větrání místnosti bude probíhat pomocí otvíravých oken a rekuperace. Okna budou opatřeny sítkou proti hmyzu.**

**V místnosti č. 1.10 budou instalovány zatemňovací závěsy pro zatemnění v době klidu.**

Místnost č. 1.11 bude sloužit jako terasa.

#### **Upřesnění provozu objektu Dětské skupiny**

Záchody budou opatřeny poklopy. Umyvadla budou osazena tak, aby výška horní hrany umyvadla nepřesahovala 500 mm. Osoušení rukou bude ručníky. Každé dítě bude mít svoji větratelnou skříňku pro uložení ručníku. V prostorách umývárny je sprcha řešena tak, aby děti mohly vstupovat do sprchy bez cizí pomoci.

Bude splněn požadavek 4m<sup>2</sup> na 1 dítě nezastavěné plochy pozemku určené pro hry a pobyt dětí.

**V celém objektu je provedena rekuperace vzduchu s tlumiči zvuku v přechodech mezi místnostech. Ve výdejně m.č. 1.09 bude instalována samostatná VZT od digestoře.**

#### **Pozn. k upřesnění výšce obkladů**

Informaci o výši obkladů v jednotlivých místnostech či za zařizovacími předměty, konkrétně na hygienickém zařízení dětí (m. č. 1.06), ve výdejně (m. č. 1.09), v úklidové komoře a TZB (m. č. 1.08), v koupelně pro personál (m. č.1.04), v bezbariérovém WC (m. č. 1.03) a za jednotlivými zařizovacími předměty - za umyvadlem v herně (m. č. 1.10).

**V místnosti bude proveden omyvatelný keramický obklad o výšce 2,0 m.**

#### **Pozn. k upřesnění zařizovacích předmětů.**

**Informace o zařizovacích předmětech umístěných na hygienickém zařízení (m. č. 1.06 a 1.03, 1.10)**

Výčet zařizovacích předmětů:

- toaletních klozetů závěsných o rozměrech 295 x 385 x 350 mm
- umyvadla s horní hranou 500 mm (rozměr 500x410 o výtokové ventilu 650 mm)
- sprchového koutu se sprchovou baterií, sprcha je řešena tak, aby děti mohly vstupovat do sprchy bez cizí pomoci(1.06)

#### **Pozn. k upřesnění úklidových prostor**

Zámky pro uzamknutí dveří nebo interiérových posuvných stěn budou zajištěny prostory s výlevkou (m. č. 1.08) tak, aby s nimi nemohli děti svévolně manipulovat. Prostory budou odvětrávány přes VZT.

Rekuperace je navržena dle Vyhlášky č. 306/2022 Sb

Všechny prostory objektu Dětské skupiny, mimo prostory výdejny, kde je samostatná VZT, budou větrány pomocí rekuperace za dodržení Vyhlášky č. 306/2022 Sb.

Množství přiváděného venkovního vzduchu v učebnách a množství odváděného vzduchu v šatnách a hygienických zařízeních v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání jsou v návrhu objektu Dětské skupiny dodrženy:

Typ prostoru	Přiváděný venkovní vzduch [m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup> ]	Odváděný vzduch [m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup> ]
Učebny	20 na 1 dítě/žáka	
Tělocvičny	20 na 1 dítě/žáka	
Šatny		20 na 1 dítě/žáka
Umývárny		30 na 1 umyvadlo
Sprchy		150-200 na 1 sprchu
Záchody		50 na 1 kabinu, 25 na 1 pisoár

Zhotovitel stavby před realizací předloží návrhy rozvodů rekuperace se splněným požadavkem Vyhlášky č. 306/2022 Sb. Bez schválení projektanta nebo pracovníka KHS Kroměříž nesmí být kapacity VZT měněny. Rekuperační páteřní potrubí bude DN 150 a přívodní DN 200 mm včetně vývodů do místnosti, kde na přívodech bude osazen větrací stropní talíř DN 160 a na odvodu špinavého vzduchu DN 110. Při nižší dimenzi použit potrubí bude dodavatel prokazovat účinnost systém pro splnění Vyhlášky č. 306/2022 Sb.

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

Bezbariérový přístup k hlavnímu vchodu bude proveden dle ČSN. Bude zajištěn bezbariérový vstup do nového zázemí objektu Dětské skupiny.

Celkový popis řešení:

Jelikož se jedná od jednopodlažní stavbu, bezbariérové opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace je řešeno jen pomocí přechodových lišt mezi místnostmi. U hlavních dveří objektu bude instalován zvonek (ZTP) na pracovníka objektu Dětské skupiny - Grohova. Zvonek pro ZTP bude umístěn max. 800 mm nad podlahou. Prostor herny umožňuje rozložení matrace či lehátka v pro děti se sníženou schopností pohyb v době odpočinku. Na matrace a lůžkoviny bude samostatná skříňka.

Podmínky uvedené ve vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou tedy splněny. V m.č. 1.03 je situováno WC s madly pro osoby se sníženou schopností pohybu.

#### Požadavky NIPI:

V místě sociálního zázemí dětí bude dle požadavku NIPI.

- Minimálně jedno WC bude opatřeno madly,
- Sprchový kout bude opatřen sedátkem a madlem

#### Vstup do budovy:

- Dveře budou opatřeny vodorovným madlem po celé šířce,
- bude kontrastně onačen v místě dveří.
- prosklená část dveří bude chráněna proti mechanickému poškození.

#### Chodník:

- Podél přístupového chodníku bude provedena vodící linie.

**Pochozí plochy:**

**Pochozí plochy splňují výškové uspořádání dle požadavku a vyhlášky č. 398/2009 Sb.**

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby. Při provádění a užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Projektová dokumentace je vypracována v souladu s požadavky předpisů a příslušných norem. Stavba po dokončení umožňuje svým charakterem její bezpečné užívání. Budou splněny požadavky plynoucí ze stanoviska NIPI.

**B.2.6 Základní charakteristika objektů**

**a) stavební řešení,**

Projektová dokumentace řeší výstavbu objektu Dětská skupina a vnitřních rozvodů, novou vsakovací šachtou dešťových vod a fotovoltaickou elektrárnu o 10ti panelech umístěnou na střeše objektu. Jedná se o jednopodlažní stavbu, nepodsklepenou, zastřešenou plochou zelenou střechou. Dispozičně je objekt sestaven ze vstupní chodby s přezouváním, šatnou na oblečení, kanceláří a hygienickým zázemím pro zaměstnance, WC (imobilní), hygienického zázemí pro děti, skladem a TZB, výdejnou a hernou s terasou. Ke stavbě přiléhají architektonicky výrazné dřevěné prvky (směrem ke stávající školce). Vnější vzhled objektu tvoří fasádní omítka v barvě bílé, která bude doplněna o dřevěný obklad v jeho dvorní části. Zastřešení je řešeno plochou zelenou střechou na panelech Spiroll. Střešní krytina je navržena z hydroizolační fólie PVC. Zastřešení nad vstupem a terasou je z polykarbonátových esek na krokách.

Objekt Dětská skupina:

Zastavěná plocha:	340,0 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	1368,5 m <sup>2</sup>
Užitná plocha:	209,1 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha zpevněných ploch	82,6 m <sup>2</sup>

**b) konstrukční a materiálové řešení,**

Pozemní stavba = novostavba objektu Dětské skupiny: Základy budou z betonu C 25/30, nové obvodové stěny budou realizovány z cihelných bloků Heluz family 30 – tvárnice pro obvodové zdivo tl. 300 mm, P10. Tloušťka vnitřních nosných zdí je navržena 250- 300 mm v kompletním cihelném systému Heluz. Příčky v objektu jsou navrženy z tvárnic Heluz 14 tl. 150 mm, P10 zděných na tenkovrstvou maltu. Instalační předstěny budou provedeny z SDK nebo pomocí vyzdívek z tvarovek např. Ytong. Stropní konstrukce budou provedeny pomocí stropních panelů Spiroll, viz konstrukční část v PD. Vnitřní omítky budou provedeny z pytlované směsi jako vápenné štukové.

**Řešení vnějších ploch = zpevněné plochy:**

U objektu budou zbudovány zpevněné plochy ze žulové kostky 100x100 mm v rozsahu cca 82,6 m<sup>2</sup>. Pro popelnice komunálního odpadu je vyčleněna plocha vedle prostoru pro kola viz situace C3. Součástí stavby je vnitřní asfaltová plocha pro příjezd vozidel v ploše 250,00 m<sup>2</sup> a plocha z drenážní dlažby v ploše 95,0 m<sup>2</sup> pro 7 osobních automobilů. Součástí stavby je plocha z drenážní dlažby pro bicykly a nádoby na odpad v ploše 42,0 m<sup>2</sup>.

### **c) mechanická odolnost a stabilita.**

Stavební konstrukce a jednotlivé stavební prvky byly navrženy v souladu s technickými listy k jednotlivým materiálům udávanými výrobcí a byly použity empirické výpočty při použití příslušných norem ČSN pro jednotlivé konstrukční prvky.

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

### **a) technické řešení,**

#### **Vytápění a TUV**

Systém ÚT je napojený na stávající kotelnu v MŠ a detailně bude zpracován v dalším stupni PD RDS. V místnost TZB bude rozdělovač jištěn proti přetlaku pojišťovacím ventilem, který je součástí nového rozdělovače, otevírací přetlak 300 kPa. Jako expanzní zařízení bude sloužit tlaková expanzní nádoba NG 25/6 bar o objemu 25 litrů, která bude připojena na systém pomocí uzavíratelného šroubení MK 3/4" se zajištěním. Obsah vody v systému cca = 220 litrů. ÚT musí být v souladu s ČSN 06 0830/2006. Po montáži bude upravena statická výška otopné soustavy na 100 kPa ve studeném stavu.

Zdrojem tepla a TV bude ohřevem z kotelny MŠ v TZB bude zásobník teplé vody o objemu 400 litrů. Topné těleso instalované z výroby má příkon 3×3 kW pro napětí 3×400 V.

\*Podle EN 14511 pro teplotu primárního média 0° C / výstup do otopné soustavy 35° C (0/35°C)

#### **Vytápění**

- Celková potřeba tepla 6 661 W
- Roční potřeba energie 12 348,9 kWh
- Roční potřeba paliva 1 141,2 m<sup>3</sup>

#### **Ohřev TV**

- O Roční potřeba energie 7 975,3 kWh
- O Roční potřeba paliva 901,4 m<sup>3</sup>

#### **Celková potřeba**

- O Roční potřeba energie 20 324,2 kWh
- O Roční potřeba paliva 2042,6 m<sup>3</sup>

Bude instalován další zdroj tepla, a to pomocí MFE instalované na střeše objektu Dětské skupiny.

**Rekuperační jednotka určená k chlazení a vytápění objektu vč výměny vzduchu.**

### **b) výčet technických a technologických zařízení.**

**Rekuperační jednotka určená k chlazení a vytápění objektu vč výměny vzduchu.**

## **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Stavba je navržena tak, aby v případě požáru došlo k zabránění ztrát na životech a zdraví osob, popřípadě zvířat a ztrát na majetku.

Je nutno dodržet:



- a) zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu,
- b) omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě,
- c) omezení šíření požáru na sousední stavbu,
- d) umožnění evakuace osob a zvířat,
- e) umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany.

Objekt je svou polohou u stávající komunikace a použitými materiály dostatečně požárně zabezpečen. Vzdálenost požárně nebezpečného prostoru nepřesahuje hranice pozemku investora. Požárně bezpečnostní řešení stavby je obsahem části D.1.3.

#### **Poznámka projektanta PBŘ:**

- **Pozor na povrchové úpravy stěn, podhledů. Nepoužívat dřevo bez nátěru. Požadavek na marmoleum CFL .**
- **SDK bude protipožární,**
- **sloupy natřené nátěrem,**
- **4 ks panikového kování.**
- **Dveře s prosklenými světlíkem u šatny musí být protipožární a zároveň i dva ze tří světlíků musí být s požární odolností.**
- **Musí být instalovány min 3 ks autonomních hlásičů požáru.**
- **2 ks PHP 27A.**
- **PNP přesahují hranici pozemku viz situace PBŘ, vlastníci vypsáni v kapitole 9.**
- **Označení hlavního vypínače el. energie v rozvaděči v místnosti 1.08.**
- **VZT jednotka podstropní nad podhledem v místnosti 1.08. Od výfukového a nasávacího talíře v podhledu musí být min 500 mm nehořlavého potrubí. Jednotka VZT (rekuperace) se musí při nasátí kouře sama vypnout.**

#### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Objekt Dětské skupiny je navržen tak, že jsou splněny požadavky na tepelnou pohodu uživatelů, konstrukce splňují požadavky ČSN EN ISO 13788, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540. Objekt je dle „Energetického průkazu náročnosti budovy“ zaříděn do kategorie B, což je vyhovující. Energetický průkaz objektu je přiložen v PD.

#### **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.**

Objekt Dětská skupina, komunikace a inženýrské sítě jsou navrženy s ohledem na ostatní podzemní a nadzemní sítě, komunikace, zpevněné plochy, projektovanou zeleň a zelené plochy. Stavba předpokládá kácení stávající zeleně. Po dobu stavby musí dodavatel brát maximální ohled na ochranu životního prostředí (vody, půdy a vzduchu) a předcházet jeho znečišťování nebo poškozování. V případě vzniku ekologické újmy je povinností viníka obnovit přirozenou funkci narušeného ekosystému nebo jeho části. Ve všech pobytových místnostech stavby a rovněž v místnostech hygienické části stavby je zajištěno větrání pomocí rekuperace. Stavba bude vytápěna. **Ve všech místnostech bude instalováno osvětlení pomocí LED světel max. 50 W. Osvětlení bude splňovat podmínky ČSN tak, aby byly splněny příslušné předpisy a normy.** Zásobování vodou bude zajištěno napojením stavby na stávající vodovod. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a vyhlášky č. 8/2021Sb. – Vyhláška o katalogu odpadů, v platném znění. Nádobu na komunální odpad bude umístěna před objektem.

Osvětlení pracoviště bude pomocí LED osvětlení od 30 – 50 W. Osvětlení udržet v místě montážních pultů bude min. 300 luxech. V místě montáže bude splněn požadavek  $D_{min} = 1,5 \%$ . Celkové umělé osvětlení v objektu udržovanou osvětleností  $\bar{E}_m = 200 \text{ lx}$ .

Sociální zařízení bude odvětráváno pomocí okny. Jedná se tak o nenucené větrání. Okna jsou zajištěna proti rozbití. Ventilace je dosažitelná z podlahy. V celém objektu bude provedena VZT pomocí rekuperace. Rekuperační jednotka určená k chlazení a vytápění objektu Dětské skupiny vč výměny vzduchu. Na rekuperační jednotce budou osazeny tlumiče hluku, tak aby se zabránilo negativnímu vlivu hluku z výdejny a ostatních provozů. Rekuperace samotná má akustickou max hladinu do 8 dB v plném výkonu.

#### **VZT Výdejny – provozní řešení**

Nad tepelnými zdroji bude umístěno v prostorách kuchyně nucené odvětrání, konkrétně nad myčkou stolního nádobí, ohřívacím pultem ve výdejní části. V provozovně nesmí docházet k nadměrné tvorbě tepla, ke kondenzaci par a k usazování prachu. K tomu musí být zajištěna dostatečná výměna vzduchu nuceným větráním, popřípadě musí být vzduch upravován klimatizací.

Pro odvod par z varné technologie jsou na vzduchotechnické potrubí napojeny digestoře. Digestoře jsou vybaveny tukovými filtry a osvětlením. Pro napojení na vzduchotechniku jsou digestoře vybaveny hrdly s přírubami. Digestoře jsou instalovány ve výšce 2,1m nad podlahou (měřeno ke spodnímu okraji digestoře). Digestoře jsou buď samostatně ovladatelné a odsávání se bude spouštět dle potřeb varny nebo centrálně v rámci celkové VZT. Přívod čerstvého vzduchu do kuchyně je řešen nuceným větráním. Na okna je doplněna ochranná síťka proti vnikání hmyzu. Detaily vzduchotechniky jsou řešeny v samostatném projektu VZT PD RDS.

Na VZT v výdejně budou použity tlumiče hluku. Na výstupu z VZT bude akustická hladina zvuku do 15 dB. Okolní stavby nebudou negativně hlukem z VZT ovlivněny.

#### **Vlhkost vzduchu**

Vlhkost vzduchu se neupravuje, protože pro převážnou část provozní doby se relativní vlhkost v těchto prostorách pohybuje celoročně v hygienicky přípustných mezích v rozsahu 30 až 60%. V přechodném a v letním období se relativní vlhkost blíží optimálním hodnotám 45 – 55%.

#### **Dimenzování větrání**

- Výdejna výměna vzduchu min 25 h-1
- Mytí nádobí výměna vzduchu min 10 h-1

Pozn . Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

70 m<sup>3</sup>/h na jednoho zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do tříd IIb, IIIa nebo IIIb podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení, části A, tabulky č. 1, - je splněno.

**Zařízení č.1 – Výdejna – přívod/odvod**

Pro větrání výdejny je navržena nová vzduchotechnická jednotka. Vzhledem k předpokládanému využití je zařízení vybaveno zpětným získáváním pomocí rotačního regeneračního výměníku (dále ZZT). Přívodní část je ve složení: uzavírací klapka, filtr (tř. filtrace EU5), přívodní ventilátor s rozrážecím plechem, volná komora, ZZT, přímý dvouokruhový výparník, elektrický dohříváč. Odvodní část je tvořena uzavírací klapkou, tukovým filtrem, kapsový filtrem (tř. filtrace EU5), ZZT, tlumičem hluku, odvodním ventilátorem. Vzduchotechnická jednotka je umístěna v místnosti za kuchyní. Upravený venkovní vzduch je přiváděn potrubím obdélníkového průřezu. Přívod upraveného vzduchu do řešených prostor je přes vyústky obdélníkového průřezu. Odvod znehodnoceného vzduchu je přes akumulární zákryty a lapač tuku. Zákryty je v nerezovém provedení, které jsou vybaveny osvětlením, lapači tuku. Z důvodu zvýšení účinnosti odsávání jsou zákryty vybaveny indukčním systémem, Odvodní potrubí je ve vodotěsném provedení (vyspádované a odvodněné). Celý systém je navržen jako rovnotlaký. Venkovní vzduch je nasáván na fasádě objektu. Znehodnocený vzduch je veden nad střechu objektu. Ohřev přiváděného vzduchu je primárně přímým výparníkem, který v chladném pracuje ve funkci kondenzátoru a venkovní jednotky jsou ve funkci tepelného čerpadla. Při odmrazování venkovní jednotky zajistí dohřev přiváděného vzduchu elektrický dohříváč. K zamezení pronikání hluku ventilátorových soustrojí jsou do potrubních tras navrženy tlumiče hluku. Ovládání zařízení je uvažováno ze systému MaR, které je součástí dalšího stupně PD RDS.

K zajištění bezproblémového provozu vzduchotechniky je nutné celoročně zajistit následující energie a média:

- el. energie: 3x 230/400 V, 50 Hz

Celkový instalovaný elektrický výkon: 19,4 kW

Z toho instalovaný topný výkon – el. ohříváč: 12 kW

#### Stavba

Ze strany profese VZT je požadováno:

- Po montáži VZT zařízení provést utěsnění prostupů potrubí stavební částí nehořlavou hmotou.
- Utěsnění musí zabezpečovat pružné uložení vzduchovodů vůči stavební konstrukci a začištění
- prostupů
- Zajistit prostupy na střechu pro VZT potrubí
- Zajistit stavební výpomoci v průběhu montáže VZT zařízení
- Zajistit el. přípojky 3x230/400 V pro napájení ručního nářadí
- Projekčně a dodávkově zajistit uzemnění VZT zařízení ve smyslu ČSN 34 1010
- Před zahájením montáží VZT zařízení musí být dodržena požadovaná stavební připravenost
- Zajistit otočení dveří do místnosti s VZT jednotkou

#### Měření a regulace

Ze strany profese VZT je požadováno:

- Zajistit regulaci výkonu ohřívače klima jednotky
- Zajistit při odmrazování kondenzačních jednotek dohřev vzduchu elektrickým ohřívačem
- Hlásit zanesení filtrů
- Zajistit osazení uzavíracích klapek u jednotek servopohony
- Signalizovat polohy listů regulačních klapek (otevřeno - zavřeno)
- Úzce koordinovat s projektem elektroinstalace

### Protihluková opatření

U VZT zařízení je důsledně dbáno na zabránění šíření hluku a vibrací. K zamezení pronikání hluku do větraných prostor budou provedena následující opatření:

- **Potrubní rozvody budou od klimatizačních soustrojí vždy odděleny pružnými vložkami.**
- **U potrubních rozvodů budou tam, kde je to potřeba, vřazeny tlumiče hluku**
- **Distribuční elementy jsou voleny tak, aby ve spojitosti s požadovaným útlumem v tlumičích hluku a celé potrubní trasy byly v jednotlivých prostorách dodrženy požadované hladiny hluku.**
- **Rychlosti proudění v potrubí jsou voleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk.**

### TABULKA ZAŘÍZENÍ

VENTILÁTOR			
Typ		RADIÁLNÍ	RADIÁLNÍ
Delta pv ext	Pa	300	310
Otáčky vent. jm.	n <sup>-1</sup>	1320	1320
Ak. výkon z. sání/výtlač/okolí *(ak.tl.1m)	dB(A)	69/73/51*	57/81/51*
Jm.výkon.motoru	kW	1,5	1,5
Napětí	V	3x400	3x400
Proud	A	3,8/6,6	3,8/6,6
FILTRACE			
Třída filtrace		EU5	T+EU5
ZZT			
Typ		ROTAČNÍ	
Citelný výkon	kW	24	
t vzduchu	°C	-15/9,5	
DOHŘÍVAČ			
Typ		ELEKTRICKÝ	
Výkon (INSTAL./POTŘEBNÝ)	kW	12/8,4	
Teplota vzduchu	°C	9,5/20	
Napětí	°C	3/400	
CHLADIČ/DOHŘÍVAČ			
Typ		PŘÍMÝ	
Výkon	kW	15,1	
t vzduchu	°C	32/17	
rel. vlhkost	%	35/74,6	
Chladivo		R410A	
ZDROJ CHLADU			
Č.pozice		1.002	
Výkon chlazení/vytápění	kW	2,9-7,8 / 3,2-8,8	
Příkon	kW	2,2	
Napětí	V	230	
Proud	A	9,6	
Doporučené jistění	A	16A	
Akustický tlak v 1m	dB(A)	52	
Hmotnost	kg	60	
Počet kusů	ks	2	

### **Výpis prvků VZT**

Buňkový tlumič hluku 200x500-1000 náběhy na obou koncích.

Nástěnný indukční odsavač par 1000x1000-nerezové provedení, vč. lapačů tuku, osvětlení, regulační klapky.

Nástěnný indukční odsavač par 1200x2200-nerezové provedení, vč. lapačů tuku, osvětlení, regulační klapky.

VZT potrubí - čtyřhranné potrubí z pozinkovaného plechu tl. 0,8mm včetně - tvarovek a příslušenství

VZT jednotka, připojení RT LEVÉ, vč.FM a MaR

### **Distribuční prvky**

- Obdélníková dvouřadá vyústka 325x125 mm
- Obdélníková dvouřadá vyústka 325x75 mm
- Obdélníková dvouřadá vyústka 225x75 mm
- Vertikální nerezový odlučovač tuku 200x140 mm
- Výfuková hlavice d350 mm
- Protidešťová žaluzie 400x400 mm

### **V ostatních částech stavby bude výměna pomocí rekuperace:**

**Rekuperace je navržena dle Vyhlášky č. 306/2022 Sb**

**Všechny prostory mimo prostory výdejny kde je samostatná VZT budou větrány pomocí rekuperace za dodržení Vyhlášky č. 306/2022 Sb.**

**Množství přiváděného venkovního vzduchu v učebnách a množství odváděného vzduchu v šatnách a hygienických zařízeních v zařízeních pro výchovu a vzdělávání a provozovnách pro výchovu a vzdělávání jsou v návrhu objektu Dětské skupiny dodrženy:**

<b>Typ prostoru</b>	<b>Přiváděný venkovní vzduch [m<sup>3</sup>.hod<sup>-1</sup>]</b>	<b>Odváděný vzduch [m<sup>3</sup>.hod<sup>-1</sup>]</b>
Učebny	20 na 1 dítě/žáka	
Tělocvičny	20 na 1 dítě/žáka	
Šatny		20 na 1 dítě/žáka
Umývárny		30 na 1 umyvadlo
Sprchy		150-200 na 1 sprchu
Záchody		50 na 1 kabinu, 25 na 1 pisoár

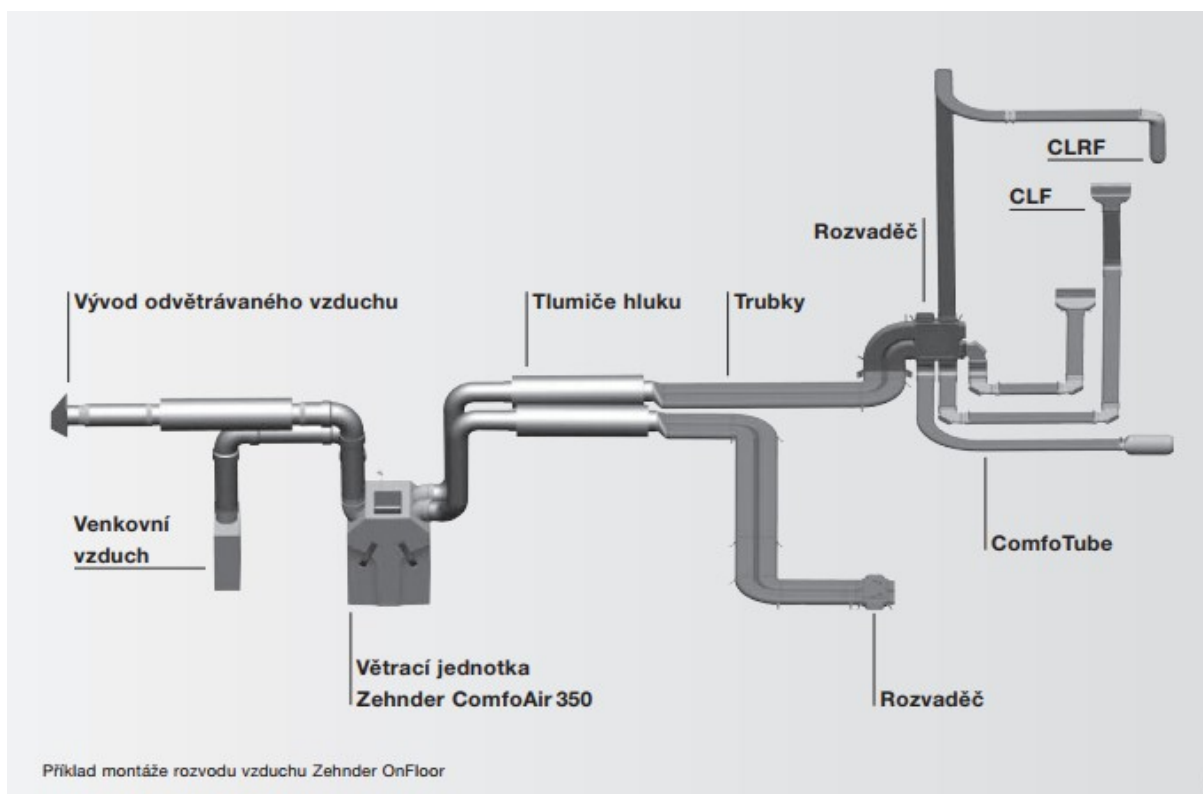
**Zhotovitel stavby před realizací předloží návrhy rozvodů rekuperace se splněným požadavkem Vyhlášky č. 306/2022 Sb. Bez schválení projektanta nebo pracovníka KHS Kroměříž nesmí být kapacity VZT měněny. Rekuperační pátevní potrubí bude DN 150 a přívodní DN 200 mm včetně vývodů do místnosti, kde na přívodech bude osazen větrací stropní talíř DN 160 a na odvodu špinavého vzduchu DN 110. Při nižší dimenzi použít potrubí bude dodavatel prokazovat účinnost systém pro splnění Vyhlášky č. 306/2022 Sb.**

### **Zařízení vzduchotechniky**

Je navržena rekuperace (výměna vzduchu) od firmy Zahnder. Systém rozvodu vzduchu Zehnder rozvádí čerstvý vzduch do všech místností a zároveň odvádí spotřebovaný, vlhký vzduch se škodlivinami a pachy. Díky příčnému větrání probíhá výměna vzduchu bez průvanu a rušivých zvuků a maximálně efektivně. Množství vzduchu lze individuálně nastavit. Je k dispozici ve dvou variantách instalace, OnFloor (na hrubé podlaze) a InFloor (uvnitř hrubé podlahy).

### **Princip rekuperačního systému**

Čerstvý vzduch se do soustavy dostává otvorem v obvodové stěně. Volitelný vzduchový výměník tepla využívá teplo k předehřívání vzduchu. Větrací jednotka získává z odváděného vzduchu až 95 % energie zpět a předává ji čerstvému vzduchu. Pomocí volitelných součástí lze vzduch zvlhčovat a odvlhčovat, ohřívat či ochlazovat. Pomocí systému rozvodu vzduchu se optimálně temperovaný čerstvý vzduch podle potřeby přivádí do jednotlivých místností a odváděný vzduch se odvádí mimo objekt. Množství vzduchu lze nastavit individuálně pro každou obytnou místnost. Větrací jednotky jsou vybaveny křížovými protiproudými výměníky tepla, mohou čerstvému vzduchu předávat tepelnou energii ze spotřebovaného odváděného vzduchu. Tento přenos tepla probíhá přes tenké plastové desky na principu protiproudu. Účinnost zpětného získávání tepla je až 95 %, což znamená úsporu až 50 % energie. Rozvodná soustava a celkový návrh systému musí být konzultován s uvedeným výrobcem dle požadavku investora.



V souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví stanovuje nařízení vlády č. 272/2011Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru stavby hygienické limity ze stavební činnosti pro denní dobu v čase od 7:00 do 21:00 hod. –  $L_{Aeq,s} = 65$  dB. Hlukově významné práce i stavební doprava budou prováděny mezi 7:00 až 21:00 hod. v kombinaci s ostatní stavební a technologickou činností mající běžný charakter stavebních

pomocných a přípravných, popř. úklidových prací. Plán prací bude sestaven tak, aby práce probíhaly co možná nejrychleji a nejefektivněji. Provoz strojních zařízení na „volnoběh“ bude omezen na technické minimum. Stavba bude provedena za podmínek vydaných v koordinovaném závazném stanovisku příslušným orgánem ochrany životního prostředí.

**Na VZT výstupu z rekuperace (větrací jednotky) budou použity tlumiče hluku. Na výstupu z VZT bude akustická hladina zvuku do 32 dB. Okolní stavby nebudou negativně hlukem z VZT ovlivněny. Odchylka dle typů mřížek max. +/- 0,9 dB při 30m<sup>3</sup>/h.**

#### **Hygienické požadavky na stavby**

Stavba je navržena klasickou zděnou technologií a je hygienicky nezávadná. Nebude produkovat žádné výrazné škodliviny. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Prostory jsou přímo osvětleny a větrány okenními otvory.

#### **Ochrana proti hluku**

Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení vlivu hluku. Stavba nebude zdrojem nadměrného hluku. Navržené konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0532, vyhl. č. 268/2009 MMR, nařízení vlády č. 148/2006 Sb. a Stavebního zákona. Dělicí konstrukce u akusticky chráněných obytných místností jsou tvořeny buď nosným zdívkem např. HELUZ tl. 300 mm, příčkami tl. 150 - 250 mm, AKU a nebo příčkami tl. 100 – 125 mm z SKD – všechny tyto konstrukce vykazují stavební neprůzvučnost min. 40 dB a tím splňují legislativní požadavky. **Širokopásmový pohled bude plnit vážený činitel zvukové pohltivosti  $\alpha_w \geq 0,8$ .**

Navržené konstrukce splňují požadavky MMR - Hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb pro bydlení jsou dle § 12 odst. 1, 3 a přílohy č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.

#### **Shromažďování a likvidace domovního odpadu**

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Novostavbou nevznikne žádný zdroj výrazných odpadních látek, vzniklý běžný komunální odpad bude odvážen specializovanou firmou na základě smluvního vztahu s obcí. Popelnice pro domovní komunální odpad bude umístěna poblíž přístupové komunikace a bude vyvážena pravidelně dle smlouvy s firmou na vyvážení komunálního odpadu v obci. Tříděný odpad budou majitelé domu umísťovat do veřejných sběrných kontejnerů pro tříděný odpad. Odpadní splaškové vody budou odváděny do splaškové kanalizace novou kanalizační přípojkou.

#### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

##### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

Stavba je navržena klasickou zděnou technologií a je hygienicky nezávadná. Nebude produkovat žádné výrazné škodliviny. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Prostory jsou přímo osvětleny a větrány okenními otvory.

#### **Radonový průzkum:**

Na základě výsledků měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu, hodnotě třetího kvartilu souboru měření a zrnitostním složení zemin půdního profilu v podloží projektované stavby byl v katastrálním území Holešov, na stavebním pozemku parc. č. 1476/4 a 1476/19, ve smyslu zákona č. 18/1997, ve znění pozdějších předpisů (dále zákon) a vyhlášky SÚJB o radiační ochraně, stanoven nízký radonový index pozemku.



V souladu s vyhláškou SÚJB č. 307/2002 nemusí být stavba preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží objektu.

Hodnocená parcela se nachází na pozemku s nízkým radonovým indexem, stavba vyžaduje opatření proti pronikání radonu z podloží – použití souvrství 2 asfaltových pásů. Při provádění HI je nutno dodržovat technologické předpisy výrobce.

Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení vlivu hluku. Navržené konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0532. Ostatní negativní vlivy (povodně, sesuvy půdy, poddolování, seizmicita) se v dané lokalitě nevyskytují.

#### **b) ochrana před bludnými proudy,**

Vzhledem k tomu, že se v blízkosti nenachází trakční, kolejové vedení nebo velké svařovny, projektová dokumentace se tímto nezabývá. Není potřeba navrhovat žádná ochranná opatření před bludnými proudy.

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou,**

V okolí stavby se nevyskytují žádné silné dynamické jevy způsobené člověkem, stroji a dopravou, které by ohrožovali stavbu samotnou anebo okolní stavby. Potenciálním zdrojem vibrací je činnost těžkých stavebních strojů, použití speciálních technologií a provoz těžkých nákladních vozidel. Výraznější projev vibrací lze obecně očekávat do vzdálenosti řádově jednotek metrů. Dopad na okolí v období výstavby nebude významný.

#### **d) ochrana před hlukem,**

Dodavatel stavby je povinen v maximální míře eliminovat hladinu hluku tak, aby nebyla překročena povolená hladina hluku. Práce se zvýšenou hladinou hluku nesmí být prováděny v nočních hodinách. Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení vlivu hluku. Stavba nebude zdrojem nadměrného hluku. Navržené konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0532, vyhl. č. 268/2009 MMR, nařízení vlády č. 148/2006 Sb. a Stavebního zákona. Dělicí konstrukce u akusticky chráněných obytných místností jsou tvořeny buď nosným zdívkem např. Porotherm tl. 300 mm, příčkami tl. 140 mm, všechny tyto konstrukce vykazují stavební neprůzvučnost min. 40 dB a tím splňují legislativní požadavky.

Navržené konstrukce splňují požadavky MMR - Hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb pro bydlení jsou dle § 12 odst. 1, 3 a přílohy č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, následující:

- $L_{Aeq,8h} = 50$  dB,  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB pro denní a noční dobu a hluk ze stacionárních zdrojů,
- $L_{Aeq,16h} = 60$  dB,  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích,
- $L_{Aeq,16h} = 55$  dB,  $L_{Aeq,8h} = 45$  dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na silnicích

### III. třídy a místních komunikací III. třídy,

- $LA_{eq,16h} = 60$  dB,  $LA_{eq,8h} = 55$  dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu drah,
- $LA_{eq,16h} = 55$  dB,  $LA_{eq,8h} = 50$  dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách mimo ochranné pásmo drah,
- $LA_{eq,16h} = 70$  dB,  $LA_{eq,8h} = 60$  dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na pozemních komunikacích při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.
- $LA_{eq,16h} = 70$  dB,  $LA_{eq,8h} = 65$  dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

### Ochrana proti hluku

**V blízkosti stavby je místní komunikace. Uvedené komunikace nebude zdrojem hlukového zatížení a nebude mít negativní vliv na stavbu. Stavba objektu Dětské skupiny se nenachází v hlukově zatíženém území, lze předpokládat, že hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A 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.**

### Neprůzvučnost obvodových a okenních konstrukcí:

Vlastnost	Dřevěná okna a balkónové dveře s hliníkovým opláštěním, systém IV96 - profil DH78		
	jednokřídlové okno	dvojkřídlové okno	balkónové dveře
Zatížení větrem	C4/B4	CE <sub>2400</sub> /BE <sub>2400</sub>	CE <sub>2400</sub> /BE <sub>2400</sub>
Vodotěsnost	E <sub>1200</sub>	E <sub>1200</sub>	E <sub>1200</sub>
Nebezpečné látky	neobsahuje		
Unosnost bezp. zař.	splňuje bez poškození		
Vzduchová neprůzvučnost	$R_w = 36$ (-2,-5) dB	TZ13 se zasklením 6-14Ar-4	
	$R_w = 41$ (-1,-4) dB	TZ14 se zasklením Stratophone44.1 - 20Ar - PTN8	
Součinitel prostupu tepla oknem $U_w$	$U_w = 1,1$ W/m <sup>2</sup> .K	se zasklením $U_g = 1,1$ W/m <sup>2</sup> .K, TGI, ChromatecPlus	
	$U_w = 1,1$ W/m <sup>2</sup> .K	se zasklením $U_g = 1,0$ W/m <sup>2</sup> .K, TGI, ChromatecPlus	
	$U_w = 0,79$ W/m <sup>2</sup> .K	se zasklením $U_g = 0,6$ W/m <sup>2</sup> .K, TGI	
	$U_w = 0,82$ W/m <sup>2</sup> .K	se zasklením $U_g = 0,6$ W/m <sup>2</sup> .K, ChromatecPlus	
	$U_w = 0,72$ W/m <sup>2</sup> .K	se zasklením $U_g = 0,5$ W/m <sup>2</sup> .K, TGI	
	$U_w = 0,75$ W/m <sup>2</sup> .K	se zasklením $U_g = 0,5$ W/m <sup>2</sup> .K, ChromatecPlus	
Světelný činitel prostupu	0,78 se zasklením	4-16-4 $U_g = 1,1$ W/m <sup>2</sup> .K	
	0,70 se zasklením	4-16-4 $U_g = 1,0$ W/m <sup>2</sup> .K	
	0,69 se zasklením	4-16-4-16-4 $U_g = 0,6$ W/m <sup>2</sup> .K	
	0,55 se zasklením	4-16-4-16-4 $U_g = 0,5$ W/m <sup>2</sup> .K	
Solární faktor	0,61 se zasklením	4-16-4 $U_g = 1,1$ W/m <sup>2</sup> .K	
	0,50 se zasklením	4-16-4 $U_g = 1,0$ W/m <sup>2</sup> .K	
	0,47 se zasklením	4-16-4-16-4 $U_g = 0,6$ W/m <sup>2</sup> .K	
	0,35 se zasklením	4-16-4-16-4 $U_g = 0,5$ W/m <sup>2</sup> .K	
Průvzdušnost	4	4	4

Radiční vlastnosti speciálních skel jsou uvedeny na <http://www.vourglass.com/configurator>

**e) protipovodňová opatření,**

Vzhledem k tomu, že se objekt nenachází v záplavovém území, neřeší se protipovodňová opatření.

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

Stavba není ovlivňována dalšími vnějšími vlivy.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury,**

Příjezd k objektu je po stávající komunikaci. Na kterou je objekt napojen. Na pozemek jsou přivedeny stávající přípojky IS, které budou po demolici zachovány, a na které bude provedeno napojení nového objektu. Objekt MŠ Grohova je napojen na stávající přípojku plynu, vody kanalizace a sdělovacího vedení.

**Pozn. pokud bude při realizaci či úpravách kotelny změněn požadavek na odběr plynu bude muset být provedení zkapacitnění plynárenského zařízení vč. stanoviska správce IS a povolení SÚ.**

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

**SO02 – VNITŘNÍ VODOVOD**

Bude proveden vnitřní rozvod vody ze stávající kotelny MŠ Grohova. Od místa napojení povede potrubí přes vnitřní plochy MŠ. Vodovodní potrubí bude vyvedeno do místnosti TZB (1.08) a napojeno na nový vnitřní rozvod Dětské skupiny.

**Celkové délky potrubí:**

**Vnitřní rozvod studené vody bude proveden z předizolovaného potrubí např. Uponor DN 50, délky 25,0 m.**

**SO02.2 – VNITŘNÍ VODOVOD TV**

Bude proveden vnitřní rozvod vody ze stávající kotelny MŠ Grohova. Od místa napojení povede potrubí přes vnitřní plochy MŠ. Vodovodní potrubí bude vyvedeno do místnosti TZB (1.08) a napojeno na nový vnitřní rozvod Dětské skupiny. V předepsaných místnostech je provedena regulace teplé vody, proti možném opaření horkou vodou dětí.

**Celkové délky potrubí:**

**Vnitřní rozvod studené vody bude proveden z předizolovaného potrubí např. Uponor DN 50, délky 25,0 m.**

**SO02.3 – VNITŘNÍ ROZVOD ÚT**

Bude proveden vnitřní rozvod vody ze stávající kotelny MŠ Grohova. Od místa napojení povede potrubí přes vnitřní plochy MŠ. Potrubí ÚT bude vyvedeno do místnosti TZB (1.08) a napojeno na nový vnitřní rozvod ÚT Dětské skupiny.

**Celkové délky potrubí:**

**Vnitřní rozvod studené vody bude proveden z předizolovaného potrubí např. Uponor DN 50, délky 25,0 m.**

**SO02.4 – VNITŘNÍ ROZVOD ELEKTRO**

Připojení dětské skupiny bude provedeno přes stávající rozvaděč MŠ Grohova. Kabelové vedení je od místa napojení vedeno v suterénu MŠ a následně ve venkovních prostorách areálu MŠ Grohova. Napojení bude provedeno přes rozvaděč v místnosti TZB, kde bude instalován podružný elektroměr.

Instalovaný výkon  $P_i = 25,5$  kW elektrická instalace  
 $P_i = 8,5$  kW elektrické vytápění (topné žebříky v koupelnách)  
a vaření  
Soudobý příkon  $P_p = 25,5 \cdot 0,35 = 8,9$  kW elektrická instalace  
 $P_p = 8,5 \cdot 0,90 = 7,7$  kW el. vytápění a vaření  
Celkem instalováno  $P_p = 16,6$  kW

Na střechu dětské skupiny je navržena fotovoltaická elektrárna o 10ti panelech s akumulací přebytků do baterie. Střídač a baterie jsou umístěny v místnosti TZB.

### **SO03 – KANALIZACE SPLAŠKOVÁ**

Bude provedeno napojení nových vnitřních rozvodů na stávající kanalizační přípojku splaškové kanalizace na pozemku investora vyvedenou ze stávající šachty. Nové potrubí kanalizace bude na šachtu stávající přípojky.

#### **Celkové délky potrubí:**

Kanalizační potrubí dešťových svodů PVC, SN 12, DN 150 délky 32,5,0 m.

### **SO04 – VNITŘNÍ KANALIZACE DEŠŤOVÁ**

**Bude provedena nová zelená střecha pro zadržení dešťových vod z objektu dětské skupiny. Plocha zelené střechy bude cca 250 mm. Ze střechy budou provedeny bezpečnostní svody, které budou napojeny do stávající areálové kanalizace MŠ Grohova. Dešťové vody nebudou primárně odváděny do areálové kanalizace MŠ Grohova.**

#### **Celkové délky potrubí:**

Kanalizační potrubí dešťových svodů PVC, SN 12, DN 110 délky 2,0 m.

Kanalizační potrubí dešťových svodů PVC, SN 12, DN 150 délky 26,0 m.

#### **Hromosvod**

Jímací vedení je navrženo ve smyslu ČSN 341390 jako soustava hřebenová

**Sdělovací vedení** – nebude objekt mít provedenou přípojku sdělovacího vedení.

### **B.4 Dopravní řešení**

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

Stavba nebude umístěná v komunikacích, práce budou prováděné na veřejné komunikaci. Výkopek nebude umístěn v komunikacích a pracovní stroje mohou po dobu provádění prací zasahovat do veřejných komunikací. Omezení provozu bude řešeno přenosným dopravním značením. Stavba bude prováděná po etapách! Majitelé dotčených nemovitostí budou v předstihu informováni o vzniklých omezeních.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**

Sjezd bude stávající.

**c) doprava v klidu,**

Zpevněná plocha bude realizován z betonové zámkové dlažby u napojení na stávající komunikaci se sníženým obrubníkem - výška osazení obrubníku max. 40 mm nad úroveň komunikace. Bude použit např. zkosený betonový obrubník ABO 100/15/15.

Pojízdná skladby se zámkovou dlažbou je navržena následovně:

- zámková betonová dlažba tl. 80 mm
- lože z kameniva frakce 4/8 tl. 40 mm
- podklad ze štěrkodrtě 0/32 tl. 200 mm

Kvůli stabilitě položené dlažby, delší životnosti a rovinnosti dlažby doporučujeme použít dlažbu zámkovou (s tvarovanými bočními hranami), ne dlažbu obdélníkového či čtvercového tvaru. Zemí plán doporučujeme připravit již v příslušném sklonu a po výkopových pracích zajistit její dostatečné zhutnění.

Celkový počet stání pro posuzovanou stavbu (pro řešené území) se určí podle vzorce:

- objekt Dětská skupina - nad 100 m<sup>2</sup>
- Počet zaměstnanců 4

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p$$

$$N = 2 \cdot 1 + 6 / 20 \cdot 1 \cdot 1 = 2,2 = \underline{4}$$

Počet uvažovaných míst pro stání jsou dle výpočtu čtyři. Celkem bude nově zřízeno 7 parkovacích míst.

**d) pěší a cyklistické stezky.**

Budou zachovány stávající trasy.

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

**a) terénní úpravy,**

Stavba předpokládá kácení zeleně viz situace C3. Narušené travnaté plochy budou zpětně osety.

**b) použité vegetační prvky,**

Nejsou navrženy. Bude provedená náhradní výsadba dle požadavku ŽP Holešov.

**c) biotechnická opatření.**

Nejsou navrženy.

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

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

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Novostavbou nevznikne žádný zdroj výrazných odpadních látek, vzniklý běžný domovní komunální odpad bude odvážen specializovanou firmou na základě smluvního vztahu s obcí. Popelnice pro domovní komunální odpad bude umístěna poblíž přístupové komunikace a bude vyvážena pravidelně

dle smlouvy s firmou na vyvážením komunálního odpadu v obci. (Obecně závazná vyhláška obce o stanovení systému nakládání s komunální a stavebním odpadem). Tříděný odpad budou majitelé domu umísťovat do veřejných sběrných kontejnerů pro tříděný odpad. Stavba předpokládá kácení zeleně. Po dobu stavby musí dodavatel brát maximální ohled na ochranu životního prostředí (vody, půdy a vzduchu) a předcházet jeho znečišťování nebo poškozování. V případě vzniku ekologické újmy je povinností viníka obnovit přirozenou funkci narušeného ekosystému nebo jeho části. Stavba není zdrojem hluku. V průběhu realizace stavby budou veškeré stavební činnosti prováděny a koordinovány tak, aby v chráněném venkovním prostoru okolních staveb nedocházelo k překročení limitů hluku ze stavební činností stanovených v §12 odst. 6a v příloze č. 3, část B) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro stavební práce budou používána pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.

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

Stavba nemá vliv na přírodu ani krajinu, stavba se nedotýká stávajících významných dřevin, rostlin ani živočichů. Stavba nemá vliv na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

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

Stavba nespadá dle přílohy č. 1 k zákona č. 100/2001 Sb. do procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

**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,**

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Stavba bude provedena v souladu s technickými požadavky na stavby podle vyhl. MMR č.268/2009 Sb. a s projektovou dokumentací. Změny budou konzultovány se stavebním dozorem, případně se stavebním úřadem. Při provádění stavebních a montážních prací je nutné dodržovat bezpečnost práce dle zákona 309/2006 Sb. a nařízení vlády 591/2006 Sb. a platné technologické předpisy a související ČSN.

Na přípojky inženýrských sítí se vztahuje zákon č. 458/2000 Sb. – Zákon o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) a prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Objekt Dětské skupiny splňuje základních požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva. Při provádění prací na volných a neohrazených pozemcích budou výkopy opatřeny ochranným zábradlím tak, aby bylo zabráněno pádu cizích osob do

výkopu. Na veřejných pozemcích bude zábradlí zřetelně označeno, popř. osvětleno. Pro zajištění provozu budou přes výkop zřízeny dřevěné přechody pro pěší. V místech, kde dojde k omezení dopravy, budou osazeny provizorní přejezdy. Při provádění prací v okolí komunikací budou tyto komunikace řádně označeny dopravními značkami.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Staveniště nevyžaduje napojení stávající technickou infrastrukturu kromě napojení inženýrských sítí.

### **b) odvodnění staveniště,**

Dešťové vody ze staveniště budou svedeny na pozemek a volně zasakovány.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Dopravní napojení staveniště a napojení na technickou infrastrukturu je stávající. Podrobněji viz. výkres C3 – „Koordinační situační výkres“.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Hranice hlavního staveniště jsou dány hranicemi stavby a pozemku s rozšířením o plochy nutné pro realizaci stavby. Stavebník musí zajistit ochranu okolních staveb proti poškození.

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

Na staveništi ani v jeho okolí se nepředpokládá sanace. Celé staveniště bude po dobu výstavby oplocené oplocením, aby se zabránilo přístupu osob na stavbu. Při provádění stavby bude brán maximální ohled na vzrostlou zeleň. Stavba předpokládá kácení stávající zeleně.

Stavba bude provedena v souladu s technickými požadavky na stavby podle vyhl. MMR č.268/2009 Sb. a s projektovou dokumentací. Změny budou konzultovány se stavebním dozorem, případně se stavebním úřadem. Při provádění stavebních a montážních prací je nutné dodržovat bezpečnost práce dle zákona 309/2006 Sb. a nařízení vlády 591/2006 Sb. a platné technologické předpisy a související ČSN.

Všechny materiály a výrobky použité ke stavbě musí mít platný certifikát. Je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými a technologickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů. S těmito předpisy musí být seznámeni všichni zodpovědní pracovníci zhotovitele, staveništní personál tyto práce provádějící a pracovníci objednatele prací, včetně technického dozoru investora. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a osvědčením o proškolení pracovníků. Dodavatelé musí doložit osvědčení o kompletnosti, jakosti a zkouškách provedených prací. Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách k jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku. Před zahájením prací je nutno vytýčit veškerá podzemní vedení a zabezpečit je dle vyjádření jednotlivých správců sítí a dodržet stanovená ochranná pásma! Dále je nutno seznámit dodavatele s těmito vedeními a stavem zabezpečení jakožto i s ochrannými pásmy. Pro pojezd stavební a dopravní techniky je nutno zajistit zabezpečení podzemních vedení pro pojezd této techniky. Protože nebyla jednoznačně stanovena únosnost zeminy, je nutno při pojezdu na stavbě dodržovat vzdálenost pojezdu techniky od hrany výkopu na obě strany rovnou hloubce výkopu. Okraje



výkopu nesmí být zatěžovány stavebním provozem, pojezdem techniky a skladováním stavebního a jiného materiálu do vzdálenosti rovnající se hloubce výkopu od hrany výkopu. Výkopy hlubší jak 1,2m se budou zabezpečovat pažením a je nutno provést ochranné jednotyčové zábradlí ve vzdálenosti 1,5m od hrany výkopu základů stavby s výškou 1m!

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,**

Pro staveniště bude vymezena plocha dočasného záboru stavby. Maximální plocha je 100 m<sup>2</sup>. Pro skládku materiálu se předpokládá dočasný zábor plochy v rozsahu 100 m<sup>2</sup>.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,**

Nejsou požadovány bezbariérové obchozí trasy.

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

Dodavatel stavby, stavebník a následně uživatel stavby je povinen nakládat s odpady tak, jak ukládá Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Obecně závazná vyhláška obce o stanovení systému nakládání s komunální a stavebním odpadem. Původce odpadů je obecně povinen dodržovat povinnosti uvedené v zákoně, včetně povinnosti zařazovat odpady dle druhů a kategorií. Dokumentace byla zpracována dle vyhlášky č. 8/2021Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zákona 541/2020 Sb., o odpadech, **v platném znění** a o změně některých pozdějších předpisů. Odpady lze využívat nebo odstraňovat pouze na zařízeních k tomuto účelu odsouhlasených ve smyslu ustanovení Zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Povinností je zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním, přičemž materiálové využití má přednost před jiným využitím, v souladu s ustanovením zákona o odpadech. K převzetí odpadů do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití, odstranění, sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu. K nakládání s nebezpečnými odpady je nutný.

Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů, se zbytkovým **obsahem škodlivin N**. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů). U malých nepropustných ploch je možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů bude osazena vana pro zachyt unikajících olejů. Je vhodné, aby dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jejich činnosti tak, jak je výše uvedeno. Při kolaudaci stavby předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

**Bilance stavebního odpadu vzniklého při realizaci stavby**

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Množství odpadu	Kategorie odpadu
170203	Plast	15 kg	O
170101	Beton	200 kg	O
170302	Asfaltové směsi	4,5 m <sup>3</sup>	O
170102	Cihly	1200 kg	O

170103	Keramika	100 kg	O
170405	Železo nebo ocel	20 kg	O
170407	Směsné kovy	5 kg	O
170201	Dřevo	50 kg	O
170411	Kabely neuvedené pod 170410	20 kg	O
170604	Izolační materiály	20 kg	O
200301	Směsný komunální odpad	110 kg	O

**Bilance stavebního odpadu vzniklého při demolici stavby na p. č. 1476/19**

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Množství odpadu	Kategorie odpadu
170203	Plast	10 kg	O
170101	Beton	1550 kg	O
170302	Asfaltové směsi	12,5 m <sup>3</sup>	O
170102	Cihly	10000 kg	O
170103	Keramika	255 kg	O
170405	Železo nebo ocel	180 kg	O
170407	Směsné kovy	50 kg	O
170201	Dřevo	400 kg	O
170411	Kabely neuvedené pod 170410	20 kg	O
170604	Izolační materiály	35 kg	O
200301	Směsný komunální odpad	500 kg	O

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

Zemní práce budou provedeny ve stavební rýze nebo v montážních jamách. Vykopaná zemina bude uskladněna na pozemku investora a po provedení prací bude použita ke zpětnému zásypu, pokud vyhoví zkouškám zhutnitelnosti. Přebytečná zemina bude využita k terénním úpravám na pozemku investora. Stavební suť a bude odvezené a uložené na skládku odvezena na skládku např. Provozovny firmy Skládky Bystřice s.r.o. Jedná se o skládku do vzdálenosti 9,0 km od staveniště.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

V souladu se stavebním zákonem budou vytvořeny při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí. Je třeba dbát na omezení hluchosti na stavbě s ohledem na okolní obytnou zástavbu, ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými látkami, snížení prašnosti např. včasným čištěním vozovky, zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů apod. Při provádění stavebních prací bude postupováno tak, aby okolí nebylo touto činností a jejími důsledky nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem. Látky škodlivé pro životní prostředí se na stavbě nevyskytují a okolí stavby nebude takovými látkami kontaminováno. Provádění stavby nebude mít negativní vliv na ovzduší. Podzemní vody nebudou odstraněním stavby dotčeny. Při provádění stavebních prací budou provedena taková opatření, aby nedošlo k ohrožení nebo znečištění podzemních ani povrchových vod. Mechanizace použita při provádění stavebních prací bude zabezpečena proti úniku provozních kapalin. Se stavebními materiály bude nakládáno tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění zdroje podzemní vody. Odstranění stavby si vyžádá kácení dřevin. Při provádění stavebních prací nebudou poškozeny stromy v okolí stavby. Stavba nebude mít vliv na okolní

pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace, způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků. Stavba bude provedena za podmínek vydaných v koordinovaném závazném stanovisku příslušným orgánem ochrany životního prostředí.

#### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,**

Ve smyslu občanskoprávním i veřejnoprávním je zpracovatel dokumentace plně zodpovědný za to, že v návrhu stavby a technologie jsou respektovány požadavky všech předpisů vč. předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení chránících život a zdraví osob. Stavba musí být provedena podle schválené projektové dokumentace. Změny oproti schválenému projektu musí být do příslušné dokumentace zaznamenány a odsouhlaseny stavebním úřadem.

Dodavatel (zhotovitel stavby) a technologie musí provést její realizaci v odpovídající kvalitě při dodržování požadovaných vlastností a parametrů.

Dodavatel stavby zodpovídá za respektování všech předpisů, včetně předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení chránících život a zdraví osob.

Zásadním úkolem pro dodavatele stavby z hlediska bezpečnosti práce je analýza a vyhodnocení bezpečnostních rizik, která se v navrhované stavbě mohou nebo budou vyskytovat během výstavby.

Jedná se především o:

- nebezpečí mechanických úrazů (např. pohybem dopravních prostředků, dopravovaného materiálu, činností strojů, zařízení, zdvihadel, pohybem a chůzí osob atd.);
- ohrožení výbuchem – posouzení rizika a klasifikaci prostorů dle NV 406/2004 Sb.;
- mikroklimatickými podmínkami, působením nebezpečných látek, nadměrným hlukem, otřesy, vibracemi, popř. biologickým ohrožením apod.

Před zahájením prací zajistí dodavatel stavby ve spolupráci s investorem řádné proškolení všech pracovníků dodavatele stavby ve smyslu bezpečnostních a protipožárních opatření. Zápis o proškolení včetně prezenční listiny bude zaznamenán ve stavebním deníku. Zdroji ohrožení zdraví mohou být všechna technická zařízení, chemické látky a přípravky, hluk, elektrická zařízení, dopravní systémy a vlastní provedení stavby. Zdroji ohrožení zdraví a rizika bezpečnosti práce mohou být komunikace, schodiště, záchytné jímky, průjezdy a průchody, lávky a ochozy. Elektrická zařízení budou chráněna nulováním a v nebezpečných místech pospojováním proti nebezpečnému dotyku. Pracovník přicházející do kontaktu s rizikovými faktory musí být proti jejich působení chráněn příslušnými ochrannými prostředky. Vybavení pracovníků prostředky osobní ochrany je povinností organizace. Odborná způsobilost pracovníků zajišťujících údržbu, provoz, kontrolu a revize musí splňovat podmínky platné vyhlášky ČÚBP.

#### Odpovědnost stavebníka (stavební dozor)

Odpovídá za realizaci stavby v rozsahu, kvalitě dané příslušným stavebním projektem a dokumentací. Není oprávněn v projektu i v průběhu stavby cokoli svévolně měnit. Soustavně dbá na dodržování pořádku a bezpečnost práce při stavební činnosti dodavatele stavebních prací a jeho zaměstnanců. K tomuto účelu plně využívá zápisů do stavebního deníku.

Na příklad se jedná o zápisy:

- z kontrol stavu zabezpečení ohrazení místa staveb a řádného označení;
- o zabezpečení ohrazení výkopů a zajištění předepsaných přechodů přes výkopy (Vyhl. 601/2006 Sb. )

- o stavu zakrytí všech otvorů a jam vhodnými kryty a ohrazením, kde hrozí nebezpečí pádu osob;
- o stavu zabezpečování stěn výkopů proti sesutí;
- z kontrol o stavu, vybavenosti a používání OOPP především ochranných přileb a při pracích ve výšce nad volnou hloubkou používání osobních ochranných prostředků proti pádu (bezpečnostní pás) osob (NV č. 362/2005 Sb.);
- o dodržování technologického postupu prací apod.

Zařízení nesmí být uvedeno do provozu, pokud nejsou odstraněny závady bránící bezpečnému a spolehlivému provozu, které jsou uvedeny ve zprávě o revizi. Při montáži je nutné důsledně dodržovat postup montážních prací. Při svařování montážních a konstrukčních spojů, které bude prováděno hlavně elektrickým obloukem, musí být konstrukce řádně uzemněny a musí být vytvořeny všechny předpoklady, že bude vyloučena možnost zasažení pracovníků a poškození zdvihacího zařízení elektrickým proudem – zajistí dodavatel stavby. Montáž velkoplošných prvků – Montážní místa musí být řádně zabezpečována a musí mít dostatečnou únosnost. Vzhledem k tomu, že pokud se jedná o práci i ve výšce, je nutné dodržet všechny bezpečnostní opatření dle Vyhlášky nařízení vlády č. 362/2005 práce ve výškách.

#### Základní zásady BP pro provádění prací dodavatelskými firmami

- Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti BOZP musí být mezi účastníky (dodavatel(é) a provozovatel) dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání pracoviště (pokud nejsou stanoveny v hospodářské smlouvě).
- Dodavatel prací je povinen seznámit provozovatele popř. ostatní dodavatele s požadavky BP obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.
- Dodavatel(é) i provozovatel jsou povinni vzájemně a písemně se informovat o rizicích a vzájemně spolupracovat při zajišťování BOZP zaměstnanců .
- Dodavatelé prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce:
- součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí
- být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě;
- jeho povinností je vybavit všechny osoby vstupující na stavbu vhodnými ochrannými pomůckami.

Další povinnosti BOZP, kterými se musí řídit dodavatel stavebních prací, stanoví Vyhl. ČÚBP č. 601/2006 Sb.

Veškeré stavební konstrukce a materiály byly navrženy v souladu s platnou vyhláškou č.601/2006 sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Staveniště bude označeno tabulkami s výstražnými nápisy. Jedná se i o prostory dočasného záboru mimo vlastní prostory hlavního staveniště (nový sjezd a jeho odvodnění). Tam se jedná o liniové části stavby krátkodobého charakteru, bude použito u výkopů zábradlí mimo smykový klín s označením výstražnými značkami.

#### **I) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

Výstavbou nebude nijak dotčeno bezbariérové užívání jiných staveb



periodicita

p = 2

Druh plochy	plocha	odtokový součinitel	redukováná plocha	množství srážek Q
	ha	sklon 1 - 5 %		l/s
zastavěné plochy (střechy zelené)	0,025	0,3	0,0075	0,86
asfaltové a betonové vozovky stávající, dlažby se zálivkou spár	0,025	0,8	0,02	2,30
dlažby se zapískovanými sparami	0,0083	0,6	0,00498	0,57
dlažby drenážní - zasakovací	0,01	0,25	0,003425	0,39
nezastavěné plochy	0,00	0,25	0	0,00
sady, hřiště, hřbitovy	0,00	0,15	0	0,00
travnaté plochy, pole	0,00	0,1	0	0,00
lesy	0,00	0,05	0	0,00
celkem	0,072		0,035905	4,13

**Při naplnění zelené střechy dešťovou vodu bude regulovaný otok Q 0,86 l/s do areálové kanalizace MŠ. Drenážní dlažby a přístupové plochy nebudou napojeny do areálové kanalizace MŠ Grohova.**