

**VODOHOSPODÁŘSKÉ INVESTICE MĚSTA ÚVALY  
STAVBA I - V SETÝCH**

DODATEK: STOKA BA-1

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace skutečného provedení stavby

DATUM:

10/2012

---



---

MĚSTO ÚVALY



**SWECO**

---

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Ústředí Praha  
Táborská 31, Praha 4  
[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 107279 4 12 / 0400  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 010522/12/1

Vodohospodářské investice města Úvaly	STAVBA I - V SETÝCH	D TECHNICKÝ POPIS STAVBY
Dodatek: stoka BA-1		DSPS

## D TECHNICKÝ POPIS STAVBY

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU):	DATUM:
Vodohospodářské investice města Úvaly STAVBA I - V SETÝCH	10/2012

PODNÁZEV:	STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:
Dodatek: stoka BA-1	Dokumentace skutečného provedení stavby

OBJEDNATEL:	ADRESA:
MĚSTO ÚVALY	Pražská 276, 250 82 Úvaly

ZHOTOVITEL:	ADRESA:	GENERÁLNÍ ŘEDITEL:
Sweco Hydroprojekt a.s.	Táborská 31, 140 16 Praha 4	Ing. Miroslav Kos, CSc., MBA
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ŘEDITEL DIVIZE:	TECHNICKÁ KONTROLA:
Ing. Vratislav Hála	Ing. Aleš Mucha, MBA	Ing. Stanislav Hanák

ZODPOVĚDNÍ PROJEKTANTI PROFESÍ:

vodohospodářská část Ing. Jitka Kratochvílová

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

### © Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

## OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

strana

<b>1. STRUČNÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>4</b>
1.1 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE .....	4
1.2 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY .....	4
1.3 PŘELOŽKA VODOVODU (NENÍ SOUČÁSTÍ INVESTICE) .....	4
<b>2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>4</b>
2.1. ZÁKLADNÍ PARAMETRY DÍLA .....	4
2.2. POLOHOPISNÉ A VÝŠKOPISNÉ ÚDAJE STAVBY (JTSK, BPV).....	4
<b>3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY .....</b>	<b>5</b>
3.1 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE .....	5
3.1.1 TECHNICKÝ POPIS.....	5
3.1.2 POUŽITÉ MATERIÁLY .....	5
3.2 VEŘEJNÉ ČÁSTI KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK .....	6
3.2.1 TECHNICKÝ POPIS.....	6
3.2.2 POUŽITÉ MATERIÁLY .....	6
3.3 PŘELOŽKA VODOVODU (NENÍ SOUČÁSTÍ INVESTICE) .....	6
3.3.1 TECHNICKÝ POPIS.....	6
3.3.2 POUŽITÉ MATERIÁLY .....	7

Vodohospodářské investice města Úvaly	STAVBA I - V SETÝCH	D TECHNICKÝ POPIS STAVBY
Dodatek: stoka BA-1		DSPS

## 1. STRUČNÝ POPIS STAVBY

### 1.1 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Vybudovaná stoka BA-1 slouží k odvedení splaškových vod z ulice K Hájovně a je do ní napojena 1 přípojka z domu č.p. 1489 ve Fibichově ulici ve městě Úvaly. Stoka je řešena jako gravitační.

Uliční stoka BA-1 se napojuje na kanalizační sběrač BA v ohybu ulice Fibichova, pokračuje po Fibichově ulici a za křižovatkou s ulicí Ebenová je vedena po šterkové cestě souběžně se silnicí II/101 do ulice K Hájovně. Stoka měří 228,9 m.

### 1.2 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

V rámci díla byly rovněž vybudovány veřejné části splaškových kanalizačních přípojek nemovitostí ve jmenovaných ulicích v celkové délce 50,4 m.

### 1.3 PŘELOŽKA VODOVODU (NENÍ SOUČÁSTÍ INVESTICE)

**Přeložka vodovodu není součástí investice.** Souběžně s kanalizací byl rovněž přeložen a zkapacitněn vodovodní řad v ulici Fibichova a ve šterkové cestě souběžně se silnicí II/101 až za křižovátku s ulicí K Hájovně v celkové délce 142,82 m.

## 2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE STAVBY

### 2.1. ZÁKLADNÍ PARAMETRY DÍLA

Celková délka gravitační splaškové kanalizační stoky:	228,9 m
Celková délka veřejných částí splaškových kanalizačních	50,4 m
Celková délka přeloženého vodovodu (není součástí investice)	142,82 m
Celkový počet pracovníků údržby (odhad):	0,01

### 2.2. POLOHOPISNÉ A VÝŠKOPISNÉ ÚDAJE STAVBY (JTSK, BPV)

Polohopisné a výškopisné zaměření díla prováděli ve dnech od června do září 2012 pracovníci Geodetické kanceláře Ing. Pavel Dvořáček.

Předmětem zaměření je stoka BA-1 společně s veřejnými částmi kanalizačních přípojek a souběžná přeložka vodovodu v lokalitě V Setých v Úvalech u Prahy. Kanalizace byla zaměřována postupně po jednotlivých dokončených úsecích. Během poklady byly zaměřovány dna šachet, odbočky přípojek a jejich zaústění na soukromé pozemky. Po dokončení poklady byly doměřovány poklady šachet.

Vodovodní přeložka byla zaměřena ve výkopu na vrch potrubí. Po dokončení poklady byly doměřovány poklady šoupat a hydrantu.

Zaměření bylo provedeno pomocí totální stanice Trimble 5503 a GPS Trimble R6. Zaměření je zpracováno dle „Směrnice pro geodetické zaměřování liniových staveb“ VaK Mladá Boleslav a.s.

### 3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY

#### 3.1 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

##### 3.1.1 TECHNICKÝ POPIS

STOKA	DÉLKA (m)	DN (mm)	MATERIÁL
BA-1	228,9	250	kamenina

Splašková stoka je provedena z kameninových glazovaných trub hrdlových s integrovaným polyuretanovým těsněním, spojovací systém F. Na dně rýhy se vybetonovala vrstva podkladního betonu C12/15 a na ní se po vytvoření kapes pro hrdla položily kameninové trubky. Potrubí je obetonováno betonem C 12/15 do poloviny profilu trouby. Do výšky 300 mm nad vrch trouby je proveden hutněný štěrkopískový obsyp - zrna do 20 mm a zbytek rýhy je zasypán štěrkodrtí frakce 0–63mm, zhutněnou na 95% PS.

V místech připojení veřejných částí kanalizačních přípojek nemovitostí jsou na stoce osazeny hrdlové kameninové odbočky DN 250/200.

Ve směrových a výškových lomech trasy a maximálně po 50m délky stoky jsou osazeny prefabrikované kanalizační šachty. Kanalizační šachty jsou betonové prefabrikované o průměru 1000 mm a tl. stěny skruží 120 mm a dna 150 mm, s integrovaným těsněním skruží, se žlábkem a lavičkami z tvrzeného betonu C40/50 s bezprašnou úpravou, vložkami pro připojení kameninového potrubí a stupadly v nekorozivním provedení, vždy s kapsovým stupadlem v přechodovém kusu.

Vzhledem k umístění šachet v komunikačně přístupných prostorech byly použity vstupní poklopy o únosnosti 400 kN. Poklopy jsou litinové s betonovou výplní.

##### 3.1.2 POUŽITÉ MATERIÁLY

###### Trubní materiál stoky:

- kameninové trouby dle EN 295-10 hrdlové s polyuretanovým těsněním – DN 250 třída pevnosti 160

###### Materiál kanalizačních šachet na stoce:

Prefabrikované dílce kanalizačních šachet vnitřního průměru 1000 mm (vyrovnávací prstence 1000/625 mm) jsou zhotoveny z vodostavebního betonu C40/50, který má odolnost proti střední agresivitě podzemní vody XA2, karbonatů XC2 a vodě s rozmrazovacími prostředky XF2 dle ČSN EN 206-1/Z3. Vodotěsnost spoju je zajištěna pryžovým těsněním dle ČSN EN 681-1. V přechodové skruži je zabudováno kapsové stupadlo, v šachtových dílcích jsou zabudována stupadla ocelová s PE povlakem dle DIN 19555.

Vodohospodářské investice města Úvaly	STAVBA I - V SETÝCH	D TECHNICKÝ POPIS STAVBY
Dodatek: stoka BA-1		DSPS

Šachtové dno je prefabrikované z vodostavebního betonu C40/50, který je odolný proti střední agresivitě podzemní vody XA2, karbonatci XC2 a vodě s rozmrazovacími prostředky XF2 dle ČSN EN 206-1/Z3. V šachtovém dnu je stokový žlábek a lavičky z tvrzeného betonu C40/50 s bezprašnou úpravou. Výška žlábků odpovídá 3/4 vnitřního průměru potrubí D, v případě změny směru tvoří žlábek kruhový oblouk, v případě změny profilu tvoří žlábek přechod mezi profilem přítokové a odtokové stoky, dno žlábků je vyspádováno dle provedených sklonů potrubí. Šachtové dno je osazeno na podkladní beton C 12/15 tl.100 mm, který je založen na šterkopískovém podsypu tl.150 mm.

Vodotěsný průchod potrubí je zajištěn osazením šachtové vložky z materiálu připojovaného potrubí. Maximální stavební délka hrdlové trouby, zabudované do šachtového dna je rovna součtu tloušťky stěny dna a  $\frac{1}{2}$  DN trouby, maximálně však 500 mm.

Poklopy na vstupní šachty mají průměr DN 600 a odpovídají ČSN EN 124, jsou litinové, uzamykatelné s tlumící vložkou a s odvětráním, s rámem LDR D400 EN 124 ŮN 5110 o vnějším průměru 785 mm a výšce 160 mm a víkem LD01 D400 EN124 vnějšího průměru 625 mm, z důvodu umístění v komunikacích nebo v jiných pojízdných plochách pro třídu zatížení D 400. Poklop má typové označení KD01T EN124 D400 BG/BG s odvětráním.

## 3.2 VEŘEJNÉ ČÁSTI KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK

### 3.2.1 TECHNICKÝ POPIS

Veřejné části kanalizačních přípojek jsou připojeny na kanalizační řady odbočkami s úhlem napojení 90°, případně přes šachetní vložku přímo do revizních šachet. Sklon přípojek se pohybuje od 10 do 400‰.

### 3.2.2 POUŽITÉ MATERIÁLY

Pro napojení přípojek jsou použity hrdlové kameninové odbočky DN 250/200 třída pevnosti 160/160.

Přípojky jsou provedeny z kameninových trub hrdlových s pryžovým těsněním DN 200, pouze přípojka k domu č.p. 1489 je vzhledem k velké hloubce uložení provedena z polypropylenových trub, napojených na kameninovou odbočku pomocí přechodky.

## 3.3 PŘELOŽKA VODOVODU (NENÍ SOUČÁSTÍ INVESTICE)

### 3.3.1 TECHNICKÝ POPIS

Přeložený vodovodní řad je proveden z plastového potrubí PEHD PE 100, SDR 17. Spoje potrubí jsou provedeny elektrotvarovkami rovněž z materiálu PEHD PE 100, SDR 17. Na přeloženém řadu jsou osazena měkce těsnící šoupátka s hladkým a

Vodohospodářské investice města Úvaly	STAVBA I - V SETÝCH	D TECHNICKÝ POPIS STAVBY
Dodatek: stoka BA-1		DSPS

volným průchodem, z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou, vybavená teleskopickou zemní soupravou a uličním poklopem a podzemní hydrant s uličním poklopem.

Potrubí vodovodu spočívá na zhutněném pískovém loži tl.150 mm a je obsypáno hutněným pískem 300 mm nad vrchol trouby. Nad potrubím je umístěn po celé délce signalizační vodič CY 4 mm<sup>2</sup> a výstražná fólie. V místech výrazných lomů a odboček je potrubí stabilizováno betonovými bloky.

Napojení přeloženého řadu na stávající vodovodní řad je provedeno pomocí spojek s jištěním proti posunu.

### 3.3.2 POUŽITÉ MATERIÁLY

- trouby HDPE PE 100, SDR 17
- d 315 (315 x 18,7 mm)