

Název stavby:

Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12

ZATEPLENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ

ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174

Stupeň:

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(dle přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499 / 2006 Sb. Ve znění k 1.1.2018)

Část dokumentace:

D.2.1 – VSAKOVACÍ OBJEKTY A ŽLABY - SOUČÁST SO 2

Obsah:

A - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:

Městská část Praha 12

Generála Šišky 2375/6

143 00 Praha 4 - Modřany

praha12

Zpracovatel projektové dokumentace:

Ing. arch. Jan Mudra

Holoubkov 81, 338 01 Holoubkov



Vypracoval:

Ing. arch. Jan Mudra

Datum:

6.5.2024

Aktuální datum:

28.12.2024

index:

Kopie:

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE:: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174 STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	STRÁNKA: 2 (20) DATUM: 6.5.2024
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	KÓD: TZ	DATUM REV.: INDEX REV.:

D.1.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1. Vsakovací bloky ENREGIS X-Box.....	4
1.1 Technický popis.....	4
1.2 Všeobecné podmínky instalace.....	4
1.3 Vsak 1 – Atrium 1, horní teras.....	6
1.4 Vsak 2 – Atrium 1, dolní terasa	8
1.5 Vsak 3 – Atrium 2, horní terasa.....	10
1.6 Vsak 4 – Atrium 2, dolní terasa	12
2. Odvodňovací žlaby a vpusti z polymerického betonu	14
2.1 Technický popis.....	14
2.2 Všeobecné podmínky osazení žlabu.....	15
3. Základní charakteristika objektů	17
Stavební řešení.....	17
Historie a stávající stav objektu.....	17

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax: 224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174 STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	STRÁNKA: 3 (20) DATUM: 6.5.2024
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	KÓD: TZ	DATUM REV.: INDEX REV.:

Podmínky a zásady pro použití projektové dokumentace:

Tato dokumentace je určena pouze pro účely provádění stavby.

Jsou-li v projektové dokumentaci odkazy na výrobce, obchodní názvy nebo specifické označení výrobku, jsou tyto odkazy informativní a zadavatel umožňuje použití jiných, avšak kvalitativně, technicky a esteticky stejných nebo lepších výrobků.

Součástí této projektové dokumentace není realizační ani dílenská dokumentace, dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.

Tato dokumentace je chráněna ve všech jejích částech autorským zákonem.

Přesné rozměry je nutno ověřit zhotovitelem přímo na stavbě v průběhu realizace.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit se podrobně s projektovou dokumentací. V případě nesrovnalostí na ně musí upozornit před zahájením stavby.

Případné úpravy projektové dokumentace musí být schváleny zodpovědným projektantem, technickým dozorem investora a investorem. O případné nesrovnalosti projektové dokumentace oproti skutečnosti bude projektant neprodleně informován tak, aby mohl provést příslušné korekce projektové dokumentace.

Zhotovitel je povinen překontrolovat celkový návrh z hlediska úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí v předstihu před zahájením stavby projednat s projektantem a investorem.

Realizace stavby bude provedena v souladu s platnými českými a evropskými normami, platnými vyhláškami a obecně technickými požadavky na výstavbu.

Veškerá výroba a zabudování prvků stavby, částí konstrukcí, kompletačních konstrukcí a použitých systémů na stavbě bude provedena podle dodavatelem zpracované dílenské dokumentace nebo technických listů jednotlivých výrobců a na základě investorem a architektem schválených vzorků.

Použité systémy budou obsahovat doplňkové a kompletační prvky daného systému, stanovené výrobcem a budou realizovány v souladu s aplikačními postupy výrobce.

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174		STRÁNKA: 4 (20)	
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		DATUM: 6.5.2024	
OBSAH:		KÓD:		DATUM REV. INDEX REV.:
D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA		TZ		

1. Vsakovací bloky

1.1 Technický popis

Jednotlivé bloky jsou vyrobeny ze 100% polypropylenu recyklovatelného v barevném provedení černá s nosností pro pojezd nákladními vozidly. Vsakovací blok nahrazuje běžnou vsakovací - drenážní trubku se šterkovým obalem. Tím pádem se provádí méně výkopů a jsou nižší náklady na stavební práce.

1.2 Všeobecné podmínky instalace

Díky nízké hmotnosti jednoho vsakovacího bloku je instalace jednoduchá bez použití těžké techniky. Bloky lze sestavovat podle potřeby prostřednictvím box-konektorů. Jsou-li bloky kladeny do více vrstev, propojují se navzájem smykovým konektorem (počet konektorů odpovídá počtu bloků ve vrstvě). Tento systém je ideální jak pro malé tak i velké projekty.

Malá konstrukční výška umožňuje použití také při vysokém stavu spodní vody (s min. odstupem 1 m nad hladinou podzemní vody) nebo v případě kamenitého podloží.

Na dno výkopu upraveného do vodorovné polohy se nejprve vytvoří šterkopískové lože tl.200mm. Následně se položí geotextilie s přesahem 0,3 m.

Na pásy geotextilie se vyskládají vsakovací boxy, případně kontrolní bloky. (podle konkrétní skladby galerie). Jednotlivé kontrolní bloky a boxy se spojí pomocí konektorů. Boxy se na koncích uzavřou koncovou stěnou. Linie vyskládaná z kontrolních bloků bude samostatně obalena geotextilií na dně a svislých stěnách. Před zásypem se musí celá vsakovací galerie překrýt geotextilií s min. přesahem 0,3 m.

Pak se výkop kolem galerie rovnoměrně ve vrstvách zasype kamenivem fr. 8/16 a zhutní.

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174 STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	STRÁNKA: <div>5 (20)</div> DATUM: 6.5.2024	
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	KÓD: TZ	DATUM REV.:	INDEX REV.:



ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax: 224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE:	Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174		STRÁNKA:	
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			DATUM:	
OBSAH:	D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA		KÓD:	TZ	DATUM REV. INDEX REV.:

Dimenzování vsakovacích objektů dle ČSN 75 9010:

1.3 Vsak 1 (V1) – Atrium 1, horní terasa

Odvodňované plochy – horní terasa 24,8 m² (betonová dlažba)

Koeficient vsaku: kv = 5 x 10⁻⁷ m/s

Vstupní data:

Velikost odvodňované plochy	A	24 m ²
Součinitel odtoku srážkových povrchových vod	Ψ	0,6
Redukovaná velikost plochy	A _{red}	14,88
Součinitel bezpečnosti vsaku	f	2
Periodicita systému	p	0,2 rok ⁻¹
Koeficient vsaku	k _v	0,0000005
Zvolená šířka vsakovacího zařízení	a	1,8m
Zvolená výška vsakovacího zařízení	c	0,3m
Regulovaný odtok do vodního toku nebo kanalizace	Q _o	0 m ³ /s

Srážkové hodnoty v dané oblasti:

Výpočet retenčního objektu

Doba trvání srážek tc [min]	Návrhové úhrny srážek hd [mm]	Retenční objem však. zařízení V _{vz} [m ³]
5	11,3	0,17
10	16,5	0,24
15	19,5	0,29
20	21,1	0,31
30	23,2	0,34
40	24,7	0,36
60	26,9	0,39
120	30,6	0,44
240 (4h)	36,6	0,51
360 (6h)	42,5	0,58
480 (8h)	43,2	0,58
600 (10h)	43,8	0,57
720 (12h)	44,5	0,56
1080 (18h)	46,4	0,54
1440 (24h)	46,9	0,50
2880 (48h)	58,9	0,47
4320 (72h)	62,5	0,32

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax: 224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174		STRÁNKA: 7 (20)	
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		DATUM: 6.5.2024	
OBSAH:		KÓD:		DATUM REV. INDEX REV.:
D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA		TZ		

Stanovení doby prázdnění vsakovací galerie T_{PR} 69,1 h

Doba prázdnění je menší než maximální doba prázdnění $T_{PR, max} = 72h$

Výsledné hodnoty:

Potřebný retenční objem vsakovacího zařízení	V_{VZ}	0,58 m ³
Zvolený objem vsakovacího zařízení	W	2,448 m ³
Vypočtená délka vsakovacího zařízení		4,8 m
Vypočtená šířka vsakovacího zařízení		1,8 m
Vypočtená výška vsakovacího zařízení		0,3 m
Potřebné množství bloků 0,6x0,6x0,3m		8 x 3 = 24 ks
Počet box konektorů		74 ks
Potřebné množství geotextilie		30 m²

Použité vzorce:

$$V_{VZ} = h_d / 1000 * (A_{red} + A_{VZ}) - (1/f * k_v * A_{vsak} + Q_o) * t_c * 60$$

$$T_{pr} = V_{VZ} / (Q_{vsak} + Q_o)$$

$$Q_{vsak} = 1/f * k_v * A_{vsak}$$

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax: 224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174	STRÁNKA: 8 (20)	
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	DATUM: 6.5.2024	
OBSAH:	D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	KÓD: TZ	DATUM REV. INDEX REV.:

1.4 Vsak 2 (V2) – Atrium 1, dolní terasa

Odvodňované plochy – horní terasa 39,5 m² (betonová dlažba)

Koeficient vsaku: **$k_v = 5 \times 10^{-7} \text{ m/s}$**

Vstupní data:

Velikost odvodňované plochy	A	39,5 m ²
Součinitel odtoku srážkových povrchových vod	Ψ	0,6
Redukovaná velikost plochy	A_{red}	14,88
Součinitel bezpečnosti vsaku	f	2
Periodicita systému	p	0,2 rok ⁻¹
Koeficient vsaku	k_v	0,0000005
Zvolená šířka vsakovacího zařízení	a	1,8m
Zvolená výška vsakovacího zařízení	c	0,3m
Regulovaný odtok do vodního toku nebo kanalizace	Q_o	0 m ³ /s

Srážkové hodnoty v dané oblasti:

Výpočet retenčního objektu

Doba trvání srážek t_c [min]	Návrhové úhrny srážek h_d [mm]	Retenční objem však. zařízení V_{VZ} [m ³]
5	11,3	0,27
10	16,5	0,39
15	19,5	0,46
20	21,1	0,50
30	23,2	0,54
40	24,7	0,58
60	26,9	0,62
120	30,6	0,70
240 (4h)	36,6	0,81
360 (6h)	42,5	0,93
480 (8h)	43,2	0,91
600 (10h)	43,8	0,90
720 (12h)	44,5	0,89
1080 (18h)	46,4	0,85
1440 (24h)	46,9	0,78
2880 (48h)	58,9	0,74
4320 (72h)	62,5	0,50

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174		STRÁNKA: 9 (20)	
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		DATUM: 6.5.2024	
OBSAH:	D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA		KÓD: TZ	DATUM REV.: INDEX REV.:

Stanovení doby prázdnění vsakovací galerie T_{PR} 67,6 h

Doba prázdnění je menší než maximální doba prázdnění $T_{PR, max} = 72h$

Výsledné hodnoty:

Potřebný retenční objem vsakovacího zařízení	V_{VZ}	0,93 m ³
Zvolený objem vsakovacího zařízení	W	3,978 m ³
Vypočtená délka vsakovacího zařízení		7,8 m
Vypočtená šířka vsakovacího zařízení		1,8 m
Vypočtená výška vsakovacího zařízení		0,3 m
Potřebné množství bloků 0,6x0,6x0,3m		13 x 3 = 39 ks
Počet box konektorů		124 ks
Potřebné množství geotextilie		45 m²

Použité vzorce:

$$V_{VZ} = h_d / 1000 * (A_{red} + A_{VZ}) - (1/f * k_v * A_{vsak} + Q_o) * t_c * 60$$

$$T_{pr} = V_{VZ} / (Q_{vsak} + Q_o)$$

$$Q_{vsak} = 1/f * k_v * A_{vsak}$$

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE:: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174		STRÁNKA: 10 (20)	
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		DATUM: 6.5.2024	
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA		KÓD: TZ		DATUM REV.: INDEX REV.:

1.5 Vsak 3 (V3) – Atrium 2, horní terasa

Odvodňované plochy – horní terasa 24,8 m² (betonová dlažba)

Koeficient vsaku: **$k_v = 5 \times 10^{-7} \text{ m/s}$**

Vstupní data:

Velikost odvodňované plochy	A	24 m ²
Součinitel odtoku srážkových povrchových vod	Ψ	0,6
Redukovaná velikost plochy	A_{red}	14,88
Součinitel bezpečnosti vsaku	f	2
Periodicita systému	p	0,2 rok ⁻¹
Koeficient vsaku	k_v	0,0000005
Zvolená šířka vsakovacího zařízení	a	1,8m
Zvolená výška vsakovacího zařízení	c	0,3m
Regulovaný odtok do vodního toku nebo kanalizace	Q_o	0 m ³ /s

Srážkové hodnoty v dané oblasti:

Výpočet retenčního objektu

Doba trvání srážek t_c [min]	Návrhové úhrny srážek h_d [mm]	Retenční objem však. zařízení V_{VZ} [m ³]
5	11,3	0,17
10	16,5	0,24
15	19,5	0,29
20	21,1	0,31
30	23,2	0,34
40	24,7	0,36
60	26,9	0,39
120	30,6	0,44
240 (4h)	36,6	0,51
360 (6h)	42,5	0,58
480 (8h)	43,2	0,58
600 (10h)	43,8	0,57
720 (12h)	44,5	0,56
1080 (18h)	46,4	0,54
1440 (24h)	46,9	0,50
2880 (48h)	58,9	0,47
4320 (72h)	62,5	0,32

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174		STRÁNKA: 11 (20)	
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		DATUM: 6.5.2024	
OBSAH:	D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA		KÓD: TZ	DATUM REV.: INDEX REV.:

Stanovení doby prázdnění vsakovací galerie T_{PR} 69,1 h

Doba prázdnění je menší než maximální doba prázdnění $T_{PR, max} = 72h$

Výsledné hodnoty:

Potřebný retenční objem vsakovacího zařízení	V_{VZ}	0,58 m ³
Zvolený objem vsakovacího zařízení	W	2,448 m ³
Vypočtená délka vsakovacího zařízení		4,8 m
Vypočtená šířka vsakovacího zařízení		1,8 m
Vypočtená výška vsakovacího zařízení		0,3 m
Potřebné množství bloků 0,6x0,6x0,3m		8 x 3 = 24 ks
Počet box konektorů		74 ks
Potřebné množství geotextilie		30 m²

Použité vzorce:

$$V_{VZ} = h_d / 1000 * (A_{red} + A_{VZ}) - (1/f * k_v * A_{vsak} + Q_o) * t_c * 60$$

$$T_{pr} = V_{VZ} / (Q_{vsak} + Q_o)$$

$$Q_{vsak} = 1/f * k_v * A_{vsak}$$

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax: 224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174		STRÁNKA: 12 (20)	
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		DATUM: 6.5.2024	
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA		KÓD: TZ	DATUM REV.:	INDEX REV.:

1.6 Vsak 4 (V4) – Atrium 2, dolní terasa

Odvodňované plochy – horní terasa 42,1 m² (betonová dlažba)

Koeficient vsaku: **$k_v = 5 \times 10^{-7} \text{ m/s}$**

Vstupní data:

Velikost odvodňované plochy	A	39,5 m ²
Součinitel odtoku srážkových povrchových vod	Ψ	0,6
Redukovaná velikost plochy	A_{red}	14,88
Součinitel bezpečnosti vsaku	f	2
Periodicita systému	p	0,2 rok ⁻¹
Koeficient vsaku	k_v	0,0000005
Zvolená šířka vsakovacího zařízení	a	1,8m
Zvolená výška vsakovacího zařízení	c	0,3m
Regulovaný odtok do vodního toku nebo kanalizace	Q_o	0 m ³ /s

Srážkové hodnoty v dané oblasti:

Výpočet retenčního objektu

Doba trvání srážek t_c [min]	Návrhové úhrny srážek h_d [mm]	Retenční objem však. zařízení V_{VZ} [m ³]
5	11,3	0,28
10	16,5	0,41
15	19,5	0,49
20	21,1	0,53
30	23,2	0,58
40	24,7	0,61
60	26,9	0,67
120	30,6	0,75
240 (4h)	36,6	0,87
360 (6h)	42,5	0,99
480 (8h)	43,2	0,98
600 (10h)	43,8	0,97
720 (12h)	44,5	0,96
1080 (18h)	46,4	0,92
1440 (24h)	46,9	0,85
2880 (48h)	58,9	0,83
4320 (72h)	62,5	0,59

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174 STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	STRÁNKA: 13 (20) DATUM: 6.5.2024
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	KÓD: TZ	DATUM REV.: INDEX REV.:

Stanovení doby prázdnění vsakovací galerie T_{PR} 72 h

Doba prázdnění je menší než maximální doba prázdnění $T_{PR, max} = 72h$

Výsledné hodnoty:

Potřebný retenční objem vsakovacího zařízení	V_{VZ}	0,99 m ³
Zvolený objem vsakovacího zařízení	W	4,08 m ³
Vypočtená délka vsakovacího zařízení		6 m
Vypočtená šířka vsakovacího zařízení		2,4 m
Vypočtená výška vsakovacího zařízení		0,3 m
Potřebné množství bloků 0,6x0,6x0,3m		10 x 4 = 40 ks
Počet box konektorů		132 ks
Potřebné množství geotextilie		45 m²

Použité vzorce:

$$V_{VZ} = h_d / 1000 * (A_{red} + A_{VZ}) - (1/f * k_v * A_{vsak} + Q_o) * t_c * 60$$

$$T_{pr} = V_{VZ} / (Q_{vsak} + Q_o)$$

$$Q_{vsak} = 1/f * k_v * A_{vsak}$$

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174	STRÁNKA: 14 (20)
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	DATUM: 6.5.2024
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	KÓD: TZ	DATUM REV.: INDEX REV.:

2. Odvodňovací žlaby a vpusti z polymerického betonu

2.1 Technický popis

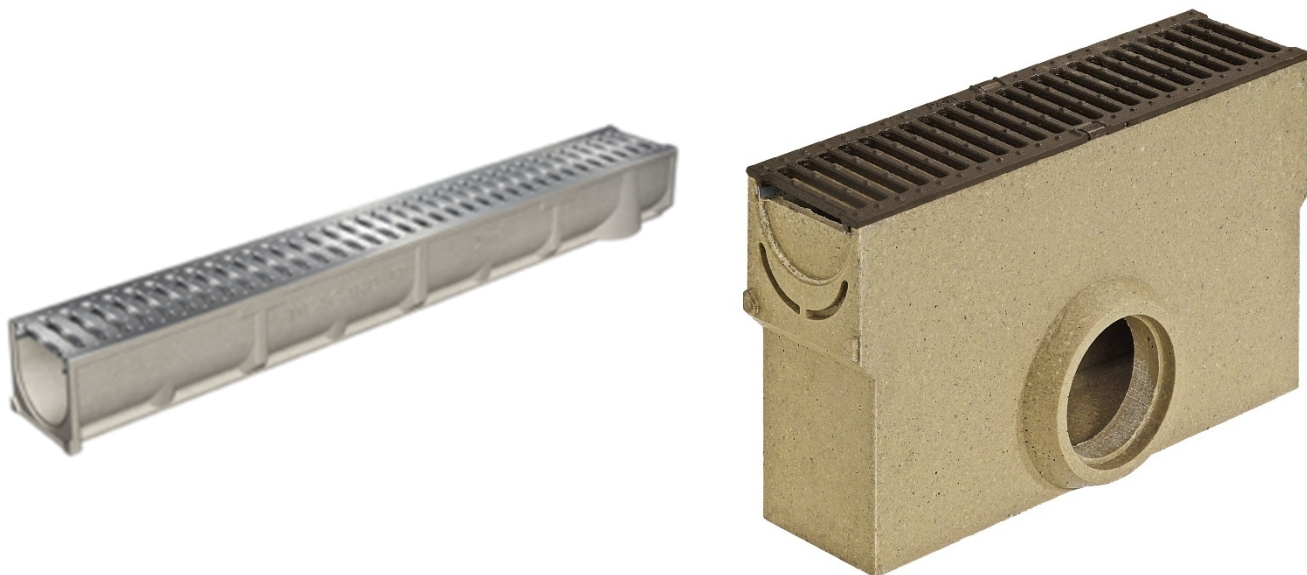
Jde o prefabrikované tvarovky z polymerického betonu délky 1,0 m a 0,5 m, které se spojují na sucho pomocí per a drážek. Tvarovky se ukládají do betonového podkladního lože dle doporučených vzorových detailů uložení. Vzorové detaily uložení jsou nedílnou součástí výkresové části tohoto technického návrhu. Žlaby se spodním odtokem jsou zakončeny žlabovými čely, nebo jsou napojeny na vpusti. Při napojení žlabu na vpust' je nutno nejdříve přiložit žlab ke vpusti a podle hloubky žlabu odstranit příslušnou předformovanou přepážku na vpusti.

Odvodňovací žlaby z polymerického betonu

Tělo žlabu je vyrobené z vysoce kvalitního polymerického betonu

Vhodné pro zatížení až do B 125

Vnitřní šířka 100 mm



ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax: 224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE:: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174 STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	STRÁNKA: 15 (20) DATUM: 6.5.2024	
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	KÓD: TZ	DATUM REV.:	INDEX REV.:

Krycí můstkový rošt z nerezové oceli



ŽL01 – Atrium 1 - horní terasa

DN 100/110, délka 8,9 m, 1x vpusť, 2x čelo plné

ŽL02 – Atrium 1 - dolní terasa

DN 100/110, délka 10,2 m, 1x vpusť, 2x čelo plné

ŽL03 – Atrium 2 - horní terasa

DN 100/110, délka 8,9 m, 1x vpusť, 2x čelo plné

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE:: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174		STRÁNKA: 16 (20)	
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		DATUM: 6.5.2024	
OBSAH:	D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA		KÓD: TZ	DATUM REV.: INDEX REV.:

ŽL04 – Atrium 2 - dolní terasa

DN 100/110, délka 10,2 m, 1x vpust', 2x čelo plné

2.2 Všeobecné podmínky osazení žlabu

Všeobecné podmínky osazení žlabu

Žlaby s umělým spádem dna jsou pokládány ve směru šipky (lisovaná na vnější boční stěně tvarovky) orientované k výtoku. Pokládání žlabu se začíná v jeho nejnižším bodě, u výtoku. Následně se pokračuje proti směru toku (viz. kladecí schéma). Každý žlab se zapasuje na pero a drážku.

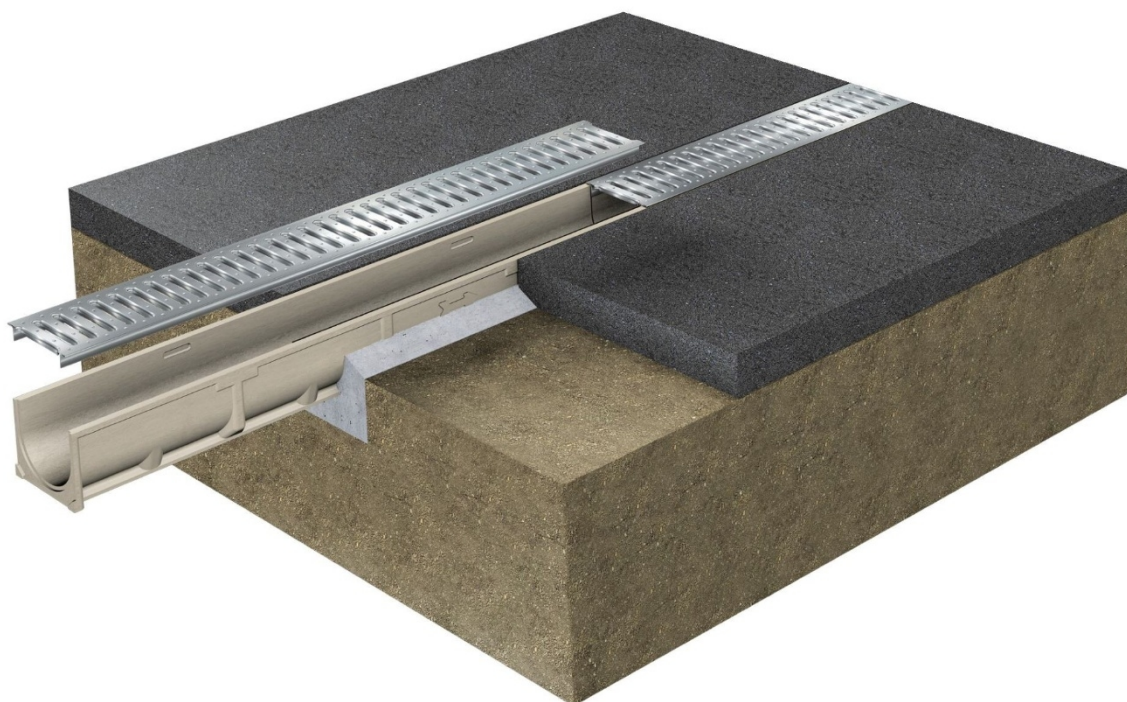
Žlaby a vpusti se ukládají do betonového lože vysokého a širokého podle předpokládaného zatížení (viz. detail uložení). Je nutno dbát na to, aby se při osazení nedostala mezi pero a drážku jakákoliv nečistota.

Vrchní hrana krycí mřížky musí být uložena 3-5 mm pod úroveň zpevněné plochy. Při pokládce a hutnění okolních ploch je nutné dát pozor, aby v bezprostřední blízkosti žlabů (cca 1 m) nepojížděla těžká technika. V průběhu stavby doporučujeme žlaby s rošty zakrýt (prknem, lepenkou ...), aby před předáním nedošlo ke znečištění stavebním materiálem.

Vpust' se osazuje do betonového lože a obetonuje se podle schémat platných pro osazení žlabů.

S ohledem na funkčnost odvodňovacího systému jako celku je nutno žlaby a vpusti pravidelně čistit!

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE:: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174 STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	STRÁNKA: 17 (20) DATUM: 6.5.2024
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	KÓD: TZ	DATUM REV.: INDEX REV.:



3. Základní charakteristika objektů

Stavební řešení

Historie a stávající stav objektu MŠ

Výstavba MŠ proběhla na přelomu 70. a 80. let 20. století. Jedná se o 3 hlavní pavilony, které jsou seskupeny kolem dvou vnitřních atrií. Původním podkladem byl typový projekt MŠ pro 120 dětí stavebně tvořený systémem VVÚ ETA. Z důvodu odlišné konfigurace terénu byl tento projekt upraven a přizpůsoben svažitému terénu. Hospodářský pavilon D na úrovni 1.NP je umístěn v severní části pozemku a je propojen spojovacím krčkem F přes pavilon C s pavilony A1 a A2. Tyto jižně orientované pavilony s lodžiemi navazují svým sníženým podlažím (1.NP snížené) na zahradu MŠ. Pavilon D a F jsou podsklepeny.

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax: 224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174 STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	STRÁNKA: 18 (20) DATUM: 6.5.2024	
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	KÓD: TZ	DATUM REV.:	INDEX REV.:

MŠ neprošla od doby výstavby zásadními stavebními úpravami s výjimkou postupné výměny oken, úpravy kuchyně a zazdění dvou lodžii (rozšíření vnitřního prostoru).

Dále byly provedeny tyto práce

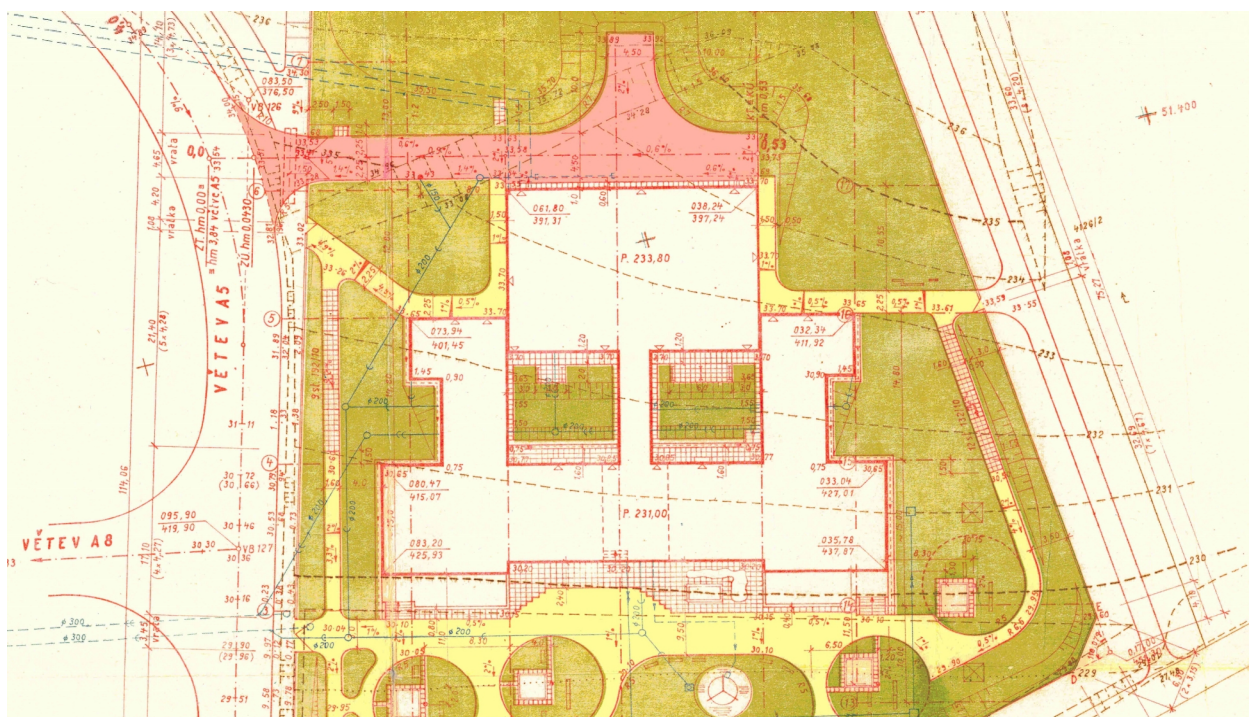
Zateplení střechy

Nová výměňková stanice

Objekt mateřské školy je umístěn na pozemku č. parc. 4117/26 v katastrálním území Modřany v Praze. Komplex tvoří symetrický půdorysný obrazec o vnějších rozměrech cca 48,90 x 38,70 m se dvěma vnitřními atrií (obr. 01). Objekt je situován ve svahu, rozdíl terénů je přibližně na výšku podlaží. Budova je dvoupodlažní s technickým podsklepením, spodní podlaží je částečně zapuštěné v terénu a tvoří technický suterén (obr. 02, obr. 03).

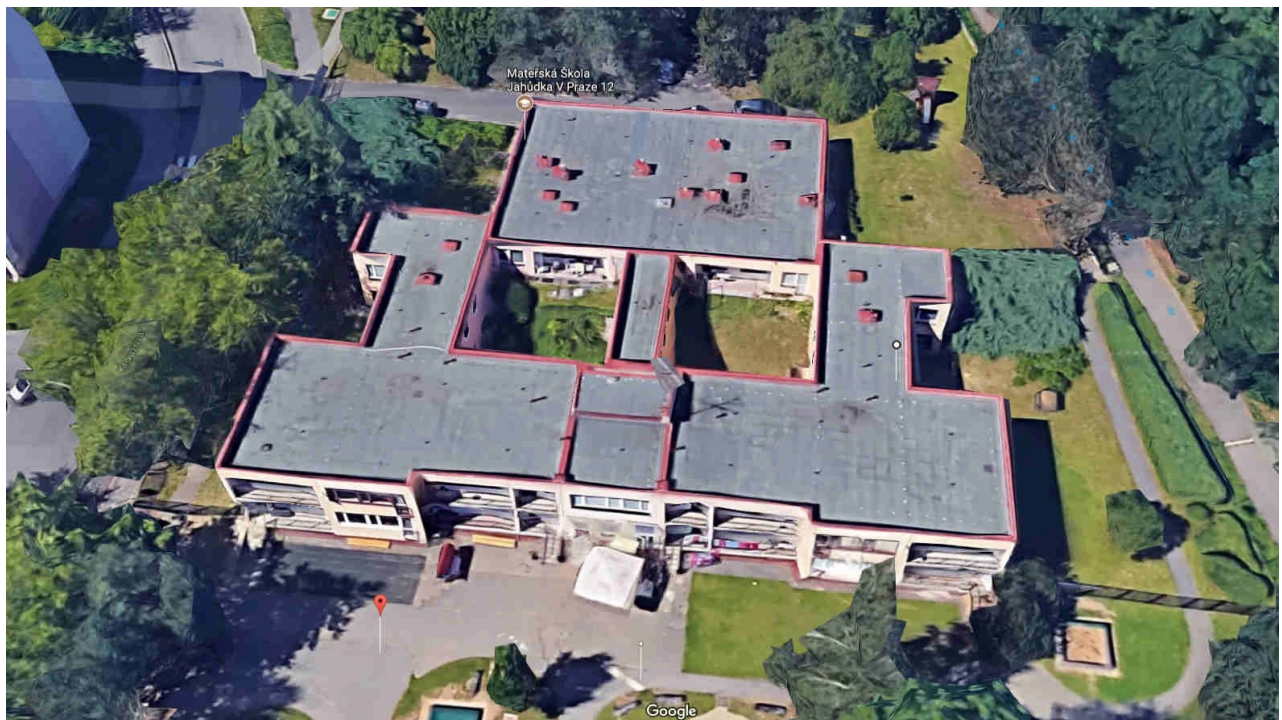
Budova byla realizovaná podle typového projektu „Mateřská škola“, s lokálními modifikacemi, ve stavebnicovém panelovém systému VVÚ-ETA, přibližně v roce 1980.

Budova je stavebně rozdělena na několik celků, které jsou vzájemně dilatačně odděleny (obr. 04), viz podrobný popis v dalším textu.



Obr. 01 – celková situace budov

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax: 224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174		STRÁNKA: 19 (20)	
	STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		DATUM: 6.5.2024	
OBSAH:	D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA		KÓD: TZ	DATUM REV.: INDEX REV.:

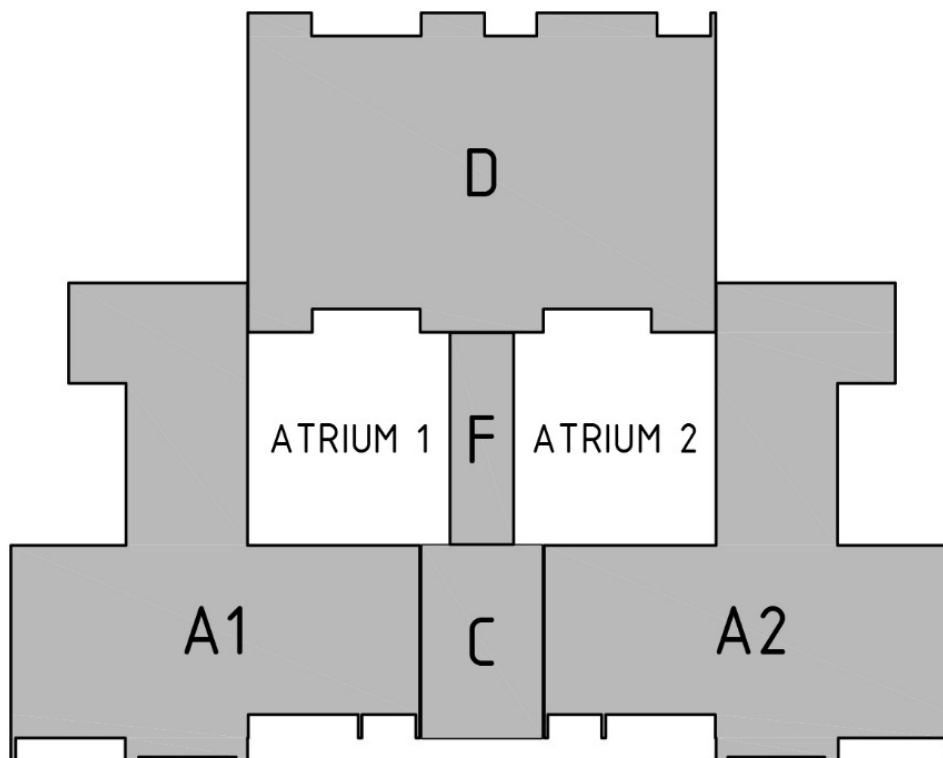


Obr. 02 – perspektiva jižní, pohled na dvoupodlažní část



Obr. 03 – perspektiva severní, pohled na jednopodlažní část

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Jan Mudra Holoubkov 81 338 01 Tel/Fax:224 829 264 GSM: 777 607 027 E-mail: jan.mudra@seznam.cz	AKCE: Revitalizace objektu MŠ Jahůdka v Praze 12 ul. Krouzova 3036/10, k.ú. Modřany, parc.č. 4117/26, 4137/174 STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	STRÁNKA: 20 (20) DATUM: 6.5.2024
OBSAH: D.2.1.A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	KÓD: TZ	DATUM REV.: INDEX REV.:



Obr. 04 – rozdělení stávající budovy na dilatační celky:

A1, A2 - krajní pavilony objektu

C – střední spojovací krček

D – hospodářský pavilon s technickým suterénem

F – spojovací střední koridor

V Praze dne 28.12.2024

Ing. arch. Jan Mudra