

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

# LOXIA

## MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY

**Praha 12 - Modřany**

Dokumentace pro provedení stavby

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>	_____ 1 / 81	

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

## OBSAH

B.1	Popis území stavby .....	3
B.2	Celkový popis stavby.....	13
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	13
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	19
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	20
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	23
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	23
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	24
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	26
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	40
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana .....	65
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	65
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	67
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	68
B.4	Dopravní řešení.....	70
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	71
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	73
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	74
B.8	Zásady organizace výstavby.....	74
B.9	Celkové vodohospodářské řešení .....	81

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

## 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

Předmětné pozemky záměru leží v lokalitě Prahy 12 Modřanech mezi ulicemi K Beránku, Dolnocholupická a Lešetínská. V současné době je řešené území nezastavěno. Pozemek je mírně svažité a klesá z jihovýchodu směrem na severozápad. Východně a severně od řešeného území se nachází rodinné domy. Jižně od řešeného území se nachází hřiště Mydlinky.

Na ploše bývalé ovocné zahrady se nachází několik vzrostlých stromů, mladé stromové porosty a keřové skupiny. Z původní ovocné zahrady zůstalo několik přestálých stromů, se kterými již nelze pro nové sadové úpravy počítat. Ostatní stromy jsou náletového původu, starší jedinci mají nějaký defekt v koruně nebo na kmeni, jsou nakloněné, proschlé nebo s dutinami. Několik vybraných stromů, bude ponecháno jako základ koncepce nových sadových úprav. Ostatní stromy a keřové skupiny budou odstraněny v duchu postupného obnovení zahrady.

Objekty v areálu školky zapadají do charakteru území, protože jsou na hranici rozhraní vilové zástavby a zástavby bytové. Hlavní objekt, který je současný i největší z navrhovaných objektů respektuje svojí výškou a rozlohou okolní zástavbu. Tvoří přirozený přechod mezi většími bytovými domy a menšími rodinnými domy.

Stavební pozemek je v současnosti nevyužíván. Historicky sloužil jako největší pozemek v blízkém okolí pro vilu významné osobnosti. Areál do teď zůstal oplocen a jak je výše zmíněno, dnes je tvoří náletová zeleň.

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

Výchozí podklady:

Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy schválený zastupitelstvem hl. m. Prahy č. 10/05 ze dne 9. 9. 1999 a vyhláška o závazné části územního plánu č. 32/1999 Sb. Hl. m. Prahy s účinností od 1. 1. 2000 (dále jen „Územní plán“), včetně změny územního plánu č. 2832 vydané jako opatření obecné povahy č. 55/2018

Dle výše uvedených podkladů je v rámci řešeného území funkční plocha OB (A).

**Funkční plocha OB (A)** čistě obytné (rozsah definován viz výkresová dok.),

*Hlavní využití:*

*Plochy pro bydlení.*

*Přípustné využití:*

*Byty v nebytových domech.*

*Mimoškolní zařízení pro děti a mládež, mateřské školy, ambulantní zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb.*

*Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, plošná zařízení technické infrastruktury v nezbytně nutném rozsahu a liniová vedení technické infrastruktury.*

*Podmíněně přípustné využití:*

*Pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: zařízení pro neorganizovaný sport, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 300 m<sup>2</sup>, parkovací a odstavné plochy, garáže pro osobní automobily.*

*Dále lze umístit:*

*Lůžková zdravotnická zařízení, církevní zařízení, malá ubytovací zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací zařízení, kulturní zařízení, administrativu a veterinární zařízení v rámci staveb pro bydlení při zachování dominantního podílu bydlení, ambasády, sportovní zařízení, zařízení veřejného stravování, nerušící služby místního významu; stavby, zařízení a plochy pro provoz Pražské integrované dopravy (dále jen PID): zahradnictví, doplňkové stavby pro*

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

chovatelství a pěstitelské činnosti, sběrný surovin.

Podmíněně přípustné je využití přípustné v plochách OV (tj. využití pro drobnou nerušící výrobu a služby a obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 2 000 m<sup>2</sup>) za podmínky, že s plochami OV posuzovaný pozemek bezprostředně sousedí a že nebude narušena struktura souvisejícího území a omezena využitelnost dotčených pozemků.

Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde ke snížení kvality prostředí pro každodenní rekreaci a pohody bydlení a jinému znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

Nepřípustné využití:

Nepřípustné je využití neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s charakterem lokality a podmínkami a limity v ní stanovenými nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánování.

Návrh tvoří novostavba mateřské školky, tzn. přípustné využití. Níže jsou posouzeny kapacity v rozsahu celé funkční plochy,

#### Funkční plocha OB (A)

Kód míry využití plochy	A
Nejvyšší přípustný koef. podlažních ploch	KPP = 0,2
Nejvyšší podmíněně přípustný koef. podlažních ploch	KPPp = 0,3
Koeficient zeleně	KPP = 0,65
Výměra celé funkční plochy OB-A	7.291 m <sup>2</sup>

Plocha celé funkční plochy	7.291 m <sup>2</sup>
Možná maximální HPP (dle KPP = 0,2)	1.458 m <sup>2</sup> (navrženo 1415,6 m <sup>2</sup> , <b>VYHOVÍ</b> )
Možná maximální HPP (dle KPPp = 0,3)	2.187 m <sup>2</sup>

#### Navržené plocha HPP:

HPP hlavní budova 1np	800,5 m <sup>2</sup> (bez zapuštěné strojovny VZT)
HPP hlavní budova 2np	501,8 m <sup>2</sup>
HPP zahradního domku	22,7 m <sup>2</sup>
HPP Eko-klubovny	49,5 m <sup>2</sup>
HPP objekt pro drobná dom. zvířata	22,1 m <sup>2</sup>
HPP stávající budovy CETIN	19,0 m <sup>2</sup>
	1.415,6 m <sup>2</sup> ..... <b>NÁVRH VYHOVUJE</b> požadavku UP HMP

Minimální plocha zeleně (KZ = 0,65) 0,65 x 7.291 m<sup>2</sup> = 4.739 m<sup>2</sup>

Navržená plocha zeleně: 4.847 m<sup>2</sup> .....**NÁVRH VYHOVUJE** požadavku UP HMP

výpočet podlažnosti pro OB: HPP/zastavěná plocha = 1415 / 995 = 1,42 **KZ = 0,65**

zastavěná plocha (včetně průmětů zastřešení, konzol, zapuštěné strojovny VZT )

hlavní budova	848 m <sup>2</sup>
zahradní domek	45 m <sup>2</sup>

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Eko-klubovna 49 m<sup>2</sup>  
objekt pro drobná domácí zvířata 34 m<sup>2</sup>  
stávající budovy CETIN 19 m<sup>2</sup>  
995 m<sup>2</sup>

KÓD MÍRY VYUŽITÍ PLOCHY	KPP nejvyšší přípustný koeficient podlažních ploch	KPPp nejvyšší podmíněně přípustný koeficient podlažních ploch	KZ minimální koeficient zeleně	při průměrné podlažnosti	Typický charakter zástavby
A	0,2	0,3	0,65	1	izolovaná rodinná zástavba
			0,8	2 a více	rodinné domy s nadstandardními parcelami

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>	_____ 5 / 81	

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

FORMULÁŘ PRO VÝPOČET KPP A KZ				
<b>Výpočet KOEFICIENTU PODLAŽNÍCH PLOCH (KPP)</b>				
HPP nadzemní podlaží			1416 m <sup>2</sup>	
HPP podzemní podlaží - započítatelné			0 m <sup>2</sup>	
<b>HPP celkem</b>			<b>1416 m<sup>2</sup></b>	
výměra plochy pro výpočet			7291 m <sup>2</sup>	
KPP: HPP celkem / výměra plochy pro výpočet			0,19	
<b>KZ</b>			<b>0,65</b>	
<b>Výpočet KOEFICIENTU ZELENĚ (KZ)</b>				
<b>Zápočet ploch zeleně:</b>				
<b>A. Zeleň na rostlém terénu (minimálně 50% započítávané plochy)</b>				
<b>Typ výsadeb</b>		<b>Měrná jednotka</b>	<b>Zápočet plochy</b>	<b>množství</b>
Stromy a keře v trávníku - komplexní sádové úpravy		m <sup>2</sup>	100%	2960 m <sup>2</sup>
Travnatá hřiště - součást sportovních a rekreačních zařízení		m <sup>2</sup>	20%	260 m <sup>2</sup>
Popínavá zeleň - pás u zdi s maximální šířkou 0,5 m		m <sup>2</sup>	100%	0 m <sup>2</sup>
Strom ve zpevněné ploše, max 25% podílem zeleně na rostlém terénu	strom s malou korunou	ks	10 m <sup>2</sup>	0 ks
	vegetační plocha min. 2 m <sup>2</sup>			
	strom se střední korunou	ks	25 m <sup>2</sup>	1 ks
	vegetační plocha min. 4 m <sup>2</sup>			
	strom s velkou korunou	ks	50 m <sup>2</sup>	11 ks
	vegetační plocha min. 9 m <sup>2</sup>			
Zeleň na rostlém terénu celkem				<b>3587 m<sup>2</sup></b>
<b>B. Ostatní zeleň (maximálně 50% započítávané plochy)</b>				
<b>Typ výsadeb</b>		<b>Měrná jednotka</b>	<b>Zápočet plochy</b>	<b>množství</b>
Trávník, mocnost vegetačního souvrství nad 0,15 m		m <sup>2</sup>	10%	29 m <sup>2</sup>
Trávník s keři, mocnost vegetačního souvrství nad 0,3 m		m <sup>2</sup>	20%	511 m <sup>2</sup>
Trávník s keři a stromy s malou korunou		m <sup>2</sup>	50%	0 m <sup>2</sup>
mocnost vegetačního souvrství nad 0,9 m				
Trávník s keři a stromy se střední korunou		m <sup>2</sup>	70%	0 m <sup>2</sup>
mocnost vegetačního souvrství nad 1,5 m				
Trávník s keři a stromy s velkou korunou		m <sup>2</sup>	90%	0 m <sup>2</sup>
mocnost vegetačního souvrství nad 2 m				
Popínavá zeleň na rostlém terénu		m <sup>2</sup>	600%	193 m <sup>2</sup>
Strom ve zpevněné ploše, max 50% podílem zeleně v ostatní zeleni	Strom s malou korunou, vegetační plocha min. 2 m <sup>2</sup> a vegetační souvrství 0,9 m	ks	5 m <sup>2</sup>	0 ks
	Strom se střední korunou, vegetační plocha min. 4 m <sup>2</sup> a vegetační souvrství 1,5 m	ks	17,5 m <sup>2</sup>	0 ks
	Strom s velkou korunou, vegetační plocha min. 9 m <sup>2</sup> a vegetační souvrství 2 m	ks	40 m <sup>2</sup>	0 ks
Zeleň ostatní celkem				<b>1260 m<sup>2</sup></b>
		MINIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ ZELENĚ		
<b>Zeleň celkem</b>		<b>4847 m<sup>2</sup></b>	<b>≥</b>	<b>4739 m<sup>2</sup></b>
<b>KOEFICIENT ZELENĚ (KZ)</b>				
		<b>KZ</b>		<b>KZ</b>
KZ: zeleň celkem / výměra plochy pro výpočet		0,66	≥	0,65

### Závěr:

Návrh je v souladu s platným územním plánem.

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

Navržené řešení stavby plně respektuje zákony, vyhlášky a platné ČSN. Návrh stavby byl proveden v souladu s legislativou platnou v době zpracování této dokumentace, tj. s nařízením č. 10/2016 Sb. hl. města Prahy – Pražské stavební předpisy v platném znění. Stavba je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

#### § 20 Obecné požadavky na umístování staveb:

- záměr zapadá do charakteru území, protože je na hranici rozhraní vilové zástavby a zástavby bytové a respektuje a vztah k veřejným prostranstvím. Záměr svojí výškou a rozlohou respektuje sousední zástavbu. Jsou dodrženy odstupové vzdálenosti od okolních budov.

#### § 21 -24 Stavební čára, prvky před stavební čarou:

- je respektováno. Objekt je na parcelu osazen tak, aby co nejméně narušoval okolní zástavbu a zároveň zapadl do okolí.

#### § 26 Umístování staveb s ohledem na výškovou regulaci:

V daném místě není výšková regulace předepsána. Záměr svojí výškou a rozlohou respektuje sousední zástavbu. Jsou dodrženy odstupové vzdálenosti od okolních budov.

#### § 28 Odstupy od okolních budov:

Jsou dodrženy odstupové vzdálenosti od okolních budov.

#### § 30 Požadavky na oplocení:

je respektováno, oplocení bude do max. výšky 2m.

#### § 31 Napojení na komunikace:

je respektováno. Hromadné garáže nejsou navrženy

#### § 32 Kapacity parkování:

je respektováno, Výpočet potřeby parkovacích stání byl zpracován dle nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy. Zajištění požadavků na dopravu v klidu je provedeno pomocí návrhu parkovacích stání v ulici K Beránku. Požadován je minimální počet stání :  $3+1 = 4$  stání a maximální počet stání :  $4+1 = 5$  stání. Navržena jsou 4 parkovací stání.

#### § 33 Forma a charakter parkování:

V rámci návrhu jsou navržena celkem 4 parkovací stání, z toho 3 parkovací stání vázaná a 1 parkovací stání návštěvnícké.

Všechna 4 parkovací stání jsou umístěna v komunikační síti, konkrétně v ulici K Beránku. Ods. 2 vázaná stání lze umístit mimo stavební pozemek. Součástí stavebního pozemku souboru staveb je i pozemek komunikace jako takové (p.č. 3898). Je navrženo takové umístění v komunikační síti, aby nedocházelo k omezení funkčnosti či průjezdnosti komunikační sítě. Toto řešení bylo odsouhlaseno ze strany příslušných DOSS, tj. OD MČ P13, OÚR a DI PČR.

#### § 35 - Obecné požadavky

je respektováno, Stavba bude napojena novými přípojkami na stávající vodovod, kanalizaci, plynovod a síť elektrické energie. Uzávěr vody je umístěn v šachtě přístupné z veřejného chodníku, skříň elektro je přístupná z veřejného chodníku. Budou trvale označena.

#### § 36 - Zásobování pitnou vodou a studny

je respektováno, Navržena je jedna přípojka pitné vody sloužící jak pro potřeby domu.

#### § 37 - Likvidace odpadních vod, žumpy a malé čistírny

je respektováno, záměr je napojen splaškovou přípojkou na kanalizační stoku pro veřejnou potřebu.

#### § 38 - Hospodaření se srážkovými vodami

je respektováno, Dešťové vody z objektu budou svedeny do retenční nádrže, která bude sloužit pro účely zavlažování. Přepad z této nádrže bude zaústěn do vsakovacího zařízení. Za vsakovacím zařízením bude v revizní šachtě bezpečnostní přepad. Bezpečnostní přepad bude zaústěn do dešťové kanalizační přípojky.

#### §39

(1) Stavba musí být provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- a) mechanická odolnost a stabilita – vyhoví (viz. statické řešení)
- b) požární bezpečnost – vyhoví (viz. požárně bezpečnostní řešení)
- c) hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí - vyhoví (viz. souhlasné stanovisko hygienické stanice),
- d) ochrana proti hluku - vyhoví (konstrukce jsou navrženy dle ČSN)
- e) bezpečnost a přístupnost při užívání - splňuje požadavky vyhl. 398/2009,
- f) úspora energie a tepelná ochrana - vyhoví (viz PENB).

#### §43 Obecné požadavky

je respektováno, záměr je navržen z běžných stavebních materiálů a postupů, nebude docházet uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a k uvolňování emisí nebezpečných záření atd. , záměr je izolován proti zemní vlhkosti.

#### §44 Výšky a plochy místností

je respektováno, světlá výška místností tříd je min 3000 mm, denní místnost užívaná jako ložnice a herna – na 1 dítě/4m<sup>2</sup> – 28\*4 = 112 m<sup>2</sup>.je respektováno ve všech čtyřech třídách

#### §45 a umělé osvětlení

je respektováno, jednotlivé učebny a prostory jsou osvětleny, v objektu je i dostatečné umělé osvětlení.

#### §46 Větrání a vytápění

je respektováno, Větrání zajištěno nuceně, Přívod a odvod vzduchu bude zajišťovat podstropní větrací rekuperační jednotka.

je respektováno, Vytápění - jsou navrženy plynové kondenzační kotle, ve třídách je navrženo podlahové vytápění

#### §47 Komíny a kouřovody

Je navržen odvod spalin od plynového kondenzačního kotle přímo nad střechu.

#### §50 Hygienické zařízení

Požadavek: 1 dětská mísa / 5 dětí, (ve třídě je 28 dětí), 28/5 = 5,6 => 6 wc dětských mís a umyvadel na třídu. Sprchy 1-2.

Návrh: 6 mís (případně 4 mísy + 2 pisoáry), 6 dětských umyvadel, 1 dospělé, 1 sprcha – vyhovuje.

#### § 51 Odpady

Odpadní nádoby budou umístěny na pozemku, v místě severního vstupu ke kuchyni na zpevněné ploše.

#### § 52

Záměr je navržen tak, aby splňoval požadavky na ochranu proti hluku stanovenými právními předpisy. Detailně viz akustické studie.

#### § 54 Domovní komunikace

hlavní komunikace umožňují přepravu předmětů o rozměru 1,95 x 1,95 x 0,8m.

Šířka vstupních dveří do tříd je navržena 900mm – vyhovuje.

#### §55

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		



Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Výtah nemusí být navržen, Vstup do objektu (1np) je bezbariérový. Přístup do 2NP je navržen vnitřním schodištěm, případně bezbariérově vstupem přes terasu 2NP od ul. Lešetínská .

#### § 56

Požadavky splněny, řešení je patrné z grafické části PD.

#### §58 Zábradlí

- výšky zábradlí jsou respektovány dle požadavku nařízení, výška parapetu ve 2NP min 0,85m.

#### §59 Protiskluznost

podlahy jsou navrženy s odpovídající protiskluzností

#### §64 Ochrana před bleskem

na objektu bude zřízen hromosvod.

#### § 66

Je respektováno, součástí dokumentace je samostatná složka PENB. Požadované tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov splňují požadavky stanovené v příslušné normě.

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

viz. samostatná příloha,

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

##### **Inženýrsko - geologické a hydrogeologické poměry**

Předběžný inženýrsko-geologický průzkum provedla spol. K2h s.r.o. v 2/2020.

Níže jsou uvedeny výňatky z předmětného průzkumu.

##### **Inženýrskogeologické poměry**

V zájmovém území nejsou registrována žádná sesuvná území ani podzemní důlní díla. Na povrchu zájmového území se nachází cca 0,3 m mocná vrstva ornice, ta překrývá původní navážky ze stavebního odpadu a místního materiálu, nebo polohu eolických sedimentů. Souhrn informací získaný provedeným průzkumem dal základní představu o geologickém profilu a inženýrsko-geologických vlastnostech základových půd v zájmovém území. V zájmovém území byl ověřen následující inženýrskogeologický profil rozdělený do 5 geotechnických typů zemin a hornin.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

GT typ	Název	Zatřídění	popis
		ČSN 731001	
<b>GT N</b>	navážka a humózní hlína	<b>Y</b>	navážka, případně humózní horizont, navážka složená z úlomků podložních hornin, místy s příměsí stavebního odpadu, mocnost až 0,4 m
<b>GT 1</b>	eolické písky	<b>S4/SM</b>	váté písky a spraše tuhé - pevné konzistence, mocnost vrstvy cca 0,2 m
<b>GT 2</b>	eluvium podložních hornin	<b>S2/SP</b>	zvětralé lavice pískovců letenských vrstev; písky s úlomky pískovce velikosti až 0,2 m, mocnost do 0,8 m
<b>GT 3</b>	pískovce	<b>R5 – R4</b>	pískovce středně zrnité, okrové, místy oranžové
<b>GT 4</b>	siltovce	<b>R4</b>	hnědý až černý, místy šedý siltovec s velkou puklinatostí

Na základě výsledků provedených prací je možno konstatovat následující skutečnosti, které jsou podrobně rozpracovány v kapitolách vlastního průzkumu:

- Základové poměry jsou ve smyslu ČSN 73 1001 hodnoceny jako jednoduché:
- V zájmovém území nejsou registrované sesuvy ani náznaky větších svahových pohybů.
- Zastižené zeminy a horniny vyjma navážek jsou pro zpětné zásypy a násypy podmíněčně vhodné a vhodné
- Zeminy geotechnické třídy GTN – různorodé navážky jsou namrzavé a rozbídné a proto je nezbytné je odstranit.
- V zájmovém území je vysoká pravděpodobnost zastižení zbytků podzemních konstrukcí, nebo podzemních prostor demolovaných staveb
- V zájmovém území je nízká pravděpodobnost vzniku svahových pohybů.
- Hladina podzemní vody nebyla zastižena, a je podle mapových podkladů zaklesnutá přibližně v hloubce 4 m a ve větší míře neovlivní zakládání nepodsklepených staveb.
- Přírodní poměry z hlediska vsakování srážkových vod jsou dle ČSN 75 9010 hodnoceny jako vhodné. Koeficient vsaku  $kv = 3,97 \cdot 10^{-5} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ .
- Stavební parcela odpovídá kritériím pro střední radonový index pozemku.

#### Doporučení

- Doporučujeme zajistit přejímku základové spáry objektu inženýrským geologem.
- Doporučujeme při úpravách terénu zachovat nad základovou spárou ochrannou vrstvu cca 0,5 m, která bude odstraněna až těsně před betonáží základu.
- Zemní práce doporučujeme provádět při vhodných klimatických podmínkách.
- Při hloubení stavební jámy do hloubky větší než 2 metry doporučujeme vhodný způsob pažení
- stavební jámy vzhledem k přítomnosti vátých písků a zvětralých pískovců.

#### Hydrogeologické poměry

Z hlediska plánovaného záměru zástavby lokality jsou hydrogeologické poměry příznivé a lze předpokládat, že poměrně hluboko zaklesnutá hladina podzemní vody nijak základové poměry neposklepených staveb neovlivní. Koeficient vsaku geologického prostředí jsme ověřili vsakovací zkouškou na sondě KS1.

Zasakovací zkouška byla provedena podle normy ČSN 75 9010. Na základě geologického popisu a archivní dokumentace byl stanoven typ vsakovací zkoušky s proměnnou hladinou vody. Proměny výšky hladiny byly zaznamenávány přenosnou tlakovou sondou LEC 3000. Přítok vody do zkoumaného objektu KS1

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

(Qzk) činil  $3,57 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Zkušební vsakovací plocha objektu KS1 (Azk) byla  $0,90 \text{ m}^2$ . Koeficient vsaku stanovený podle vzorce  $kv = Qzk / Azk$ , dle normy ČSN 75 9010 se rovná  $3,97 \cdot 10^{-5} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ .

### Radonový index

Posouzením převládajících druhů hornin a zemin a jejich vlastností v dané oblasti bylo podloží definováno jako horninové prostředí s vysokou plynopropustností. Celkem bylo v zájmovém území změřeno 41 bodů, jejich poloha je zakreslena v příloze č.6 – Radonový průzkum pozemku. Úroveň aktivity radonu v půdním vzduchu je vyjádřena hodnotou třetího kvartilu souboru hodnot objemové aktivity radonu  $CA_{75} = 11,3 \text{ kBq} \cdot \text{m}^{-3}$ . Odborným posouzením byla stanovena vysoká plynopropustnost zemin. Stavební parcela odpovídá kritériím pro střední radonový index pozemku.

### Dendrologický průzkum

V listopadu 2019 proveden na místě proveden dendrologický průzkum (KŘEČEK A PLUNDRA s.r.o.). Na místě bylo hodnoceno 97 samostatných stromů, 17 keřových skupin a 3 stromové porosty (viz. tab.1, 2 a 3). Stromy a keře na protější straně komunikace (plocha s hřištěm) byly zaznamenány pouze orientačně (jsou uvedeny v situaci).

### Zaměření pozemku

V lokalitě bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření pozemku provedla firma GSG spol, s,r,o, v souřadnicovém systému JTSK a ve výškovém systému B.p.V.

### Základní korozní průzkum

Byl zpracován Základní korozní průzkum (JEKU s.r.o., 11.2020) včetně hodnocení výsledků měření s dopadem na provedení spodní stavby. Z výsledků měření provedených v rámci základního korozního průzkumu vyplývá malé riziko korozního namáhání železobetonové stavby. V rámci zpracování projektové dokumentace se doporučuje navrhnout adekvátní ochranná opatření snižující působení bludných proudů.

Při zpracování projektové dokumentace zejména spodní stavby objektu bude projektant stavební části pro návrh ochranných opatření vycházet z platné normy – ČSN EN 50 162, příloha NA, resp. technických podmínek TP 124 MD ČR “Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací” (účinnost 1.1.2009).

Podrobněji viz průzkum

### f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území je dotčeno ochrannými pásmy inženýrských sítí a komunikací.

Do zájmového území projektované stavby nezasahují žádná chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Lokalita nezasahuje do chráněného území ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství, v platném znění (chráněné ložiskové území), v platném znění.

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

Řešené území není součástí záplavového ani poddolovaného území.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

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

Záměr bude mít minimální vliv na okolí. Záměr dodržuje odstupové vzdálenosti, proslunění a osvětlení sousedních budov.

Dešťové vody z objektu a zpevněných ploch budou svedeny do retenční nádrže, která bude sloužit pro účely zavlažování. Přepad z této nádrže bude zaústěn do vsakovacího zařízení.

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

V rámci přípravných prací záměru dojde na pozemku investora k odstranění stávajícího oplocení, pozůstatků kiosku napojovací skříně elektro apod.

Kácení zeleně – část stávající zeleně v ploše budoucí výstavby je navržena ke kácení. Za kácení bude provedena adekvátní náhradní výsadba.

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

Navržený záměr si vyžádá souhlas s vynětím zábory ZPF

Ochranné pásmo lesa nebude dotčeno.

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

Napojení na dopravní i technickou infrastrukturu je dobře patrné z koordinační situace, která je součástí této dokumentace.

Na stávající dopravní infrastrukturu je řešený záměr napojen pomocí stávajících komunikací a zpevněných ploch, vedených podél navrhovaného záměru. Jedná se tedy o komunikace (a související chodníky) Lešetínská, K Beránku a Dolnocholupická. Hlavní pěší vstup je navržen z ulice K Beránku, další dva vstupy a příjezd zásobování potom z ulice Dolnocholupická, jeden vstup je navržen z ulice Lešetínská. Z hlediska přístupu IAD se předpokládá příjezd primárně po ulici Dolnocholupická a K Beránku, kde jsou navržena nová parkovací stání. Ulice Dolnocholupická je následně napojena přímo na místní sběrnou komunikaci Generála Šišky, resp. před ulicí K Vystrkovu na místní sběrnou komunikaci Komořanská. Přístup pomocí MHD je zajištěn autobusovou dopravou, v blízkosti se nacházejí zastávky linky 341 "K Vystrkovu", nebo "Baba I"

#### **Z hlediska napojení bytového domu na inženýrské sítě:**

- **kanalizace:**
  - 1 nová kanalizační přípojka splašková (ul. Dolnocholupická)
  - 1 nová kanalizační přípojka dešťová jako bezpečnostní přepad z navrhovaného vsakovacího tělesa (ul. Dolnocholupická)
- **Vodovod:**
  - 1 nová vodovodní přípojka (ul. Dolnocholupická)
- **Plynovod:**
  - 1 nová STL plynovodní přípojka (ul. Dolnocholupická)
- **Elektřina:**
  - Připojení nových objektů na elektrickou energii bude na stávající rozvody společnosti PREdistribuce a.s. Připojení se provede novým podzemním vedením AYKY 3x240+120 z trafostanice č. 3098, která se nachází v ulici Dostojevského. Vedení povede ulicí K Beránku až do nové přípojkové skříně na hranici pozemku MŠ.
- **sdělovací trasy**

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Připojovací bod na rozvody CETIN se nachází pod stávajícím chodníkem v ul. K Beránku a přípojka bude vedena přes komunikaci v ulici K Beránku

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

Stavba si nevyžaduje žádné podmiňující investice.

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

**pozemky dotčené**

3333, 3334, 3335, 3898, 3958/1, 3900, 3331  
katastrální území Modřany, obec Praha

Parcelní číslo	výměra /m <sup>2</sup>	druh pozemku	způsob využití	vlastnické právo	poznámka
3333	618	ostatní plocha	Jiná plocha	HMP svěřeno Městská část Praha 12,	
3334	28	ostatní plocha	Jiná plocha	HMP svěřeno Městská část Praha 12,	
3335	2747	Ovocný sad		HMP svěřeno Městská část Praha 12,	
3898	3085	ostatní plocha	Ostatní komunikace	HMP svěřeno Městská část Praha 12,	
3958/1	35352	ostatní plocha	silnice	Hlavní město Praha	
3900	427	ostatní plocha	Ostatní komunikace	HMP svěřeno Městská část Praha 12,	
3331	2339	ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	HMP svěřeno Městská část Praha 12,	

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

Realizací záměru nevznikají nová ochranná pásma mimo ochranná pásma inženýrských sítí a komunikací.

## 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.

b) **účel užívání stavby**

Jedná se o stavbu areálu mateřské školy.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Stavba areálu mateřské školy včetně příslušné infrastruktury je stavbou trvalou. Objekty zařízení staveniště jsou stavbou dočasnou.

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

Navrhované řešení respektuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V době zpracování dokumentace je zpracovateli známa potřeba udělení výjimky či úlevových řešení z vyhlášky č. 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

viz. samostatná příloha

f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Na pozemcích záměru se nenachází žádné památkově nebo jinak chráněné objekty.

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

Záměr se skládá z:

- hlavní budovy mateřské školky, se dvěma nadzemní podlažími a plochou střechou
- jednopodlažní budovy „zahradní domek (venkovní wc a sklad)“ s plochou střechou
- jednopodlažní budovy „Eko-klubovna“ se šikmou střechou
- jednopodlažní budovy „Objekt pro drobná domácí zvířata“ se šikmou střechou

• celková hrubá podlažní plocha budovy (HPP)	1396,6 m <sup>2</sup> , z toho
▪ HPP 1np	800,5 m <sup>2</sup> (bez zapuštěné strojovny VZT)
▪ HPP 2np	501,8 m <sup>2</sup>
▪ HPP zahradního domku	22,7 m <sup>2</sup>
▪ HPP Eko-klubovny	49,5 m <sup>2</sup>
▪ HPP objekt pro drobná dom. zvířata	22,1 m <sup>2</sup>
• Celkový obestavěný prostor	5.484 m <sup>3</sup> , z toho
▪ Hlavní budova	5.108 m <sup>3</sup>
▪ zahradní domek	72 m <sup>3</sup>
▪ Eko-klubovna	239 m <sup>3</sup>
▪ objekt pro drobná dom. zvířata	65 m <sup>3</sup>
• Počet povrchových parkovacích stání na nedostatek parkovacích stání v přílehlé komunikační síti)	4 (+ další 4 určené pro rezidenty s ohledem na nedostatek parkovacích stání v přílehlé komunikační síti)
• Předpokládaná kapacita osob	126 (112 dětí a 14 dospělých)

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

- plocha staveniště cca 3 500 m<sup>2</sup>

Součástí záměru jsou dále přípojky inženýrských sítí, komunikace, chodníky, zpevněné plochy, parkovací stání, čisté terénní a sadové úpravy vč. dětského hřiště, oplocení, opěrné stěny, pergoly, lavičky a drobná architektura.

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

**Bilance potřeby vody (celkem školka+ kuchyně)**

**Průměrná denní spotřeba vody:**

$$Q_{24} = q_2 \cdot O$$

**18,0 m<sup>3</sup>/den 18018 l/den**

q – specifická potřeba vody (m<sup>3</sup>/ob.den)

O – výhledový počet obyvatel

**Maximální denní potřeba vody**

$$Q_d = Q_{24} \cdot k_d$$

**21,6 m<sup>3</sup>/den 21621 l/den**

**Maximální hodinová potřeba vody**

$$Q_h = Q_d \cdot k_h / 24$$

**4,0 m<sup>3</sup>/hod 3964 l/hod**

**Maximální potřeba pitné vody (200 pracovních dnů/rok)**

$$Q_{rok} = q_1 \cdot O$$

**3056 m<sup>3</sup>/rok 3056000 l/rok**

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>	_____ 15 / 81	

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

### Množství splaškových vod

Vyplyvá z průměrné denní potřeby vody na školku a jídelnu:

<b>15,6</b> m <sup>3</sup> /den	<b>15648</b> l/den
<b>2608</b> m <sup>3</sup> /rok	<b>2608000</b> l/rok

### Bilance dešťových vod

Výpočet množství srážkových vod je dán vzorcem

$$Q = F \cdot \varphi \cdot i$$

Kde Q – průtok dešťových vod (l/s)

F – plocha povodí (ha)

$\varphi$  – koeficient odtoku

i – intenzita návrhového deště (l/s/ha)

Nově odvodňované zpevněné plochy:

Druh odvodňované plochy	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha [m <sup>2</sup> ]
Školka - střecha	60	1,0	60
Školka - zelená střecha	458	0,4	183
Ostatní - střecha	91	1,0	91
ostatní - střecha zelená	16	0,4	6
Dřevěná terasa	300	0,9	270
Zpevněné plochy	280	0,6	168
Mlatový chodník	65	0,4	26
<b>Celkem</b>			<b>805</b>

Celková redukovaná plocha 805 m<sup>2</sup>.

Z hydrogeologického průzkumu vyplývá, že hydrogeologické poměry jsou příznivé a lze předpokládat poměrně hluboko zaklesnutá hladina podzemní vody. Ta nebyla v rámci sond zastižena. Koeficient vsaku byl stanoven vsakovací zkouškou dle ČSN 75 9010, jeho hodnota je  $k_v = 3,97 \cdot 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$ .

Podle ČSN 75 9010 jsou vsakovací poměry zájmového území a plánovaná stavba hodnoceny jako jednoduché. Vsakování srážkových vod neovlivní stabilitu zájmového území ani okolních budov. Během terénního a archivního průzkumu nebyly nalezeny žádné zdroje podzemní vody, které by mohly být ovlivněny vsakováním srážkových vod. Vsakování může probíhat minimálně 1 m nad hladinu podzemní vody. Vzhledem k výsledkům vsakovací zkoušky nebude vsakovací objekt umístěn do polohy podložních prachovců, ale do poloh pískovců a vátých písků.

Výpočet potřebného objemu vsakovacího zařízení je uveden v následující tabulce:

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		



Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

### Návrh retenčního objemu vsakovacího zařízení dle ČSN 75 9010

$A_{red} = 805$	$m^2$	odvodňovaná redukovaná plocha
$L = 5,6$	m	délka podzemního prostoru
$b = 3,2$	m	šířka podzemního prostoru
$h_{vz} = 1,64$	m	výška propustných stěn
$m = 0,94$		retenční schopnost vsakovacího zařízení
$V = 27,63$	$m^3$	návrhový objem vsakovacího zařízení
$A_{vsak} = 22,512$	$m^2$	vsakovací plocha vsakovacího zařízení
$Q_o = 0$	l/s	regulovaný odtok z retenčního prostoru
$f = 2$		součinitel bezpečnosti vsaku
$k_v = 3,97E-05$	m/s	koeficient vsaku
$Q_{vsak} = 0,447$	l/s	vsakovaný odtok
$Q_{ext} = 0,000$	l/s	extenzní přítok do vsakovacího zařízení
$p = 0,2$		návrhová periodičita srážek
12-Praha-Hostivař		nejbližší srážkoměrná stanice

Doba trvání deště $t_c$	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek $h_d$	mm	11,3	16,5	19,5	21,1	23,2	24,7	26,9	30,6	
Přítok do vsakovacího zařízení	l/s	30,3	22,1	17,4	14,2	10,4	8,3	6,0	3,4	
Retenční odtok $Q_r$	l/s	29,9	21,7	17,0	13,7	9,9	7,8	5,6	3,0	
Retenční objem $V_{VZ}$	m <sup>3</sup>	9,0	13,0	15,3	16,4	17,9	18,8	20,0	21,4	
Doba trvání deště $t_c$	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek $h_d$	mm	36,6	42,5	43,2	43,8	44,5	46,4	46,9	58,9	62,5
Přítok do vsakovacího zařízení	l/s	2,0	1,6	1,2	1,0	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2
Retenční odtok $Q_r$	l/s	1,6	1,1	0,7	0,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V_{VZ}$	m <sup>3</sup>	22,5	24,0	21,3	18,6	15,9	7,8	0,0	0,0	0,0

$$V_{VZ} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{VZ}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60$$

$$T_{pr} = \frac{V_{VZ}}{Q_{vsak} + Q_o}$$

$V_{VZ} = 24,0$	$m^3$	retenční objem vsakovacího zařízení
$V = 27,6$	$m^3$	návrhový objem vsakovacího zařízení
86,9%		objemové využití vsakovacího zařízení
$T_{pr} = 14,9$	hod	dobu prázdnění vsakovacího zařízení - vyhovuje

### Spotřeba plynu

- 2x plynový kotel o max. výkonu 49,9 kW	12,08 m <sup>3</sup> /h
- 1x plynový sporák o max. výkonu 21 kW	4,36 m <sup>3</sup> /h
- max. spotřeba zemního plynu	16,44 m <sup>3</sup> /h
- tepelné ztráty hlavního objektu	26,5 kW

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

- rezervovaný výkon pro ohřev teplé vody 20 kW
- potřebný výkon pro vzduchotechniku - třídy 15,9 kW
- potřebný výkon vzduchotechniku - kuchyně 34,8 kW
- roční spotřeba energie 225 MWh/rok
- odhadovaná roční spotřeba zemního plynu 21 500 m3/rok

### **Energetická bilance - vytápění**

Hlavní budova:

- tepelné ztráty hlavního objektu 25,4 kW
- rezervovaný výkon pro ohřev teplé vody 20 kW
- potřebný výkon pro vzduchotechniku - třídy 15,9 kW
- potřebný výkon vzduchotechniku - kuchyně 34,8 kW
- roční spotřeba energie 225 MWh/rok= 810 GJ/rok
- odhadovaná roční spotřeba zemního plynu 21 500 m3/rok

Energetické bilance (elektrické přímotopy):

- tepelné ztráty Eko-klubovna 3,7 kW
- tepelné ztráty zahradní domek 1,2 kW
- roční spotřeba energie 11,7 MWh/rok= 42 GJ/rok

### **Energetická bilance - elektro**

Bilance	P(kW)	Soudobost	Ps(kW)	I(A)
Osvětlení	15	0,7	10,5	16,8
Zásuvky	60	0,3	18	28,8
Gastro	90	0,7	63	100,8
Vytápění	11	0,6	6,6	10,56
ZTI	11	0,6	6,6	10,56
Gasto Třídý	28	0,6	16,8	26,88
Chlazení	8,8	0,6	5,28	8,448
Vzduchotechnika	12	0,6	7,2	11,52
Vzduchotechnika tříd	6	0,6	3,6	5,76
Technologie ostatní	25	0,6	15	24
Celkem P(kW)	266,8			
Celkem Ps(kW)	152,58			
Celkem I(A)	244,128			
Hlavní pojistky 250NHG1B				
Přívodní vedení od elektroměru do rozvaděče RH kabelem 1-CYKY 3x185+95				

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

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

Předpokládaný termín realizace 2.Q 2021 – 2.Q 2022, předpoklad trvání stavby cca 12 měsíců. Provedení celé stavby se předpokládá jedním generálním dodavatelem v jedné etapě výstavby.

#### j) **orientační náklady stavby**

Bude dopřesněno v další fázi projektu

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

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

Předmětné pozemky záměru leží v lokalitě Prahy 12 Modřanech mezi ulicemi K Beránku, Dolnocholupická a Lešetínská. V současné době je řešené území nezastavěno. Východně a severně od řešeného území se nachází rodinné domy. Jižně od řešeného území se nachází hřiště Mydlinky.

Území je v rámci návrhu specifikováno jako OB (funkce čistě obytné), index míry využití území A. Návrh mateřské školky je v souladu s přípustným využitím. Typ výstavby i její objem je ve shodě s územním plánem. Územní regulace (funkční regulace) dále detailně viz. kapitola B.1 bod c).

Kompoziční uspořádání areálu školky vychází z okolní bytové a vilové zástavby,. Nově navrhované objekty tvoří přirozený přechod mezi bytovými a vilovými domy.

Uspořádání jednotlivých objektů na pozemku vychází z reálných potřeb funkce školky, zároveň zachovává a dotváří i různorodost rozhraní okolní vilové zástavby, jako například – garáže, malé přístřešky atd., které jsou nedílnou součástí charakteru této zástavby.

Objem hlavní budovy mateřské školky respektuje okolí, protože je rozdělen na jižní a severní část, spojen společným prostorem, má uskočené patro, to vše pomáhá k lepšímu začlenění do okolí. Navíc pro efektivnější zapadání do zástavby je z východní strany zapuštěn do svahu.

Objekty na východní straně pozemku jsou menší a pro lepší dotvoření okolí mají sedlovou střechu. Hlavní objekt je zakomponován a umístěn na stavebním pozemku tak, aby v co největším míře vyhovoval funkci mateřské školy a zároveň nenarušoval okolní zástavbu.

Pro maximální otevřenost i přístupnost rodičů s dětmi má areál připravené 2 hlavní vstupy, a to jak z ulice Dolnocholupická, tak i z ulice K Beránku. Pro zachování klidu v ulici K Beránku je zásobování hlavního objektu řešeno z frekventovanější ulice Dolnocholupická. Východní část areálu má svůj samostatný vstup z ulice Lešetínská.

Urbanistické umístění domu, podlažnost, zastavěná plocha, plocha zeleně areálu, napojení na komunikace, atd. respektují územně plánovací dokumentaci, Pražské stavební předpisy.

### b) **architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiállové a barevné řešení**

Kompoziční a tvarové řešení hlavní budovy vychází jak z požadavku funkcí školky, tak i z požadavku charakteru okolí zástavby.

Architektonické řešení hlavní budovy předpokládá čistou a elegantní architekturu s propojením příjemného výrazu, jak by mělo být zvykem u vilové zástavby. Hravost a stránku školky představují formy s prvky zapuštění do svahu a atraktivní uspořádání okolí i využití svažitosti terénu. Jako například zpřístupnění zelené střechy pomocí násypu. Vlastní objekt je dvojpodlažní s plochou zelenou střechou, přičemž východní část prvního nadzemního podlaží (dále jen 1.NP) je zapuštěna do svahu. Druhé nadzemní podlaží (dále jen 2.NP) je ze tří stran zmenšené, uskočené s terasou. Fasády v přízemí jsou obloženy cihelným obkladem tak, aby byly kompozičně lépe spojeny se zemí. Fasáda ve 2.NP je omítnutá světlým odstínem pro odlehčení hmoty a propojení s nebem. Pergoly v 1.NP jsou umístěny na sloupech z materiálů kovu a dřeva, pergoly ve 2.NP jsou ze stejného materiálu, ale bez sloupů.

Uzavřená část objektu zahradního domu je omítnutá stejným odstínem a omítkou jako 2.NP hlavní budovy.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Otevřenou část objektu z jihu tvoří dřevěné lamely, ze severu je umístěna vstupní branka. Celý objekt je zakryt extenzivní zelenou střechou s minimální údržbou.

Objekt Eko-klubovna je umístěn ve východní části pozemku a má tmavošedou sedlovou střechu k lepšímu začlenění do okolní zástavby. Je omítnutý stejným odstínem omítky jako 2.NP hlavní budovy.

Objekt pro drobná domácí zvířata je umístěn ve východní části pozemku a má tmavošedou sedlovou střechu k lepšímu začlenění do okolní zástavby. Uzavřená část je omítnutá stejným odstínem a omítkou jako 2.NP hlavní budovy. Otevřenou část objektu lemují dřevěné lamely.

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

Splnění vyhlášky 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých

#### Prostorové podmínky:

#### § 3

##### Bod 1

Navržená mateřská školka (dále jen „MŠ“) je koncipována jako provoz se čtyřmi odděleními (třídami), dvě v 1.NP a dvě ve 2.NP. Navržená kapacita činí 4 x 28 předškolních dětí. Celková plocha pozemku pro mateřskou školu je 3 388 m<sup>2</sup> z toho prostor pro zahradu je 1 895 m<sup>2</sup> z toho travnatá plocha je 1 445 m<sup>2</sup>. Požadavek minimálně 4 m<sup>2</sup> travnaté plochy na 1 dítě je splněn, protože je navržen 12,9 m<sup>2</sup> travnaté plochy na 1 dítě. Pozemek školky je oplocený.

Pro maximální otevřenost a přístupnost školky pro rodiče s dětmi jsou připravené 2 hlavní vstupy do areálu, a to jak z ulice Dolnocholupická, tak i z ulice K Beránku. Východní část areálu (prostor Eko-klubovny a budova pro drobná domácí zvířata) má svůj samostatný vstup z ulice Lešetínská. Pro zachování klidu v ulici K Beránku je zásobování hlavního objektu řešeno z frekventovanější Dolnocholupické ulice (kde jsou umístěny i nádoby pro odpad). V této části je umístěn i zásobovací dvůr sloužící také pro přístup kuchařek a případný výdej jídla pro externí odběr.

Příjezd se předpokládá do jednosměrné ulice K Beránku, kde jsou navržena i podélná parkovací stání a zpomalovací přechod pro ještě bezpečnější vchod školky.

V areálu školky se nachází hlavní budova mateřské školy (dimenzovaná pro čtyři třídy s personálem a s kuchyní pro vaření cca 160 porcí jídla). V jihovýchodní části pozemku jsou umístěny objekty Eko-klubovny a objekt pro drobná domácí zvířata. Při hlavním vstupu do areálu školky z ulice Dolnocholupická je umístěna budova zahradního domku.

##### Bod 4

Při koncipování zahrady a při volbě rostlin byly zohledněny ochrana zdraví dětí a nejsou použity jedovaté nebo jinak nebezpečné rostliny. Dřeviny nesnižují parametry denního osvětlení ve výukových a pobytových místnostech pod požadovaný limit. Vzdálenost vysazených dřevin je splněna. Pro zajištění odstupu nově vysazených rostlin od objektu viz dokumentace sadových úprav.

Vstup do hlavního objektu je v přízemí uprostřed západní fasády. Vstupuje se do zádveří a pak do centrální haly. Ze zádveří je přímý vstup do kanceláře ředitelny. Po levé a pravé straně centrální haly jsou umístěny celkem 4 třídy, z toho dvě v přízemí a po schodech nahoru stejným principem dvě ve 2.NP. Bezbariérový přístup do 1.NP je zajištěn z ulice K Beránku, do 2.NP je zajištěno vchodem z ulice Lešetínská po terase objektu podél fasády 2.NP.

#### § 4

##### Bod 1

Prostorové podmínky a uspořádání tříd jsou řešeny tak aby umožňovaly výuku, volné hry dětí, odpočinek, osobní hygienu s otužováním, cvičení a zajištění stravování. V návrhu na jedno dítě je uvažován jako herna a ložnice minimálně 4 m<sup>2</sup>. Plocha na 1 lůžko pro spánek činí minimálně 1,7 m<sup>2</sup> na 1 dítě. Skříň pro ukládání lehátek a lůžkovin bude umožňovat jejich řádné provětrávání a oddělené uložení lůžkovin pro každé dítě. Každé dítě bude mít k dispozici individuálně přidělené, označené lůžkoviny.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Herna dětí je rozdělená na dvě části pomocí podlahových krytin. V prostoru s umyvadelnou podlahou bude část sloužící jako „pracovna“ dětí a „jídlna“ dětí. Na tento prostor navazuje i kuchyňka s myčkou pro vydávání pokrmů a mytí a skladování stolního nádobí. V druhé části herny je prostor pro spaní a hraní dětí na koberci. Třídy jsou situovány tak aby měly přímý výstup do exteriéru v 1.NP navazující na zahradu a ve 2.NP navazující na terasu školky.

#### Bod4

Typy a materiály podlahy bude odpovídat charakteru činnosti a bude snadno čistitelné. Ve výukových místnostech budou podlahové krytiny matné a světlé.

#### Bod 5

Pokaždé před vstupem do tříd jsou umístěny vždy šatny dětí s přímým navázáním na hygienické zázemí dětí. Každá třída má svoji samostatnou kuchyňku s myčkou (pro uskladnění příboru a mycích nádob), samostatný sklad a ke každé třídě náleží i hygienické zázemí pro učitelé/ky.

### § 4a

#### Bod 1

Požadavek minimální podlahová plocha 0,25 m2 pro jednoho žáka tzn celkem 7 m2 je navrženo 15 a 19 m2.

#### Bod 3

Šatny jsou osvětlené umělým osvětlením a větratelné navrhováním nucením větráním. Záchody a umyvárny jsou přístupné ze šatny dětí a také z denní místnosti dětí (herny/třída). Umyvárny se nedělí podle pohlaví a jsou osvětleny a větrány. Hygienické zařízení v hlavní budově školky je počítán minimálně s 1 dětskou mísou a umyvadlem pro 5 dětí. V hlavním objektu školky nejsou použité dětské pisoáry. Umyvadlo pro děti jsou ve výšce 50 cm a výtakový ventil je ve výšce 60 cm nad podlahou. Výtakový ventil bude elektronická ovládaná čidlem pro bezdotykové ovládání. Míchání vody bude zajištěno termostatickými armaturami, které budou skryty pod dlaždicí na magnety mimo dosahu dětí. Umyvárny dětí jsou vybaveny se sprchovacím koutem. Do sprch je zajištěna přívod teplé i studené vody. Umyvárna je vybavena dávkovači na mýdlo a s nábytkem na zavěšení ručníků, přičemž nábytek zaručuje že jednotlivé ručníky se vzájemně nedotýkají. V každé zázemí bude k dispozici toaletní papír. Požadavek na obložení podlahy a stěn do výšky 1,5m je splněn, je navrženo minimálně 1,5m. Stěna a podlahy budou dlážděné minimálně do výšky 1,5 m, předpoklad je 1,8 nebo 2 m. Přesní výška bude stanovena v dalším stupni dokumentace.

#### Bod 4

Ve třídách je umístěná alespoň jedno umyvadlo s přívodem studené a teplé pitné vody, přičemž míchání vody bude zajištěno termostatickými armaturami, které budou skryty pod dlaždicí na magnety mimo dosahu dětí.

### § 4b

#### Bod 1

Pro opatření pro optimální doby dozvuku viz akustickou studii.

### Vybavení nábytkem a rozsazení žáků:

### § 11

#### Bod 1

Prostory školky budou zařízené s nábytkem, který zohledňuje rozdílnou tělesnou výšku dětí a žáků a podporuje správné držení těla. Podrobné rozpracování návrhu interiéru se bude konat ve vyšších vstupní dokumentace.

### Osvětlení:

### § 12

Problematika denního osvětlení je řešen v samostatném kapitole viz. studie denního osvětlení.

#### Bod 1

Dle tohoto studie, vnitřní prostory školky - třídy, ve kterých je dlouhodobý pobyt žáků je vyhovující denní osvětlení, proto v těchto prostorech není potřeba používat sdružené osvětlení."

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

#### Bor 2

Je navržena speciální odborová učebna/ interaktivní koutek s krátkodobým pobytem dětí maximálně 3 hodiny denně, který může sloužit pro výuku jazyků a dalších speciálních kroužků (hudební činnost atd.), případně jako karanténa. Tento prostor používá sdružené osvětlení.

#### Bod 3

Podrobněji viz kapitola studie denního osvětlení

#### Bod 4

V každé třídě je umístěná interaktivní tabule.

#### § 15

Podrobné řešení a výpočet viz studie denního osvětlení, a veškeré osvětlovací soustavy a části vnitřních prostorů odražející světlo budou čištěny a obnovovány soulade dle provozního řádu školky.

#### § 16

Návrh regulace denního osvětlení, rozložení sítě a zábranu oslnění je rozepsán v technické zprávě silnoproudé a slaboproudé instalace.

#### **Mikroklimatické podmínky:**

#### § 17

Vnitřní povrchovou teplotu a veškeré informace ohledem topení viz technická zpráva vytápění.

#### § 18

Nucené větrání, mikroklima, množství, rychlost proudění přiváděného čerstvého vzduchu zajišťují vzduchotechnické jednotky školky. Pro lepší řízení, každá třída má svoji jednotku, kuchyň obsluhuje samostatná jednotka. Pro veškeré informace o větrání viz technickou zprávu vzduchotechniky. Otevíratelné okna budou zajištěna proti rozbití v důsledku průvanu (řešení bude součástí výrobku okna) a budou opatřeny systémem mikro ventilace. Objekt je stíněn vyjme z východní strany pomocí pergol a s venkovními žaluziemi.

#### § 20

Dodávku pitné vody a její přesné stanovení a množství viz technická zpráva kanalizace a vodovodu.

#### **Provozní podmínky:**

#### § 21

Časové rozložení výuky a provoz školky se bude řadit dle platných vyhlášek, norem a dle vnitřního řádu školky, který však stanoví budoucí provozovatel objektu.

#### **Úklid a výměna lůžkovin:**

#### § 22

Na každém patře je odvětraná úklidová komora, s dlažbou na podlaze a na stěně. Jsou vybaveny s výlevkou a s přívodem studené a teplé vody. Kuchyň má svoji vlastní úklidovou komoru. Vynesení odpadů je na zásobovací dvůr, kde jsou umístěny popelnice. Čištění vzduchotechnické jednotky bude realizován dle potřeb a návodu od výrobce nebo dodavatele.

#### § 23

Výměna a čištění lůžkovin a ručníků se provádí v rámci objektu. Školka je vybavena špinavým skladem a prádelnou. Použité lůžkoviny se skladují ve skladu špinavého prádla. Čisté lůžkoviny se budou skladovat v rámci prádelny v uzavřených skříních.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

V přízemí severovýchodní části školky je umístěná kuchyň s kapacitou pro 160 jídel s návazností na zásobovací dvůr. Kapacita kuchyně pro MŠ je navýšena o cca 30 porcí jídel, pro externí výdej. Ze zásobovacího dvora vstupuje se na chodbu odkud je vstup do šatny zaměstnanců, který zároveň může sloužit i jako denní místnost s návazností na koupelnu a WC pro kuchařky. Dále z chodby se vstupuje do kanceláře hospodářky, do skladů a do úklidové komory. V rámci kuchyně je navrženo malý nákladní výtah pro distribuce jídla do 2.NP. Podrobnější rozpis provozu a funkce kuchyně viz. technická zpráva gastro.

V přízemí jihovýchodní strany školky je umístěno technické zázemí, prádelna školky i sborovna s vlastním zázemím jako čajová kuchyňka, koupelna a sklad.

Objekt Eko-klubovny SO.03 slouží maximálně pro 10 dětí pro přírodovědecké kroužky nebo pro aktivity/kroužky po otevírací době školky. Tak přispívá jak dětem ve školce, tak i v čase prázdnin nebo po době výuky. Zároveň slouží i jako venkovní WC pro zahradu za školkou.

#### § 4a

V hygienickém zázemí klubovny jsou 2 umyvadla ve výšce 50 cm nad podlahou, je umístěný jeden záchod, jeden pisoár pro děti a sprchový kout. Umyvárna je řešen se stejným způsobem jako v hlavní budově školky. Hygienické zázemí pro děti v eko klubovně slouží i pro hygienické potřeby dětí na zadním/ východním části zahrady. Kromě hygienické zázemí dětí, v objektu je i oddělený WC pro dospělé.

Objekt klubovny a jeho okolí může být oddělen od objektu hlavní budovy školky a nezávisle fungovat bez jakékoliv vlivu na vchod školky. Přesto mají učitelky s dětmi volný přístup do jejich prostor.

Děti a zvířata vždy oddělení pomocí oplocení. Prostor kolem klubovny se využívá pro pěstování zeleniny a ovoce.

Objekt pro drobná domácí zvířata SO.04 slouží jako doplňující funkce k ekologické výchově ve školce. Uzavřená část slouží pro pobyt a péči o zvířátka. Otevřená část slouží pro skladování.

Objekt zahradního domku SO.02 má svoji otevřenou i uzavřenou část. Uzavřená část zahradního domku slouží jako venkovní WC pro zahradu před školkou a pro skladování.

#### § 4a

V hygienickém zázemí jsou umístěny 2 dětské mísy, 2 umyvadla a jedna záchodová mísa a umyvadlo pro učitele. Výškové umístění a armatura je řešen stejně jak v hlavní budově  
Otevřená část tvoří vstupní bránu do školky.

## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb..

### Dopravní řešení

Hlavní bezbariérový přístup k objektu je zajištěn z ulice K Beránku. v místě snížení vozovkového obrubníku na min. 8 cm je navržen podél obruby varovný pás, v místě přechodu je ve směru a ose přechodu navržen signální pás, který na varovný pás navazuje. Varovný pás je navržen šířky 0,40 m, signální pás šířky 0,80 m. Přirozená vodicí linie je navržen podél hrany objektů, zídek, či zástavby, resp. pomocí obrubníku se šlápnutím min. +6 cm. Maximální podélné příčné sklony chodníků jsou navrženy 8,33 %, příčné sklony chodníků jsou navrženy jednotně 2%. .

### Vlastní budovy

K hlavní budově do 1np je zabezpečen bezbariérový přístup z ul K Beranku. Do 2NP z ul.Lešetínská. Dispozice prostor určených zejména pro studenty je navržena s ohledem na používání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Pracovníci školy a žáci, pohybující se v areálu školy, se budou chovat řádně, přiměřeně s ohledem na její provoz a budou se řídit školní řádem. Dopravní provoz bude řešen dopravním značením (výjezd, provoz na parkovišti, zásobování, přechody pro chodce).

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Před uvedením bytového domu do provozu budou dodány odpovídající evakuační řády, dále pak manuál pro údržbu a provoz domu. Pro užívání technického vybavení stavby bude zaškolená budoucí správcovská organizace, která bude např. řešit správu technických zařízení, údržbu a revize požárního zařízení, vzduchotechniky apod. Obsluha zařízení instalovaných na střeše bude prováděna vyškolenými pracovníky, na střeše bude proveden kotevní systém pro servisní pracovníky. Průběžná údržba a servis budovy bude prováděna pracovníky, jež budou pro danou práci vyškoleni a budou řádně poučeni o BOZ. Provozy technického vybavení budou mít zpracovány vlastní provozní řády. Obsluha jednotlivých technologických zařízení bude výlučně prováděna osobami poučenými a oprávněnými k výkonu obsluhy. Na jednotlivá technická zařízení budou v pravidelných intervalech zpracovávány revizní zprávy a budou pravidelně přezkušovány (výtahy, hydranty, hasící přístroje, elektro rozvody a rozvaděče apod.). Stavba bude řešena v souladu s požadavky požární ochrany, požadavků PSP, norem a dalších právních předpisů.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) stavební řešení

Jedná se o dvoupodlažní objekt o třech traktech zahlobený v jižní části do svahu a zakrytý intenzivní zelenou střechou. Nosný systém tvoří monolitická železobetonová konstrukce. Jde o kombinaci stěnového systému v části zahlobené do svahu a skeletu v dispozičně otevřené prosklené fasádě. Nosnou funkci mají i nadpraží a místy i parapety konstrukce. Poměrně značná rozpětí a zatížení stropů daná požadavkem na zelenou střechu si vynutily návrh mohutně dimenzované trámové stropní konstrukce. Svislé nosné konstrukce 1. a 2.NP spolu půdorysně v některých částech nekorespondují, proto je v místě největšího zatížení od 2.NP stropní konstrukce 1.NP doplněna mohutnými průvlaky. Základové konstrukce jsou tvořeny železobetonovými pasy. Ty přenášejí jak svislé zatížení od vrchní stavby, tak vodorovné zatížení od zemního tlaku na zasypanou část objektu. Celková tuhost a stabilita budovy je zajištěna jejím prostorovým uspořádáním a propojením jednotlivých částí konstrukce.

### b) konstrukční a materiálové řešení

#### - **stavební jáma**

Stavební jáma bude provedena jako svahovaná. Přibližné sklony šikmých svahů v dočasných a trvalých výkopech dle IGP budou:

Pro GT1 a GT2: trvalé 1:2, dočasné 1:3  
Pro GT 3 a GT4: trvalé 3:1

U namrzavých a nebezpečně namrzavých zemin se nedoporučuje přezimování základové spáry. Poměrně rozsáhlé terénní úpravy staveniště budou realizovány za pomoci opěrných stěn. Ty jsou navrženy jako vyztužené skládané opěrné stěny z betonových tvarovek. Tahová napětí v zemině za rubem zdi jsou zachycena vodorovně umístěnou výztuží zeminy (plastové geomříže) upevněnou ve zdivu stěny. Za rubem opěrné zdi bude odstraněna zemina v šířce rovné přibližně výšce stěny, protože výztužné geomříže je nutné zakotvit. Dále se provede drenáž a po vrstvách dosype a zhutní zásypová zemina. Základ těchto zdí bude tvořit štěrkový podsyp výšky 500mm.

#### - **založení objektu**

Základové poměry jsou dle IG průzkumu vyhodnoceny jako jednoduché, spodní voda nebyla zastižena. Základové konstrukce jsou tvořeny železobetonovými pasy šířky 600 mm, výška 1200 mm. Ty přenášejí jak svislé zatížení od vrchní stavby, tak vodorovné zatížení od zemního tlaku na zasypanou část objektu. Tloušťka podlahové desky je 150 mm. Třída betonu základových konstrukcí C20/25 XC2 až XC4, výztuž B500

Skladba je složena z z podkladní vrstvy ze štěrkopísku, železobetonové základové desky, hydroizolačního souvrství, které současně plní funkci protiradonové izolace (dle IGP střední radonový index), tepelnou izolaci s příměsí grafitu o tloušťce 120 mm, kročejové izolace tloušťky 30 mm a anhydritové samonivelační stěrky a nášlapné vrstvy. V pobytových místnostech je bude ve skladbě podlahy umístěn systém podlahového topení.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		



Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

#### - horní stavba

Horní stavba je navržena jako kombinace železobetonového stěnového systému v části zahloubené do svahu a skeletu v dispozičně otevřené prosklené fasádě. Nosnou funkci mají i nadpraží a místy i parapety konstrukce. Poměrně značná rozpětí a zatížení stropů daná požadavkem na zelenou střechu si vynutily návrh mohutně dimenzované trámové stropní konstrukce. Svislé nosné konstrukce 1. a 2.NP spolu půdorysně v některých částech nekorespondují, proto je v místě největšího zatížení od 2.NP stropní konstrukce 1.NP doplněna mohutnými průvlaky. Prostorové ztužení objektu je zajištěno různoběžnými nosnými stěnami v půdorysu objektu. Třída betonu monolitických konstrukcí C25/30 XC1, výztuž B500.

Svislé nosné konstrukce tvoří monolitické železobetonové stěny, tloušťka nosných stěn je 200 mm. Obvodové stěny v kontaktu se zemínou budou doplněny 250 mm tepelné izolace s grafitem a ochrannou přízdívkou (např. betonové tvárnice POSTA 100 B). Obvodové svislé stěny nad terénem budou doplněny tepelnou izolací tl. 220 mm. Pro výplňové svislé konstrukce uvnitř objektu budou použity příčkové tvárnice

Strop nad 1.NP je řešen jako monolitická železobetonová trámová stropní konstrukce, svislé nosné konstrukce 1. a 2.NP spolu půdorysně v některých částech nekorespondují, proto je v místě největšího zatížení od 2.NP stropní konstrukce 1.NP doplněna mohutnými průvlaky. Tloušťka stropní desky nad 1.NP je 120 mm.

Střecha je navržena jako intenzivní zelená střecha, tloušťka vegetační vrstvy se pohybuje v rozsahu 300 – 500 mm. Nosná konstrukce střechy je řešena jako monolitická železobetonová trámová deska, tloušťka samotné desky je 120 mm. Skladba střechy se skládá z nosné konstrukce (monolitická železobetonová trámová deska), parotěsné a tepelné izolace z tvrzeného EPS o průměrné tloušťce 400 mm (tato vrstva je spadovaná), nopové folie, separační vrstvy a vegetační vrstvy o proměnné tloušťce 300 – 550 mm.

#### - opěrné stěny

Opěrná stěna 1 – při východní fasádě: rozvinuté délky 14,3 m

Opěrná stěna 2 – při severní fasádě, délka 3,3m převýšení 2,7m

Opěrné stěny pod oplocením po obvodě záměru:

#### - Oplocení

Po obvodě záměru je nad opěrnými stěnami, resp. nad zvýšenými sokly navrženo oplocení s brankami výšky cca 2m v délkách: podél ul. K Beránku délky cca 87m, podél ul. Dolnocholupická délky cca 73 m, podél ul. Lešetínská délky cca 31 m.

Dále je navrženo oplocení výšky 2m podél hranic s pozemky 3339/3 a 32339/4 v délce cca 57m a oplocení výšky 2m v délce 13m při západní hranici záměru.

Z ulic K Beránku, Lešetínská a Dolnocholupická jsou navrženy brány a branky. Další oplocení je navrženo uvnitř záměru oddělující jednotlivé části zahrady.

#### - Dětské hřiště

V rámci záměru jsou v areálu navržena dvě dětská hřiště. Přední dětské hřiště je navrženo v západní části záměru a je přístupné ze zahrady mateřské školy.

Zadní dětské hřiště je navrženo ve východní části záměru a je přístupné ze 2np hlavní budovy mateřské školy, případně z prostor ekoklubovny. Přístřešek na popelnice

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Je navržen před severní fasádou v rámci severní zpevněné plochy ve styku s fasádou o půdorysných rozměrech 6 x 1,3m. Jedná se o žb stěny a strop výšky 2m

- Místo pro tříděný odpad

Na protější straně ul. K Beranku jsou navržena místa pro tříděný odpad. Jedná se dvě zpevněné plochy každá o rozměrech 3,4 x 2,2m a 4,9 x 2,2m s navrženými stěnami po třech stranách (bez čelné strany) o tl. 250mm a v. 1,5m.

- Drobná architektura

Jsou navrženy stojany na kola, odpadkové koše, lavičky, venkovní schodiště vč zábradlí, informační cedule apod.

### c) mechanická odolnost a stabilita

Jedná se o dvoupodlažní objekt o třech traktech zahloubený v jižní části do svahu s plochou zelenou střechou. Nosný systém tvoří monolitická železobetonová konstrukce. Jde o kombinaci stěnového systému v části zahloubené do svahu a skeletu v dispozičně otevřené prosklené fasádě. Nosnou funkci mají i nadpraží a místy i parapety konstrukce.

Poměrně značná rozpětí a zatížení stropů daná požadavkem na zelenou střechu si vynutily návrh mohutně dimenzované trámové stropní konstrukce.

Svislé nosné konstrukce 1. a 2.NP spolu půdorysně v některých částech nekorespondují, proto je v místě největšího zatížení od 2.NP stropní konstrukce 1.NP doplněna mohutnými průvlaky.

Základové konstrukce jsou tvořeny železobetonovými pasy. Ty přenášejí jak svislé zatížení od vrchní stavby, tak vodorovné zatížení od zemního tlaku na zasypanou část objektu.

Celková tuhost a stabilita budovy je zajištěna jejím prostorovým uspořádáním a propojením jednotlivých částí konstrukce.

## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### VÝTAH

V objektu se předpokládá osazení výtahu bez přístupu osob, pro přepravu jídel z kuchyně 1np do výdejny 2np

### TECHNOLOGIE ZDROJ TEPLA, OHŘEV VODY

Pro vytápění a přípravu teplé vody novostavby hlavního objektu mateřské školy jsou navrženy dva plynové kondenzační kotle, každý o jmenovitém výkonu 49,9 kW při teplotním spádu 50/30 °C. Účinnost kotlů při maximálním výkonu a teplotním spádu je 102 %. Plynové kondenzační kotle budou umístěny v technické místnosti číslo 06.15. V příslušenství každého z kotlů je oběhové čerpadlo a pojistný ventil. Sestava kondenzačních kotlů je dále napojena na termohydraulický rozdělovač. Příprava teplé vody je navržena nepřímotopným zásobníkem TV o objemu 500 litrů.

### VODOVOD

Objekt bude zásobován pitnou vodou z nové vodovodní přípojky z veřejného vodovodu. Přípojka bude přivedena na hranici pozemku a ukončena ve vodoměrné šachtě. Je navržena akumulární nádrž na dešťové vody. Voda bude používána na závlahu keřů a nebo přímo do půdy. Pro závlahu trávníku bude navržen systém z vodovodního řadu z výtokových ventilů na fasádě objektu.

Příprava teplé vody - Pro potřeby objektu sociálního zařízení školky je navržen zásobníkový ohřev TV, který bude zajišťován ve stacionárním tlakovém nepřímým nabíjeném zásobníkovém ohříváči v sestavě s plynovými kondenzačními kotli. Plynové kotle budou sloužit jako zdroj tepla pro ohřev TV celých 24 hodin. Pro potřeby

Profese / část PD	<b>B</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>

Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Dozoroval	<b>DL</b>

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

gastro provozu je navržen elektrický bojler 200 litrů s výkonem 6kW. V eko-klubovně a v zahradním domku je instalován elektrický bojler 20 litrů o výkonu 2,2 kW.

Bilance potřeby vody – viz kapitola B2.1.h

Materiálové provedení - Vodovodní potrubí od vodoměrné šachty do objektu a z dešťové akumulární nádrže k výtokům na fasádě, vedené terénem je navrženo z PE-HD, PE100, SDR17. Veškeré vnitřní rozvody pitné vody, teplé vody a užitkové vody jsou navrženy z vícevrstvých polyetylenových trubek s vnitřní hliníkovou vrstvou standard Geberit Mepla. Potrubí bude spojováno mechanickým zalisováním pomocí systémových tvarovek. Potrubí teplé a cirkulační vody bude izolováno dle normy. Potrubí SV vedené v podlaze a v instalačních předstěnách společně s potrubím teplé vody a cirkulace bude izolováno v min tl. 13 mm.

Měření spotřeby vody - Fakturační měření spotřeby pitné vody bude realizováno ve vodoměrné šachtě u hranice pozemku. V místě napojení vnitřního vodovodu na vodoměrnou sestavu ve vodoměrné šachtě bude provedeno odkalení pomocí do strany vysazeného 1/2" (DN15) vypouštěcího kohoutu. V objektu školky bude samostatné měření spotřeby vody pro školku a samostatné měření pro gastro. Zahradní domek, Eko-klubovka a Objekt pro drobná domácí zvířata budou mít také samostatné měření spotřeby vody.

## **KANALIZACE**

### **Kanalizace splašková**

Novostavba mateřské školy bude napojena přípojkou na obecní splaškovou kanalizaci. Veškeré splaškové vody od vnitřních zařízovacích předmětů budou svedeny hlavním gravitačním splaškovým svodem do přípojky splaškové kanalizace. V objektu se nachází kuchyně, ve které se bude vařit 160 jídel za den. Dle kanalizačního řádu PVS (Pražská vodohospodářská společnost a.s.) je nutno navrhovat odlučovač tuků od 300 jídel za den. Kanalizace z kuchyně bude tedy navržena bez odlučovače tuků.

V technické místnosti v 1.NP budou umístěny dva plynové kondenzační kotle se stacionárním zásobníkovým ohřívacem TV. Odvod vody od pojišťovací armatury kotle bude zajištěn pomocí odpadního kalichu, který bude napojený na splaškovou kanalizaci. Vypouštění stacionárního zásobníku TV bude řešeno přes podlahovou vpust se svislým odtokem. V technické místnosti bude umístěna i technologie domácí vodárny užitkového vodovodu, která bude rovněž odvedena do splaškové kanalizace.

Bilance splaškových vod - viz kapitola B2.1.h

### **Kanalizace dešťová - vnitřní**

Dešťové vody budou v maximální možné míře likvidovány na pozemku. Veškeré srážkové vody zachycené střechou domu budou svedeny do dešťové akumulární nádrže, odkud budou následně využívány k závlivce zahrady. Přebytkové vody budou z této nádrže vytékat přepadem do vsaku. Ze vsaku bude vyveden bezpečnostní přepad do kanalizace.

Bilance dešťových - viz kapitola B2.1.h

Materiálové provedení - Veškerá venkovní i vnitřní svodná potrubí umístěná v zemi a pod základovou deskou budou provedena z hrdlového PVC potrubí systému KG SN4. Nadzemní přípojovací, odpadní a odvětrávací potrubí uvnitř objektu budou provedena z hrdlového polypropylenového potrubí systému HT.

Zařízovací předměty - Zařízovací předměty jsou uvažovány ve standardu dle výběru investora.

## **PLYN, ODBĚRNÁ PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ**

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Je navrženo vedení domovního NTL plynovodu od HUP v pilířku na hranici pozemku. Za plynoměrem bude plynovod rozdělen na dvě samostatná potrubí, pro kuchyň a pro kotelnu. Plynovod bude od přípojného pilířku veden vně objektu s krytím max. 1 m. Do objektu bude plynovod vstupovat ve dvou místech. Do technické místnosti za kuchyní, kde bude plynovod vyveden při stěně objektu, na které bude umístěn podružný plynoměr pro kuchyňské spotřebiče. Druhá část domovního plynovodu bude vstupovat do objektu skrz stěnu ve 2.NP, odkud bude dále pokračovat do technické místnosti s podružným plynoměrem. V místě průchodů od objektu budou osazeny ocelové chráničky a přechodka ocel/PE, plynovod zde bude rovněž osazen pojistkou proti vytrhnutí.

Zdrojem tepla pro vytápění budou dva plynové kondenzační kotle, každý o výkonu 49,9 kW a spotřebě plynu 6,04 m<sup>3</sup>/h. Dalším plynovým zařízením je plynový sporák v kuchyni o výkonu 21 kW a spotřebě plynu 4,36 m<sup>3</sup>/h.

#### Energetická bilance – spotřeba plynu

- 2x plynový kotel o max. výkonu 49,9 kW	12,08 m <sup>3</sup> /h
- 1x plynový sporák o max. výkonu 21 kW	4,36 m <sup>3</sup> /h
- <b>max. spotřeba zemního plynu</b>	<b>16,44 m<sup>3</sup>/h</b>
- tepelné ztráty hlavního objektu	26,5 kW
- rezervovaný výkon pro ohřev teplé vody	20 kW
- potřebný výkon pro vzduchotechniku - třídy	15,9 kW
- potřebný výkon vzduchotechniku - kuchyně	34,8 kW
- roční spotřeba energie	225 MWh/rok
- <b>odhadovaná roční spotřeba zemního plynu</b>	<b>21 500 m<sup>3</sup>/rok</b>

#### Návrh velikosti plynoměrů

Hlavní fakturační plynoměr: BK-G16 (0,16 - 25 m<sup>3</sup>/h)  
 $Q=6,04 \cdot 2 \cdot 0,933 + 4,36 = \mathbf{15,63 \text{ m}^3/\text{h}}$

Podružný fakturační plynoměr pro kuchyň: BK-G4 (0,016 - 6 m<sup>3</sup>/h)  
 $Q=4,36 = \mathbf{4,36 \text{ m}^3/\text{h}}$

Podružný fakturační plynoměr pro technickou místnost: BK-G10 (0,1 - 16 m<sup>3</sup>/h)  
 $Q=6,04 \cdot 2 \cdot 0,933 = \mathbf{11,27 \text{ m}^3/\text{h}}$

#### Návrh regulátoru tlaku plynu

Regulátor typu B25: Q<sub>max</sub>=25 m<sup>3</sup>/h; výstupní tlak plynu 20 mbar

## VYTÁPĚNÍ

Pro vytápění a přípravu teplé vody novostavby hlavního objektu mateřské školy jsou navrženy dva plynové kondenzační kotle, každý o jmenovitém výkonu 49,9 kW při teplotním spádu 50/30 °C. Účinnost kotlů při maximálním výkonu a teplotním spádu je 102 %. Plynové kondenzační kotle budou umístěny v technické místnosti číslo 06.15. V příslušenství každého z kotlů je oběhové čerpadlo a pojistný ventil. Sestava kondenzačních kotlů je dále napojena na termohydraulický rozdělovač.

Příprava teplé vody je navržena nepřímotopným zásobníkem TV o objemu 500 litrů.

Z termohydraulického rozdělovače je potrubí topné vody vedeno do rozdělovače a sběrače pro 6 otopných větví. Z rozdělovače jsou napojeny jednotlivé větve vytápění, přípravy TV a zásobování teplem výměníků ve VZT jednotkách. Jedna větev je určena pro podlahové vytápění. Další větev je určena pro okruh vytápění pomocí otopných těles v prostorech mimo místnosti přidružené ke kuchyni a jedna větev zásobuje teplem otopná tělesa v přilehlých prostorech kuchyně. Čtvrtá větev je určena pro přípravu TV. Zbývající dvě větve slouží pro zásobování teplem teplovodních výměníků uvnitř VZT jednotek. Jedna větev je určena pro VZT jednotku kuchyně a druhá větev slouží pro potřeby VZT jednotek jednotlivých tříd.

Větvě vytápění budou osazeny trojcestnými směšovacími ventily, oběhovými teplovodními čerpadly a zpětnými ventily. Na vratném potrubí budou osazeny filtry.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Z rozdělovače bude otopná voda vedena v podlaze k jednotlivým rozdělovačům podlahového vytápění, ze kterých budou napojeny jednotlivé smyčky podlahového vytápění. Rozdělovače a sběrače pro podlahové vytápění budou umístěny ve skříních. Polohy jednotlivých rozdělovačů a sběračů viz výkresové dokumentace.

Rozvody větví pro otopná tělesa a pro VZT jednotku kuchyně budou vedeny rovněž převážně v podlaze. Otopné voda pro potřeby VZT jednotek jednotlivých tříd bude vedena převážně v podlaze a v podhledech.

Vytápění prostoru kuchyně bude zajišťovat teplovzdušné vytápění pomocí VZT jednotky pro kuchyň.

Jako zdroj tepla pro vedlejší objekty Eko-klubovny a zahradního domku budou sloužit nízkoteplotní sálavé elektrické panely.

#### Energetické bilance:

- tepelné ztráty hlavního objektu ..... 25,4 kW
- rezervovaný výkon pro ohřev teplé vody ..... 20 kW
- potřebný výkon pro vzduchotechniku - třídy ..... 15,9 kW
- potřebný výkon vzduchotechniku - kuchyně ..... 34,8 kW
- **roční spotřeba energie** ..... **225 MWh/rok= 810 GJ/rok**
- **odhadovaná roční spotřeba zemního plynu** ..... **21 500 m<sup>3</sup>/rok**

#### Energetické bilance (elektrické přímotopy):

- tepelné ztráty Eko-klubovna ..... 3,7 kW
- tepelné ztráty zahradní domek ..... 1,2 kW
- **roční spotřeba energie** ..... **11,7 MWh/rok= 42 GJ/rok**

Kotle budou mít zajištěn odvod spalin pomocí koaxiálního odkouření, které povede v technické místnosti k tělu komínové šachty. Uvnitř komínové šachty bude vedeno potrubí odvodu spalin. Přívod vzduchu bude zajištěn z komínové šachty pomocí koncentrické stěnové přechodky. Komín bude vyveden instalační šachtou až nad střechu objektu, kde bude zakončen hlavicí alespoň 0,5 m nad atikou střechy.

Komín bude sloužit i pro přívod spalovacího vzduchu, kotle budou v provedení C, tedy uzavřeném.

## VZDUCHOTECHNIKA

Zařízení č.1 – Rovnotlaké větrání třídy1, sborovny a přilehlých prostor

Zařízení bude zajišťovat přívod vzduchu do prostoru třídy, šatny, sborovny, sociálek, kuchyňky a chodby. Odvod vzduchu bude ze třídy, šatny, sociálního zázemí, prádelny, archivu, zařízením elektro. Přívod a odvod vzduchu bude zajišťovat podstropní větrací rekuperační jednotka umístěna v podhledu šatny.

. Dále budou před i za VZT jednotku umístěny tlumiče hluku jak na přívodu tak na odvodu vzduchu. Čerstvý vzduch bude nasáván z venkovního prostoru přes protidešťovou žaluzii na úrovni 1.NP. Výfuk odpadního vzduchu bude proveden pomocí stoupacího potrubí nad střechu objektu. Rozvod vzduchu bude proveden potrubím z pozinkovaného plechu, Pro distribuci vzduchu budou použity přívodní vyústky, talířové ventily. Pro odvod vzduchu budou použity talířové ventily a odvodní vyústky.

Každá jednotka je dodávána s autonomní regulací. S možností zobrazení provozních stavů na centrálním zařízení. Jednotka bude řízena dle čidla CO2 které bude umístěné ve třídě.

Dimenzování zařízení bylo provedeno dle kapitoly 2.

Dále bude do přívodního potrubí osazeno čidlo kouře, které v případě jeho výskytu odstaví přívodní jednotku.

#### Deklarované výkony:

- Přívod upraveného vzduchu 1760 m<sup>3</sup>/h (22 °C)
- Odvod vzduchu 1760 m<sup>3</sup>/h
- Výkon ZZT Q = 19,5 kW (s účinností 89%)
- Rezervovaný el. příkon P = 1,42 kW
- Teplovodní ohřevač při spádu 70/50°C Q=4,72kW
- Zařízení bude dimenzováno dle kapitoly 2
- Na hranicích požárních úseků budou osazeny protipožární klapky.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

## Zařízení č.2 – Rovnotlaké větrání třídy2

Zařízení bude zajišťovat přívod vzduchu do prostoru šatny a třídy a ze speciální třídy. Odvod vzduchu bude ze třídy, šatny sociálního zázemí a speciální třídy. Přívod a odvod vzduchu bude zajišťovat podstropní větrací rekuperační jednotka umístěna v podhledu šatny.

. Dále budou před i za VZT jednotku umístěny tlumiče hluku jak na přívodu tak na odvodu vzduchu. Čerstvý vzduch bude nasáván z venkovního prostoru přes protidešťovou žaluzii na úrovni 1.NP. Výfuk odpadního vzduchu bude proveden pomocí stoupacího potrubí nad střechu objektu. Rozvod vzduchu bude proveden potrubím z pozinkovaného plechu, Pro distribuci vzduchu budou použity přívodní vyústky, talířové ventily. Pro odvod vzduchu budou použity talířové ventily a odvodní vyústky.

Každá jednotka je dodávána s autonomní regulací. S možností zobrazení provozních stavů na centrálním zařízení. Jednotka bude řízena dle čidla CO2 které bude umístěné ve třídě.

Dimenzování zařízení bylo provedeno dle kapitoly 2.

Dále bude do přívodního potrubí osazeno čidlo kouře, které v případě jeho výskytu odstaví přívodní jednotku.

Deklarované výkony:

- Přívod upraveného vzduchu 1245 m<sup>3</sup>/h (22 °C)
- Odvod vzduchu 1245 m<sup>3</sup>/h
- Výkon ZZT Q = 13,7 kW (s účinností 89%)
- Rezervovaný el. příkon P = 1,5 kW
- Teplovodní ohřívač při spádu 70/50°C Q=3,38kW
- Zařízení bude dimenzováno dle kapitoly 2
- Na hranicích požárních úseků budou osazeny protipožární klapky.

## Zařízení č.3 – Rovnotlaké větrání třídy3, herny a přilehlých prostor

Zařízení bude zajišťovat přívod vzduchu do prostoru třídy, šatny, přilehlých prostor a herny. Odvod vzduchu bude ze třídy, šatny, sociálního zázemí,. Přívod a odvod vzduchu bude zajišťovat podstropní větrací rekuperační jednotka umístěna v podhledu šatny.

. Dále budou před i za VZT jednotku umístěny tlumiče hluku jak na přívodu tak na odvodu vzduchu. Čerstvý vzduch bude nasáván z venkovního prostoru přes protidešťovou žaluzii na úrovni 2.NP. Výfuk odpadního vzduchu bude proveden pomocí společného stoupacího potrubí nad střechu objektu. Rozvod vzduchu bude proveden potrubím z pozinkovaného plechu, Pro distribuci vzduchu budou použity přívodní vyústky, talířové ventily. Pro odvod vzduchu budou použity talířové ventily a odvodní vyústky.

Každá jednotka je dodávána s autonomní regulací. S možností zobrazení provozních stavů na centrálním zařízení. Jednotka bude řízena dle čidla CO2 které bude umístěné ve třídě.

Dimenzování zařízení bylo provedeno dle kapitoly 2.

Deklarované výkony:

- Přívod upraveného vzduchu 1370 m<sup>3</sup>/h (22 °C)
- Odvod vzduchu 1370 m<sup>3</sup>/h
- Výkon ZZT Q = 15,1 kW (s účinností 88%)
- Rezervovaný el. příkon P = 1,5 kW
- Teplovodní ohřívač při spádu 70/50°C Q=3,82kW
- Zařízení bude dimenzováno dle kapitoly 2
- Na hranicích požárních úseků budou osazeny protipožární klapky.

## Zařízení č.4 – Rovnotlaké větrání třídy4, chodby a přilehlých prostor

Zařízení bude zajišťovat přívod vzduchu do prostoru třídy, šatny, přilehlých prostor a chodby. Odvod vzduchu bude ze třídy, šatny, sociálního zázemí,. Přívod a odvod vzduchu bude zajišťovat podstropní větrací rekuperační jednotka umístěna v podhledu šatny.

. Dále budou před i za VZT jednotku umístěny tlumiče hluku jak na přívodu tak na odvodu vzduchu. Čerstvý vzduch bude nasáván z venkovního prostoru přes protidešťovou žaluzii na úrovni 2.NP. Výfuk odpadního vzduchu bude proveden pomocí stoupacího potrubí nad střechu objektu. Rozvod vzduchu bude proveden potrubím z pozinkovaného plechu, Pro distribuci vzduchu budou použity přívodní vyústky, talířové ventily. Pro odvod vzduchu budou použity talířové ventily a odvodní vyústky.

Každá jednotka je dodávána s autonomní regulací. S možností zobrazení provozních stavů na centrálním zařízení. Jednotka bude řízena dle čidla CO2 které bude umístěné ve třídě.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Dimenzování zařízení bylo provedeno dle kapitoly 2.

Dále bude do přírodního potrubí osazeno čidlo kouře, které v případě jeho výskytu odstaví přírodní jednotku.

Deklarované výkony:

- Přívod upraveného vzduchu 1420 m<sup>3</sup>/h (22 °C)
- Odvod vzduchu 1420 m<sup>3</sup>/h
- Výkon ZZT Q = 15,6 kW (s účinností 88%)
- Rezervovaný el. příkon P = 1,5 kW
- Teplovodní ohřívač při spádu 70/50°C Q=3,96kW
- Zařízení bude dimenzováno dle kapitoly 2
- Na hranicích požárních úseků budou osazeny protipožární klapky.

Zařízení č.5 – Vzduchotechnická jednotka pro gastroprovoz

Zařízení bude zajišťovat přívod vzduchu do prostoru kuchyně a přilehlých prostor souvisejících s provozem.

Dále budou před i za VZT jednotku umístěny tlumiče hluku jak na přívodu tak na odvodu vzduchu. Čerstvý vzduch bude nasáván z venkovního prostoru přes protidešťovou žaluzii na úrovni střešy VZT strojovny. Výfuk odpadního vzduchu bude proveden pomocí odvodního potrubí přes stěnu do prostoru dvorku. Rozvod vzduchu bude proveden potrubím z pozinkovaného plechu, Pro distribuci vzduchu budou použity přírodní výústky, talířové ventily, kuchyňská digestoř. Pro odvod vzduchu budou použity talířové ventily a odvodní výústky kuchyňská digestoř. Jednotka je vybavena uhlíkovým filtrem pro zamezení šíření zápachu do okolí.

Každá jednotka je dodávána s autonomní regulací. S možností zobrazení provozních stavů na centrálním zařízení. Jednotka bude řízena dle čidla CO<sub>2</sub> a čidla teploty které budou umístěny v prostoru kuchyně.

Dimenzování zařízení bylo provedeno dle kapitoly 2.

Dále bude do přírodního potrubí osazeno čidlo kouře, které v případě jeho výskytu odstaví přírodní jednotku.

Pro provětrání strojovny vzduchotechniky je navržen přírodní ventilátor s ohřívačem vzduchu. Odvod vzduchu je na druhé straně strojovny přes zpětnou klapku a protidešťovou žaluzii do venkovního prostředí.

Deklarované výkony:

- Přívod upraveného vzduchu 8000 m<sup>3</sup>/h (18-20 °C)
- Odvod vzduchu 8000 m<sup>3</sup>/h
- Výkon ZZT Q = 86 kW (s účinností 88%)
- Rezervovaný el. příkon P = 11 kW
- Teplovodní ohřívač při spádu 70/50°C Q=34,7kW
- Chladič Q=42,91kW
- Zařízení bude dimenzováno dle kapitoly 2
- Ventilátor do potrubí (provětrání strojovny VZT) 28W; 0,12A
- Elektrický ohřívač do potrubí 400W; 1,7A

Zařízení č.6 – Podtlakové větrání technické místnosti

Zařízení bude zajišťovat odvod vzduchu z technické místnosti č.m. 6.15. Odvod vzduchu bude řešen pomocí odtažového ventilátoru se zpětnou klapkou a talířového ventilu. Množství odsávaného vzduchu z technické místnosti je 60m<sup>3</sup>/h. Odvod vzduchu bude vyveden nad střechu kde bude zakončen protidešťovou stříškou. Potrubí je vedeno v šachtě.

Deklarované výkony:

- Odvod vzduchu 60 m<sup>3</sup>/h
- El. Příkon 28W;230V;0,12A

Technické řešení chlazení kuchyně - Zařízení bude zajišťovat chlazení v prostoru kuchyně to pomocí nástěnné klimatizační jednotky ty split a pomocí nuceného větrání. V prostoru dvorku pro zásobování budou pro ten to účel umístěny 2 venkovní jednotky. Jednotka o chladícím výkonu 45kW je určena pro vzduchotechnickou jednotku pro kuchyň, druhá jednotka o max. chladícím výkonu 5,8 je určena pro nástěnnou klimatizační jednotku.

Dimenzování zařízení z hlediska výměny čerstvého vzduchu

Na základě hygienických předpisů s přihlédnutím na předpokládaný způsob využití daných prostor v určitém stupni komfortu je možno stanovit maximální průtoky čerstvého vzduchu následovně:

Hygienická zázemí:

- WC – mísa .....50 m<sup>3</sup>/h na 1 mísu
- Koupelna ..... 100 m<sup>3</sup>/h
- Umyvadlo .....30 m<sup>3</sup>/h

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

- Strojovna TZB .....0,5x h<sup>-1</sup> nebo dle tepelné zátěže  
Přívod čerstvého vzduchu do místnosti min. 1x h<sup>-1</sup>.

## **ELEKTRO - SILNOPROUD**

Popis připojení na veřejnou technickou infrastrukturu

Hranicí projektu je připojení na přípojkovou skříň SS102, která je umístěná na hranici pozemku u silnice K Beránku. Vedle elektroměrové skříně bude umístěn elektroměrový pilíř NR513. Z elektroměrového pilíře bude uloženo vedení 1-CYKY 185+120 v chrániče D160. Kabel bude veden viz výkres situace do rozvodny elektro. Dimenze HDV je navrženo dle ČSN 33 21 30 ed.3 a dle výpočtového komplexního návrhu sítě NN, viz přehledové schéma napájení.

Hlavní rozvaděč objektu RH

bude umístěn v místnosti 06.13. Předpokládá se osazení rozvaděče na omítku o minimální kapacitě 144 modulů. Velkoobsahová rozvodnice 144-C na omítku s plnými dveřmi. PARAMETRY: krytí IP 30, barva bílá, hloubka 140 mm, 24 TE v řadě, 6 přístroj. lišt. Z rozvaděče RH bude napojeno:

Rozvaděč R-T1 (Rozvaděč pro třídu a zázemí)

Rozvaděč R-T2 (Rozvaděč pro třídu a zázemí)

Rozvaděč R-T3 (Rozvaděč pro třídu a zázemí)

Rozvaděč R-T4 (Rozvaděč pro třídu a zázemí)

Rozvaděč R-Kuch (Rozvaděč pro kuchyň)

Rozvaděč R-TM (Rozvaděč pro technickou místnost)

Rozvaděč R-VZT (Rozvaděč místnosti vzduchotechniky)

Rozvaděč R-T1, R-Kuch a R-VTZ, vývody pro ekoklubovnu bude napojen přes podružný elektroměr pro možnost sledování spotřeby.

Dále bude z rozvaděče RH napojeno: Zázemí školky (místnosti označené jako 06.xx a 09.xx). Ekoklubovna (E01.xx)

Rozvaděče R-Tx

Rozvaděče budou umístěny v místnostech 01.04;02.04;03.04;04.04, umístění v místnosti dle PD. Předpokládá se osazení rozvaděče na omítku o minimální kapacitě 72 modulů (Bude upřesněno v dalším stupni PD.) Bílá rozvodnice na omítku má 72 modulů (3 řady po 24 M). Stupeň krytí je IP30 a rozměry činí 600 x 543 x 140 mm

Rozvaděče budou zajišťovat rozvod elektrické energie vždy pro třídu a zázemí. V každém rozvaděči bude umístěna centrální jednotka řízení osvětlení a její komponenty. Jednotlivé třídy a výdejny jídla budou obsahovat tlačítko, které vypne přívod el. Energie do celé sekce ve které je umístěn. Rozvaděče budou napojeny z hlavního rozvaděče RH pomocí kabelů CYKY 5x6. Vedení z RH do podružných rozvaděčů bude vedeno ve skladbě podlahy jejich patra. Rozvaděče budou provedeny v soustavě 3+PE+N, 3x400V/230 V, 50 Hz, síť TN-C-S.

Rozvaděče R-Kuch

Rozvaděč kuchyně bude umístěn v místnosti 07.08. Předpokládá se osazení rozvaděče na omítku o minimální kapacitě 144 modulů. Velkoobsahová rozvodnice 144-C na omítku s plnými dveřmi. PARAMETRY: krytí IP 30, barva bílá, hloubka 140 mm, 24 TE v řadě, 6 přístroj. lišt. Rozvaděč budou zajišťovat rozvod elektrické energie po kuchyni a jejím zázemí. Kuchyně bude obsahovat tlačítko, které vypne přívod el. Energie v celé kuchyni. Rozvaděč bude napojen z hlavního rozvaděče RH pomocí kabelu 1-CYKY 5x70. Vedení z RH do rozvaděče R-Kuch bude vedeno ve skladbě podlahy. Rozvaděče budou provedeny v soustavě 3+PE+N, 3x400V/230 V, 50 Hz, síť TN-C-S.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		



Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

### Rozvaděče R-TM/R-VZT

Rozvaděče budou umístěny v místnostech 07.13;06.15, umístění v místnosti dle PD. Předpokládá se osazení rozvaděče na omítku o minimální kapacitě 72 modulů (Bude upřesněno v dalším stupni PD.) Bílá rozvodnice na omítku má 72 modulů (3 řady po 24 M). Stupeň krytí je IP30 a rozměry činí 600 x 543 x 140 mm. Rozvaděče budou zajišťovat rozvod elektrické energie pro technologii v místnosti. Rozvaděče budou napojeny z hlavního rozvaděče RH pomocí kabelů CYKY 5x6. Vedení z RH do podružných rozvaděčů bude vedeno ve skladbě podlahy jejich patra. Rozvaděče budou provedeny v soustavě 3+PE+N, 3x400V/230 V, 50 Hz, síť TN-C-S.

### Kabelové rozvody

Elektroinstalace budou provedeny měděnými kabely s celoplastovou izolací v soustavě TN-C-S. Veškeré kabely budou uloženy v podlaze, nad stropním podhledem, v kabelových žlabech nebo pod omítkou s krytím minimálně 10 mm, uložení vedení ve stěnách bude provedeno dle požadavků ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 7.10. Vedení kabeláže pro svítidla v místnostech bez stropních podhledů je vedeno v podlaze následujícího patra. Elektroinstalace v koupelnách bude provedena dle požadavků ČSN 33 2000-7-701 ed. 2, veškerá svítidla instalovaná v zónách koupelen musí splňovat požadované krytí. Při pokládce kabelů bude dodržována ČSN EN 50565-1 a ČSN EN 50565-2, při používání odbočných krabic budou dodržovány požadavky řady norem ČSN EN 60670, uložení kabelových rozvodů bude v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, ČSN 33 2130 ed. 3, ČSN EN 50174-1 ed. 2 a ČSN EN 50174-2 ed. 2. Veškeré trasy a provedení kabelů budou odpovídat požadavkům PBR.

### Zásuvky a vývody

Všechny zásuvky se jmenovitým proudem nepřesahujícím 16 A musí dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších změn, o technických požadavcích na stavby, §34 odst. 7 splňovat národně stanovené parametry, tzn. splňovat požadavky ČSN 35 4516 (tzn. nelze osazovat zásuvky typu Schuko). Je doporučeno použití zásuvek s krytím vyšším než IP20 (s ochrannými clonkami). Veškeré zásuvkové rozvody do 20 A budou dle požadavků ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.3.3 a dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 5.3.11 osazeny proudovými chrániči s rozdílovým proudem  $I_{\Delta} = 30 \text{ mA}$ . Pokud neurčí investor či architekt jinak, budou jednotlivé zásuvky instalovány ve výškách nad podlahou dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 7.10. Všude tam, kde bude umístěno více zásuvek vedle sebe, či společně se zásuvkami slaboproudu, se předpokládá jejich instalace do společných vícerámečků. Veškeré rozmístění zásuvek kolem kuchyňských linek je nutno vždy koordinovat při realizaci s požadavky a finálním návrhem uspořádání kuchyňské linky. V prostorách se stálým pobytem dětí musí být instalovány zásuvky mimo dosah dětí, nebo s příslušným krytím. Počet zásuvkových vývodů a vývodů pro spotřebiče s příkonem 2kW a více je navržen v souladu s normou ČSN 33 2130 ed.3.

### Světelná instalace

Osvětlení bude splňovat ČSN EN 12464-1 a ČSN EN 1838.

Osvětlenost typových místností:

Název místnosti	lx	Rovnoměrnost	Srovnávací rovina	UGR
šatna	200	0,4	podlaha	25
WC	200	0,4	podlaha	25
Třídy	500	0,6	0,8m	19
sklad	100	0,4	podlaha	25
Kuchyně	500	0,6	0,8m	22
Vstupní hala	100	0,4	podlaha	25
Chodby	100	0,4	podlaha	25
Kanceláře	500	0,6	0,8m	19

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Index podání barev světelných zdrojů Ra musí být větší než 80. Osvětlenost každé místnosti bude zajištěna hlavní osvětlovací soustavou. Vývody ke svítidlům v místnostech bez stropních podhledů budou vedeny vždy v podlaze následujícího patra, viz. výkresová část PD. Počet světelných vývodů je navržen v souladu s normou ČSN 33 2130 ed.3. Osvětlení veřejných prostor bude v souladu s ČSN EN 12464-1. Osvětlení ve třídách bude řízeno chytrým ovládáním. Pro každou třídu bude v rozvaděčích R-T1,2,3,4 umístěna centrální jednotka řízení osvětlení, spolu s dalšími komponenty jakou jsou napaječe, stmívače, spínače. V každém R-T bude umístěna 1 jednotka, která bude řídit třídy. Centrální jednotka bude řídit hladinu osvětlení podle hodnot naměřených pomocí luxmetrů umístěných ve třídě. Dále pak pomocí pevných nástěnných ovladačů. Popis řízení osvětlení ve třídě: V každé třídě bude osvětlení řízeno autonomně pomocí luxmetrů vzhledem k aktuálnímu dennímu osvětlení. Dále bude ve třídě umístěna nástěnná ovládací jednotka pro vychovatelky, pomocí které budou moci ovládat osvětlení celé třídy. Současně bude u vstupu umístěno tlačítko pro rozsvícení všech světel. V dalším stupni PD bude řešen rozsah řízení osvětlení. V areálu školky bude instalováno areálové osvětlení, jehož návrh bude dořešen v dalším stupni PD.

#### Nouzové osvětlení:

Nouzové osvětlení bude navrženo v souladu s:

- ČSN EN 1838 – Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- ČSN EN 50172 – Systémy nouzového únikového osvětlení
- Nařízení vlády č. 101/2005
- Vyhláška č. 48/82 sb. ČÚBP

Nouzové osvětlení únikových cest chráněná úniková cesta /min. 1lx v ose únikové cesty/

Činnost nouzového osvětlení dle PBŘ: Bezpečný odchod osob z objektu při výpadku elektrické energie je zajištěn nouzovým osvětlením. Nouzové osvětlení bude provedeno ve všech místnostech s možností trvalého výskytu lidí. pomocí svítidel s vlastním zdrojem. Tato svítidla budou funkčně plně v provozu s ostatními svítidly. Po výpadku elektrického proudu přejdou tato svítidla automaticky do náhradního režimu. Pro účely nouzového osvětlení je navržen výkon nouzového zdroje s dobou svícení 1 hod.

Z důvodu nižší teploty ve venkovním prostoru jsou pak venkovní svítidla navržena s dobou nouzového svícení 3 hod.

#### Vyrovnaní potenciálu, ochranné pospojování

Uzemnění bude vyvedeno na hlavní ochrannou přípojnicí MET umístěnou u RH v 1.NP. Od hlavní přípojnice MET budou napojeny další přípojnice hlavního pospojení pomocí vodiče CY 25. Na jednotlivé MET musí být spojeny tyto vodivé části:

- ochranný vodič
- bod rozdělení ochranného vodiče PEN na vodič PE a N
- uzemňovací přívod a hlavní ochranná svorka
- rozvod potrubí v budově (plyn, voda, kanalizace)
- kovové konstrukční části, topení, klimatizace
- bytové MET
- případné vodivé konstrukce v domě

Na přípojnicí MET bude provedeno vyrovnaní potenciálu pospojováním všech inženýrských sítí vstupujících do domu. Vodivé části přicházející do budovy, musí být spojeny co nejbližší vstupu. Vodiče hlavního pospojování musí vyhovovat ČSN 332000-4-41 ed. 3 a musí mít min. 10 mm<sup>2</sup> v barvě z/ž. Kuchyňské lince, technické místnosti atd. bude provedena zvýšená ochrana pospojováním pomocí vodiče CY6.

#### Ochrana před bleskem

Ve smyslu požadavku vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších změn, § 36 odst. 1 písm. a) vyžaduje objekt ochranu před bleskem. Dle požadavku vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, § 9 odst. 2 musí být zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2. Svody budou svedeny do zemního pásu objektu.

#### Definice zón ochrany před bleskem

V projektu jsou definovány následující zóny ochrany před bleskem ve smyslu ČSN EN 62305-1 ed. 2:

- LPZ 0 A: venkovní prostory, nechráněné před přímým úderem blesku;
- LPZ 0 B: venkovní prostory, chráněné před přímým úderem blesku;
- LPZ 1: vnitřní chráněné prostory školky.

#### Stanovení potřeby ochrany

Výpočet rizika ve smyslu požadavku vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, § 36 odst. 2, provedený dle ČSN EN 62305-2 ed. 2, je součástí této projektové dokumentace.

#### Ochrana proti impulsnímu přepětí

Pro zajištění ochrany před účinky atmosférického a průmyslového přepětí musí být dle požadavků ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 131.6.2 a ČSN 33 2000-5-534 ed. 2, čl. 534.2.3.1 na rozhraní jednotlivých chráněných LPZ instalován koordinovaný SPD systém dle ČSN EN 62305-4 ed. 2, příloha C a D.

## **ELEKTRO - SLABOPROUD**

V objektu se předpokládá využití několika slaboproudých systémů. Centrem bude datový rozvaděč umístěný dle PD v místnosti spisovna. Přípojně místo slaboproudu se předpokládá slaboproudý pilíř Cetinu vedle přípojkové skříně. Od tohoto rozvaděče budou uloženy 2 chráničky HDPE40 pro zafouknutí optickým kabelem do místnosti elektro.

#### Telefonní a datové rozvody

Objekt bude napojen na přípojku VKS/SEK od poskytovatele, kterého zvolí investor. Datové rozvody budou uzpůsobeny na možnost napojení jak na síť Cetin, tak síť poskytovatelů třetích stran.

V místnosti 06.13 bude umístěn hlavní RACK objektu označený jako R-SLB1. V tomto slaboproudém rozvaděči budou umístěné switche, patchpanely, přístupový systém a ústředna EZS.

Pro rozvod internetu po objektu bude využito slaboproudých zásuvek 2x RJ45 umístěných dle PD, veškeré vedení bude vedeno v chráničce, délka vedení dle normy max 90m

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

### Přístupový systém

Na vybraných dveřích objektu a na přístupových bránách bude instalován přístupový systém. Na dveřích budou instalovány čtečky karet, které po přiblížení karty odemkne elektro-mechanický zámek. Předpokládá se využití IP systému. Všechny čtečky budou napojeny do datového rozvaděče a budou spravovány SW systémem.

### Interkom, Domovní telefon (interkom nebo videointerkom))

Zařízení je určeno pro hovorové spojení mezi osobou ve vstupní části objektu (vstupní dveře, branka) a osobami v jednotlivých třídách, dále je určeno k uvolnění nezamčeného zámku např. branky u vstupu na pozemek. Vstupní část bude zajištěna venkovním vstupním panelem s hlasitým vrátným, vyzváněcím tlačítkem, lze realizovat antivandal provedení proti event. poškození. Stisknutím tlačítka na vstupním panelu se aktivují bzučáky vnitřních telefonů. Tyto vnitřní telefony obsahují prvky potřebné pro zajištění komunikace a tlačítko pro ovládání elektromagnetického zámku branky apod. Nadstandardně může být interkom proveden i s videem.

V místech přístupu do objektu (branky, dveře viz PD) se předpokládá venkovní IP jednotka rozšířena o různé moduly. V místech, kde se bude nacházet i čtečka přístupového systému, bude venkovní IP jednotka zastávat i toto řešení, není třeba dvou produktů.

### Elektronická požární signalizace

Zařízení elektrické požární signalizace není požadováno dle ČSN 73 0802 ani dle ČSN 73 0875.

**Lokální detekce požáru** Ve vybraných požárních úsecích objektu bude umístěno zařízení lokální detekce požáru. Jedná se o lokální detekci, která chrání celý požární úsek. Hlásiče jsou v požárních úsecích navrženy a rozmístěny dle požadavků ČSN 34 2710. Budou použity tlačítkové hlásiče, teplotní hlásiče a opticko-kouřové.

### Tlačítkové hlásiče

Tlačítkové hlásiče budou umístěny u východů z nechráněných únikových cest a u východů na volné prostranství. Tlačítkové hlásiče budou umístěny v zorném poli a to nejdále 3m od uvedených východů ve výšce maximálně 1,2 až 1,5m v souladu s ČSN 34 2710.

### Ústředna lokální detekce požáru

Systém lokální detekce bude mít vlastní ústřednu (značené jako ústředna EZS) umístěnou v m. č. 06.13. Systém lokální detekce požáru nevyžaduje trvalou obsluhu 24 hodin denně.

### Signalizace poplachu

K vyhlášení všeobecného poplachu dojde ihned v případě:

- zmáčknutí tlačítkového hlásiče,
- detekce dvou samočinných hlásičů,
- detekce jednoho hlásiče v prostorách s jedním hlásičem.

### Vypínání elektrické energie

V případě potřeby musí být umožněno vypnutí všech zařízení v objektu pomocí zařízení TOTAL STOP. Vypínací prvky musí být chráněny proti neoprávněnému použití. Vypínací prvky musí být umístěny tak, aby byly snadno přístupné v případě požáru. Umístění je navrženo v 1.NP v blízkosti vstupních dveří.

### Elektronický zabezpečovací systém (EZS)

Srdcem systému se předpokládá Ústředna se zabudovaným 3G/LAN komunikátorem a rádiovým modulem. Instalace může být provedena v provedení sběrníkovém i bezdrátovém, případně kombinovaném. Disponuje GSM 3G modulem, jehož hlavní výhodou je zvýšení rychlosti přenosu dat (především fotografií) do aplikace či na střediska PCO.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

## GASTRO

Je navržena kuchyně v 1NP hlavní budovy mateřské školy s kapacitou 160 jídel. Technologie je navržena tak, aby vyhovovala plánované kapacitě a všem normám. Dispoziční uspořádání je rozděleno do samostatných úseků, které jsou navrženy tak, aby nedocházelo ke křížení čistých úseků s nečistými. Kuchyň bude sloužit k přípravě obědů a svačin a bude napojena na nové instalace v objektu.

kapacita kuchyně 160 jídel (Obědy (polévka, hotová jídla), svačiny)  
distribuce jídel samoobslužná  
způsob výroby stravy příprava z čerstvých surovin a polotovarů  
energie pro gastrotechnologii elektrická energie, zemní plyn  
Stravovací provoz slouží pro přípravu jídel pro žáky učitele a externí strávníky MŠ Mydlinky v Praze 12.

### Popis řešení provozu

Řešená část provozu je umístěna ve dvou podlažích objektu. Provoz se skládá z těchto úseků:

- skladování potravin suchých a chlazených, atd.
- výrobní úseky
- výdej jídel
- mytí nádobí (stolní, provozní)

### Přípravný 1.NP

#### Skladování obalů

Obaly od potravin a vratné přepravy budou skladovány ve skladu obalů, který je umístěn vedle skladu odpadků.

#### Sklad odpadků

Biologický odpad bude skladován v chladicím boxu na odpadky. Sklad je umístěn u zásobovacích dveří.

#### Úklidové komory

V úklidových komorách se nachází výlevky pro vylévání špinavé vody a regály na čisticí prostředky. Nachází se v 1. NP a 2.NP pro úklid kuchyně výdeje jídla.

#### Příjem potravin

Příjem potravin bude probíhat zásobovacím vchodem. Za dveřmi se nachází zavážecí vozík kterým se budou naskladňovat jednotlivé potraviny. Vedle zavážecího vozíku je umístěna váha která bude sloužit ke kontrole váhy naskladňovaného zboží.

#### Suchý sklad

Potraviny, které nepodléhají zkáze a je možno je skladovat bez chlazení, budou umístěny v místnosti suchý sklad potravin v regálech. Jedná se o potraviny v papírových, skleněných a plechových obalech. Umístění skladu je zřejmé z výkresové části.

#### Sklad zeleniny

Tato místnost je určená pro skladování neочиštěné zeleniny. Z tohoto důvodu je zde umístěn dřevěný rošt na skladování zeleniny v pytlích. Dále je zde nerezový regál pro skladování zeleniny v přepravech.

#### Skladování chlazených potravin

Potraviny podléhající zkáze budou uskladněny v chladicích zařízeních dle níže uvedeného rozdělení. Chladicí zařízení jsou umístěna na chodbě a v jednotlivých úsecích.

#### Rozdělení potravin

Potraviny vyžadující chlazení 0 °C až +8 °C budou uskladněny v chladicích zařízeních. Potraviny budou dle hygienických předpisů skladovány v jednotlivých chladicích zařízeních takto:

- hrubá zelenina bude uskladněná v lednici na poz. G7
- mléčné výrobky včetně tuků budou uskladněny v chlazené skříni na poz. C1
- maso při teplotě cca -2 °C až 4 °C bude umístěno v chlazené skříni na poz. C1

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

- maso připravené ke zpracování nebo při zpracování ve varně bude umístěno v chlazeném stole na poz. J3
- vejce budou uskladněny v lednici na poz. C3
- uzeniny a studená kuchyně pro svačinky budou uskladněny v lednici na poz. C3
- suroviny, hlavně čistá zelenina, které musí být v chladu budou před výdejem skladovány v lednicích na poz. P3, T2, X3 a AB3

Potravin vyžadující uskladnění mražením budou umístěny v mrazících zařízeních následovně:

- skladování mraženého masa popřípadě balené zeleniny budou v pultové mrazicí skříni na poz. C2

#### Hrubá příprava zeleniny

V tomto úseku se bude zpracovávat neopracovaná, hlavně kořenová, zelenina. Je zde umístěn nerezový stůl s dřezem, ve kterém se bude zelenina umývat. Dále je zde umístěna celonerezová škrabka na brambory a kořenovou zeleninu o objemu 12 kg. Odpad ze škrabky na zeleninu musí být vypouštěn přes lapač škrobů a slupek, který je nově zařazen za škrabku. Dále je místnost vybavena nerezovým umyvadlem s loketním ovládáním pro mytí rukou a lednicí na hrubou zeleninu.

#### Příprava těsta

Jedná se převážně o přípravu buchet, koláčů, knedlíků a jiných moučných výrobků. Pro zpracování těchto surovin je na tomto pracovišti umístěn stůl s bukovou deskou. Denní Pro zadělání těsta je určen univerzální kuchyňský robot ALBA Hořovice, typ RE 22 s 30-ti a 60-ti litrovým příslušenstvím. Dělení a vyvalování těsta bude na stolech probíhat ručně.

#### Čistá příprava zeleniny a studená kuchyně

Jedná se o zpracování čisté opracované zeleniny na saláty a oblohy a dále zpracování ovoce k podání stravníků. Zelenina bude zpracovávána na elektrickém krouhači zeleniny. Tento krouhač zeleniny má dostatečný výkon, je vybaven velice výkonnou krouhací hlavou, dvěma rychlostmi otáček a s dvěma násypnými otvory – 1x kruhový, 1x otvor ve tvaru „D“. Příprava bude probíhat na dvou nerezových stolech, jeden je se dřezem pro umytí zeleniny.

Také zde v časově oddělených úsecích bude probíhat příprava studené kuchyně. Pro přípravu dále je zde umístěn elektrický nářezový stroj, na krájení sýrů a uzenin na plátky. Na nářezovém stroji lze dělit i chleba. Jedná se hlavně o přípravu svačin.

#### Příprava masa

V tomto úseku probíhá příprava masa na tepelnou úpravu. Maso je umýváno v nerezovém dřezu. Dělení vč. drobných úprav a ochucování bude probíhat na masodesce umístěné na nerezovém chlazeném stole. Dále bude tepelně zpracováno ve varném jádře, kam se přenesou v gastronomických. Příprava mletého masa bude probíhat na univerzálním robotu v předávném masomlýnku. Míchání bude probíhat na robotu v kotlíku. V tomto úseku se zde z hygienických důvodů nachází kombinovaná výlevka s loketním ovládáním.

#### Varna

Zde bude probíhat tepelná příprava jídel. Pro tyto účely slouží technologické vybavení varny.

Plynové sporáky jsou určeny pro přípravu pokrmů v menších objemech (diety). Varné jádro je dále opatřeno elektrickým kotlem, který je určen na přípravu čaje. Pro přípravu polévek, omáčky vaření těstovin, rýže, brambor, atd. na opékání masa a smažení ve větších objemech je zde umístěna elektrická multifunkční pánve. Se dvěma vánami o objemu 50l. Veškeré ostatní kuchyňské úpravy, jako smažení, vaření v páře (brambory, rýže, knedlíky), pečení jak masa, tak i sladkých pokrmů atd., budou prováděny v konvektomatu. Nad varnou technikou a bude umístěna digestoř.

#### Porcování jídel

Po uvaření se jídlo přenesou do tohoto úseku na nerezové stoly, kde bude naporcováno a připraveno k výdeji.

#### Mytí provozního nádobí

Příjem špinavého nádobí bude probíhat do dvoudřezu. V těchto drezech bude také probíhat odmaččení samotného nádobí před mytím. Myčka musí být kvalitní vč. systémové chemie. Po dokončení mycího cyklu myčky se koš s nádobím vysune z myčky a nádobí se vyskládá do nerezového regálu, umístěného v tomto úseku.

#### Mytí a skladování termoobalů jídlonosičů

Termoobaly budou v tomto úseku skladovány v kovových klecích v samostatné místnosti u stupních dveří. Použité termoobaly budou myty v nerezovém dřezu.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

#### Plnění jídelnosičů

Pro výdej jídla do jídelnosičů je tento úsek vybaven pojízdnou vyhřívanou vodní lázní ze které se budou plnit jednotlivé jídelnosiče. Tyto jídelnosiče se vyskládají na nerezový stůl v tom to úseku. Naplněné jídelnosiče v termoobalech budou poté co nejrychleji expedovány koncovým zákazníkům.

#### Příprava na výdej –I - II

Na tomto úseku bude připravováno jídlo na výdej. Příprava bude probíhat na desce stolu. V podstolové lednici budou uskladněna připravená jídla vyžadující chlazení.(/zeleninový salát)

#### Výdej jídel –I - II

Po uvaření se jídlo v gastronádobách přenesse do výdejní lázně. Z té bude kuchař jídla nabírat na talíře a podávat je strážníkům, strážníci budou jídla odebírat a odnášet ke spotřebě.

#### Výdej nápojů –I - II

V tomto úseku se budou vydávat nápoje. Proto je úsek vybaven termosem na teplé nápoje. Výdej bude fungovat samoobslužně. A je umístěn ve třídě. Tento termos bude zajišťovat i pitný režim přes celý den.

#### Mytí a uskladnění stolního nádobí -I - II

Příjem špinavého nádobí bude probíhat do servírovacího vozíku. Dále se nádobí naskládá do koše a nad nádobou dřezu se ručně předmyje. Poté se koš s nádobím vloží do myčky na nádobí. Myčka musí být kvalitní vč. systémové chemie do myčky. Po dokončení mycího cyklu se koš položí na nerezový stůl a nádobí naskládá do nerezového regálu nebo do zásobníku na talíře.

#### Přípravný 2.NP

#### Příprava na výdej –III - IV

Na tomto úseku bude připravováno jídlo na výdej. Příprava bude probíhat na desce stolu. V podstolové lednici budou uskladněna připravená jídla vyžadující chlazení.(/zeleninový salát)

#### Výdej jídel - III - IV

Po uvaření se jídlo v gastronádobách přenesse do výdejní lázně. Z té bude kuchař jídla nabírat na talíře a podávat je strážníkům, strážníci budou jídla odebírat a odnášet ke spotřebě.

#### Výdej nápojů - III - IV

V tomto úseku se budou vydávat nápoje. Proto je úsek vybaven termosem na teplé nápoje. Výdej bude fungovat samoobslužně. A je umístěn ve třídě. Tento termos bude zajišťovat i pitný režim přes celý den.

#### Mytí a uskladnění stolního nádobí - III - IV

Příjem špinavého nádobí bude probíhat do servírovacího vozíku. Dále se nádobí naskládá do koše a nad nádobou dřezu se ručně předmyje. Poté se koš s nádobím vloží do myčky na nádobí. Myčka musí být kvalitní vč. systémové chemie do myčky. Po dokončení mycího cyklu se koš položí na nerezový stůl a nádobí naskládá do nerezového regálu nebo do zásobníku na talíře.

#### GASTRO - Bilance energií

- celkový projektovaný elektrický příkon jednofázové technologie kuchyně je 13,2 kW  
soudobost 0,7  $13,2 \cdot 0,7 = 9,24$  kW  
Celkový soudobý příkon pro jednofázově připojenou technologii 9,3 kW
- celkový projektovaný elektrický příkon třífázové technologie kuchyně je 87,52 kW  
soudobost 0,7  $87,52 \cdot 0,7 = 61,264$  kW  
Celkový soudobý příkon pro třífázově připojenou technologii 61,3 kW
- celkový projektovaný plynový příkon technologie kuchyně je 34,5 kW  
Odhadovaná roční spotřeba plynu pro technologii kuchyně cca 3 019 m<sup>3</sup>/rok
- předpokládaná spotřeba vody na jedno jídlo 12 m<sup>3</sup>/rok  
Celková spotřeba vody  $12 \cdot 150 = 1920$  m<sup>3</sup>/rok vč. WC v obytném prostoru a umyvadel pro mytí rukou

#### GASTRO - Elektro

- napojení elektro bude řešeno v části elektro. Nové rozvody budou provedeny dle nových předpisů a ČSN.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

- pro pospojení kovových zařízení je třeba dostatečný počet vývodů pro připojení na uzemnění. Pracovní stoly mají připojovací šroub zpravidla na zadní noze v rohu stolu 10 cm vysoko od podlahy. Pro ně vyvést vodič ze zdi cca 100 mm vysoko od podlahy vždy minimálně jeden pro každou souvislou linku zařízení technologie – viz. výkres zadání zemnění.
- elektrická zařízení se připojují na normalizovanou proudovou soustavu, ochrana a pospojení dle ČSN, včetně osvětlení. Volné konce elektrických vývodů min. 2500 mm. Veškeré rozvody jednotlivých instalací nesmí být vedeny po povrchu. Ostatní viz. výkresy zadání instalací.
- na všech trvalých pracovištích bude zajištěno denní osvětlení. A dále předepsané umělé osvětlení pracovních ploch 500 luxů.
- elektro je řešeno pouze zadáním požadavků na vývody pro technologické zařízení kuchyně.

#### GASTRO - Vzduchotechnika

- ve všech místnostech provozu je nutné přirozené nebo nucené větrání.
- Varná zařízení jsou odvětrána přes digestoře. Z prostoru mytí stolního nádobí bude proveden odvod vzduchu nad myčkou. Myčka musí být vybavena systémem rekuperace vodních par tak, aby do prostoru nevnikala pára. Technické a výkonové parametry větrání řeší realizátor akce nebo budou řešeny v rámci realizačního projektu VZT.

#### GASTRO - Zdravotní technika

- systém rozvodu studené a teplé vody a kanalizace bude řešen samostatně
- odpadní potrubí z varny a připraven (vývody z přípravní masa, od výlevky v kuchyni, z mytí stolního a provozního nádobí a od konvektomatu) připojené na kanalizaci musí být vedeno přes odlučovač tuků a dále do kanalizace. Pokud ho provozovatel veřejné kanalizace požaduje.
- v prostorách výskytu potravin nesmí být volně vedené potrubí kanalizace a vody (podvěsy kanalizace a vody) nebo čisticí hrdla kanalizace.

#### GASTRO - Topení

- umístění otopných těles bude řešeno v souladu s rozmístěním gastrotechnologie a bude schváleno projektantem gastro.

## B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je novostavba mateřské školy Mydlinky v Praze 12. Koncepce požární bezpečnosti je stanovena v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, ČSN 73 0835 a norem souvisejících v platném znění. Dále budou uplatněny požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů. Požárně bezpečnostní řešení je zpracované ve stupni dokumentace pro společné územní a stavební povolení. Objekt MŠ bude vymezen ulicemi K Beránku, Lešetínská a Dolnocholupická

### a. Seznam použitých podkladů pro zpracování

#### a1 Normy a předpisy

ČSN 73 0802. *Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009. Změna Z1 – 2013, Změna Z2 – 2015.

ČSN 73 0804. *Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010. Změna Z1 – 2013, Změna Z2 – 2015.

ČSN 73 0810. *Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016.

ČSN 73 0818. *Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1997. Změna Z1 – 2002.

ČSN 73 0821 ed. 2. *Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2007.

ČSN 73 0848 *Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009. Změna Z1 – 2013, Změna Z2 – 2017.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		



Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

ČSN 73 0863 *Požární technické vlastnosti hmot – Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1991. Změna Z1 – 2014.

ČSN 73 0872. *Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1996.

ČSN 73 0873. *Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2003.

ČSN 73 0875. *Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.

ČSN EN 34 2710. *Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. Změna Z1 – 2013.

ČSN EN 1838. *Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2015.

ČSN EN 12845. *Stabilní hasicí zařízení – Sprinklerové zařízení – Navrhování, instalace a údržba*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2018.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním úřadu (Stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV ČR 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

**Další normy a předpisy týkající se této problematiky.**

## A2. Použitá literatura

- ZOUFAL, Roman. *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu*. Vyd. 1. Praha: Pavus, 2009, 126 s. ISBN 978-80-904481-0-0.

## A3. Projektové podklady

Výkresy architektonického a stavebnětechnického řešení vypracované firmou LOXIA a.s. - Ing. David Luňák, a předané ve formátu dwg v rozsahu

- půdorysy všech podlaží
- situace

Dokumentace pro územní rozhodnutí – Požárně bezpečnostní řešení – zpracované firmou Ampeng 04/2018 – Ing. Hana Bucharová a Ing. Miroslav Praxl

## B. Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Areál budoucí školky se nachází v Praze 12 v Modřanech. Pozemek je mírně svažité a klesá z jihovýchodu na severozápad. Ohraničují je z jihu ulice K Beránku ze severu ulice Dolnocholupická a z východu ulice Lešetínská. Do areálu školky jsou 2 hlavní vstupy pro rodiče s dětmi. Jeden je z ulice K Beránku a druhá z ulice Dolnocholupická. V projektu ulice K Beránku je navržena jako jednosměrná s podélnými parkovacími stání. Další vstup na pozemek je zásobovací dvůr z ulice Dolnocholupická. Slouží na zásobování kuchyně a k služebnímu přístupu kuchařek. Eko-klubovna má svůj oddělený vstup z ulice Lešetínská.

V areálu školky se nachází hlavní budova mateřské školy (4 x 28 dětí plus personál a kuchyně pro vaření 160 jídel), v jižním cípu pozemku budova klubovny a chlívek (klubovna slouží maximálně pro 10 dětí a chlívek pro drobná zvířátka), a zahradní domek s venkovním WC při vstupu z ulice Dolnocholupická. Hlavní objekt má 1np a 2np. Kapacitně je to pro 4 x 28 dětí a cca 15 dospělých. (HPP 1 410m<sup>2</sup>).

Popis objektu – Mateřská škola - Hlavní budova

- Objekt má 2.NP.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

- V 1.NP jsou umístěny dvě třídy mateřské školky, vstupní hala, zázemí zaměstnanců, kancelář ředitele, kuchyň a technická místnost.
- 2.NP je ustoupené a jsou vněm prostory dvou tříd mateřské školky, zázemí výdeje obědů a vstupní hala.
- Vstupy do objektu jsou přístupné z úrovně 1.NP i 2.NP., protože objekt je částečně zapuštěn do svahu.

Popis objektu – Eko-klubovna

- Jedná se o jednopodlažní objekt se sedlovou střechou.
- V podkrovním prostoru se v části nachází herna.

Popis objektu – Objekt pro drobná domácí zvířata

- Chlívek je jednopodlažní objekt, rozdělený na dvě části.
- V jedné části se nachází přístřešek pro drobná domácí zvířata a druhá část slouží ke skladování.

Popis objektu - Zahradní domek

- Zahradní domek je jednopodlažní objekt, který je rozdělen na dvě části.
- V jedné části se nachází umývárny/toalety pro děti a dospělé a v druhé části je sklad zahradního nábytku.

Popis technického a konstrukčního řešení objektu

Objekt má stěnový konstrukční systém. Svislé a vodorovné nosné konstrukce jsou železobetonové.

#### Základové konstrukce

Základové konstrukce jsou tvořeny základovými pasy šířky 600 mm, výšky 1200 mm a podlahovou deskou tl. 120 mm.

#### Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými trámovými stropy s deskou tloušťky 120 mm.

#### Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou železobetonové monolitické a jedná se o stěny a sloupce tl. 200 mm.

#### Schodiště

Schodiště je navrženo železobetonové prefabrikované.

#### Výtahová šachta

Výtahová šachta je železobetonová tl. 120 mm.

#### Příčky

Vnitřní dělící příčky jsou zděné nebo ze sádkkartonu, případně železobetonové.

#### Tepelná izolace

Tepelná izolace je navržena v kontaktním zateplovacím systému. Na fasádách je navržena izolace tl. 250 mm.

#### Střechy

Střechy jsou tvořeny železobetonovými deskami tl. 100 mm. Tepelnou izolaci a spádovou vrstvu tvoří EPS zakrytý hydroizolací z modifikovaných asfaltových pásů. Svrchní vrstva je řešena jako zelená střecha. Na separační šterkové vrstvě je vegetační vrstva a na ní vrstva zeleně o celkové tl. 350-600 mm

### **C. Návrh koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby**

Předmětem požární bezpečnostního řešení je novostavba mateřské školy Mydlinky v Praze 12

Vstupní podlaží je dle architektonicko-stavební dokumentace 1.NP a je shodné se zařazením vstupního podlaží dle požárního hlediska.

V areálu mateřské školy se nachází čtyři objekty.

- Hlavní budova je dvoupodlažní a nachází se v ní čtyři třídy, administrativně provozní zázemí a kuchyň.
- Objekt u hlavního vstupu do areálu je jednopodlažní a nachází se v něm sociální zázemí a sklad
- Objekt eko-klubovny je jednopodlažní a nachází se v něm herna pro děti a toalety.
- Objekt pro drobná domácí zvířata je jednopodlažní a slouží pro chov drobných domácích zvířat.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Na základě konstrukčního řešení se objekt MŠ Mydlinky podle druhů konstrukčních částí, použitých v požárně dělících a nosných konstrukcích zajišťujících stabilitu objektu nebo jeho části, a v souladu s ustanovením ČSN 73 0802 čl. 7. 2. 8 a čl. 7. 2. 12 b), zařazuje jako **objekt s konstrukčním systémem nehořlavým**.

#### D. Rozdělení stavby do požárních úseků

Objekt je členěn dle požadavků ČSN 73 0802 čl. 5.3 a ČSN 73 0804 do následujících požárních úseků:

- vstupní hala
- kancelář
- kuchyně
- zázemí pro zaměstnance
- třídy
- eko-klubovna
- objekt pro drobná domácí zvířata
- zahradní domek.

Konkrétní stanovení jednotlivých požárních úseků je na výkresech PBŘ.

#### E. Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Označení PÚ	Název PÚ	$p_n$ kg.m <sup>-2</sup>	$p_s$ kg.m <sup>-2</sup>	a -	b -	c -	$p_v$ kg.m <sup>-2</sup>	S m <sup>2</sup>	SPB
<b>1.NP</b>									
<b>N1.01</b>	Třída			1,0		1,0	35	158	II.
<b>N1.02/N2</b>	Kuchyně	30	10	0,9 4	1,7	1,0	63	165	III.
<b>N1.03/N2</b>	Vstupní hala/herna	30	10	1,0 5	1,7	1,0	71,4	143	II.
<b>N1.04</b>	Technická místnost	15	5	1,0 5	1,7	1,0	35,7	17	II.
<b>N1.05</b>	Zázemí zaměstnanců	40	10	0,9 8	1,7	1,0	83	107	III.
<b>N1.06</b>	Třída			1,0		1,0	35	158	II.
<b>N1.07</b>	Kancelář						42	12	II.
<b>N1.08</b>	Zahradní domek	33	2	0,9 7	1,7	1,0	57,6	15	I.
<b>N1.09</b>	Eko-klubovna	30	10	1,0 5	1,7	1,0	71,4	40	I.
<b>N1.10</b>	objekt pro drobná domácí zvířata	9,5	2	1,0	1,7	1,0	19,6	29	I.
<b>2.NP</b>									
<b>N1.02/N2</b>	Kuchyně	30	10	0,9 4	1,7	1,0	63	165	III.
<b>N1.03/N2</b>	Vstupní hala	5	10	0,8 7	1,7	1,0	22	79	II.
<b>N2.01</b>	Třída			1,0		1,0	35	162	II.
<b>N2.02</b>	Třída			1,0		1,0	35	163	II.
<b>N2.03</b>	Přípravná jídla	30	10	0,9 4	1,7	1,0	63	20	III.

Posouzení mezních rozměrů požárních úseků

Označení	Název PÚ	a	c	Max. délka	Max. šířka	Skut. Velikost PÚ	Zhodnocení
<b>N1.01</b>	Třída	1,0	1,0	62,5	40	158	Vyhovuje

Profese / část PD	<b>B</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>

Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Dozoroval	<b>DL</b>

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

<b>N1.02/N2</b>	Kuchyně	0,94	1,0	62,5	40	165	Vyhovuje
<b>N1.03/N2</b>	Vstupní hala	1,05	1,0	55	36	223	Vyhovuje
<b>N1.04</b>	Technická místnost	1,05	1,0	55	36	17	Vyhovuje
<b>N1.05</b>	Zázemí zaměstnanců	0,98	1,0	62,5	40	107	Vyhovuje
<b>N1.06</b>	Třída	1,0	1,0	62,5	40	158	Vyhovuje
<b>N1.07</b>	Kancelář	1,0	1,0	62,5	40	12	Vyhovuje
<b>N1.08</b>	Zahradní domek	0,97	1,0	90	65	15	Vyhovuje
<b>N1.09</b>	Eko-klubovna	1,05	1,0	80	60	40	Vyhovuje
<b>N1.10</b>	objekt pro drobná domácí zvířata	1,0	1,0	90	65	29	Vyhovuje
<b>N2.01</b>	Třída	1,0	1,0	62,5	40	162	Vyhovuje
<b>N2.02</b>	Třída	1,0	1,0	62,5	40	163	Vyhovuje
<b>N2.03</b>	Přípravná jídla	0,94	1,0	62,5	40	20	Vyhovuje

**F. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti**  
Předpokládá se, že požární úseky jsou zařazeny do I. až III. stupně požární bezpečnosti. Požární odolnost konstrukcí je požadována dle tabulky 12 ČSN 73 0802. Posouzení skutečné požární odolnosti konstrukcí je uvedeno níže.

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III	IV	V	VI	VII
1	Požární stěny a požární stropy							
	a) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15+	30+	45+	60+	90+	120 DP1	180 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15+	15+	30+	30+	45+	60 DP1	90 DP1
	d) mezi objekty	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích							
	a) v podzemních podlažích a ve všech podlažích mezi objekty	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	90 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3	45 DP2	60 DP1	90 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP3	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3	45 DP2	60 DP1
3	Obvodové stěny							
	a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části							
	1) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
	2) v nadzemních podlažích	15+	30+	45+	60+	90+	120 DP1	180 DP1
	3) v posledním nadzemním podlaží	15+1)	15+	30+	30+	45+	60 DP1	90 DP1
	b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	15+2)	15+	30+	30+	45+	60 DP1	90 DP1
4	Nosné konstrukce střech	15	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
5	Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu							

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

	a) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15+	30+	45+	60+	90+	120 DP1	180 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15+1)	15+	30+	30+	45+	60 DP1	90 DP1
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu	15	15	15	30	30 DP1	45 DP1	60 DP1
7	Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišťují stabilitu objektu	15	15	30	30	45	45 DP1	60 DP1
8	Nenosné konstrukce uvnitř PÚ	-	-	-	DP3	DP3	DP2	DP1
9	Konstrukce schodišť uvnitř PÚ, které nejsou součástí chráněných únikových cest	-	15 DP3	15 DP3	15 DP1	30 DP1	45 DP1	45 DP1
10	Výtahové a instalační šachty,							
	a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m							
	1) požárně dělicí konstrukce	podle položky 1						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	podle položky 2						
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší							
	1) požárně dělicí konstrukce	30 DP2	30 DP2	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	15 DP2	15 DP2	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1
11	Střešní pláště	-	-	15	15	30	30 DP1	45 DP1
12	Jednopodlažní objekty							
	a) požární stěny	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	-	-	-
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	-	-	-
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	-	-	-

Zhodnocení stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Nové stavební konstrukce, jako části stavebního díla, navržené, vypočtené a zhotovené v rámci projektu individuálně pro tuto stavbu nebo montované stavební konstrukce a ostatní stavební výrobky použité pro tuto stavbu, musí být navrženy z hlediska požární bezpečnosti podle Eurokódů a to:

- statickým posouzením,
- podle tabulkových hodnot uvedených v publikaci "Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů",
- podle údajů výrobce nebo
- zkouškou požární odolnosti.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

#### Požární stěny

Požární stěny jsou stěny v případě požáru vystavené účinkům požáru pouze z jedné strany a budou navrženy v různém provedení takto:

- 1) Železobetonové stěny nosné s tl. 200 mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu betonu min. 10 mm.

Požární odolnost železobetonových stěn nosných s tl. 200 mm a s osovou vzdáleností výztuže od povrchu betonu 10 mm dle EN tab. 2.3 je min. 60 min.

- 2) Nenosné stěny navržené ze zdiva Porotherm v tl. 120 mm s oboustrannou omítkou.

Požární odolnost stěn nosných i nenosných z cihelných tvárnic Porotherm AKU 11,5 s oboustrannou omítkou s funkcí požární stěny je stanovena podle katalogového listu výrobce na EI 180 DP1.

- 3) Nenosné stěny navržené ze zdiva Porotherm v tl. 220 mm s oboustrannou omítkou.

Požární odolnost stěn nosných i nenosných z cihelných tvárnic Porotherm AKU 19 s oboustrannou omítkou s funkcí požární stěny je stanovena podle katalogového listu výrobce na REI 180 DP1.

- 4) Stěny instalačních šachet ze zdiva Porotherm v tl. 120 mm s jednostrannou omítkou.

Požární odolnost stěny instalačních šachet z cihelných tvárnic Porotherm AKU 11,5 s jednostrannou omítkou s funkcí požární stěny je stanovena podle katalogového listu výrobce na EI 120 DP1.

#### Zhodnocení:

**Požární stěny navržené podle výše uvedených konstrukčních předpokladů a použité v souladu se stanovenými parametry vyhovují požadavkům požární bezpečnosti.**

#### Požární stropy

Požární stropy budou navrženy v různém provedení takto:

- 1) Stropní železobetonová deska min tl. 120 mm (nebo více) s výztuží ve dvou směrech s osovou vzdáleností výztuže min. 10 mm.

Požární odolnost stropní železobetonové desky min tl. 120 mm (nebo více) s výztuží ve dvou směrech s osovou vzdáleností výztuže min. 10 mm je dle EN tab. 2.6 je 45 min.

- 1) Stropní železobetonová deska min tl. 100 mm (nebo více) s výztuží ve dvou směrech s osovou vzdáleností výztuže min. 10 mm.

Požární odolnost stropní železobetonové desky min tl. 100 mm (nebo více) s výztuží ve dvou směrech s osovou vzdáleností výztuže min. 10 mm je dle EN tab. 2.6 je 45 min.

#### Zhodnocení:

**Navržené požární stropy vyhovují normovým požadavkům pro daný stupeň požární bezpečnosti při dodržení výše uvedených parametrů a ostatních podmínek.**

#### Požární uzávěry

Požární odolnost a provedení požárních uzávěrů budou doloženy dle požadavku platných právních předpisů na úseku požární ochrany a dle požadavku aplikovaných CSN z oboru požární bezpečnosti staveb.

Umístění jednotlivých požárních uzávěrů a jejich požadovaná požární odolnost je zřejmé z grafické přílohy tohoto PBR.

#### Obvodové stěny

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

zajišťující stabilitu objektu

Obvodové stěny jsou navrženy železobetonové tl. 200 mm s oboustrannou omítkou a jsou shodné s požárně dělícími konstrukcemi. Zhodnocení těchto konstrukcí je provedeno výše u požárních stěn.

#### **Zhodnocení:**

**Navržené obvodové stěny vyhovují normovým požadavkům pro daný stupeň požární bezpečnosti.**

Nosná konstrukce střechy

Nosnou konstrukci střechy posuzovaného objektu tvoří stropy, které jsou shodné s požárně dělícími konstrukcemi. Zhodnocení těchto konstrukcí je provedeno výše.

Požadovaná požární odolnost je REI 30 DP1, min požární odolnost střechy je REI 180 DP1.

#### **Zhodnocení:**

**Navržená nosná konstrukce střechy vyhovuje normovým požadavkům pro daný stupeň požární bezpečnosti.**

Nosné konstrukce uvnitř PU

Nosné konstrukce uvnitř PU budou navrženy v různém provedení takto:

- 1) Železobetonové stěny nosné s tl. 250 mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu betonu min. 10 mm.

Požární odolnost železobetonových stěn nosných s tl. 250 mm a s osovou vzdáleností výztuže od povrchu betonu 10 mm dle EN tab. 2.3 je min. 60 min.

#### **Zhodnocení:**

**Navržené nosné konstrukce uvnitř PU vyhovují normovým požadavkům pro daný stupeň požární bezpečnosti při dodržení výše uvedených parametrů a ostatních podmínek.**

Nosné konstrukce vně objektu

- Nevyskytují se

Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišťují stabilitu objektu

- Nevyskytují se

Nenosné konstrukce uvnitř PU

#### **Zhodnocení:**

**Navržené nenosné konstrukce vyhovují normovým požadavkům pro daný stupeň požární bezpečnosti.**

Konstrukce schodišť uvnitř PU

Schodiště ve vstupní hale je navrženo železobetonové prefabrikované. Statickým posouzením musí být prokázáno, že konstrukce vykazuje požární odolnost R 30 DP1.

Schodiště v klubovně neslouží k úniku více než 10 osob, proto není z hlediska požární odolnosti posuzováno.

Výťahové a instalační šachty

Konstrukce výtahových šachet posuzovaného objektu tvoří vnitřní dělící stěny, které jsou shodné s požárně dělícími konstrukcemi. Zhodnocení těchto konstrukcí je provedeno výše.

Konstrukce instalačních šachet pro byty tvoří vnitřní dělící stěny. Stěny instalačních šachet jsou shodné s požárně dělícími konstrukcemi. Zhodnocení těchto konstrukcí je provedeno výše.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

## Zhodnocení:

**Navržené konstrukce výtahových a instalačních šachet vyhovují normovým požadavkům pro daný stupeň požární bezpečnosti.**

### Sřešní plášť

Sřešní plášť se nachází nad požárními stropy v posledním podlaží a dle cl. 8.15.1 a) CSN 73 0802 nemusí vykazovat požární odolnost.

Sřešní pláště musí v celém rozsahu splňovat následující podmínky:

- 1) Tepelněizolační a jiné výrobky (tloušťky přes 1 mm) nad spodní vrstvou musí být třídy reakce na oheň A1 až B a sřešní plášť musí mít klasifikaci Broof(t3), popř. pokud se nenachází v požárně nebezpečném prostoru Broof(t1) podle ČSN EN 13501-5+A1.
- 2) Tepelněizolační a jiné výrobky nad spodní vrstvou mohou mít třídu reakce na oheň C až E jen v případě, že celé souvrství sřešního pláště s touto tepelnou izolací má klasifikaci Broof(t3) podle ČSN EN 13501-5+A1 a samotná konstrukce DP1 (železobetonová stropní konstrukce) vykazuje požadovanou požární odolnost s mezními stavu REI.

Tepelněizolační vrstvy třídy reakce na oheň F nesmí být v konstrukcích sřešních plášťů použity bez ohledu na zařídění druhu konstrukce.

### Těsnění spár

Těsnění spár se samostatně posuzuje jen v případech, kde spáry nebyly součástí zkoušky požární odolnosti požárně dělicích konstrukcí, v nichž se vyskytují, a kde:

- 1) jde o průmyslově vyráběné konstrukce (např. panelové stěny nebo stropy), nebo
- 2) jsou spáry tvořeny na místě u vzorově specifikovaných a opakujících se konstrukčních sestav (např. u stěn z deskových výrobků nebo z jiných dílců).

Požární odolnost těsnění spár musí být shodná s požadovanou dobou požární odolnosti konstrukce, v níž se vyskytují.

Těsnění spáry u požárních stěn je možné považovat za vyhovující, pokud je vyplněna shodným materiálem jako jiné spáry v konstrukci s vyhovující požární odolností (např. zdící malta u napojení zděné konstrukce na železobetonový sloup) nebo u konstrukcí druhu DP1 při splnění všech následujících požadavků:

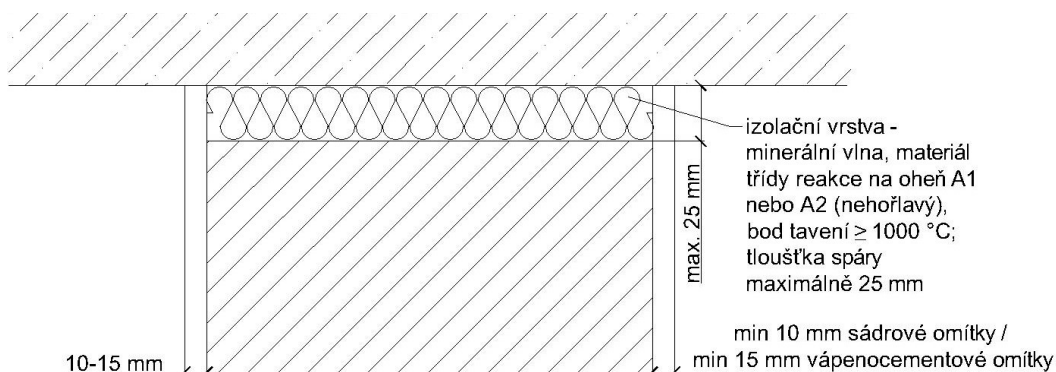
- a) Jedná se o spáru zděné (keramické cihly, pórobeton) nebo betonové konstrukce stěny (vč. kombinací)
- b) Konstrukce stěny je omítnuta vápenocementovou omítkou tloušťky minimálně 15 mm, případně sádrovou omítkou tloušťky minimálně 10 mm;
- c) Celková tloušťka spáry je maximálně 25 mm; tato tloušťka je zcela vyplněna materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (zdící maltou, minerální tepelnou izolací apod.), přičemž v případě vyplnění zdící maltou je umožněno v šířce maximálně 5 mm vložit např. zvukově izolační materiál třídy reakce na oheň alespoň E.
- d) Jedná se o některou z následně uvedených kombinací tloušťky stěny a požadované požární odolnosti:
  - 1) tloušťka stěny bez omítky 250 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 180 minut, nebo
  - 2) tloušťka stěny bez omítky 200 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 120 minut, nebo
  - 3) tloušťku stěny bez omítky 150 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 90 minut, nebo
  - 4) tloušťku stěny bez omítky 100 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 60 minut;
  - 5) tloušťku stěny bez omítky 80 mm a požadovaná požární odolnost je maximálně 30 minut.

Spáry v místech napojení požárních stěn, které musí vykazovat také mechanickou odolnost (kritérium M), musí být zcela vyplněny maltou nebo betonem nebo musí být provedeny s dostatečně chráněnými upevňovacími prvky.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		



Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12



Na styku obvodové stěny s požární stěnou nebo stropem nemusí být zřízeny požární pásy. Od požárních pásů lze upustit, protože jsou splněny podmínky ČSN 73 0802 čl. 8.4.10. Dle čl. 8.4.10 c) ČSN 73 0802 se od požárních pásů dá upustit, protože hlavní objekt má požární výšku  $h < 12$  m a ostatní objekty mají požární výšku  $h = 0$  m.

### G. Zhodnocení navržených stavebních hmot

Obvodové stěny v požárně nebezpečném prostoru musí být druhu DP1 (tepelné izolace třídy A1 a A2) nebo musí mít povrchové úpravy z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (tepelné izolace třídy A1 a A2).

Vnější tepelná izolace musí být provedena ucelenou sestavou zateplení, která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS).

**Vnější tepelná izolace u jednopodlažního objektu** ( $h = 0$ ) musí být provedena materiálem s třídou reakce na oheň alespoň E. V případě, že bude použito zateplení třídy reakce na oheň E budou obvodové stěny hodnoceny jako zcela požárně otevřené.

**Vnější tepelná izolace u objektů s požární výškou  $h < 12,0$  m** musí být provedena v souladu s ustanoveními ČSN 73 0810:2016 pro objekty po celé výšce a musí splňovat následující podmínky:

- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B;
- tepelněizolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E. Pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, je nutné v úrovni založení aplikovat požadavky článku 3.1.3.3 ČSN 73 0810:2016;
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $I_s = 0 \text{ mm-rnin}^{-1}$ ;
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí;

Střešní plášť, který se nenachází v požárně nebezpečném prostoru, může být v provedení Broof (t1) (pro požadovaný sklon), v požárně nebezpečném prostoru musí být v provedení Broof (t3) (pro požadovaný sklon).

V souladu s ustanovením čl. 8.15.4 b) 1) ČSN 73 0802 se tento střešní plášť (protože splňuje bod 8.15.1 a)) nepovažuje za požárně otevřenou plochu.

V konstrukcích střech popř. stropů požárních úseků nesmí být použity materiály, které při požáru jako hořící odkapávají a odpadávají.

Zateplené povrchy stropů uvnitř objektu, v požárních úsecích, kde se trvale vyskytují osoby, musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 dle čl. 3.1.3.7 ČSN 73 0810. V požárních úsecích, kde není trvalý výskyt osob např. sklepy, nemusí být tento požadavek splněn.

V konstrukcích střech a stropů nesmí použít materiálu, který odpadává nebo odkapává. Výjimkou jsou požární úseky, které dle čl.8.8.2 ČSN 73 0802 mají podlahovou plochu menší než  $250 \text{ m}^2$  a v nichž připadá na každou osobu více než  $8 \text{ m}^2$  podlahové plochy.

Rovněž v konstrukcích podhledů nesmí být použity materiály, které při požáru jako hořící odkapávají a odpadávají.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

V chráněných únikových cestách nesmí být žádné požární zatížení, kromě konstrukcí oken, dveří (jsou-li třídy reakce na oheň B až D), podlah a madel.

Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nesmí být použity stavební hmoty s indexem šíření plamene  $i_s$  větším než:

- 75 mm/min pro stěny
- 50 mm/min pro podhledy

Nezávisle na hodnotě indexu šíření plamene nesmí být, krom nášlapných vrstev podlah nebo lemovacích lišt keramických obkladů či podlahových krytin, použito plastických hmot.

Pro podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované do třídy A1<sub>fl</sub> až C<sub>fl</sub>.

#### **Zhodnocení:**

**Stavební hmoty navržené v souladu s výše uvedenými základními podmínkami vyhovují normovým požadavkům. Obvodové stěny jsou izolovány Isover EPS Grey Wall tl. 220mm, Isover EPS Perimetr tl. 250 mm a Isover EPS 70F tl. 250 mm.**

#### **H. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení**

Požární zásah lze účinně vést z vnější strany objektu.

Únikové cesty jsou posuzovány v souladu s ČSN 73 0802.

Evakuace osob z tříd je zabezpečena nechráněné únikové cestě, kterou tvoří vstupní hala nebo přímo na volné prostranství (to platí i pro třídy v 2.NP, protože objekt je zapuštěn do svahu, kde bude únik vyveden po terase na volné prostranství).

Evakuace z ostatních PÚ v hlavním objektu je vedena po NÚC vstupní halou na volné prostranství.

Evakuace z malých objektů je vedena přímo na volné prostranství. Evakuace z objektu chlívků a zahradního domku není posuzována, protože zde není uvažován trvalý výskyt osob (není zde trvalé pracovní místo).

#### **Počet osob určených dle ČSN 73 0818**

PÚ	Účel	Pol. dle Tab. 1	Plocha PÚ	Plocha na 1 os	Dle projektu	Součinitel	Počet osob
<b>N1.01</b>	Třída	2.1.1	158		28	1,5	<b>42</b>
<b>N1.02/N2</b>	Kuchyně	7.1.3	165		6	1,3	<b>8</b>
<b>N1.05</b>	Zázemí zaměstnanců	1.1.2	107	8			<b>14</b>
<b>N1.06</b>	Třída	2.1.1	112	2	28	1,5	<b>42</b>
<b>N1.07</b>	Kancelář	1.1.1	12	5			<b>3</b>
<b>N1.09</b>	Klubovna	2.1.1	30	2			<b>15</b>
<b>N2.01</b>	Třída	2.1.1	162	2	28	1,5	<b>42</b>
<b>N2.02</b>	Třída	2.1.1	163	2	28	1,5	<b>42</b>

#### **Posouzení doby evakuace**

Z prostor tříd vedou vždy dvě únikové cesty různými směry. Tím, že jsou zajištěny dva směry úniku, nemusí být posouzeno ohrožení osob sálavým teplem. Z prostor klubovny vede jeden směr úniku.

Uvedený výpočet uvažuje únik ze třídy přímo na volné prostranství a započítány jsou všechny osoby, přestože je pro posouzení dostačujících 75% osob (32 osob).

	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>		
	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

	0 1	0 7	0 1	0 2	0 9		
$l_u$	1 5	1 5	1 9	1 9	1 0	m	Délka únikové cesty
$v_u$	3 5	3 5	3 5	3 5	3 5	m/mi n	Rychlost pohybu osob
$E$	4 2	4 2	4 2	4 2	1 5	os	Počet evakuovaných osob
$s$	1 , 5	1 , 5	1 , 5	1 , 5	1 , 5	-	Součinitel podmínek evakuace
$K_u$	5 0	5 0	5 0	5 0	5 0	os/mi n	Jednotková kapacita únikového pruhu
$u$	1 , 5	1 , 5	1 , 5	1 , 5	1 , 5	úp	Započitatelný počet únikových pruhů
$t_u$	1 , 1 6	1 , 1 6	1 , 2 5	1 , 2 5	0 , 5 2	min	<b>Předpokládaná doba evakuace</b>
$h_s$	3 , 1	3 , 1	3 , 1	3 , 1	3 , 3	m	Světlá výška posuzovaného prostoru
$a$	1 , 0	1 , 0	1 , 0	1 , 0	1 , 0 5	-	Součinitel
$t_e$	2 , 2	2 , 2	2 , 2	2 , 2	2 , 1	min	<b>Doba zakouření</b>
$l_{u,max}$	4 0	4 0	4 0	4 0	2 2 , 5	min	<b>Max. délka únikové cesty</b>

### Šířka únikové cesty:

Východové dveře na volné prostranství jsou z jednotlivých tříd jednokřídlé a mají světlou šířku 900 mm.

#### Šířka dveří ze třídy na volné prostranství

	N 1 . 0 1	N 1 . 0 7	N 2 . 0 1	N 2 . 0 2	N 1 . 0 9		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

<b>E</b>	4 2	4 2	4 2	4 2	1 5	os	Počet evakuovaných osob
<b>s</b>	1 , 5	1 , 5	1 , 5	1 , 5	1 , 5	-	Součinitel podmínek evakuace
<b>K</b>	1 2 0	1 2 0	1 2 0	1 2 0	4 5		Počet osob v jednom únikovém pruhu
<b>U<sub>min</sub></b>	0 , 5 2 5	0 , 5 2 5	0 , 5 2 5	0 , 5 2 5	0 , 5	úp	Nejmenší počet únikových pruhů

Při výpočtu je uvažován, že dveřmi a schodišťovým ramenem prochází maximální počet osob. Skutečná šířka schodišťového ramene je 1360 mm (2 úp) a skutečná šířka dveří ve vstupní hale je 2000 a 2200 mm.

#### Šířka schodišťového ramene a dveří na volné prostranství ze vstupní haly

	<b>scho diště</b>	<b>dveř e</b>		
<b>E</b>	84	190	os	Počet evakuovaných osob
<b>s</b>	1,5	1,5	-	Součinitel podmínek evakuace
<b>K</b>	70	90		Počet osob v jednom únikovém pruhu
<b>U<sub>min</sub></b>	<b>1,8</b>	<b>3,16</b>	<b>úp</b>	<b>Nejmenší počet únikových pruhů</b>

#### Dveře

Dveře na únikových cestách jsou navrženy otvíravé ve směru úniku, kromě dveří, kde NÚC začíná. Požární uzávěry (jakož i dveře – uzávěry bez požární odolnosti) vyskytující se na únikových cestách musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoli nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání apod.

Všechny požární uzávěry musí být při požáru uzavřeny (čl. 5.5.8, ČSN 73 0810). Požární uzávěry (jakož i dveře – uzávěry bez požární odolnosti) vyskytující se na únikových cestách musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoli nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání apod.

#### Kódové karty apod. nelze užit u dveří chráněných únikových cest.

Dveře opatřené speciálními kódovými zámky musí být v případě požáru samočinně odblokovány.

Všechny požární uzávěry musí být při požáru uzavřeny (čl. 5.5.8, ČSN 73 0810).

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí být otvíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech, popř. vodorovně posuvné.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místností nebo funkčně ucelené skupiny místností (např. bytu), u kterých úniková cesta začíná ve smyslu 9.10.2 a 9.10.6.

#### Osvětlení únikových cest

Všechny únikové cesty jsou dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem.

Pro zajištění viditelnosti při evakuaci je nouzové osvětlení požadováno na všech únikových cestách. Značky, jež jsou na všech východech a podél únikových cest určeny k použití ve stavu nouze, musí být osvětleny, aby jednoznačně ukazovaly cestu úniku k bezpečnému místu.

Únikové cesty v objektu jsou osvětleny nouzovým osvětlením provedeným dle ČSN EN 1838.

Tam, kde není možný přímý pohled na únikový východ, musí být zajištěno osvětlení směrové značky (nebo série značek) tak, aby se usnadnil postup směr k nouzovému východu.

Svítilidlo nouzového osvětlení splňující požadavky EN 60598-2-22 musí být umístěno tak, aby zajistilo dostatečnou osvětlenost v blízkosti každých únikových dveří a v místech, kde je nezbytné zdůraznit možné nebezpečí nebo bezpečnostní zařízení.

Místa, která musí být zdůrazněna:

- každé dveře pro nouzový východ;
- v blízkosti schodiště tak, aby každá řada schodů byla osvětlena přímým světlem;
- v blízkosti každé jiné změny úrovně;
- nařízené únikové východy a bezpečnostní značky;
- při každé změně směru;
- při každém křížení chodeb;
- vně a v blízkosti každého konečného východu;
- v blízkosti místa, kde se mění výšková úroveň podlahy;
- v místech kontroly a ovládání protipožárního zabezpečení a technického vybavení objektu;
- v blízkosti každého hasicího prostředku

Nouzové svítidla z hlediska osvětlenosti budou provedena dle požadavků vyplývajících z ČSN EN 1838.

Podrobnosti zařízení NO jsou předmětem samostatného projektu.

#### I. Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Odstupová vzdálenost je stanovena pouze od požárně otevřených ploch (oken).

#### Zhodnocení izolantu:

Isover EPS	Grey Wall	70F		
d	220	250	mm	Tloušťka izolantu
$\rho$	15	15	kg/m <sup>3</sup>	Objemová hmotnost
M	3,3	3,75	kg	Hmotnost 1 m <sup>2</sup>
H	39	39	MJ/kg	Výhřevnost dle ČSN 73 0824
Q	128,7	146,25	MJ	Množství tepla uvolněné z 1 m <sup>2</sup>

Množství tepla uvolněné z m<sup>2</sup> tepelné izolace z Isover EPS Grey Wall tl. 220mm a Isover EPS 70F tl. 250 mm nepřesahuje hodnotu 150 MJ.

<b>N1.01</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru $t_e =$		35	kg/m <sup>2</sup>

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Délka požárně otevřené plochy	š =	11,7	m
Výška požárně otevřené plochy	h =	3	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	p <sub>v</sub> =	35	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		78,3	%
Emisivita	ε =	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	T <sub>N</sub> =	865	°C
Hustota tepelného toku	I =	74,4	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	I <sub>cr</sub> =	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	Φ =	0,249	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b>d =</b>	<b>4,978</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	š =	8,34	m
Výška požárně otevřené plochy	h =	3	m
Procento požárně otevřené plochy		76,4	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b>d =</b>	<b>4,422</b>	<b>m</b>

<b>N1.02/N2</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru t <sub>e</sub> =		63	kg/m <sup>2</sup>
Délka požárně otevřené plochy	š =	11,3	m
Výška požárně otevřené plochy	h =	2,2	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	p <sub>v</sub> =	63	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		41,8	%
Emisivita	ε =	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	T <sub>N</sub> =	953	°C
Hustota tepelného toku	I =	53,5	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	I <sub>cr</sub> =	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	Φ =	0,346	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b>d =</b>	<b>2,838</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	š =	4,1	m
Výška požárně otevřené plochy	h =	1,45	m
Procento požárně otevřené plochy		89	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b>d =</b>	<b>2,952</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	š =	3,16	m
Výška požárně otevřené plochy	h =	2	m
Procento požárně otevřené plochy		47,5	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b>d =</b>	<b>2,09</b>	<b>m</b>

<b>N1.03/N2</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru t <sub>e</sub> =		71,43	kg/m <sup>2</sup>
Délka požárně otevřené plochy	š =	5,22	m
Výška požárně otevřené plochy	h =	3	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	p <sub>v</sub> =	71,4	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		92,6	%
Emisivita	ε =	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	T <sub>N</sub> =	971	°C

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Hustota tepelného toku	$I =$	125,9	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	$I_{cr} =$	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	$\Phi =$	0,147	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>5,293</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	$\bar{s} =$	4,62	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	2,76	m
Procento požárně otevřené plochy		95,3	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>4,869</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	$\bar{s} =$	4,002	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	5,1	m
Procento požárně otevřené plochy		100	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>6,388</b>	<b>m</b>

<b>N1.05</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru $t_e =$		83	kg/m <sup>2</sup>
Délka požárně otevřené plochy	$\bar{s} =$	3,2	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	0,85	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	$p_v =$	83	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		100	%
Emisivita	$\varepsilon =$	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	$T_N =$	994	°C
Hustota tepelného toku	$I =$	146,1	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	$I_{cr} =$	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	$\Phi =$	0,127	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>2,271</b>	<b>m</b>

<b>N1.06</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru $t_e =$		35	kg/m <sup>2</sup>
Délka požárně otevřené plochy	$\bar{s} =$	8,634	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	3	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	$p_v =$	35	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		73,8	%
Emisivita	$\varepsilon =$	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	$T_N =$	865	°C
Hustota tepelného toku	$I =$	70,1	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	$I_{cr} =$	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	$\Phi =$	0,264	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>4,352</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	$\bar{s} =$	11,979	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	3	m
Procento požárně otevřené plochy		76,1	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>4,889</b>	<b>m</b>

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

<b>N1.07</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru $t_e =$		42	kg/m <sup>2</sup>
Délka požárně otevřené plochy	$\dot{s} =$	2,88	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	2,6	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	$p_v =$	42	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		100	%
Emisivita	$\varepsilon =$	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	$T_N =$	892	°C
Hustota tepelného toku	$I =$	104,5	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	$I_{cr} =$	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	$\Phi =$	0,177	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>3,313</b>	<b>m</b>

<b>N1.08</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru $t_e =$		57,6	kg/m <sup>2</sup>
Délka požárně otevřené plochy	$\dot{s} =$	0,9	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	2,0	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	$p_v =$	57,6	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		100	%
Emisivita	$\varepsilon =$	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	$T_N =$	939	°C
Hustota tepelného toku	$I =$	122,4	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	$I_{cr} =$	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	$\Phi =$	0,151	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>1,739</b>	<b>m</b>

<b>N1.09</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru $t_e =$		71,4	kg/m <sup>2</sup>
Délka požárně otevřené plochy	$\dot{s} =$	7,2	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	2,6	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	$p_v =$	71,4	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		81,1	%
Emisivita	$\varepsilon =$	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	$T_N =$	971	°C
Hustota tepelného toku	$I =$	110,3	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	$I_{cr} =$	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	$\Phi =$	0,168	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>5,141</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	$\dot{s} =$	2,2	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	2,6	m
Procento požárně otevřené plochy		100	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>3,386</b>	<b>m</b>

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		



Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

<b>N1.10</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru $t_e =$		19,6	kg/m <sup>2</sup>
Délka požárně otevřené plochy	$\dot{s} =$	7,6	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	2,6	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	$p_v =$	19,6	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		100	%
Emisivita	$\varepsilon =$	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	$T_N =$	778	°C
Hustota tepelného toku	$I =$	69,3	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	$I_{cr} =$	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	$\Phi =$	0,267	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>3,755</b>	<b>m</b>

<b>N2.01</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru $t_e =$		35	kg/m <sup>2</sup>
Délka požárně otevřené plochy	$\dot{s} =$	10,4	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	3	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	$p_v =$	35	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		58,1	%
Emisivita	$\varepsilon =$	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	$T_N =$	865	°C
Hustota tepelného toku	$I =$	55,3	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	$I_{cr} =$	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	$\Phi =$	0,335	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>3,741</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	$\dot{s} =$	14,95	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	3	m
Procento požárně otevřené plochy		54,7	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>3,745</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	$\dot{s} =$	3,2	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	0,85	m
Procento požárně otevřené plochy		100	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>1,689</b>	<b>m</b>

<b>N2.02</b>			
Ekvivalentní doba trvání požáru $t_e =$		35	kg/m <sup>2</sup>
Délka požárně otevřené plochy	$\dot{s} =$	11,5	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	3	m
konstrukční systém		nehořlavý	
	$p_v =$	35	kg/m <sup>2</sup>
Procento požárně otevřené plochy		63,1	%
Emisivita	$\varepsilon =$	1	-
Teplota plynů v hořícím prostoru	$T_N =$	865	°C

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Hustota tepelného toku	$I =$	60,0	kW/m <sup>2</sup>
Kritická hustota tepelného toku	$I_{cr} =$	18,5	kW/m <sup>2</sup>
Polohový faktor	$\Phi =$	0,309	
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>4,119</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	$\bar{s} =$	14,24	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	3	m
Procento požárně otevřené plochy		55,7	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>3,788</b>	<b>m</b>
Délka požárně otevřené plochy	$\bar{s} =$	3,2	m
Výška požárně otevřené plochy	$h =$	0,85	m
Procento požárně otevřené plochy		100	%
<b>Odstupová vzdálenost v přímém směru</b>	<b><math>d =</math></b>	<b>1,689</b>	<b>m</b>

**J. Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku**

Vnější odběrná místa

Vnější odběrní místo je určeno dle největšího požárního úseku N1.02/N2 (kuchyně), který má plochu 165 m<sup>2</sup>.

Dle ČSN 73 0872 je požadováno zajistit odběrní místo, buď hydrantem, výtakovým stojanem, plnicím místem nebo nádrží.

Požadavky jsou následující:

- Hydrant DN 100– v maximální vzdálenosti od objektu 150m. Odběr vody  $Q = 6$  l/s při  $v=0,8$  m/s nebo  $Q = 12$  l/s při  $v = 1,5$  m/s.

Uvedené vzdálenosti se měří po nejpravděpodobnější trase vedení zásahu nebo jízdy požární techniky.

U nejnepříznivěji položeného nadzemního hydrantu bude zajištěn statický přetlak 0,2 MPa.

Nadzemní hydranty budou označeny tak, aby byl jednoznačně zřejmý jejich účel.

Vnější odběrní místa budou zřízena za hranicí požárně nebezpečného prostoru posuzovaných objektů. K vnějším odběrním místům bude zajištěn příjezd požární techniky do vzdálenosti max 15m.

V dané lokalitě je navrženo v souladu s předpokládanou výstavbou vnější odběrní místo takto:

- Podzemní hydrant v ulici K Beránku na potrubí DN 100 (nejbližší hydrant je od hlavního objektu vzdálen 78 m).  
– Stávající podzemní hydrant DN 80 bude vyměněn za nový DN 100

Stávající vnější odběrní místa:

- Podzemní hydrant v ulici K Beránku na potrubí DN 80 (nejbližší hydrant je od hlavního objektu vzdálen 78 m).
- Podzemní hydrant v ulici Lešetínská na potrubí DN 80 (nejbližší hydrant je od hlavního objektu vzdálen 73 m).
- 3x Podzemní hydrant v ulici Dolnocholupická na potrubí DN 80 (nejbližší hydrant je od hlavního objektu vzdálen 44 m)

**Hydranty musí být uvedeny do provozu nejpozději společně s objektem.**

Vnitřní odběrná místa

V objektu nejsou v souladu s ČSN 73 0873 čl. 4.4b) navržena vnitřní odběrní místa.

**Posouzení**

PÚ	S m <sup>2</sup>	p kg/m <sup>2</sup>	S.p <sub>v</sub>	Posouzení
----	---------------------	------------------------	------------------	-----------

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

<b>N1.01</b>	158	35	5530	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N1.02/N2</b>	165	40	6600	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N1.03/N2</b>	223	15	3345	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N1.04</b>	17	20	340	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N1.05</b>	107	50	5350	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N1.06</b>	158	35	5530	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N1.07</b>	12	50	600	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N1.08</b>	15	35	525	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N1.09</b>	40	40	1600	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N1.10</b>	29	11,5	333,5	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N2.01</b>	162	35	5670	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N2.02</b>	163	35	5705	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo
<b>N2.03</b>	20	40	800	<	9 000	Vnitřní odběrní místo nebude navrženo

**K. Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku**

**Vnitřní zásahová cesta**

V objektech nejsou zřízeny vnitřní zásahové cesty. Vnitřní zásahové cesty se nepožadují dle čl. 12.5.1.

**Vnější zásahová cesta**

Vnější zásahové cesty se nezřizují, protože přístup na střechu objektu bude zajištěn z vnějšku. Střecha objektu je řešena jako zelená a volně přechází v okolní terén.

**Nástupní plocha**

Nástupní plochy se dle čl. 12.4.4a) ČSN 73 0802 nepožadují, protože objekty mají požární výšku do 12m.

**Příjezdové a přístupové komunikace**

K objektu vede přístupová komunikace ulicemi K Beránku, Dolnocholupická a Lešetínská, umožňující příjezd požárních vozidel, do vzdálenosti 20 m od každého hlavního vchodu do objektu, kterým se předpokládá vedení protipožárního zásahu.

Při splnění požadavků, které jsou kladeny na silniční komunikace, mohou být přístupové komunikace provedeny i např. dlažbou nebo vegetačními tvárnici.

Pokud nebude dle ČSN 73 6100 stanoveno jinak, považuje se za dostatečnou únosnost nejméně 100 kN na nejvíce zatíženou nápravu.

Je-li přístupová komunikace navržena jako jednopruhá, musí být např. dopravním značením zamezeno parkování či odstavování vozidel.

Jako přístupová komunikace je navržena dvoupruhová silniční komunikace (viz ČSN 73 6100) se šířkou vozovky nejméně 6 m.

Každá neprůjezdná jednopruhá komunikace delší než 50m musí mít na konci smyčkový objezd nebo plochu umožňující otáčení vozidel zasahujících jednotek.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

V místech nadzemních hydrantů bude přístupová komunikace rozšířena tak, aby bylo umožněno odstavení požárního vozu mimo přístupovou komunikaci.

**Příjezd nesmí být omezen (závory, oplocení) a ve všech místech musí být dodržen minimální průjezdný profil 3,5 /4,1 m. Areál MŠ Mydlinky je oplocen. U vjezdu do areálu je brána, která bude, mimo pracovní dobu areálu, opatřena visacím zámkem, který lze standartní výbavou vozu HZS porušit.**

**L. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky**

Požární úseky jsou opatřeny přenosnými hasicími přístroji dle Vyhlášky 23/2008 Sb.

PÚ		n <sub>r</sub>	n <sub>HJ</sub>	Počet	Typ	Poznámka:
N1.01	Třída	1,9	11,3	2	21 A práškový	
N1.02/N2	Kuchyně	1,9	11,2	2	21 A práškový	
N1.03/N2	Vstupní hala	2,1	12,5	3	21 A práškový	
N1.04	Technická místnost	0,6	3,8	1	21 A práškový	
N1.05	Zázemí zaměstnanců	1,5	9,2	2	21 A práškový	
N1.06	Třída	1,9	11,3	2	21 A práškový	
N1.07	Kancelář	0,0	0,0	0	21 A práškový	
N1.08	Zahradní domek	0,6	3,4	1	21 A práškový	
N1.09	Eko-klubovna	1,0	5,8	1	21 A práškový	
N1.10	objekt pro drobná domácí zvířata	0,8	4,8	1	21 A práškový	
N2.01	Třída	1,9	11,5	2	21 A práškový	
N2.02	Třída	1,9	11,5	2	21 A práškový	
N2.03	Přípravná jídl	0,7	3,9	1	21 A práškový	

Přenosné hasicí přístroje budou rozmístěny uvnitř řešených požárních úseků s držadlem ve výšce 1500 mm ±50 mm (na svislých stavebních konstrukcích) nad podlahou na dobře viditelných a přístupných místech.

PHP musí být umístěny do 2m od nouzového osvětlení.

**M. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti**

Vzduchotechnika

Vzduchotechnické zařízení musí odpovídat ČSN 73 0872.

**Vzduchotechnické potrubí**

Nechráněné vzduchotechnické potrubí je třídy reakce na oheň je A1 nebo A2, pokud je a nachází se v chráněné únikové cestě nebo pokud odvádí vzduch teplejší než 85°C anebo pokud se v něm usazují hořlavé látky technologického původu. V ostatních případech může být vzduchotechnické potrubí z hmot třídy reakce na oheň B – D.

Dle Vyhlášky 23/2008 Sb. §9 odst. 5 musí na potrubí být viditelně vyznačen směr proudění, a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání.

Vzduchotechnické potrubí, nacházející se nad střešním pláštěm schopným šířit požár, musí být z nehořlavých nebo nesnadno hmot a vzdálenost tohoto potrubí od střešního pláště musí být rovna délce strany potrubí, která může přímo sdílet teplo na střešní plášť, nejméně však 500 mm.

**Vyústění VZT potrubí**

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Vyústění VZT potrubí vně objektu se musí uspořádat a umístit tak, aby jím nemohl být přenesen oheň nebo kouř do požárních úseků téhož objektu nebo do jiných objektů.

**Otvory pro výfuk vzduchu musí být  
nejméně 1,5 m od**

- východů z únikových cest na volné prostranství
- nasávacích otvorů VZT zařízení

**Otvory pro sání vzduchu musí být**

- vzdáleny vodorovně alespoň 1,5 m a svisle alespoň 3 m od požárně otevřených ploch obvodových stěn
- potrubím vyvedeny alespoň 1 m nad rovinu střešního pláště, pokud střešní plášť je schopen šířit požár.

**Otvory pro sání vzduchu nesmí být** umístěny nad střešním pláštěm, který je požárně otevřenou plochou.

## Vzduchotechnická zařízení (větrací, odsávací a klimatizační)

musí být provedena tak, aby se jimi nebo po nich nemohl šířit požár nebo jeho zplodiny do jiných požárních úseků. Pro zkoušení požární odolnosti vzduchotechnického potrubí platí ČSN EN 1366-1.

### Otvory v požárních stěnách

Otvory v požárních stěnách (případně v požárních stropěch) sloužící při běžném provozu k větrání prostorů jiného požárního úseku přilehlého k této stěně nebo stropu (tj. nepotrubní větrací otvory - např. žaluzie, stěnové uzávěry, zpeňovací mřížky, požární ventily apod.), musí být uzávěry těchto otvorů (např. žaluzie, stěnové nebo jiné mechanické uzávěry) s klasifikací EI, E, EI-S (viz články 9.2.1 až 9.2.3 ČSN 73 0810) případně EI-S<sub>a</sub> nebo EI-S<sub>m</sub>.

**Pokud mají takovéto otvory plochu maximálně 0,09 m<sup>2</sup>, pak postačuje jejich klasifikace:**

- E 15, pokud požadovaná požární odolnost stěny je nejvýše REI 30, EI 30 nebo EW 30, nebo
- E 30, je-li požadovaná požární odolnost stěny REI 45, EI 45 nebo EW 60.

K uzavření otvorů musí samočinně dojít nejpozději do 120s od vzniku požáru.

*Uzavěry otvorů v požárních stěnách:*

- nesmí vést do chráněné únikové cesty, do částečně chráněné únikové cesty, která nahrazuje chráněnou únikovou cestu, nebo do šachty evakuačního požárního výtahu.
- nesmí mít celkovou plochu (jednoho nebo všech otvorů) větší než 1/100 plochy požární stěny, v níž se otvory nacházejí (plocha je určena stěnou větraného prostoru).
- musí být výrobkem třídy reakce na oheň A1 až B podle ČSN EN 13501-1+A1.

**Otvory v požárních stěnách, které jsou větší než 0,09 m<sup>2</sup>**, či jsou ve stěnách s vyšší požární odolností než 60 minut, nebo mají jinou funkci, **se zajišťují jako požární uzávěry.** Ustanovení se netýká vstupů VZT potrubí.

### Konstrukce nesoucí potrubí

Konstrukce nesoucí potrubí požárně odolných VZT systémů podle čl. 9.1.3 ČSN 73 0810 musí vykazovat třídu požární odolnosti (R), která zajišťuje stabilitu potrubí nejméně po dobu třídy požární odolnosti tohoto potrubí ( $R \geq EI$ ). Závěsy potrubí apod. jsou součástí systému požárně odolného potrubí, které musí být jako celek klasifikováno (jsou vždy součástí zkoušeného a klasifikovaného potrubí). Pokud potrubí svými rozměry neodpovídá klasifikovanému výrobku, musí být požární odolnost (potrubí i závěsů) prokázána jiným způsobem.

## Strojovna vzduchotechniky

Strojovna vzduchotechniky je součástí požárního úseku kuchyně, protože slouží pouze jejímu odvětrání.

Vytápění

Zdrojem tepla budou dva plynové kondenzační kotle, každý o jmenovitém výkonu do 50 kW, konkrétně 49,9 kW. V součtu tedy jmenovitých výkonů pod 100 kW. S ohledem na výkony kotlů se nejedná o plynovou kotelnu ve smyslu **ČSN 07 0703.**

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

### Komíny a kouřovody

Komínová tělesa a kouřovody se navrhuje provést v souladu s ČSN 73 4201, s ČSN EN 1443, s ČSN EN 15287-2 a s ČSN 06 1008. Komínová tělesa jsou prováděna z výrobků – materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Spalinové cesty musí být provedeny tak, aby byly po celé délce kontrolovatelné a čistitelné. Na spalinových cestách budou prováděny pravidelné kontroly v termínech uvedených ve vyhlášce č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty. Požární odolnost komínového tělesa musí být totožná s požární odolností instalačních šachet. Další požadavky na komínová tělesa a kouřovody jsou uvedeny ve výše citovaných normách a musí být při jejich návrhu dodrženy.

### Elektrická instalace

#### **Požadavky na elektrické vodiče a kabely nesloužící protipožárnímu zabezpečení objektu**

Elektrické vodiče a kabely nesloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu mohou mít jakékoliv vodiče a kabely, které však odpovídají provozním podmínkám. Z hlediska požárního zabezpečení se však započítávají vodiče a kabely, které v případě požáru uvolňují teplo a to pokud:

- V jednotlivých místnostech jsou vodiče a kabely vedeny volně bez další ochrany, takže uložení a ochrana vodičů neodpovídá ani požadavku na uložení či chránění tak, aby nedošlo k porušení funkčnosti pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být vedeny pod 10 mm omítkou, v drážkách a samostatných uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo chráněné protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2,
- hmotnost izolace vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí elektrických rozvodů nepřesáhne 0,2 kg/m<sup>3</sup>, přičemž v místnosti či prostoru připadá na osobu méně než 10 m<sup>2</sup> půdorysné plochy – viz evakuace; požární úseky jsou vybaveny samočinným odvětracím zařízením.

V chráněných únikových cestách vodiče, kabely a další části elektrických rozvodů, i když neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, musí vždy odpovídat požadavku P15-R, B2ca s1 d1.

#### **Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech**

V souladu s opatřeními normy ČSN 73 0848 musí být kabelové trasy navrženy takovým způsobem, aby bylo zajištěno bezpečné vypnutí (odpojení) elektrické energie v objektu a tím i účinný a bezpečný zásah jednotek HZS. S ohledem na to, že objekt není vybaven požárně bezpečnostním zařízením, které by muselo mít funkci při požáru, není potřeba instalovat dle ČSN 73 0848 čl. 4.5.5 tlačítko CENTRAL STOP, dostačující je pouze TOTAL STOP.

Vypínací prvek musí být označen textovou tabulkou „TOTAL STOP“.

#### **Těsnění prostupů kabelů, rozvodů a instalací a vzduchotechnického potrubí požárně dělícími konstrukcemi**

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0810, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Všechny prostupy rozvodných potrubí a kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810.

#### Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení - výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále. Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:
  1. jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2. jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

**POZNÁMKA 1** je-li ve zděné nebo betonové požárně dělící konstrukci v době výstavby ponechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí s vodou, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

**POZNÁMKA 2** U prostupů podle bodu b2) se předpokládá provedení prostupu se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto článku.

*K požárně utěsněným prostupům musí být dle vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů umožněn přístup k pravidelným kontrolám.*

Každý prostup požárně dělící konstrukcí musí být v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o:

- Označení objektu
- Označení místa v objektu (číslo místnosti nebo PÚ)
- Pořadové číslo kabelové ucpávky
- Požární odolnosti.
- Druhu nebo typu ucpávky.
- Datu provedení.
- Firmě, adrese a jméně zhotovitele.
- Označení výrobce systému.

## Ochrana před bleskem

Dle § 36 vyhlášky č. 268/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů a v souladu s Pražskými stavebními předpisy, se musí zřídit ochrana před bleskem – zařízením tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji – toto zařízení musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

### N. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Nevyskytují se.

### O. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

#### Použití požárně bezpečnostní zařízení

Použití požárně bezpečnostního zařízení je stanoveno v souladu s požadavky ČSN 73 0802 čl. 6.6.9 až 6. 6. 11 a v souladu s ČSN 73 0875.

- Použití požárně bezpečnostního zařízení je stanoveno v souladu s požadavky ČSN 730802 čl. 7.2.1 až 7.2.10 a v souladu s ČSN 730875 a 730802

#### Elektrická požární signalizace (EPS)

- Dle čl. 6.6.9 ČSN 730802 nemusí být v objektech instalována EPS, protože požární výška objektu je menší než 22,5 m.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

- Dle čl. 4.2.2 a) ČSN 730875 nemusí být instalována EPS, protože plocha největšího PÚ (N1.02/N2) je menší než  $0,5 S_{max}$  ( $S = 165 \text{ m}^2 < S_{max} = (62,5 \cdot 40) \cdot 0,5 = 1250 \text{ m}^2$ )
- Dle čl. 4.2.2 b) ČSN 730875 nemusí být instalována EPS, protože v objektu není instalováno SHZ
- Dle čl. 4.2.2 c) ČSN 730875 nemusí být instalována EPS, protože PÚ se nachází v nižším výškovém pásmu než 30 m.
- Dle čl. 4.2.2 d) ČSN 730875 nemusí být instalována EPS, protože PÚ se nachází pouze v nadzemních podlažích.
- Dle čl. 4.2.2 e) ČSN 730875 nemusí být instalována EPS, protože je projektovaný způsob využití byl již vyhodnocen.

#### Samočinné stabilní hasicí zařízení (SHZ)

- Dle čl. 6.6.10 a) ČSN 730802 nemusí být SSHZ vybaveny PÚ, které jsou umístěny v 1.-2.NP a mají půdorysnou plochou  $S < 4000 \text{ m}^2$ .
- Dle čl. 6.6.10 b) ČSN 730802 nemusí být SSHZ vybaveny PÚ, které jsou umístěny ve výškovém pásmu  $h < 45 \text{ m}$ .
- Dle čl. 7.2.7 ČSN 730804 nemusí být SSHZ vybaveny požární úseky, protože jejich plocha je menší než  $0,5 S_{max}$ .

#### Zařízení odvodu kouře a tepla (ZOKT)

- Dle čl. 6.6.11 a) ČSN 730802 nemusí být ZOKT vybaveny PÚ, ve kterých se nachází méně než 150 osob.
- Dle čl. 6.6.11 b) ČSN 730802 nemusí být ZOKT vybaveny PÚ, kde je doba evakuace kratší než doba zakouření.
- Dle čl. 7.2.8 ČSN 730804 nemusí být ZOKT vybaveny požární úseky, protože jejich plocha je menší než  $0,5 S_{max}$ .

#### Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení je navrženo dle ČSN EN 1838 na únikových cestách. Nouzové osvětlení bude funkční nejméně 60 min.

Nouzové osvětlení bude zálohováno autonomními bateriemi.

#### Bezpečnostní značky a tabulky

Objekt je vybaven bezpečnostními informačními značkami a tabulkami odpovídající ČSN ISO 3864, ČSN ISO 3864-1 a podle požadavků NV č. 11/2002 Sb.

#### Vypínání el. energie

V objektu se nenachází požárně bezpečnostní zařízení, proto nebude instalováno tlačítko CENTRAL STOP.

V případě potřeby musí být umožněno vypnutí všech zařízení. Toto se zajistí pomocí vypínacího prvku (tlačítka) TOTAL STOP. Tlačítko TOTAL STOP bude umístěno za vstupními dveřmi do objektů. Přesné umístění TS je patrné z půdorysů.

### P. Závěr

Novostavba mateřské školy Mydlinky je posouzena dle platných právních a normativních předpisů. Veškeré zásady uvedené v této projektové dokumentaci musí být respektovány při zpracování dalších částí projektové dokumentace.

Všechny požadavky na pravidelné kontroly požárně bezpečnostních zařízení budou na jednotlivých zařízeních prováděny v pravidelných lhůtách stanovených vyhláškou MVČR č. 246/2001 Sb..

Všechny odolnosti stavebních konstrukcí budou doloženy platnými požárně klasifikačními osvědčeními, výsledky zkoušek, certifikáty, atd.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		



Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Objednatel/projektant je povinen zkontrolovat předané a zapracované vstupní údaje před dalším použitím tohoto požárně bezpečnostního řešení a na případné rozpory se skutečností upozornit zpracovatele.

#### **Vypracovali:**

ING. MIROSLAV PRAXL  
„autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb, ČKAIT 0101367“  
AMPeng s.r.o.  
areál GTL, budova B - 3. nadzemní podlaží  
Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Praha 10 Hostivař  
Mobil: +420 774 613 245  
e-mail: [miroslav.praxl@ampeng.cz](mailto:miroslav.praxl@ampeng.cz) [http://: www.ampeng.cz](http://www.ampeng.cz)

ING. HANA BUCHNAROVÁ  
AMPeng s.r.o.  
areál GTL, budova B - 3. nadzemní podlaží  
Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Praha 10 Hostivař  
Mobil: +420 725 920 366  
e-mail: [hana.buchnarova@ampeng.cz](mailto:hana.buchnarova@ampeng.cz) [http://: www.ampeng.cz](http://www.ampeng.cz)

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

Navržené konstrukční řešení a materiály stavebních konstrukcí (výplně otvorů, podlaha, zateplení střechy atd.) odpovídají normovým hodnotám tepelných požadavků. Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB) viz. samostatná příloha. Je navržena třída A energetické náročnosti budov a pasivní standard budovy

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

#### Obecně:

Navrhované stavby jsou nevýrobní povahy bez výraznějších negativních vlivů působení na životní prostředí okolí.

#### Větrání

Je navrženo nucené, rovnotlaké větrání tříd, sborovny a přilehlých prostor.

Přívod a odvod vzduchu bude zajišťovat podstropní větrací rekuperační jednotka umístěna v podhledu šatny. Dále budou před i za VZT jednotku umístěny tlumiče hluku jak na přívodu tak na odvodu vzduchu. Čerstvý vzduch bude nasáván z venkovního prostoru přes protidešťovou žaluzii na úrovni 1.NP. Výfuk odpadního vzduchu bude proveden pomocí stoupacího potrubí nad střechu objektu.

#### Vytápění

Vytápění a teplá užitková voda budou zajišťovány centrálně – plynovými kotli

#### Osvětlení

Osvětlení ve všech prostorách bude provedeno dle ČSN EN 12 464-1 a souvisejících norem a předpisů.

#### Zásobování vodou

V objektu bude užívána pouze pitná voda, zdrojem vody je veřejný vodovodní řad.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

### Zásady řešení vlivu stavby na okolí

V exteriéru objektu nebudou instalována výrobní a technická zařízení, která by zatěžovala okolí nadměrným hlukem nebo nadměrnými exhalacemi. Během výstavby bude vznikat hluk ze stavební činnosti, jehož účinky budou omezeny dobou výstavby (mimo noční dobu) a použitím vhodného strojního zařízení. Prostory v budově a v areálu budou chráněny proti negativním účinkům hluku z venkovního prostředí (zejména od automobilové dopravy) stavebně-technickými opatřeními. Podrobněji je problematika hluku rozvedena v akustické/ hlukové studii, která je samostatnou přílohou dokumentace.

### Hospodaření s odpady

#### Odpady během výstavby :

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů, a dále v souladu s obecně závaznou vyhláškou hl. m. Prahy č. 5/2007 Sb. o odpadech.

Odpady vznikající během stavby musí dodavatel likvidovat v souladu s platnými zákony a vyhláškami. Odpady budou důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou přednostně využívány. Odpady budou předávány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo k výkupu určeného odpadu, přičemž každý původce odpadů je povinen zjistit, zda osoba, která odpady předává, je k jejich převzetí oprávněna. O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena průběžná evidence odpadů. Způsob vedení evidence stanoví vyhláška č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Pokud zhotovitel během zemních prací zjistí přítomnost odpadu. Znečištěného nebezpečnými látkami, stanoví jeho zařazení a zařídí separaci a likvidaci v souladu s platnou legislativou. Může se jednat o odpady označené „N“ ve vyhlášce MŽP č.93/2016 Sb o katalogu odpadů

Přepravní prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytu, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné a evidence odpadů ze stavby.

Kategorie odpadů vzniklých ze stavební činnosti:

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

##### **17.06.04 Izolační materiály**

##### **17.01.07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků**

##### **17.01.01 beton**

##### **17.01.02 cihly**

##### **17.02.03 Plasty**

##### **17.04.11 Kabely**

##### **17.05.04 Zemina a kamení**

#### **15 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ**

##### **15.01.01 Papírové a lepenkové obaly**

##### **15.01.02 Plastové obaly**

##### **15.01.03 dřevěné obaly**

##### **15.01.06 Směsné obaly**

##### **15.01.06 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné**

##### **15.02.02 Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami**

V případě, že při stavební činnosti vzniknou jiné odpady, budou zařazovány dle vyhl. Č.93/2016 Sb o katalogu odpadů

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

#### Odpady z provozu mateřské školy

Nádoby na komunální a tříděný odpad jsou umístěny do přístřešku stojícím u napojení zásobování z ul. Dolnocholupická, v návaznosti na zónu zásobování. Je navrženo používat 4 kontejnery, každý o kapacitě 1.100 litrů (popř. jako doplněk nádoby 110/240 l). Kontejnery pro tříděný odpad (papír, plasty) budou barevně rozlišeny. Četnost a doba vývozu odpadu se liší podle druhu odpadu. Oprávněné osoby k likvidaci odpadu smluvně zajistí provozovatel školy.

#### Odpady z provozování kuchyně

Gastronomický provoz ovlivňuje okolí vodní párou, pachy, teplem, hlukem, tekutými a tuhými odpady. Musí proto být provedena potřebná technická opatření (stavební, VZT, ZT, provozní řád) dle příslušných předpisů pro omezení působení těchto vlivů na životní prostředí v rámci povolených limitů. Při provozu stravovacího provozu se předpokládá vznik následujících odpadů zatříděných dle zákona č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí 381/2001 Sb.

kód druhu odp.	název druhu odpadu	kategorie	sběrná nádoba
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	UH pytel v nádobě
02 01 02	Odpad živočišných tkání	O	UH pytel v nádobě
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O	UH pytel v nádobě
13 03	Odpadní izolační a teplonosné oleje	O	k tomu určená nádoba
13 05	Odpady z odlučovačů oleje	O	odlučovač tuků
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	UH pytel v nádobě
15 01 02	Plastové obaly	O	UH pytel v nádobě
15 01 04	Kovové obaly	O	UH pytel v nádobě
15 01 07	Skleněné obaly	O	UH pytel v nádobě
16 10 02	Odpadní voda	O	kanalizace

Veškeré výše uvedené odpady budou likvidovány v souladu s ustanovením zákona o nakládání s odpady. To znamená, že budou odváženy a likvidovány odbornými firmami na podkladě uzavřených smluv.

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

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

Byl proveden radonový průzkum pozemku. Úroveň aktivity radonu v půdním vzduchu je vyjádřena hodnotou třetího kvartilu souboru hodnot objemové aktivity radonu  $CA_{75} = 11,3 \text{ kBq.m}^{-3}$ . Odborným posouzením byla stanovena vysoká plynopropustnost zemin. Stavební parcela odpovídá kritériím pro střední radonový index pozemku.

Součástí skladby spodní stavby objektu je hydroizolačního souvrství, které je navrženo s ohledem na závěr radonového průzkumu (střední radonový index) a plní funkci protiradonové izolace.

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

podrobně bude navrženo v rámci dalších stupňů dokumentace

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

Nejedná se o oblast technicky seizmicky aktivní.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

#### d) ochrana před hlukem

*V červnu 2020 byl vypracován akustický posudek společností Greif-akustika s.r.o., jejíž závěry jsou následující:*

##### *Vyhodnocení – hluk z provozu mateřské školy*

Při splnění uvedených opatření v této studii, tzn. zejména zatlumení vyústění kouřovodů a vzduchotechniky do venkovního prostoru a zatlumení kondenzační jednotky pro VZT jednotku pro kuchyň na požadované hodnoty, nebude po realizaci projektu Mateřská škola Mydlinky, Praha 12 – Modřany, docházet z hlediska hluku z projektovaného objektu k překračování limitů hluku stanovených dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v chráněných venkovních a vnitřních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Hluk z dopravy - posouzení viz samostatná příloha

##### *Vyhodnocení – hluk ze stavební činnosti*

Při splnění výše uvedených opatření (maximální doba užívání jednotlivých mechanismů během dne, jejich hlučnost a intenzita staveništní dopravy) bude projekt Mateřská škola Mydlinky, Praha 12 – Modřany z hlediska hluku ze stavební činnosti vyhovovat požadavkům nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, v chráněných venkovních prostorech staveb stanovených dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

##### *Vyhodnocení – stavební akustika*

Při dodržení skladeb dělicích konstrukcí a technických zásad při jejich provádění uvedených v této studii, budou posuzované dělicí konstrukce na akci Mateřská škola Mydlinky, Praha 12 – Modřany, vyhovovat požadavkům ČSN 73 0532. Stanovení požadavků na neprůzvučnost obvodového pláště a jeho částí bylo provedeno na základě hlukových map Ministerstva zdravotnictví ČR z roku 2017. Po provedeném měření hluku z dopravy a přepočtu na hluk 2 m před fasádou chráněných prostorů MŠ bude provedeno zpřesnění těchto požadavků.

#### e) protipovodňová opatření

Území leží mimo zátopovou oblast řeky Vltavy.

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

Řešené území není součástí poddolovaného území.

## B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

### **Kanalizace splašková**

Objekt bude napojen na stávající kanalizační řad KT DN 300 vedoucí v ulici Dolnocholupická pomocí rezervní odbočky. Kanalizační přípojka bude provedena z kameninového potrubí DN 200, celková délka trasy přípojky činí 5,65 m. Sklon přípojky směrem ke stávající kanalizaci bude 2 %. Přípojka bude provedena z kanalizační kameniny a uložena v souladu se vzorovým příčným řezem. Kanalizační přípojka bude ukončena na pozemku investora prefabrikovanou revizní šachtou DN 1000. Šachta bude hluboká 3,49 m a zaústění rozvodů vnitřní splaškové kanalizace bude provedeno do dna.

### **Kanalizace dešťová, likvidace dešťových vod**

Objekt bude napojen na stávající kanalizační řad KT DN 400 vedoucí v ulici Dolnocholupická do odbočné tvarovky. Kanalizační přípojka bude provedena z kameninového potrubí DN 200, celková délka trasy přípojky činí

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

4,04 m. Sklon přípojky směrem ke stávající kanalizaci bude 2 %. Přípojka bude provedena z kanalizační kameniny a uložena v souladu se vzorovým příčným řezem.

Kanalizační přípojka bude ukončena na pozemku investora prefabrikovanou revizní šachtou DN 1000. Šachta bude hluboká 2,86 m a zaústění potrubí areálové dešťové kanalizace bude provedeno do dna.

Dešťové vody z objektu a zpevněných ploch budou svedeny do retenční nádrže o objemu cca 6,5 m<sup>3</sup>, která bude sloužit pro účely zavlažování. Přepad z této nádrže bude zaústěn do vsakovacího zařízení. Objem vsakovacího zařízení bude 27,6 m<sup>3</sup> (výpočet viz. níže). Vsakovací objekt bude tvořen voštinovými bloky a bude rozvádět akumulovanou dešťovou vodu ve vertikálním směru. Za vsakovacím zařízením bude v revizní šachtě bezpečnostní přepad. Bezpečnostní přepad bude zaústěn do dešťové kanalizační přípojky. Návrh retenční nádrže a vsakovacího zařízení je proveden tak, aby v průběhu návrhové srážky nedocházelo k odtoku do dešťové kanalizace.

### Vodovod

Objekt bude napojen na stávající vodovodní řad PE 110 vedoucí v ulici Dolnocholupická pomocí navrtávacího pasu přes zemní šoupě DN50 s ovládací soupravou do poklopu. Vodovodní přípojka bude provedena z polyethylenového potrubí d 63, celková délka trasy přípojky činí 10,17 m. Přípojka je vedena ve sklonu směrem od vodoměrné šachty k vodovodnímu řadu. Přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě o rozměru 1000 x 1500 mm, vnitřní výška 1800 mm, dle výkresové dokumentace. Ve vodoměrné šachtě bude osazena vodoměrná sestava s vodoměrem dle požadavků PVK.

### Plynovod

Nová plynovodní přípojka bude napojena kolmo na stávající středotlaký plynovod v provozu a bude zavedena kolmo k pozemku stavebníka do zděného sloupku na hranici pozemku, kde bude ukončena HUP kulovým kohoutem ve zděném sloupku. Trasa přípojky je navržena do silnice (ostatní plocha). Napojení na STL plynovod bude provedeno pomocí přípojkového T-kusu MANIBS DN 100/PE 32.

### Elektro – silnoproud

Připojení nových objektů na elektrickou energii bude na stávající rozvody společnosti PREdistribuce a.s. Připojení se provede novým podzemním vedením AYKY 3x240+120 z napojovacího místa před trafostanicí č. 3098, která se nachází v ulici Dostojevského. Vedení povede ulicí K Beránku až do nové přípojkové skříně na hranici pozemku MŠ. Z přípojkové skříně bude položen kabel AYKY 3x240+120 do rozpojovací přípojkové skříně 49/1189. Celková délka kabelového připojení bude 114m v trase od trafostanice do přípojkové skříně a 33m od přípojkové skříně do rozpojovací skříně. Vedení procházející pod silnicí bude uloženo v betonovém kabelovém žlabu TK1 viz vzorové řezy uložení.

### Elektro – slaboproud

Napojení na operátora CETIN - zemí - Připojovací bod na rozvody CETIN se nachází pod stávajícím chodníkem v ul. K Beránku a přípojka bude vedena přes komunikaci v ulici K Beránku. Bude provedena příprava pro připojení optických kabelů, které budou uloženy v ochranných trubkách HDPE 40 ( 2x trubka ) z připojovacího bodu z ulice K Beránku do objektu. Přesný typ kabelu určí provozovatel sítě před realizací.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

## B.4. Dopravní řešení

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

Dopravní řešení sestává z úprav v prostoru komunikační sítě, zejména v ulici K Beránku a Dolnocholupická a dále z návrhu zpevněných ploch na pozemcích řešeného záměru, které zajišťují přístup zásobování, vozidel IZS a pohyb pěších v prostoru řešeného záměru.

V ulici K Beránku jsou navrženy stavební a provozní úpravy, které zvyšují přehlednost a bezpečnost v přilehlé komunikační síti a tím snižují zásadním způsobem riziko střetu vozidel s pěšími účastníky silničního provozu. Navržen je příčný práh s integrovaným přechodem kombinovaný s jednostrannou vysazenou chodníkovou plochou. Stávající příčný práh délky 8,0 m bude vybourán a vozovka zde bude realizována v úrovni. Jak u nového prahu, tak u stávajícího vybourávaného prahu, bude provedena obnova obrubníků a výškové úpravy přilehlých chodníků. Součástí návrhu je rovněž plocha pro tříděný odpad o rozměrech 2,0 / 4,0 m navržený podél hrany jižního chodníku. Zklidnění a zvýšení bezpečnosti je rovněž dosaženo pomocí změny dopravního režimu a aplikace svislého a vodorovného dopravního značení. Ulice K Beránku je nově navržena ve směru od ulice Dostojevského k ulici Lešetínská jako jednosměrná, jednosměrnost je vyznačena pomocí SDZ IP4b/B2 a B24a/B24b na stykových větvích průsečné křižovatky s ulicí Lešetínská. Nejvyšší povolená rychlost v ulici K Beránku je snížena pomocí SDZ B20a na 30 km/h. Podél severní, resp. jižní hrany ulice K Beránku jsou navrženy pomocí SDZ IP11e (+E13) a VDZ V10a+V13 podélná parkovací stání šířky 2,25 m. Poloha parkovacích pruhů je zvolena takovým způsobem, aby v průběhu průjezdu ulicí byl řidič donucen ke změně směru jízdy a tím i snížení rychlosti jízdy.

Je navrženo vyhrazené parkovací stání pro zásobování v ulici Dolnocholupická je vyznačeno pomocí VDZ V10e a SDZ IP12+E13 (ZÁSOBOVÁNÍ PO-PÁ 8-10). Přístup zásobování z ulice Lešetínské je zajištěn pomocí chodníkového přejezdu a navazující zpevněné parkovací a manipulační plochy

Hlavní přístup do objektu je navržen z ulice K Beránku chodníkovou plochou šířky 3,50 m, která navazuje na terasové zpevněné plochy vedené podél objektu šířky 3,0 m. Součástí vnitřních pěších komunikací jsou rovněž mlatové plochy a cesty, jejich dispozice je zřejmá ze situačního řešení.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.. Hlavní bezbariérový přístup k objektu je zajištěn z ulice K Beránku. v místě snížení vozovkového obrubníku na min. 8 cm je navržen podél obruby varovný pás, v místě přechodu je ve směru a ose přechodu navržen signální pás, který na varovný pás navazuje. Varovný pás je navržen šířky 0,40 m, signální pás šířky 0,80 m. Přirozená vodící linie je navržena podél hrany objektů, zídek, či zástavby, resp. pomocí obrubníku se šlápnutím min. +6 cm. Maximální podélné příčné sklony chodníků jsou navrženy 8,33 %, příčné sklony chodníků jsou navrženy jednotně 2%.

### h) nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Na stávající dopravní infrastrukturu je řešený záměr napojen pomocí stávajících komunikací a zpevněných ploch, vedených podél navrhovaného záměru. Jedná se tedy o komunikace (a související chodníky) Lešetínská, K Beránku a Dolnocholupická. Hlavní pěší vstup je navržen z ulice K Beránku, další dva vstupy a příjezd zásobování potom z ulice Dolnocholupická, jeden vstup je navržen z ulice Lešetínská. Z hlediska přístupu IAD se předpokládá příjezd primárně po ulici Dolnocholupická a K Beránku, kde jsou navržena nová parkovací stání. Ulice Dolnocholupická je následně napojena přímo na místní sběrnou komunikaci Generála Šišky, resp. před ulicí K Vystrkovu na místní sběrnou komunikaci Komořanská. Přístup pomocí MHD je zajištěn autobusovou dopravou, v blízkosti se nacházejí zastávky linky 341 "K Vystrkovu", nebo "Baba I"

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

### i) doprava v klidu

Zajištění požadavků na dopravu v klidu je provedeno pomocí návrhu parkovacích stání v ulici K Beránku. Stání jsou navržena jako podélná ve dvou parkovacích pruzích šířky 2,25 m a délky 26,0 m, v každém parkovacím pruhu jsou tedy navržena 4 parkovací stání. Předpokládá se návrh jednoho parkovacího pruhu pro účely řešeného záměru, druhý parkovací pruh bude určen pro rezidenty s ohledem na nedostatek parkovacích stání v přilehlé komunikační síti. Výpočet potřeby parkovacích stání byl zpracován dle nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy). Pro určení počtu parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace byla použita vyhláška ministerstva č. 398/2009 Sb. Při výpočtu bylo zohledněno rozdělení na jednotlivé funkce objektu.

#### Školství – jesle, mateřská škola

**HPP = 1396,6 m<sup>2</sup>**

Ukazatel zákl. počtu stání

300 m<sup>2</sup> / 1 stání

Základní počet stání

$P = 1396,6 / 300 = 4,66$  stání

Základní počet vázaných stání

$PZ = 4,66 * 0,8 = 3,72$  stání

Základní počet návštěvnických stání

$NZ = 4,66 * 0,2 = 0,93$  stání

#### Zóna: 6

Minimální počet vázaných stání

$P_{min} = 0,8 * 3,72 = 2,98$  stání

Maximální počet vázaných stání

$P_{max} = 1,1 * 3,72 = 4,10$  stání

Minimální počet návštěvnických stání

$N_{min} = 0,8 * 0,93 = 0,74$  stání

Maximální počet návštěvnických stání

$N_{max} = 1,1 * 0,93 = 1,02$  stání

#### CELKEM:

Minimální počet vázaných stání

$P_{min} = 2,98 = 3$  stání

Maximální počet vázaných stání

$P_{max} = 4,10 = 4$  stání

Minimální počet návštěvnických stání

$N_{min} = 0,74 = 1$  stání

Maximální počet návštěvnických stání

$N_{max} = 1,02 = 1$  stání

Minimální počet stání : 3+1 = 4 stání

Maximální počet stání : 4+1 = 5 stání

#### Posouzení parkovacích stání:

**4 parkovacích stání ≤ 4 parkovací stání ≤ 4 parkovacích stání => VYHOVUJE dle PSP**

### j) pěší a cyklistické stezky

V rámci záměru se nepředpokládá realizace nových pěších či cyklistických tras s výjimkou přechodu přes ulici K Beránku. K pohybu pěších budou využity stávající komunikace pro pěší navržené podél komunikační sítě, pohyb cyklistů se předpokládá ve vozovce bez jakékoliv specifické preference.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### k) terénní úpravy

Návrh sadových úprav vychází z řešení prostoru, umístění objektu školy, řešení opěrných zdí, rozdělení předzahrádek, je zpracován s ohledem na bezprostřední okolí. Respektuje navržené stavební úpravy, ochranná pásma inženýrských sítí. Základním kritériem návrhu je vytvoření náhradní výsadby za kácené dřeviny. Objem hlavní budovy mateřské školky respektuje okolí, protože je rozdělen na jižní a severní část, spojen společným

Profese / část PD	<b>B</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>

Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Dozoroval	<b>DL</b>

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

prostorem, má uskočené patro, to vše pomáhá k lepšímu začlenění do okolí. Navíc pro efektivnější zapadání do zástavby je z východní strany zapuštěn do svahu.

V listopadu 2019 proveden na místě proveden dendrologický průzkum (KŘEČEK A PLUNDRA s.r.o.). Na místě bylo hodnoceno 97 samostatných stromů, 17 keřových skupin a 3 stromové porosty

### **l) použité vegetační prvky**

Na ploše bývalé ovocné zahrady se nachází několik vzrostlých stromů, mladé stromové porosty a keřové skupiny. Z původní ovocné zahrady zůstalo několik přestárých stromů, se kterými již nelze pro nové sadové úpravy počítat.

Všechny ostatní stromy jsou náletového původu, starší jedinci mají nějaký defekt v koruně nebo na kmeni, jsou nakloněné, proschlé nebo s dutinami. Několik vybraných stromů, bude ponecháno jako základ koncepce nových sadových úprav. Ostatní stromy a keřové skupiny budou odstraněny.

Po obou stranách středové komunikace bude doplněno stromořadí javorů se střední kompaktnější korunou, jež bylo původním záměrem (z původního záměru zbyl 1 kus).

Do zahrady školy jsou navrženy stromy se střední a velkou korunou, stromy středně až dlouhověké, druhy, které mají zajímavý habitus, typický tvar listu, např. dub, javor mlč, javor klen, javor babyka, lípa, dále stromy s výrazným květem na jaře a s drobnými plody na podzim a v zimě, které budou potravou pro ptáky, avšak neznečistí herní plochu zahrady. Jedná se o okrasné jabloně, jeřáb, muchovník. Spousta ovocných stromů bude umístěna v jižní části zahrady, která bude věnována pěstování, chovatelství a dalším edukativním aktivitám.

V místech, kde je třeba oddělit zahradu školy od stávající rodinné zástavby, bude vysázen živý plot, který bude pravidelně tvarován a udržován ve vhodné výšce. Na ostatních plochách budou keřové skupiny volně rostoucí. Jejich rozmístění v prostoru vytvoří malý labyrint, vyšší keře později poslouží jako úkryty a prolézačky, vhodné pro dětské hry. Zvolené druhy budou přívětivé pro užitečný hmyz, motýly, poskytnou ptákům potravu i úkryt, prostor pro hnízdění.

Drobné ovoce v jižní části zahrady bude pěstováno v širokém sortimentu – rybíz, maliny, borůvky atd. Propojené a vzájemně kombinované záhony s drobným ovocem budou doplněny květinami, bylinami, zeleninou tak, aby vznikla přirozená užitečná zahrada s malým nárokem na intenzivní péči.

Květinové a bylinkové záhony ve vstupní části budou mimo jiné obsahovat druhy pro základní znalosti a orientaci – kopretiny, zvonky, máky, mateřídoušky, šalvěj, dobromysl apod.

Všechny ostatní plochy budou zatravněny.

Na střeše školy bude založena louka z pestré směsi bylin a trav, vhodná pro extrémní stanoviště (tj. vysoké teploty a sucho), vhodná pro občasné spásání drobným zvířectvem drobných druhů, které budou chovány ve speciálním objektu v jihovýchodním cípu zahrady.

### **m) biotechnická opatření**

Před započítáním stavebních prací bude zajištěna ochrana kořenového prostoru stromu, ochranu kmene a koruny. Ochranná opatření vychází ze Standardů péče o přírodu a krajinu (arboristické standardy, řada A), Ochrana dřevin při stavební činnosti (SPPK A01 002:2017) s přihlédnutím k normě ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích).

Chráněný kořenový prostor stromu je kruhová plocha o poloměru, který je pěti až sedminásobkem průměru kmene ve výčetní výšce. Jakákoliv činnost v chráněném kořenovém prostoru a v kořenové zóně (okapová linie koruny, rozšířená do stran o 1,5 m) včetně ukládání materiálů, umístování zařízení, průjezdu mechanismů, výkopové činnosti, navážek a podobně nebude prováděno. Při stavební činnosti bude minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy. Pokud bude v chráněném kořenovém prostoru nezbytný pohyb osob či zařízení nebo uskladnění inertního materiálu či výkopku, bude provedena ochrana půdy proti zhutnění a provedení dalších ochranných opatření.

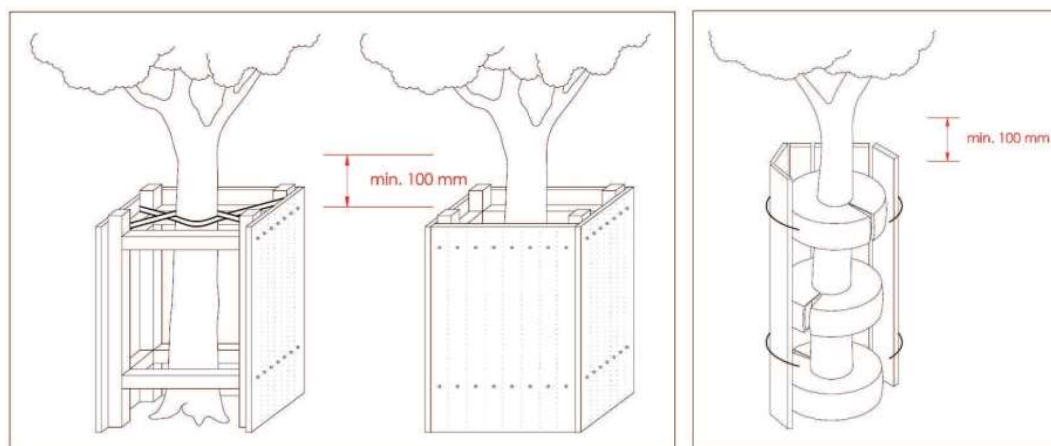
Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		



Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Při případném zhutnění půdního povrchu se provádí některé z nápravných opatření dle SPPK A02 007 – Úprava stanovištních poměrů dřevin (mulčování organickým mulčem, radiální mulčování, aerifikace půdy bez poškození kořenů).

Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce bude pevná, vysoká 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu (viz. obr. 1). Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmen a ochrannou konstrukci bude vloženo odpovídající polstrování tlumící případné nárazy. Ochrany kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny.



Koruna stromů bude ochráněna před možným poškozením stavebních strojů, projíždějících vozidel apod. V případě, že hrozí poškození koruny stavebními stroji, je třeba provést vyvázání větví vzhůru, místa úvazku budou vypořádávána.

Případná lokální nebo obvodová redukce koruny může být provedena pouze v případě, že koresponduje s bezpečnostním, zdravotním nebo výchovným řezem a nedojde k narušení typického tvaru koruny pro daný druh. Tyto práce lze provést pouze v nutném rozsahu, na základě odsouhlasení odborného dozoru.

Při redukčním řezu bude použita technika řezu na postranní větev, tento řez lze použít kdykoli během roku. Práce však budou provedeny v takovém termínu, aby nedošlo k vyrušení volně žijících ptáků zejména během rozmnožování a odchovu mláďat (Zákon č.144/1992, § 5a), zpravidla mimo březen až červen. Z fyziologického hlediska je ideální doba řezu v předjaří a v první polovině vegetace, do doby vysokých letních teplot a nízké vzdušné vlhkosti.

Velikost řezných ran je nutné minimalizovat odstranění pouze částí koruny nutných k naplnění účelu řezu. Z důvodu fyziologické reakce je třeba provádět spíše více menších řezů než málo velkých řezů níže v koruně. Standardní velikost rány při řezu nepřekračuje 100 mm. Rány se zpravidla nezatírají.

Veškeré zásahy tohoto typu musí odpovídat ustanovením SPPK A02 002 – Řez stromů.

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

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

Navrhované stavby jsou nevýrobní povahy bez výraznějších negativních vlivů působení na životní prostředí okolí.

*Vliv na přírodu a krajinu* - záměr nenarušuje ani se nedotýká žádného chráněného území z hlediska ochrany přírody ani lesních porostů.

*Znečištění ovzduší* – z provozu objektu budou imisní příspěvky velmi malé. Pro vytápění a přípravu teplé vody objektu mateřské školy jsou navrženy dva plynové kondenzační kotle, každý o jmenovitém výkonu 49,9 kW

*Znečištění vody a půdy* se nemůže projevit z hlediska vlivů na zdraví obyvatelstva. Splaškové vody budou odváděny kanalizační sítí na městskou čistírnu odpadních vod. Dešťové vody jsou zasakovány

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

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

Před započítáním stavebních prací bude zajištěna ochrana kořenového prostoru stromu, ochranu kmene a koruny. Ochraná opatření vychází ze Standardů péče o přírodu a krajinu (arboristické standardy, řada A), Ochrana dřevin při stavební činnosti (SPPK A01 002:2017) s přihlédnutím k normě ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích).

p) **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

záměr nemá vliv na území soustavy Natura 2000

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

záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení

r) **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**

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

Ochranná pásma inženýrských sítí jsou respektována jak pro stávající, tak pro nové inženýrské sítě.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Záměr se skládá z:

- hlavní budovy mateřské školky, se dvěma nadzemní podlažími a plochou střechou
- jednopodlažní budovy „zahradní domek (venkovní wc a sklad)“ s plochou střechou
- jednopodlažní budovy „Eko-klubovna“ se šikmou střechou
- jednopodlažní budovy „Objekt pro drobná domácí zvířata“ se šikmou střechou

Předpokládaná kapacita osob je 126 (112 dětí a 14 dospělých - učitelky, ředitelka, školník, kuchařky)

Všechny navrhované budovy jsou nepodsklepené, bez suterenu a nevhodné z hlediska návrhu improvizovaného ukrytí

## B.8. Zásady organizace výstavby

Vlastní řešení zařízení staveniště je patrné z výkresové dokumentace – konkrétně z výkresu nazvaného ZOV. Plocha vlastního zařízení staveniště je na pozemku investora (Městská část Praha 12, Písková 830//25, Praha 4, 143 00).

V rámci povolení řízení se dočasně umístí (detailně viz výkresová dokumentace):

- objekty mobilního buňkoviště
- přípojka vodovodu a kanalizace
- elektro – stavební rozvaděč
- dočasné oplocení staveniště (vč. akustických bariér)
- jeřáb a další technologické vybavení
- **provizorní zpevněné plochy včetně dopravního značení**

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

- staveništní panelová komunikace
- mycí a oklepová plocha před výjezdem na komunikaci
- Dočasný sklad materiálu

#### a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

##### Voda:

Odběr vody bude zajištěn z nově budované přípojky.

##### Elektrická energie:

Potřebná elektrická energie pro ZS bude zabezpečena napojením na připravený staveništní rozvaděč. Elektrická přípojka pro potřebu stavby bude pouze dočasná a nebude dále využita pro samotný záměr stavby.

Předpokládaná potřeba elektrické energie pro stavbu:

- 1x stavební věžový jeřáb 1x 60,0 kW	60,0 kW
- 3x míchačka obsah 250 l 3x 6,0 kW	18,0 kW
- 1x kotoučová pila 1x 5,0 kW	5,0 kW
- 1x svářečská souprava 1x 22,0 kW	22,0 kW
- 5x vibrátor 5x 0,7 kW	3,5 kW
- 1x nákladní plošinový výtah 1x 16,0 kW	16,0 kW
- 1x čerpadlo betonové směsi 1x 30,0 kW	30,0 kW
- 1x čerpadlo na vodu 1x 9,2 kW	9,2 kW
- potřeba energie celkem	cca 163,7 kW
- součinnost 0,7	cca 114,6 kW

##### Kanalizace:

Využita pro něj bude přípojka, která bude následně trvale sloužit pro samotný stavební záměr (viz situace). Maximální množství splaškových vod cca 60 pracovníků x 100 l/os = 6 000 l, maximální potřeba vody: 6.000/ 30600 = 0,20 l/sec

#### b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště z hlediska podzemní vody nebude nutné z důvodu absence výskytu hladiny podzemní vody v nejnižším místě stavební jámy. Povrchová voda bude svedena do záchytných míst uvnitř stavební jámy a odtud odčerpána.

#### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

##### Napojení na dopravní infrastrukturu:

Pro přístup na staveniště budou využity stávající komunikace – hlavní přístup se předpokládá z ulice K Beránku, v případě nutnosti je možné zajistit přístup z ulice Lešetínská. Používané trasy pro odvoz zeminy a ostatních stavebních odpadů ze staveniště a trasy pro dopravu směřovanou na staveniště dodavatel upřesní po určení lokalit recyklačních center, řízených skládek, centrálních skladů, výroben apod., podle skutečných podmínek v době realizace stavby.

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Auta vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna v prostoru čistící zóny. Čištění bude prováděno buď oklepem nebo oplachem.

#### Napojení na technickou infrastrukturu:

Pro napojení na kanalizační síť bude použita nová kanalizační přípojka pro objekt.

Pro zásobování pitnou vodou bude využita nová vodovodní přípojka pro objekt.

Pro napojení na síť elektrické energie bude využito napojení na novou přípojku pro objekt.

Pozn.: Před započítáním stavebních prací (vč. demolic) provede generální dodavatel stavby v rámci staveniště (a nejbližšího okolí, které bude stavbou dotčeno) kompletní vytyčení stávajících sítí.

#### **d) Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky**

Staveniště bude oploceno a vjezdová brána bude kontrolována. Zásah mimo pozemky stavebníka se předpokládá ve formě záborů, které budou řádně povoleny, ohraničeny a označeny dopravním značením. Dodavatel stavby je povinen dodržovat obecné zásady pro provoz staveniště, definované podmínkami stavebního povolení a neobtěžovat okolí stavby a stávající stavby nadměrným hlukem a prachem.

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

Staveniště bude umístěno na pozemcích ve vlastnictví investora (Městská část Praha 12, Písková 830//25, Praha 4, 143 00), celé staveniště bude z důvodu zabránění pohybu nepovolaných osob ve staveništi a ochraně okolí staveniště oploceno.

Součástí dokumentace je dendrologický průzkum a sadové úpravy s celkovým výčet stávajících dřevin, včetně dřevin určených ke kácení. Za kácení bude provedena adekvátní náhradní výsadba.

#### **f) Maximální dočasné a trvalé zábory staveniště**

S realizací stavby nejsou spojeny žádné zábory mimo pozemek investora, staveniště bude umístěno na pozemcích ve vlastnictví investora (Městská část Praha 12, Písková 830//25, Praha 4, 143 00).

#### **g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

S ohledem na navržený postup výstavby se předpokládá lokální omezení pěší dopravy v ulici K Beránku v místě realizace chodníkových přejezdů.

Zcela nezbytné je nutnost zajištění přístupu vozidel IZS v jakékoliv etapě výstavby.

#### **h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadu a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

V průběhu stavebních prací bude řešeno nakládání s odpady s původcem odpadu v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby, po jejím uvedení do provozu to bude správce příslušné komunikace. Původce odpadu (podle §4 odst. „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č.381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, komposování a pod.) před jejich odstraněním

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

(uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během bouracích prací, výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č.383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného obecního úřadu (zákon č.185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst.3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Množství a přesná specifikace jednotlivých druhů odpadů bude ovlivněno použitím jednotlivých zařízení a strojů, včetně zvolené technologie, která je věcí konkrétního dodavatele stavby. V době zpracování dokumentace nebyl dodavatel stavby znám. Stavební výroba produkuje značné množství odpadu vznikajícím zejména z těchto činností:

- při bourání stavebních konstrukcí, zpevněných ploch a objektů (cihelná a betonová suť, odpadové dřevo, ocelové prvky aj.).
- při rušení stávajících sítí (pokud nebudou ponechány v zemi).
- při provádění zemních prací, zejména vykopávek (odstranění přebytečné zeminy)
- při realizaci stavebních procesů (úlomky ze zdících materiálů, odřezky dřeva, ocelové výztuže, obkladů, dlažeb, podlahovin, zbytky betonové směsi a pod.)
- poškozením výrobků a dílců (při jejich dopravě, skladování a manipulaci s nimi)
- neupotřebitelné zbytky materiálů, dílců a konstrukcí.
- Obalový materiál nových výrobků a materiálů

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Popis	Nakládání s odpadem
17 00 00		Stavební a demoliční odpady	
17 01 01	O	Beton	1
17 01 02	O	Cihly	1
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky	1
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod číslem 17 01 06	1
17 02 01	O	Dřevo	5
17 02 02	O	Sklo	1
17 02 03	O	Plasty	4
17 02 04*	N	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	2
17 03 01*	N	Asfaltové směsi obsahující dehet	2
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	1
17 04 05	O	Železo a ocel	4
17 04 07	O	Směsné kovy	4
17 04 09*	N	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	7
17 04 10*	N	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	7
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10	7
17 05 03*	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	2
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	1
17 06 01*	N	Izolační materiál s obsahem azbestu	7
17 06 03*	N	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	2
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	7
17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	7
17 08 02	O	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	1
17 09 03*	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	2

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	1
03 01 00		Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek	
03 01 05	O	Jiné piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	5
08 01 00		Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a používání barev a laků	
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	7
08 01 12	O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	5
15 01 00		Odpady obalů	
15 01 01	O	Papírový obal	4
15 01 02	O	Plastový obal	4
15 01 03	O	Dřevěný obal	5
15 01 06	O	Směsný obal	5
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	7
15 02 00		Sorbenty, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné tkaniny	
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč. Olejových filtrů jinak blížen neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými	7
16 01 00		Vyřazená vozidla	
16 01 03	O	Pneumatika	4
16 01 21	N	Nebezpečné součástky	7
20 01 00		Odpad získaný odděleným sběrem	
20 01 01	O	Papír anebo lepenka	4
20 01 07	O	Dřevo	4
20 01 12	N	Barva, lepidlo, pryskyřice	5
20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	7
20 02 00		Odpady z údržby zeleně, v zahradách a parcích	
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	6
20 03 00		Ostatní odpad z obcí	
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	6
20 03 03	O	Uliční smetky	6

Pozn: O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

1. Odpady, které jsou považovány za stavební a demoliční odpady vhodné k úpravě (recyklaci).
2. Odpady, které jsou podmíněně vyloučeny z úpravy (recyklace) – odpady obsahující nebezpečné látky (složky). Jejich přijetí do zařízení je možné pouze v případě, že součástí jejich úpravy v zařízení je i oddělení a odstranění nebezpečných látek (složek) z těchto odpadu, které budou následně předány oprávněné osobě podle zákona o odpadech k využití nebo odstranění.
4. Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich druhotného využití
5. Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich odvozu do spalovny
6. Odpady předané k likvidaci s předpokladem jejich uložení na skládku S-OO
7. Odpady předané k likvidaci – způsob určí odborná firma.

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

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

Obecně se předpokládá, že v rámci plochy, kde bude stavěn vlastní objekt, vznikne výkopek cca 1 500 m<sup>3</sup>. Jedná se o hrubý odhad - tato kubatura bude ovlivněna i způsobem tvorby obvodu výkopové jámy – svahování). Rozdíly ve výkopcích a zásypech budou odvezeny stejně jako odpad z demolice stávajících konstrukcí.

## j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

### Při realizaci stavby budou dodržovány následující opatření:

- stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Zásobníky sypkých hmot musí být vybaveny účinnými filtry.
- staveniště zůstane oploceno stávajícím plným a pletivovým oplocením. Oplocení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích, jestliže oplocení zasahuje do veřejné komunikace, musí se označit také reflexními značkami a za snížené viditelnosti i osvětlit výstražnými světly.
- podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a kanalizační sítě v prostoru staveniště se vyznačí polohově a výškově nejpozději před předáním staveniště. Musí se včetně měřičských značek v prostoru staveniště po dobu stavebních prací náležitě chránit a podle potřeby zpřístupnit.
- v průběhu výstavby budou dodržována všechna ochranná pásma a podmínky z nich vyplývající viz stávající ochranná a bezpečnostní pásma.
- stavby, veřejná prostranství, komunikace a zeleň, které jsou v dosahu negativních účinků zařízení staveniště se musí po dobu provádění nebo odstraňování stavby bezpečně chránit dle požadavků dle stanovisek příslušných dotčených orgánů.
- akustické posouzení hluku ze stavební činnosti navrhuje akustická opatření pro splnění nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízení vlády č. 361/2007 stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška 252/2004 Sb. (pitná voda), vyhláška č. 409/2005 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

### Akustická opatření obecně:

- veškeré hlučné operace je nutné omezit na minimum a dodržet údaje pracovního času t<sub>1</sub> (min.) jednotlivých strojů a operací a dodržet souběh a rovnoměrné rozmístění jednotlivých hlučných zařízení pro nejnejpříznivější kontrolní body vždy v jednom dni mezi 7 – 21 hodinou.
- veškeré práce musí být prováděny s maximální ohleduplností k okolním chráněným objektům z hlediska hlučnosti prováděných prací. Nakládání výkopku musí být prováděno z minimální výšky nad ložnou plochou nákladních automobilů.
- veškeré stroje musí být v době mimo svoji pracovní činnost vypínány.
- pro stavbu musí být zvoleny stroje s nejnižší hlučností.
- při změně typů strojů použitých v posouzení je třeba požádat o kontrolu posouzení přípustných provozních časů.
- zhotovitel zajistí dostatečnou ochranu ponechané (nekácené) zeleně dostatečným způsobem. V případě bezprostřední blízkosti dřevin k manipulační ploše, konstrukcím nebo zařízení staveniště bude odborně šetrně prořezána. Kmeny těchto dřevin budou opatřeny ochranným bedněním z dřevotřískových desek.

## k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.

Při vlastní výstavbě budou dodržována zejména ustanovení Zákona č. 309/2006 Sb., kterými se upravují požadavky bezpečnosti a ochrana zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		

Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, atd.

Bezpečnost práce je dána respektováním všech norem a předpisů, které se na dané zařízení vztahují. Provedení kotelen bude odpovídat vyhlášce ČÚBP č.91/93Sb. a ČSN 070703. Dodavatelé zajistí bezpečnostní opatření při souběhu montážních prací prováděných několika organizacemi najednou. Dodavatelé za účasti bezpečnostního technika určí rozsah zvláštních opatření k dodržování bezpečnosti a jejich kontrolu. Dodavatelé s požárním technikem zajistí opatření k protipožární bezpečnosti, zejména při svářečských pracích. Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat všeobecně platné požární předpisy a pravidelně kontrolovat stav zařízení z hlediska požární ochrany. Při montážních pracích i při provozu zařízení je nutno dbát na zajištění bezpečnosti práce. Je nutno se řídit všemi platnými bezpečnostními předpisy, vyhláškami, hygienickými předpisy, požárními předpisy, předpisy o bezpečnosti práce na stavbách, při dopravě a manipulaci. Pro vlastní montáž a údržbu platí příslušné provozní předpisy a pokyny pro montáž, jež jsou součástí dodávky zařízení. Je třeba kontrolovat neporušenost uzemnění zařízení ve strojovně. Při opravách a údržbě je třeba dodržovat odpojení těchto zařízení od přívodů elektro. Ve strojovnách musí být připraveny ochranné pomůcky a prostředky včetně lékárničky první pomoci. Na dveřích strojovny a na zařízení musí být i v průběhu montáže umístěny nápisy zakazující vstup a manipulaci se zařízením neoprávněným osobám. Obsluhující personál musí být zaškolen a musí znát a dodržovat všechny základní a bezpečnostní předpisy, které se na dané zařízení vztahují.

### **I) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

S ohledem na navržený postup výstavby se předpokládá lokální omezení pěší dopravy v ulici K Beránku chodníkových přejezdů.

Zcela nezbytné je nutnost zajištění přístupu vozidel IZS v jakékoliv etapě výstavby.

### **m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Provizorní dopravní značení bude realizováno na základě etapizace výstavby. Prakticky se jedná o vyznačení sjezdu na staveniště, resp. realizaci chodníkových přejezdů v ulici K Beránku. V místě stavebních prací budou využity směrové cedule Z4a, ve vzdálenosti min. 50 m před realizací stavebních prací jsou využity SDZ A15. Přístup na chodníky v prostoru parkové oblasti budou omezeny pomocí značek B30+Z2. Konkrétní schéma provizorního dopravního značení bude předloženo k odsouhlasení v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací

### **Zajištění přístupu na stavbu:**

Pro přístup na staveniště budou využity stávající komunikace – hlavní přístup se předpokládá z ulice K Beránku, v případě nutnosti je možné zajistit přístup z ulice Lešetínská. Používané trasy pro odvoz zeminy a ostatních stavebních odpadů ze staveniště a trasy pro dopravu směrovanou na staveniště dodavatel upřesní po určení lokalit recyklačních center, řízených skládek, centrálních skladů, výroben apod., podle skutečných podmínek v době realizace stavby.

Auta vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna v prostoru čistící zóny. Čištění bude prováděno buď oklepem nebo oplachem.

### **n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Bude zachován provoz sousední budovy.

### **o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>		



Název projektu	<b>MATEŘSKÁ ŠKOLA MYDLINKY</b> Praha 12 – Modřany	Generální projektant	<b>LOXIA a.s.</b> tel. 221 511 711, Perucká 26, 120 00 Praha 2
Stupeň projektu	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>	Investor	Městská část Praha 12

**Při realizaci stavby se předpokládá stanovení termínů kontrolních prohlídek dle níže uvedené specifikace:**

- příprava území
- provedení zajištění stavební jámy a výkopových prací
- realizace hrubé stavby
- dokončení kompletačních konstrukcí
- čisté terénní a sadové úpravy
- kolaudace

**Termínové předpoklady:**

Předpokládaný termín realizace 2.Q 2021 – 2.Q 2022, předpoklad trvání stavby cca 12 měsíců. Provedení celé stavby se předpokládá jedním generálním dodavatelem v jedné etapě výstavby.

## **B2.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Uvedeno viz kap. B. 3

Profese / část PD	<b>B</b>	Zpracovatel (firma)	<b>LOXIA a.s.</b>
Obsah	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Zkontroloval, kontroloval	<b>Ing. David Luňák</b>
Číslo dokumentu	<b>MS51_B_T01.doc</b>	Dozoroval	<b>DL</b>
Datum	<b>31.1.2021, index C</b>	_____ 81 / 81	