

STAVBA  
BUILDING

# ÚPRAVA PROSTOR PRO DĚTSKOU SKUPINU

MÍSTO STAVBY  
LOCATION

Letenská 9, Praha 1 - Malá Strana

INVESTOR  
INVESTOR

MINISTERSTVO FINANČÍ ČR  
Letenská 15  
118 10 Praha 1

KONCEPČNÍ ARCHITEKT  
CONCEPT ARCHITECT

**KARLÍN BLOK** Ing. arch. Tomáš Lapka  
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

AUTORIZACE  
AUTHORIZATION



GENERÁLNÍ PROJEKTANT  
GENERAL PLANNER

**KARLÍN BLOK**  
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

**KARLÍN BLOK, s.r.o.**  
Pernerova 659/31a  
Praha 8 - Karlín  
186 00  
www.karlinblok.cz

MANAŽER PROJEKTU  
PROJECT MANAGER

Ing. Petr Jileček  
ARCHITEKT PROJEKTU  
ARCHITECT

Ing. arch. Tomáš Lapka

HLAVNÍ STATIK PROJEKTU  
STRUCTURAL ENGINEER

Ing. Miroslav Trmka

ZPRACOVATEL  
SUBCONTRACTOR

ING. JIRÍ ŠÍDLA

Autorizovaný inženýr vodohospodářských staveb  
U Knežské loulky 6  
130 00 Praha 3  
IČO: 159 09 417 DIČ: CZ530331047

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT  
RESPONSIBLE DESIGNER

Ing. Jiří Šídlo

VYPRACOVAL  
DRAWN BY

Ing. Jiří Šídlo

ČÍSLO ZAKÁZKY  
PROJECT REF

**15-005**

KONTROLOVAL  
CHECKED BY

Ing. Petr Jileček

STUPEŇ DOKUMENTACE  
DESIGN STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OZNAČENÍ  
CODE

**DPS**

ČÁST  
SECTION

**D2** TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVBY

OBJEKT (SO) PROVOZNÍ SOUBOR (PS)  
BUILDING

...

DÍL  
PART

...

PROFESNÍ DÍL  
STRUCTURE

**040** ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

KÓD PROJ  
PROFF. C/T

**ZTI**

DĚLENÍ  
STRUCTURE

...

ČLENĚNÍ  
STRUCTURE

...

NÁZEV VÝKRESU  
DRAWING DESCRIPTION

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

DATUM  
DATE

31.8.2015

MĚŘÍTKO  
SCALE

1:1

KOPIE  
PAGE

1

ČÁST SECTION	SO PS	DÍL PART	PROF PART	DĚLENÍ DIVISION	ČLENĚNÍ STRUCT	Č. VÝKR. DRAWN NO	Č. REVIZI REVIZ NO
<b>D2</b>	..	..	<b>040</b>	..	..	<b>01</b>	<b>00</b>

NÁZEV SOUBORU  
FILE NAME

D2\_040\_ZTI\_01\_TechZPR\_00.dwg

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Údaje o stavbě

název stavby:	<b>ÚPRAVA PROSTOR PRO DĚTSKOU SKUPINU</b>
druh stavby:	rekonstrukce
místo stavby:	Letenská 9, Praha 1- Malá Strana, katastrální území Malá Strana (č. 727091)
dotčené pozemky:	trvalý zábor – stavební pozemek p.č. 140 dočasné zábory – bez záboru sousedí : p.č. 142/1, 1031, 139
stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)
část dokumentace:	SO040 Zdravotnětechnické instalace
datum vydání:	31.8.2015
číslo zakázky:	15-005

### 1.2 Základní údaje o stavebníkovi

Česká republika – Ministerstvo financí,  
Sídlo: Letenská 15, 118 10, Praha 1  
zastoupené p. Michalem Křížem, ředitelem odboru 13 – Hospodářská správa  
IČO : 00006947, DIČ: CZ 00006947

### 1.3 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta

jméno (název): **Karlínblok s.r.o.**  
adresa (sídlo): Perneroва 659/31a, 186 00, Praha 8  
IČO: 02937182, DIČ: CZ02937182  
spojení (telefon, fax, e-mail, http/www):  
tel.: +420 737 394 052  
e-mail: [karlinblok@karlinblok.cz](mailto:karlinblok@karlinblok.cz) nebo podle vzoru  
jmeno.prijmeni@karlinblok.cz  
www: [www.karlinblok.cz](http://www.karlinblok.cz)

### 1.4 Architekt projektu

**Ing. arch. Tomáš Lapka**  
architekt  
+420 731 152 931  
[tomas.lapka@karlinblok.cz](mailto:tomas.lapka@karlinblok.cz)

### 1.5 Zpracovatel dílu

Zdravotně technické instalace

Ing. Jiří Šídlo – autorizovaný inženýr pro  
vodohospodářské stavby ČKAIT 0003643

## **2. ÚVOD**

### **2.1 Vnitřní kanalizace**

Projektová dokumentace pro provedení stavby „SO040 Zdravotnětechnické instalace“ řeší odvodnění a zásobování vodou nově navržených prostor pro dvě dětské skupiny v objektu Letenská 9; Praha 1. V současné době jsou prostory využívány jako kanceláře.

Objekt je připojen na veřejnou kanalizační stoku v ulici Letenská přípojkou DN 200.

### **2.2 Vnitřní vodovod**

Objekt je připojen na veřejný vodovodní řad polyetylenovou přípojkou d 63.

Tlak ve veřejném vodovodním řadu DN 300 v Letenské ulici udává správce veřejné vodovodní sítě v rozmezí 234,60 ÷ 239,60 m.n.m. Přetlak vztaženo k úrovni vstupu do objektu  $\equiv$  190,80 m.n.m. je 0,438 ÷ 0,488 MPa. Přetlak nad nejvyšším výtokem je min. 0,22 MPa. Objekt je napojen na vodojem Hrdlořezy přes RV.

Projektová dokumentace je zpracována do slepých stavebních výkresů v měřítku 1:50.

## **3. PODKLADY**

### **3.1 Vnitřní kanalizace**

Pro zpracování dokumentace byly od GP předány tyto podklady:

- slepé stavební výkresy předané HIP
- původní dokumentace z roku 1903 získaná v archivu PVK
- ručně zaznamenané úpravy o zesílení hlavního svodu a úpravy v dvorním traktu z roku 1961
- prohlídka na místě

Nové úpravy provedené při rekonstrukci nadzemních podlaží nejsou nikde zdokumentovány.

### **3.2 Vnitřní vodovod**

- slepé stavební výkresy předané HIP
- prohlídka na místě

Nové úpravy provedené při rekonstrukci nadzemních podlaží nejsou nikde zdokumentovány.

Pracovníkem údržby byl zpracovatel PD upozorněn, že v noční době stoupá tlak z veřejné vodovodní sítě.

## **4. STÁVAJÍCÍ STAV**

### **4.1 Vnitřní kanalizace**

V současné době je objekt odkanalizován jednou kanalizační přípojkou DN 200 do veřejné stoky v ulici Letenská. Hlavní svody a odpady jsou v celém objektu původní tzn. 112 let staré. Na hlavní svod jsou napojeny podružnými svody stávající původní odpady jeden nový – později zřízený odpad DN 100 v místnosti č.006 v 1.P.P., který není možné vizuálně zdokumentovat 1.N.P., a není jisté jestli na něj nejsou napojeny horní podlaží. Při pozdějších rekonstrukcích byly nově navržené zařizovací předměty na pojeny na stávající odpady S1 a S2 připojovacím potrubím vedeným nad klenbami nebo nad podlahou. Tři původní stávající odpady třetí odpad je u obvodové stěny dvora – pro rekonstrukci je nevyužitelný. jsou odvětrány do volného prostoru nad střechu.

Původní potrubí je kamenina a litina, při pozdějších rekonstrukcích bylo použito plastové potrubí – hrdlové PVC:

### **4.2 Vnitřní vodovod**

Stávající rozvody vnitřního vodovodu jsou napojeny za fakturační vodoměrnou sestavou. Přípojka je provedena z PE potrubí d 63 mm a je ukončena v lici obvodové stěny. Od přípojky v místnosti 1.P.P. č.003 je přes přechodku napojena stávající vodoměrná sestava DN 25. Od vodoměrné sestavy stoupá potrubí pod strop a průchodem ve střední stěně prochází do místnosti 008, kde se dělí na dvě větve. Jedna zásobuje stoupačku V1 a stoupnutí do 1.N.P. V2 a druhá větev zásobuje stávající stoupačku V3. Za rozdělením jsou na stávajících větvích osazeny uzávěry. Stávající potrubí je provedeno z PPR – hlavní dvě větve d 40. Materiálové provedení horních podlaží se nepodařilo zjistit.

## **5. NÁVRH ŘEŠENÍ**

### **5.1 Vnitřní kanalizace**

Odvodnění zařizovacích předmětů v rekonstruovaném 1.N.P je navrženo převážně nad podlahou připojovacím potrubím s napojení buď na stávající odpady S1 a S2, kde budou vysazeny nové odbočky, nebo na nově navržené klesnutí s napojením na nově vysazené odbočky na svodech. Nově navržené odpady Sd1 a Sd2 budou zakončeny pod stropem přísavnými ventily. Toto řešení je navrženo z výškových důvodů.

Vzhledem k tomu, že se nepodařilo zjistit detailní průběh především odpadu v místnosti 006 v 1.P.P. bude nutno před zahájením prací, s ohledem na to, že budou prováděny za provozu, ověřit průběh a napojení zařizovacích předmětů z 2.N.P..

### **5.2 Vnitřní vodovod**

Pro zásobování vodou bude provedena nová fakturační sestava DN 50 mm, která bude doplněna redukčním ventilem ( průtok 2,18 l/s; 7,85 m<sup>3</sup>/h ). Za vodoměrnou sestavou bude napojen stávající rozvod d 40 a nový rozvod pro 1.N.P.,

který bude veden v souběhu se stávajícími trasami. Z nově navrženého rozvodu vody budou do 1.N.P. čtyři stoupnutí Vd1 ÷ Vd4, ze kterých budou napojeny jednotlivé výtokové armatury a zásobníkové ohřívače TUV.

## **6. MATERIÁL A PROVÁDĚNÍ**

### **6.1 Vnitřní kanalizace**

Svody v podlaze 1.P.P. jsou navrženy částečně z PVC KG pro uložení do země a částečně z kameninového potrubí, potrubí nad podlahou a připojovací potrubí bude z PVC HT.

Typy zařizovacích předmětů a podmínky napojení na připojovací potrubí jsou v legendě uvedené na výkresech.

Závěsné stěnové prvky na sádkartonových příčkách jsou řešeny ve stavební části

Stěnový prvek pro závěsné keramické WC dle specifikace je součástí dodávky ZTI. Přísavné ventily a zápachové uzávěry jsou navrženy plastové.

Zařizovací předměty jsou navrženy keramické v bílém provedení.

### **6.2 Vnitřní vodovod**

Rozvody vody vedené v 1.P.P. pod stropem a v drážkách ve zdivu nebo sádkartonových příčkách jsou navrženy z polypropylénového potrubí PPr svařovaného polyfúzně PN 16. Napojení na kovové uzávěry bude provedeno umělohmotnými tvarovkami s kovovými zástříky.

Uzavírací armatury jsou navrženy kulové.

Pojistná a zpětná soupava na přípojkách k zásobníkům TUV je předpokládána jako součást dodávky zásobníků.

Vzhledem k tomu, že rekonstrukce 1.N.P. bude prováděna za provozu bude nutné provést zjištění stávajících tras vodovodních stoupaček a v případě, že nebude odpovídat novým stavebním dispozicím bude nutné provést její provizorní propojení s následným definitivním propojením.

## **7. TEPELNÉ IZOLACE**

Tepelná izolace zařízení pro vnitřní rozvod teplé vody (TV) a studené vody (SV) bude provedena dle Vyhlášky č. 193/2007 Sb.

Izolace jednotlivých armatur a přírub bude provedena jako snímatelná. Izolace nebude provedena pouze u armatur, kde by to ohrožovalo jejich funkci nebo podstatně ztěžovalo manipulaci s nimi, zejména u pojistných ventilů.

Pro tepelné izolace rozvodů se použije materiál mající součinitel tepelné vodivosti  $\lambda$  u rozvodů menší nebo roven 0,045 W/m K. Pro potrubí a u vnitřních rozvodů menší nebo roven 0,040 W/m.K (hodnoty  $\lambda$  udávány pro 0°C).

Jednotlivé tloušťky tepelné izolace budou stanoveny v případě ocelového pozinkovaného potrubí výpočtem, jinak u plastového potrubí předepsanou tloušťkou izolace (vyhl. 193/2007) dle DN potrubí.

Jako izolaci doporučujeme izolaci, které zabezpečují tepelnou vodivost při 10°C – 0,038 W/m K ( splněna podmínka min 0,040 W/mK ). Tato izolace se používá do povrchové teploty potrubí 102°C.

## 8. DEMONTÁŽE

### 8.1 Vnitřní kanalizace

Stávající zařizovací předměty a připojovací potrubí budou demontovány a likvidovány ekologickým způsobem na příslušné skládce oprávněnou firmou.

### 8.2 Vnitřní vodovod

Stávající připojovací potrubí vody bude demontován včetně ohřivačů vody a likvidováno ekologickým způsobem na příslušné skládce oprávněnou firmou.

## 9. ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce v 1.P.P. jsou zahrnuty ve stavební části dílu bourání.

## 10. VÝPOČET POTŘEBY VODY PODLE ZÁKONA č.428/2001 Sb. A 274/2001 Sb.

### A) Průměrná denní potřeba $Q_P$

-	administrativa 80 osob à 49,3/zam./den	3 944,0 l/den
-	školka bez stravování 28 osob à 43,8 l/os	1 226,4 l/den
-	jídelna – dovoz jídla a mytí nádobí 28 osob à 21,9 l/os	<u>613,2 l/den</u>

$$Q_P = 5\,783,6 \text{ l/den}$$

### B) Maximální denní potřeba $Q_d$

$$Q_d = Q_P \times k_d = 5\,783,6 \times 1,29 = 7\,460,8 = 7,46 \text{ m}^3/\text{den}$$

### C) Maximální hodinová potřeba $Q_h$

$$Q_h = Q_d \times 2,1 / 12 = 7\,460,8 \times 2,3 / 12 \text{ hod} = 0,40 \text{ l/s}$$

### D) Roční potřeba

$$Q^R = 5\,783,6 \times 250 = 144,59 \text{ m}^3/\text{rok}$$

### E) Potřeba TUV



$$\begin{array}{lll} Q^{\text{TUV-d}} = 5\,783,6 \times 0,4 = 2\,313,4 \text{ l/den} & \approx & 121\,074 \text{ Wh} = 121,1 \text{ kWh} \\ Q^{\text{TUV-h}} = 1\,430,0 \times 0,4 = 572,0 \text{ l/hod} & \approx & 29\,935 \text{ Wh} = 29,9 \text{ kWh} \end{array}$$

## F) Závěr

Množství splaškové vody je srovnatelné s potřebou vody.

## 11. BILANCE DEŠŤOVÝCH VOD

Není uvedena, protože není zasahováno do stávajícího odvodnění ani co se týká odvodňovaných ploch.

## 12. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

### SEZNAM HLAVNÍCH ZÁKONŮ, VYHLÁŠEK A NAŘÍZENÍ

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků bude probíhat zejména prostřednictvím vytvářením podmínek, dodržováním a kontrolou dodržování příslušných zákonů, vyhlášek a nařízení týkajících se požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci a ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluků a vibrací.

- ♦ Zákon č. 106/2005 Sb., předseda vlády vyhlašuje úplné znění zákona č. 185/2001 Sb., **o odpadech** a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 477/2001 Sb., zákonem č. 76/2002 Sb., zákonem č. 275/2002 Sb., zákonem č. 320/2002 Sb., zákonem č. 167/2004 Sb., zákonem č. 188/2004 Sb., zákonem č. 317/2004 Sb., zákonem č. 7/2005 Sb., zákonem č. 444/2005 Sb., zákonem 222/2006 Sb., zákonem č. 314/2006 Sb., zákonem č. 296/2007 Sb., zákonem č. 25/2008 Sb., zákonem č. 34/2008 Sb., zákonem č. 383/2008 Sb., zákonem č. 9/2009 Sb., zákonem č. 157/2009 Sb., zákonem č. 326/2009 Sb., zákonem č. 291/2009 Sb. a zákonem č. 223/2009 Sb., zákonem č. 227/2009 Sb., zákonem č. 154/2010 Sb., zákonem č. 281/2009 Sb., zákonem č. 31/2011 Sb., zákonem č. 77/2011 Sb., zákonem č. 264/2011 Sb. zákonem 85/2012 Sb., zákonem č. 167/2012 Sb., zákonem č. 457/2011 Sb., zákonem č. 167/2012 Sb., zákonem č. 18/2012 Sb., zákonem č. 165/2012 Sb., zákonem č. 69/2013 Sb., zákonem č. 167/2012 Sb., zákonem č. 169/2013 Sb., zákonem č. 344/2013 Sb., zákonem č. 64/2014 Sb., zákonem č. 184/2014 Sb., zákonem č. 169/2013 Sb.,
- ♦ . Zákon č. 254/2001 Sb. ze dne 28. června 2001 **o vodách** a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 413/2005 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 342/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 25/2008 Sb., zákona č. 181/2008 Sb., zákona č. 167/2008 Sb., zákona č. 157/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb. a zákona č. 150/2010 Sb., zákonem č. 281/2009 Sb. a zákonem č. 77/2011 Sb. a zákonem č.

- 151/2011 Sb. a zákona 85/2012 Sb. zákonem č. 350/2012 Sb., zákonem č. 501/2012 Sb., zákonem č. 275/2013 Sb., zákonem č. 303/2013 Sb., zákonem č. 64/2014 Sb., zákonem č. 61/2014 Sb., zákonem č. 187/2014 Sb.,
- ♦ Zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006 **o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)** ve znění zákona č. 68/2007 Sb., zákona č. 191/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 345/2009 Sb., zákona č. 379/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 424/2010 Sb., zákona č. 281/2009 Sb. a zákona č. 420/2011 Sb., zákonem č. 142/2012 Sb., zákonem č. 167/2012 Sb., zákonem č. 350/2012 Sb., zákonem č. 257/2013 Sb.,
  - ♦ . Vyhláška č. 268/2009 Sb. **o technických požadavcích na stavby** ve znění vyhlášky č.20/2012 Sb.
  - ♦ Zákon č. 239/2000 Sb. ze dne 28. června 2000 **o integrovaném záchranném systému** a o změně některých zákonů ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 306/2008.Sb., zákona č. 151/2010 Sb. a zákona č. 375/2011 Sb., zákonem č. 303/2013 Sb., zákonem č. 344/2013 Sb., zákonem č. 64/2014 Sb., zákonem č. 267/2006 Sb.,
  - ♦ Zákon č. 455/1991 Sb., předseda vlády vyhlašuje úplné znění zákona č. 455/1991 Sb., **o živnostenském podnikání (živnostenský zákon)**, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 231/1992 Sb., zákonem 591/1992 Sb., zákonem č. 600/1992 Sb., zákonem č. 273/1993 Sb., zákonem č. 303/1993 Sb., zákonem č. 38/1994 Sb., zákonem č. 42/1994 Sb., zákonem č. 136/1994 Sb., zákonem č. 200/1994 Sb., zákonem č. 237/1995 Sb., zákonem č. 286/1995 Sb., zákonem č. 94/1996 Sb., zákonem č. 95/1996 Sb., zákonem č. 147/1996 Sb., zákonem č. 19/1997 Sb., zákonem č. 49/1997 Sb., zákonem č. 61/1997 Sb., zákonem č. 79/1997 Sb., zákonem č. 217/1997 Sb., zákonem č. 280/1997 Sb., zákonem č. 15/1998 Sb., zákonem č. 83/1998 Sb., zákonem č. 157/1998 Sb., zákonem č. 167/1998 Sb., zákonem č. 159/1999 Sb., zákonem č. 356/1999 Sb., zákonem č. 358/1999 Sb., zákonem č. 360/1999 Sb., zákonem č. 363/1999 Sb., zákonem č. 27/2000 Sb., zákonem č. 29/2000 Sb., zákonem č. 121/2000 Sb., zákonem č. 122/2000 Sb., zákonem č. 123/2000 Sb., zákonem č. 124/2000 Sb., zákonem č. 149/2000 Sb., zákonem č. 151/2000 Sb., zákonem č. 158/2000 Sb., zákonem č. 247/2000 Sb., zákonem č. 249/2000 Sb., zákonem č. 258/2000 Sb., zákonem č. 309/2000 Sb., zákonem č. 362/2000 Sb., zákonem č. 409/2000 Sb., zákonem č. 458/2000 Sb., zákonem č. 61/2001 Sb., zákonem č. 100/2001 Sb., zákonem č. 120/2001 Sb., zákonem č. 164/2001 Sb., zákonem č. 256/2001 Sb., zákonem č. 274/2001 Sb., zákonem č. 477/2001 Sb., zákonem č. 478/2001 Sb., zákonem č. 501/2001 Sb., zákonem č. 86/2002 Sb., zákonem č. 119/2002 Sb., zákonem č. 174/2002 Sb., zákonem č. 281/2002 Sb., zákonem č. 308/2002 Sb., zákonem č. 320/2002 Sb., nálezem Ústavního soudu, vyhlášeným pod č. 476/2002 Sb., zákonem č. 88/2003 Sb., zákonem č. 130/2003 Sb., zákonem č. 224/2003 Sb., zákonem 228/2003 Sb., zákonem č. 162/2003 Sb., zákonem č. 274/2003 Sb., zákonem č. 354/2003 Sb., zákonem č. 438/2003 Sb., zákonem č. 119/2004 Sb., zákonem č. 167/2004 Sb. a zákonem č. 257/2004 Sb. ve znění pozdějších změn provedených zákonem č. 695/2004 Sb., zákonem č. 38/2004 Sb., zákonem č. 499/2004 Sb., zákonem č. 58/2005 Sb., zákonem č. 95/2005 Sb., zákonem č. 127/2005 Sb., a zákonem č. 215/2005 Sb., zákonem č. 253/2005 Sb., zákonem č. 358/2005 Sb., zákonem č. 444/2005 Sb., zákonem č. 428/2005 Sb., zákonem č. 62/2006 Sb., zákonem č. 76/2006 Sb., zákonem č. 131/2006



- Sb., zákonem č. 161/2006 Sb., zákonem č. 115/2006 Sb., zákonem č. 212/2006 Sb., zákonem č. 191/2006 Sb., zákonem č. 225/2006 Sb., zákonem č. 310/2006 Sb., zákonem č. 214/2006 Sb., zákonem č. 165/2006 Sb., zákonem č. 315/2006 Sb., zákonem č. 109/2006 Sb., zákonem č. 186/2006 Sb., zákonem č. 160/2007 Sb., zákonem č. 179/2006 Sb., zákonem č. 270/2007 Sb., zákonem č. 269/2007 Sb., zákonem č. 296/2007 Sb., zákonem č. 130/2008 Sb., zákonem č. 189/2008 Sb., zákonem č. 230/2008 Sb., zákonem č. 254/2008 Sb. a zákonem č. 274/2008 Sb. 285/2009 Sb., zákonem č. 160/2010 Sb., zákonem č. 227/2009 Sb., zákonem č. 155/2010 Sb., zákonem č. 424/2010 Sb., zákonem č. 145/2010 Sb., zákonem č. 427/2010 Sb., zákonem č. 73/2011 Sb., zákonem č. 152/2011 Sb., zákonem č. 350/2011 Sb., zákonem č. 351/2011 Sb., zákonem č. 355/2011 Sb., zákonem č. 420/2011 Sb., zákonem č. 375/2011 Sb. a zákonem č. 53/2012 Sb., zákonem č. 119/2012 Sb., zákonem č. 169/2012 Sb., zákonem č. 167/2012 Sb., zákonem č. 199/2012 Sb., zákonem č. 201/2012 Sb., zákonem č. 202/2012 Sb., zákonem č. 428/2011 Sb., zákonem č. 221/2012 Sb., zákonem č. 407/2012 Sb., zákonem č. 241/2013 Sb., zákonem č. 234/2013 Sb., zákonem č. 309/2013 Sb., zákonem č. 308/2013 Sb., zákonem č. 279/2013 Sb., zákonem č. 458/2011 Sb., zákonem č. 140/2014 Sb., zákonem č. 127/2014 Sb.,
- ♦ Zákon č. 338/2005 Sb., předseda vlády vyhlašuje úplné znění zákona č. 174/1968 Sb., **o státním odborném dozoru nad bezpečností práce**, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 575/1990 Sb., zákonem č. 159/1992 Sb., zákonem č. 47/1994 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb., zákonem č. 124/2000 Sb., zákonem č. 151/2002 Sb., zákonem č. 309/2002 Sb., zákonem č. 320/2002 Sb., zákonem č. 362/2003 Sb., zákonem č. 436/2004 Sb., zákonem č. 253/2005 Sb., zákonem č. 189/2008 Sb., zákonem č. 223/2009 Sb. a zákonem č. 341/2011 Sb.
  - ♦ Zákon č. 372/2011 Sb. **o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) jak vyplývá ze změn provedených** zákonem č. 167/2012 Sb., zákonem č. 437/2012 Sb., zákonem č. 66/2013 Sb., zákonem č. 303/2013 Sb., zákonem č. 60/2014 Sb.,
  - ♦ Zákon č. 262/2006 Sb. ze dne 21. dubna 2006 **zákoník práce** ve znění zákona č. 585/2006 Sb., zákona č. 181/2007 Sb., zákona 261/2007 Sb., zákona 296/2007 Sb. a zákona č. 362/2007 Sb., Nálezu Ústavního soudu č. 116/2008 Sb., zákona 121/2008 Sb., zákona č. 126/2008 Sb., zákona č. 294/2008 Sb., zákona č. 305/2008 Sb., zákona č. 382/2008 Sb., vyhlášky č. 451/2008 Sb., zákona č. 326/2009 Sb., zákona č. 286/2009 Sb., zákona č. 306/2008 Sb., zákona č. 462/2009 Sb., zákona č. 347/2010 Sb., zákona č. 377/2010 Sb., zákona č. 427/2010 Sb., zákona č. 73/2011 Sb., zákona č. 180/2011 Sb., zákona č. 185/2011 Sb., zákona č. 262/2006 Sb., zákona č. 466/2011 Sb., zákona č. 341/2011 Sb., zákona č. 364/2011 Sb., zákona č. 365/2011 Sb., zákona č. 367/2011 Sb., zákona č. 375/2011 Sb., zákona č. 167/2012 Sb., zákona č. 385/2012 Sb., zákona č. 399/2012 Sb., zákona č. 101/2014 Sb., zákona č. 458/2011 Sb., zákona č. 182/2014 Sb.
  - ♦ Zákon č. 309/2006 Sb., **kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)** ve znění zákona č. 362/2007 Sb., zákona č. 189/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 365/2011 Sb., zákona č. 375/2011 Sb.,

zákona č. 225/2012 Sb.

- ♦ Zákon č. 471/2005 Sb., předseda vlády vyhlašuje úplné znění zákona č. 258/2000 Sb., **o ochraně veřejného zdraví** a o změně některých souvisejících zákonů, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 254/2001 Sb., zákonem č. 274/2001 Sb., zákonem č. 13/2002 Sb., zákonem č. 76/2002 Sb., zákonem č. 86/2002 Sb., zákonem č. 120/2002 Sb., zákonem č. 309/2002 Sb., zákonem č. 320/2002 Sb., zákonem č. 274/2003 Sb., zákonem č. 356/2003 Sb., zákonem č. 362/2003 Sb., zákonem č. 167/2004 Sb., zákonem č. 326/2004 Sb., zákonem č. 562/2004 Sb., zákonem č. 125/2005 Sb., zákonem č. 253/2005 Sb. a zákonem č. 392/2005 Sb. ve znění pozdějších změn provedených zákonem č. 381/2005 Sb., zákonem č. 444/2005 Sb., zákonem č. 74/2006 Sb., zákonem č. 186/2006 Sb., zákonem č. 59/2006 Sb., zákonem č. 222/2006 Sb., zákonem č. 342/2006 Sb., zákonem č. 362/2003 Sb., zákonem č. 186/2006 Sb., zákonem č. 264/2006 Sb., zákonem č. 110/2007 Sb., zákonem č. 378/2007 Sb., zákonem č. 296/2007 Sb., zákonem č. 124/2008 Sb., zákonem č. 130/2008 Sb., zákonem č. 189/2006 Sb., zákonem č. 274/2008 Sb., zákonem č. 41/2009 Sb., zákonem č. 301/2009 Sb., zákonem č. 227/2009 Sb., zákonem č. 281/2009 Sb., zákonem č. 151/2011 Sb., zákonem č. 466/2011 Sb., zákonem č. 298/2011 Sb., zákonem č. 375/2011 Sb., zákonem č. 115/2012 Sb., zákonem č. 333/2012 Sb., zákonem č. 223/2013 Sb., zákonem č. 64/2014 Sb.
- ♦ Zákon č. 251/2005 Sb. **o inspekci práce** ve znění zákona č. 230/2006 Sb., zákona č. 264/2006 Sb., zákona č. 213/2007 Sb., zákona č. 362/2007 Sb., zákona č. 294/2008 Sb., zákona č. 382/2008 Sb., zákonem č. 281/2009 Sb., zákona č. 73/2011 Sb., zákona č. 341/2011 Sb., zákona č. 350/2011 Sb., zákona č. 365/2011 Sb., zákona č. 367/2011 Sb., zákona č. 64/2014 Sb., zákona č. 136/2014 Sb.
- ♦ Zákon č. 460/2004 Sb., předseda vlády vyhlašuje úplné znění zákona č. 114/1992 Sb. **o ochraně přírody a krajiny**, jak vyplývá ze změn provedených zákonným opatřením Předsednictva České národní rady č. 347/1992 Sb., zákonem č. 289/1995 Sb., nálezem Ústavního soudu České republiky vyhlášeným pod č. 3/1997 Sb., zákonem č. 16/1997 Sb., zákonem č. 123/1998 Sb., zákonem č. 161/1999 Sb., zákonem č. 238/1999 Sb., zákonem č. 132/2000 Sb., zákonem č. 76/2002 Sb., zákonem č. 320/2002 Sb., zákonem č. 100/2004 Sb., zákonem č. 168/2004 Sb., zákonem č. 218/2004 Sb., zákonem č. 387/2005 Sb. a zákonem č. 444/2005 Sb. ve znění pozdějších změn provedených zákonem č. 222/2006 Sb., zákonem č. 186/2006 Sb., zákonem č. 124/2008 Sb., zákonem č. 167/2008 Sb., zákonem č. 312/2008 Sb., zákonem č. 291/2009 Sb., zákonem č. 349/2009 Sb., zákonem č. 223/2009 Sb., zákonem č. 381/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb., zákona č. 350/2012 Sb., zákona č. 64/2014 Sb., zákona č. 175/2014 Sb., zákona č. 267/2006 Sb.
- ♦ Zákon č. 240/2000 Sb. ze dne 28. června 2000 **o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)** ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 127/2005 Sb., zákona č. 112/2006 Sb., zákona č. 110/2007 Sb., zákona č. 306/2008 Sb., zákona č. 153/2010 Sb., zákona č. 430/2010 Sb., zákona č. 375/2011 Sb., zákona č. 333/2012 Sb., zákona č. 303/2013 Sb., zákona č. 64/2014 Sb., zákona č. 267/2006 Sb.
- ♦ Zákon č. 274/2001 Sb. ze dne 10. července 2001 **o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a**

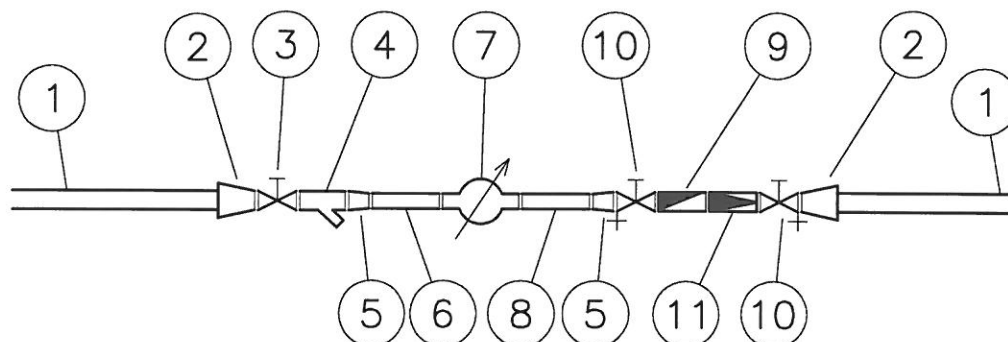
**kanalizacích)** ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 127/2005 Sb., zákona č. 76/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 281/2009 Sb., zákona č. 275/2013 Sb.

- ♦ Vyhláška č. 471/2001 Sb. Ministerstva zemědělství ze dne 14. prosince 2001 o **technicko bezpečnostním dohledu nad vodními díly** ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.
- ♦ Vyhláška č. 216/2011 Sb. o **náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl**
- ♦ Zákon č. 59/2006 Sb. o **prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky** a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií) a ve znění zákona č. 362/2007 Sb., zákona č. 488/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb., zákona č. 61/2014 Sb.
- ♦ Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. ze dne 29. ledna 2003 o **ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech** ve znění nařízení vlády č. 229/2007 Sb. a nařízení vlády č. 23/2011 Sb.
- ♦ Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. ze dne 14. listopadu 2001, kterým se stanoví **rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků**
- ♦ Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o **podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí**
- ♦ Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o **ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací**
- ♦ Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 o **bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích**
- ♦ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví **podmínky ochrany zdraví při práci** ve znění nařízení č. 68/2010 Sb., nařízení vlády č. 93/2012 Sb. a nařízení vlády č. 9/2013 Sb.

**Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích**

08.2015

# SCHÉMA VODOMĚRNÉ SESTAVY DN50 PRO PŘÍPOJKU D63



- ① PLASTOVÉ POTRUBÍ PŘÍPOJKY D63
- ② TRUBNÍ PŘECHODKA D63/2"
- ③ KULOVÝ UZÁVĚR DN50 (2")
- ④ FILTR DN50 (2")
- ⑤ REDUKCE DN50/32
- ⑥ UKLIDŇOVACÍ KUS 160mm (5xDN32)
- ⑦ VODOMĚR DN32,  $Q_n=5,0\text{m}^3/\text{hod}$
- ⑧ UKLIDŇOVACÍ KUS 100mm (3xDN32)
- ⑨ ZPĚTNÝ VENTIL DN50 (2")
- ⑩ KULOVÝ UZÁVĚR S VYPOUŠTĚNÍM DN50 (2")
- ⑪ REDUKČNÍ VENTIL S MANOMETREM DN40 (6/4")