

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 300 - PŘÍPOJKA VODOVODU

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 300 – Přípojka vodovodu

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 vodovodu řeší napojení novostavby mateřské školy na veřejný vodovod.

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 poskytla protiváhu zastavěnému území.

- Řešené objekty:

IO 300 – Přípojka vodovodu

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 potřeby vody

Položka	Počet	Potřeba l/den	Celkem l/den	Potřeba m3/rok	Celkem m3/rok
Děti	108	60,0	6 480	16	1 728
Zaměstnanec (kuchař/učitel)	14	60,0	840	18	252

Průměrná denní potřeba vody: 7 320 l
Maximální denní potřeba vody: 10 980 l
Maximální hodinová potřeba vody: 998 l/h (0,27 l/s) (provoz 11 hodin)
Roční potřeba vody: 1 980 m³

- Průtok vnitřního vodovodu:

Dle ČSN 75 5455 byl stanoven výpočtový průtok vnitřního vodovodu:

Q_d : 5,57 l/s

Typ budovy: Ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem vody

Navrhovaná dimenze vodovodní přípojky je PEHD PE100 SDR11 63x5,8 s vodoměrem Q3 = 10 m³/hod. Materiál přípojky je stanoven technickým předpisem správce vodovodní sítě (PVK a.s.).

5. Vodovodní přípojka:

Přípojka vodovodu pro školku bude napojena z vodovodního řadu (LT DN150) v ulici U Dubečské tvrže – její trasa je patrna z projektové dokumentace. Je navržena z materiálu HDPE PE100 SDR11 v dimenzi 63x5,8 v délce 24m se zaústěním do vodoměrné šachty umístěné na pozemku stavby v travnaté ploše. Vodoměrná sestava se umístí do vodoměrné šachty před objektem.

Trasa přípojky vede z části pod stávající komunikací, z části pod novým sjezdem na pozemek školky a z části v travnatém terénu. Její spád bude min. 0,2 % směrem k hlavnímu řadu – dle podélného profilu. Půdorysný tvar je přímý – za kolmým napojením na hlavní řád se osadí oblouk 11°.

Vodoměrná šachta s fakturačním vodoměrem umístěna na pozemku je uvažována jako prefa betonová jímka se zákrytovou deskou a poklopem 600x600 B125. Její rozměry vychází ze standardů PVK a.s. – 1,6x1,0x1,8 m. Šachta je samonosná, osadí se na podkladní betonovou desku vyztuženou kari sítí - tl. 150 mm, C16/20.

Vodoměrná sestava bude umístěna ve vodoměrné fakturační šachtě VŠ-F s vystrojením armatur dle výkresové dokumentace. Fakturační vodoměr Q3 bude osazovat společnost PVK a.s. Celá sestava bude procházet šachtou ve vodorovné poloze ve výšce min. 0,2 m nad podlahou, max 1,2 m nad podlahou.

Napojení na hlavní řád provede správce – PVK a.s. pomocí navrtávacího pasu pro litinové potrubí Hawle HACOM 150-2", za pas se umístí uzávěr včetně zemní soupravy vyvedené na terén pod litinový šoupátkový poklop. Bezprostředně za napojením (uzávěrem) bude osazen oblouk 11° PE100 SDR11 L63 – dále přípojka pokračuje jednotným směrem se stoupáním 0,2 % směrem k vodoměrné šachtě.

Vodovodní potrubí z materiálu PEHD PE100 bude uloženo do lože z písku tl. 150 mm, obsyp potrubí se provede v mocnosti 300 mm nad horní povrch potrubí. Před zásypem bude na potrubí uložen identifikační vodič 4 mm² – bude veden po celé délce se zaústěním ve vodoměrné šachtě. Obsyp a podsyp bude proveden z frakce se zrnem max 8 mm. Ve vzdálenosti 30 cm nad potrubím se uloží varovná folie s nápisem „Pozor vodovod“. Zbytek rýhy se zasype zeminou z výkopku se zhutněním na 102% PS. Hutnění se bude provádět v úrovni po 30 cm. Vhodnost vytěžených zemin pro zpětné zásypy bude posouzena geotechnickým dozorem. Přebytečná zemina bude odvážena na skládku dle POV. Veškeré výkopové práce jsou prováděny od úrovně stávajícího terénu. Výkopek bude ukládán na pozemku investora a přebytečná zemina bude odvezena na skládku. 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.

Po provedení montáže se provede tlaková zkouška a desinfekce potrubí dle článku 3.1. ČSN 75 59 11 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí, dále pak propláchnutí a dezinfekce potrubí.

Hloubka uložení hlavního řadu vodovodu je pouze informativní! Před zahájením stavebních prací bude v místě napojení provedena sonda a podélný profil bude k této skutečnosti přizpůsoben.

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:

Vodovod:	CETIN
	Veřejné osvětlení

7. Požadavky na ostatní profese:

MaR:	Dálkový odečet pro fakturační vodoměr
------	---------------------------------------

8. 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 vodovodu 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