

0,000 = - m n. m. B.p.v.

generální projektant

A99

Atelier 99 s.r.o.
Purkyňova 71/99
612 00 Brno

projektant části



VS-ingline, s.r.o.
Družstevní 369, Želešice
vsingline@vsbuild.cz
www.vsingline.cz

číslo pare

architekt Ing. arch. Jiří Beřlach

HIP Ing. Ivana Ambrožová

ved. projektant Ing. Jan Čermák

stavebník Městská část Praha-Dubeč, Starodubečská 401/36, 107 00 Praha 10

vypracoval Bc. David Svoboda

kontroloval Ing. Miloš Červený

zodp. projektant Ing. Zdeněk Mališka

název stavby

MATEŘSKÁ ŠKOLA PRAHA DUBEČ

objekt

IO 410 - PŘÍPOJKA KANALIZACE SPLAŠKOVÉ

část

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

název dokumentu

TECHNICKÁ ZPRÁVA

zakázka

A-20-01

datum

08/2021

stupeň

DPS

měřítko

-

číslo přílohy

001

Technická zpráva

Mateřská škola Praha Dubeč

IO 400 – Přípojka kanalizace splaškové

Dokumentace pro provedení stavby



Datum: 09/2021

Vypracoval: Bc. David Svoboda

VS–ingline, s.r.o.; Družstevní 369, 664 43 Želešice; www.vsingline.cz

IČ.: 07117043

1. Úvod, obsah projektu:

Projekt přípojky kanalizace splaškové řeší napojení novostavby mateřské školy na veřejnou stoku jednotné kanalizace.

Dispoziční uspořádání objektu vychází z požadavků stavebníka, které byly stanoveny v součinnosti s vedením stávající mateřské školy v téže lokalitě. Návrh je založen na přehlednosti, vizuálním propojení jednotlivých tříd a zahrady s herními prvky. Třídy jsou orientovány převážně na jih a díky velkým proskleným plochám je zajištěn dostatek slunečního svitu i v zimních měsících. V letních dnech jsou okna přirozeně stíněna vnější pergolou, která zároveň zajišťuje ochranu před nepříznivým počasím při příchodu k jednotlivým třídám, pergola lemuje celou jižní stranu budovy.

Celý tvar objektu vychází z pevně daného rastru a logických návazností jednotlivých provozních prostor. Tvar budovy respektuje vnitřní uspořádání objektu. Objekt se skládá z pěti základních částí se sedlovou střechou, které korespondují se čtyřmi třídami a pátým dvoupodlažním objektem, kde je umístěno zázemí pro personál. Ostatní části budovy mají plochou střechu. V prvním nadzemním podlaží se nachází odstupňované třídy, které jsou propojeny provozní chodbou. Ta prostory pomyslně odděluje. Z téměř všech tříd je chodba prosvětlena pomocí skleněných příček. Za chodbou je situována kuchyň, technická místnost, dílna pro školníka a společenský sál.

Přístup pro děti a rodiče je do jednotlivých tříd přímo zvenku po krytém chodníku. Do druhého nadzemního podlaží je umístěno zázemí pro učitele v podobě denní místnosti, kancelář ředitelky, zástupce ředitele a byt správce objektu. Každá z tříd i půdní vestavba je doplněna o sedlovou střechu proto, aby navázala na ráz okolních budov, ale zároveň se jedná o vizuální sjednocující prvek celé budovy.

Novostavbu v její jihovýchodní části obklopuje přilehlá zahrada ponechaná venkovním aktivitám dětí. Jsou zde umístěny hrací prvky ve formě různých pískovišť, hmatových chodníků, ale také oblíbené mlhoviště, které v horkých letních dnech poskytne požadované osvěžení. Jednotlivé prvky jsou propojeny chodníky, které navazují na školní třídy. Venkovní zahrada je navržena tak, aby mateřská škola disponovala dostatečným množstvím tělesných aktivit pro děti, a to především poskytl protiváhu zastavěnému území.

- Řešené objekty:

IO 410 – Přípojka kanalizace splaškové

2. Úvodní informace:

- Údaje o stavbě:

Název stavby:	Mateřská škola Praha Dubeč
Místo stavby:	p.č.: 999/3, 1005/31, 1005/35, 1589/11
Katastrální území:	Dubeč [633330]
Kraj:	Hlavní město Praha
Předmět PD:	Předmětem projektové dokumentace pro provedení stavby je novostavba mateřské školky – stavba občanské vybavenosti

- Investor:

Společnost:	Městská část Praha – Dubeč
IČO:	00240184
Sídlo:	Starodubečská 401/36

- Generální dodavatel PD:

Společnost:	Atelier 99 s.r.o.
IČO:	02463245
Sídlo:	Purkyňova 71/99
Kontaktní osoba:	Ing. Martin Jeřábek (608 820 669) Ing. Jan Čermák (721 308 687)

- Zpracovatel dokumentace přípojky vody:

Společnost:	VS-ingline, s.r.o.
IČO:	07117043
Sídlo:	Družstevní 369, 664 43 Želešice
Kontaktní osoba:	Ing. Miloš Červený cerveny@vsbuild.cz +420 601 348 331
Autorizovaná osoba:	Ing. Zdeněk Mališka (externí)
Vypracoval:	Bc. David Svoboda svoboda@vsbuild.cz +420 721 416 669

3. Vstupní podklady:

- Požadavky investora
- Projektová dokumentace pro provedení stavby (VS-ingline, s.r.o., 03/2020, Ing. Miloš Červený)
- Požadavky generálního zpracovatele PD
- Dokumentace stavební části (Atelier A99 s.r.o., 09/2021, Ing. Jan Čermák)
- Platné normy a vyhlášky

4. Hydrotechnické výpočty:

- Balance odtoku odpadních vod:

Splašková voda

Průměrný denní odtok vody:	7 320 l
Maximální denní odtok vody:	10 980 l
Maximální hodinový odtok vody:	998 l/h (0,27 l/s) (provoz 11 hodin)
Roční odtok vody:	1 980 m ³

Splašková voda je odvedena přípojkou splaškové kanalizace do stoky jednotné kanalizace v ulici U Dubečské tvrze. Do této přípojky budou svedeny pouze splaškové vody z objektu! Dešťová voda je vsakována na pozemku.

- Průtok splaškových odpadních vod:

Typ budovy:	Školy, školky, objekty pro vzdělávání
Výpočtový průtok odpadních vod Q_{ww} :	6,8 l/s
Navržený profil potrubí:	KAM DN200
Max. dovolené plnění:	70 %
Sklon:	10,5 %
Rychlost proudění:	3,2 m/s
Maximální dovolený průtok v potrubí:	63 l/s

Dle předpisu správce stokové sítě (PVK a.s.) bude splašková přípojka vyhotovena z potrubí z kameniny, navržený průměr je DN200. Do přípojky budou zaústěny pouze splaškové vody!

5. Přípojka splaškové kanalizace:

Pro gravitační odvod splaškové vody z plánované budovy mateřské školky je navržena přípojka splaškové kanalizace na stoku jednotné kanalizace umístěnou v ulici U Dubečské tvrze, která je v dimenzi DN315 z materiálu PVC. Přípojka je napojena na stávající vstupní šachtu – dle doporučení PVK a.s., její délka je 37,19 m a je vyústěna v revizní šachtě na pozemku investora.

Materiál potrubí je dle TP PVK, a.s. kamenina v dimenzi DN200. Spád přípojky je jednotný 10,5% směrem k hlavnímu řadu. Potrubí vede z části pod zpevněnou asfaltovou komunikací, z části pod parkovištěm a z části v travnatém volném terénu. Trasa je přímá, bez výškových i směrových lomů.

Stávající šachta v ulici U Dubečské tvrze ve správě PVK, a.s., kam bude přípojka zaústěna, bude rozebrána a provede se výměna šachtového dna. Jedná se o šachtu umístěnou v komunikaci s poklopem D400, konusem a prefa betonovými skružemi DN1000.

Revizní šachta splaškové kanalizace umístěná na pozemku investora ve volném terénu, je navržena jako vstupní, prefa betonová se šachtovým dnem, skružemi DN1000, konusem a poklopem B125. Odtud pokračuje areálová kanalizace svádějící splaškové vody od jednotlivých zařizovacích předmětů.

Do paženého výkopu bude vytvořena podkladní betonová vrstva o mocnosti 10 cm z betonu C16/20, která bude ve spádu dle podélného profilu potrubí. V případě výskytu spodní vody bude výkop

odvodněn drenážní vrstvou ze štěrku frakce 16/32 a perforovanou drenážní rourou – tato po zasypání přestane plnit svoji funkci. Na podkladní beton se uloží kameninové hrdlové potrubí dle technického předpisu výrobce – na podkladní pražce. Na potrubí se umístí signalizační vodič. Celá trasa potrubí se následně obetonuje betonem C16/20 tak, aby dosahoval min. 15 cm nad potrubí. Zbytek výkopu bude dosypán zeminou z výkopku, pokud ji geotechnik uzná za vhodnou pro zásyp. V úrovni 30 cm nad potrubím se umístí varovná folie. Hutnění zásypu bude prováděno max. po 30 cm a to do úrovně zhutnění 102% PS. Povrch terénu bude upraven do původního stavu, popř. dle projektu zpevněných ploch.

V případě křížení popř. souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi je nutno dodržet ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytyčení všech stávajících podzemních inženýrských sítí – poloha ve výkresech je pouze orientační.

Před uvedením do provozu a zakrytím potrubí se provede technická prohlídka kanalizace + tlaková zkouška. Postup prací bude v souladu s požadavky PVK a.s.

6. Křížení podzemních vedení:

V případě křížení, popř. souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi, je nutno dodržet ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytyčení všech stávajících podzemních inženýrských sítí – poloha ve výkresech je pouze orientační.

Předpokládané křížení:

Dešťová kanalizace:	CETIN
	Veřejné osvětlení
	Vodovod

7. Závěr:

Při provádění je nutné řídit se platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě a protokol o zkoušce těsnosti kanalizace je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel stavby.

Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni, a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.

V případě jakýchkoliv nesrovnalostí či v případě nejasností je nutné okamžitě kontaktovat projektanta.

V Želešicích dne 15.09.2021

Bc. David Svoboda