

PŘÍPOJKY NA VEŘEJNÝ VODOVODNÍ A KANALIZAČNÍ ŘAD**TECHNICKÁ ZPRÁVA****Identifikační údaje:**

Akce: Novostavba rodinného domu,
Místo akce: k.ú. Horoměřice, parc. číslo 400/28
Stavebník: MUDr. Zdeňka Hudcová, Ing. Tomáš Janda, Na Maninách 1149/32, Praha 7
Projektant: Ing. Jaroslava Mildorfová, IČ13807510, Chalupkova 1365, Praha 11
Stupeň dokumentace: ohlášení stavby

Projekt řeší napojení novostavby rodinného domu na veřejný vodovod a budoucí připojení na veřejnou kanalizaci. Na pozemku je stará vodoměrná šachta s přípojkou na vodovodní řad, voda byla dodávána pro potřeby zalévání sadu. Tato přípojka bude zrušena.

Dále je řešeno zásobování domu dešťovou vodou z podzemní nádrže AS-REWA-KOMBI-ER4.

Výchozí podklady, ČSN, předpisy:

Stavební část PD pro ohlášení novostavby rodinného domu, PBR, situace
Vyjádření provozovatele 017V/2013Ho ze dne 9.9.2013 a 001V/2014/Ho ze dne 22.1.2014
Vyjádření starosty obce Horoměřice ze dne 20.2.2014
Technické standardy provozovatele
Metodický pokyn pro určení optimální velikosti fakturačního vodoměru a profilu vodovodní přípojky Ministerstva zemědělství č.j.: 10 535/2002 - 6000
Projektční a instalační podklady programu využití srážkových vod AS-REWA

Přípojky musí být v souladu s následujícími normami a předpisy:

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace
ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
ČSN EN 805 Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti
ČSN EN 806 (oddíly 1 až 4) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
Zák. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
Vyhl. č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody
Zákon č. 254/ 2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech kanalizací pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č.274/ 2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vodovod

Pro zásobování objektu pitnou vodou z veřejného vodovodního řadu v přilehlé ulici K Chotolu je nutno zřídit novou vodovodní přípojku.

Potřeba vody

Na základě směrných čísel roční potřeby vody dle vyhlášky č.120/2011 Sb., Změna vyhlášky k provedení zákona o vodovodech a kanalizacích, je proveden výpočet:

Počet obyvatel RD celkem 4

Spotřeba vody pro jednoho obyvatele $35+1\text{m}^3/\text{rok}$

Spotřeba vody pro 4 obyvatele $36 \times 4 = 144 \text{ m}^3/\text{rok}$

denní spotřeba vody max. $144 \cdot 1000/365 = 395 \text{ l/den}$

Maximální hodinová spotřeba: $Q_{\max} = 395 : 24 \times 1,8 = 29,6 \text{ l/hod} = 0,0082 \text{ l/s}$

Voda požární: není požadavek, dle ČSN 73 0873 čl. 4.4b)5) se nemusí zřizovat

$$\text{Výpočtový průtok} \quad Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m q_{vi}^2 \cdot n_i} = 0,64 \quad [\text{l} \cdot \text{s}^{-1}]$$

program na <http://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/72-vypoctovy-prutok-vnitriho-vodovodu> viz příloha

Maximální průtok vodoměrem

$$Q_{\max} = \sqrt{\sum_{i=1}^m (q_i^2 \cdot n_i)} k_0 \quad (k_0 = 0,55) \quad [\text{l} \cdot \text{s}^{-1}]$$

$$Q_{\max} = (0,64 \times 0,55)^{1/2} = 0,593 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

dimenze přípojky

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot Q_v}{\pi \cdot v}} \quad [\text{m}]$$

$$d = [4 \cdot 0,000593 / \pi \cdot 1]^{1/2} = 0,028 \text{ m} \Rightarrow \text{návrh } 32 \text{ mm.}$$

Měření spotřeby vody

Pro měření spotřeby pitné vody bude instalován provozovatelem veřejné vodovodní sítě vodoměr, včetně sestavy armatur. Umístění vodoměru bude ve vodoměrné šachtě umístěné na pozemku investora za oplocením.

Potrubí přípojky vody

Ke stávajícímu vodovodnímu řadu je dostupné pouze polohopisné geodetické zaměření, výškopis řadu není k dispozici ani u obce Horoměřice - majitele vodovodu. Výškopis návrhu přípojky vychází z obvyklého výškového umístění vodovodního řadu ve vozovce dle ČSN.

Nová vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad PVC 110 navrtávacím pasem od fy HAWLE. Za odbočkou bude osazen uzávěr a zemní zákopová souprava se šoupátkovým poklopem.

V místě napojení vodovodní přípojky na uliční řad je zapotřebí vytvořit řádně zapažený prostor s bezpečným přístupem o půdorysné velikosti alespoň $1,0 \times 1,0 \text{ m}$. Montážní prostor pod potrubím a za potrubím (vzdálenost pažení od líce uličního řadu za přípojkou) musí být alespoň $0,2 \text{ m}$.

Za oplocením vede potrubí do vodoměrné šachty s fakturačním vodoměrem. Potrubí je z HD-PE 100 SDR 11, DN 32x3 a je vedeno od řadu v nezámrazné hloubce z jednoho kusu materiálu (bez spojů) až po napojení na vodoměrnou sestavu. Stoupá ve sklonu 1,5% k vnitřnímu vodovodu. Z vodoměrné šachty je vedeno hlavní přívodní ležaté potrubí do domu v hloubce $1,4 \text{ m}$ pod terénem a do domu bude vedeno za obvodovou zdí koupelny v ochranné trubce. V koupelně bude umístěn hlavní uzávěr vody pod dvířky $150 \times 150 \text{ mm}$.

Potrubí přípojky bude podsypáno a zasypano pískem, dále pak prohozenou zeminou a řádně zhutněno viz příloha uložení potrubí. Hutnění obsypu bude prováděno postupně po vrstvách a rovnoměrně v celém profilu výkopu bez použití těžké techniky. Při hutnění nesmí být poškozeno uložení potrubí a musí být vyloučen pohyb potrubí.

Tlaková zkouška vodovodní přípojky se provádí podle ČSN EN 805 nebo ČSN 75 5911. Zápis o provedené zkoušce s kladným výsledkem bude předán investorovi jako nezbytná součást dokladové části.

Při křížení, souběhu sítí a ukládání dalšího zařízení budou respektována příslušná ustanovení prostorové normy ČSN 73 6005 Prostorová uspořádání sítí technického vybavení.

Při provádění stavby je dodavatel povinen respektovat ČSN a bezpečnostní předpisy.

Před zahájením výkopových prací je dodavatel stavby povinen nechat vytýčit veškeré podzemní inženýrské sítě v trase přípojky od příslušných správců sítí. Po provedení montážních a stavebních prací přípojky budou povrchy území uvedeny do původního stavu.

Přípojku bude realizovat odborně způsobilá firma. Připojení vodoměru a navrtávku bude provádět provozovatel veřejného vodovodu.

Vodoměrná šachta je navržena válcová celoplastová samonosná určená pro uložení ve výkopu na podkladní betonovou desku nad hladinu spodní vody (ASIO). Vzhledem k osazení v blízkosti parkovací plochy a vozovky v ulici K Chotolu bude nutno šachtu obetonovat. Průměr šachty dole je 1360mm, poklop litinový 600x600mm. Bude umístěna v travnatém povrchu. Prostupy potrubí stěnami šachty budou vodotěsně a plynotěsně uzavřeny průchodkami, které jsou součástí dodávky šachty. Při instalaci šachty je nutno řídit se technickými předpisy výrobce.

Odstranění stávající přípojky

Přípojka bude odstraněna hned po připojení objektu na vodovodní řadu novou přípojkou. Odstranění sestává z odpojení navrtávacího pasu od hlavního řadu a jeho následného zaslepení, demontáže ovládacího vřetene, demontáže vodoměru vč. odpočtu stavu a všech povrchových znaků. Vodoměrná šachta betonová je na soukromém pozemku. Konce potrubí odstraňované vodovodní přípojky budou zaslepeny.

Kanalizace dešťová

nakládání s dešťovými vodami:

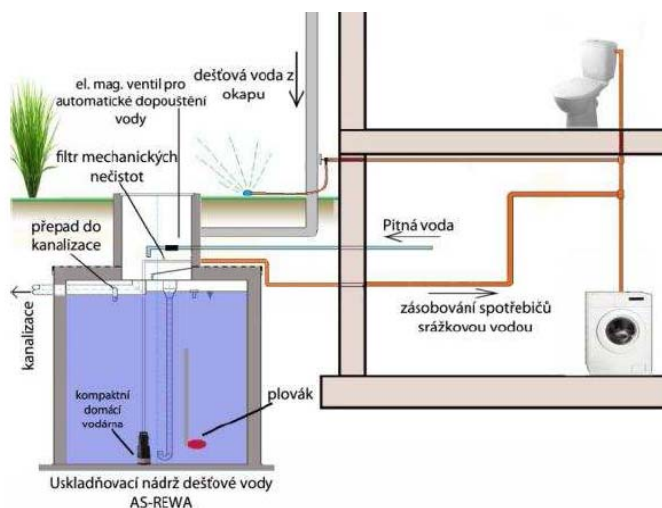
Vsakování dešťových vod podle vyhlášky 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území §20 odst.5c) a §21 odst. 3a je na pozemku splněno:

ploch pozemku 696 m²
zastavěná plocha 187 m²
část pozemku schopného vsaku 509 m²
 $509 : 696 = 0,73 > 0,4$

Ze střechy bude dešťová voda odváděna svislým potrubím DN 120, od tohoto potrubí povede v zemi potrubí PVC-KG DN 150 uloženým v zemi do kompaktní jednotky AS-REWA Kombi ER4. Pokud nebude dostatek dešťové vody, bude voda v této nádrži doplňována vodou pitnou z veřejného vodovodního řadu. Rozvody pro dešťovou vodu nebudou propojeny s rozvody vody z veřejného vodovodu, zásobování vodou je zajištěno proti zpětnému nasátí.

V případě překročení max. hladiny vody v nádrži je odváděna voda bezpečnostním přepadem do vsakovacích bloků Glynwed GARANTIA EcoBloc ze 100% recyklovatelného polypropylénu, který bude umístěn v blízkosti nádrže. Díky své konstrukci mají tyto bloky třikrát větší retenční objem než štěrkové lože. Při velikosti 800/800/360mm pojme 230l vody. Bude obalen hydroizolací tl. 1,5 m a instalován jako akumuláční nádrž. Při instalaci bloku je nutno dodržet technické předpisy výrobce.

AS-REWA Kombi ER4 je systém s kompaktní jednotkou, je plně automatizovaná (je vybavena čerpadlem, hladinovým snímačem, a dopouštěním pitné vody vč. elektrického rozvaděče). Doplnění vody v případě nedostatku vody dešťové je pomocí automatické doplňovací jednotky AS-RAINMASTER. Automatická doplňovací jednotka obsahuje zabudované čerpadlo pro rozvod dešťové vody z nádrže AS-REWA. Tato jednotka je po připojení do elektrické sítě plně automatická. Nádrž je opatřena nátokovým a odtokovým potrubím z polypropylénu DN150. V sací části je instalována zpětná klapka. Pro instalaci nádrže je nutno dodržet projekční a instalační podklady výrobce. Návrh nádrže AS-REWA viz příloha.



Kanalizace splašková

Dle vyjádření starosty obce Horoměřice ze dne 20.2.2014, č.j. OÚ/305/14/Ká není možné navrženou novostavbu rodinného domu připojit na kanalizační řad, jehož vlastníkem obec je. Gravitačním kanalizačním řadem v komunikaci K Chotolu jsou odváděny splaškové vody do ČOV, která nemá dostatečnou kapacitu. Napojení na kanalizaci bude možné až po navýšení její kapacity, nejdříve za tři roky. Odvádění splaškových vod z navrženého rodinného domu tak musí zajistit investoři sami na svém pozemku do jímky na splaškové vody.

budoucí přípojka: bude napojena na splaškový gravitační kanalizační řad v přilehlé komunikaci v ulici K Chotolu. Protože vodovodní přípojka vede souběžně s kanalizační ve vzdálenosti 750 mm, bylo by vhodné provést výkop najednou pro obě přípojovací místa a vysadit i na kanalizačním řadu odbočku pro budoucí napojení. Povrch vozovky je ze zámkové dlažby. Přípojka bude vedena kolmo k ose vozovky a bude zakončena za oplocením na pozemku investora revizní šachtou DN 400 mm. Potrubí kanalizační přípojky bude plastové PVC-KG DN 150 s atestem pro pokládání do země. Za šachtou do objektu bude pokračovat potrubí DN 125 a pod základy a podkladní betonovou mazaninou bude vyvedeno ke stoupacímu potrubí, které bude na hlavní svod napojeno patkovými koleny. Na hlavní svod bude napojen vedlejší gravitační svod od .

Revizní šachta je typová vodotěsná, neprůlezná, kanalizační KG, kompletní, vnější průměr roury 400 mm. Možné připojení kanalizačního potrubí KG DN od 110 – 200 DN. Poklop litinový.

Přípojka bude uložena do pískového lože frakce 0-8 mm o tl. 10 cm. Lože potrubí bude zhuťněno na 95 % PS. Po položení bude potrubí obsypáno štěrkopískem frakce 4-8 mm rovněž se zhuťněním po obvodu potrubí. Výška obsypu bude 30 cm nad horní okraj potrubí. Přesná hloubka uložení kanalizačního řadu v místě připojení není známa, hloubka byla odečtena podle výškopisu kanalizačních šachet v ulici K Chotolu. Po provedení stavebních prací přípojky budou povrchy území uvedeny do původního stavu. Kanalizace bude provedena a odzkoušena dle ČSN 736760 a ČSN 736005. Při křížení, souběhu sítí a ukládání dalšího zařízení budou respektována příslušná ustanovení prostorové normy ČSN 73 6005.

Návrh a posouzení kanalizačního potrubí:

<http://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/76-navrh-a-posouzeni-svodneho-kanalizacniho-potrubu>

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{RW} = 0,33 \cdot Q_{WB} + Q_r + Q_c + Q_p = 3,66 \text{ Vs } ???$

Potrubí	Minimální normové rozměry	DN 125		
Vnitřní průměr potrubí	d =	0,113	m	???
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	70	%	???
Sklon splaškového potrubí	I =	2,0	%	???
Součinitel drsnosti potrubí	k _{ser} =	0,4	mm	???
	Průtočný průřez potrubí	S =	0,007498	m ² ???
	Rychlost proudění	v =	1,152	m/s ???
	Maximální dovolený průtok	Q _{max} =	8,641	Vs ???

$Q_{max} \geq Q_{RW} \Rightarrow$ ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 100 ???)

Zemní práce

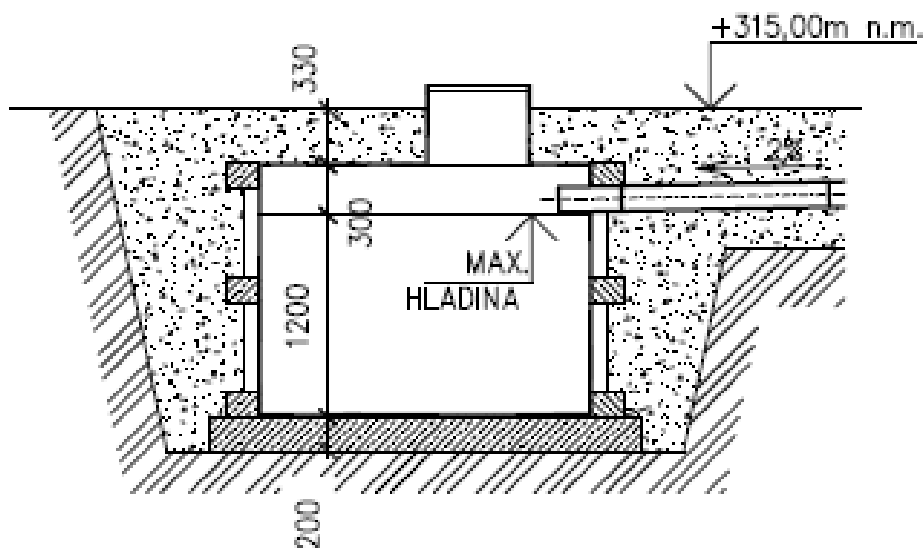
Pro přípojky a ostatní potrubí uložená v zemi budou hloubeny rýhy o šířce cca 1m. Při provádění je třeba dodržovat zásady bezpečnosti práce. Výkopy o hloubce větší než 2m je nutno pažit příložným pažením. Výkopy je nutno ohradit a označit. Případně nateklou vodu do výkopů je třeba z výkopů odčerpávat. Výkopek bude po dobu výstavby uložen podél rýh, přebytečná zemina uskladněna na pozemku investora. Před prováděním zemních prací je nutno, aby provozovatelé všech podzemních inženýrských sítí tyto sítě vytýčili (u provozovatelů objedná investor nebo dodavatel stavby). Při křížení a souběhu s jinými sítěmi budou dodrženy vzdálenosti podle ČSN 73 6005, normy ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2160, ČSN 33 3301 a podmínky provozovatelů těchto sítí. Při zjištění nesouladu polohy sítí s mapovými podklady získanými od jejich provozovatelů, je nutná konzultace s příslušnými provozovateli. Výkopové práce v místě křížení a souběhu s jinými sítěmi je nutno provádět ručně a velmi opatrně bez použití pneumatického, bateriového nebo motorového nářadí, aby nedošlo k poškození křížených sítí. Obnažené křížené sítě je při zemních pracích nutno zabezpečit proti poškození. Před

zásypem výkopů budou provozovatelé obnažených inženýrských sítí přizváni ke kontrole jejich stavu. O této kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku. Lože a obsyp křížených sítí budou uvedeny do původního stavu.

Žumpa

Plastová jímka z polypropylenových svařovaných dílů kruhová s uzavíratelným poklopem. Instalace jímky se provede na betonovou desku silnou cca 15 - 20 cm. Kvůli tlaku zeminy se jímka musí obetonovat vrstvou betonu 10 až 15 centimetrů. Dno musí být hladké a vodorovné. Pro stabilitu jímky při betonování se nádrž postupně napouští vodou.

Nádrž podzemní samonosná válcová AS-PP -EO 4 S, průměr 1,9 m, výška 1,5m.



Normy:

ČSN EN 806-3 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda
 ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů

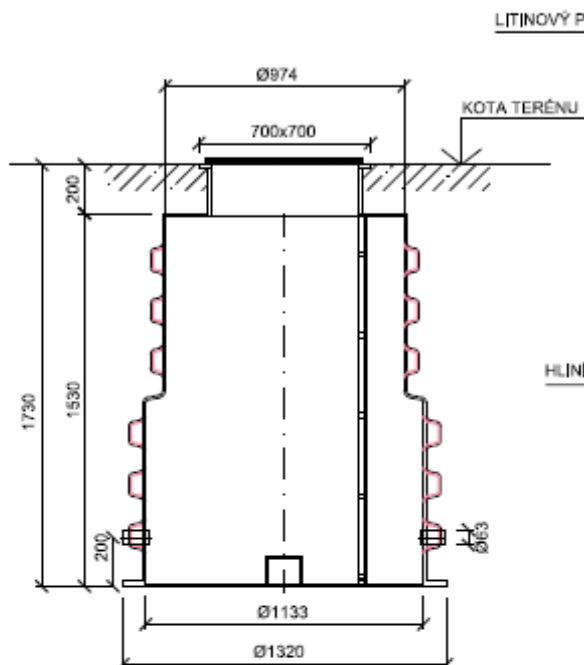
Typ budovy		Obytné budovy			
Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q_i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p_i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody φ_i [-]
1	Výtokový ventil	15	0.2	0.05	
1	Výtokový ventil	20	0.4	0.05	
	Výtokový ventil	25	1.0	0.05	
	Bidetové soupravy a baterie	15	0.1	0.05	0.5
	Studánka pitná	15	0.1	0.05	0.3
	Nádržkový splachovač	15	0.1	0.05	0.3
1	vanová	15	0.3	0.05	0.5
2	Mísící barterie umyvadlová	15	0.2	0.05	0.8
1	dřezová	15	0.2	0.05	0.3
	sprchová	15	0.2	0.05	1.0
	Tlakový splachovač	15	0.6	0.12	0.1
	Tlakový splachovač	20	1.2	0.12	0.1
	Požární hydrant 25 (D)	25	1.0	0.20	
	Požární hydrant 52 (C)	50	3.3	0.20	
			0.3		

Výpočtový průtok $Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m q_i^2 \cdot n_i} = 0.64$ l/s

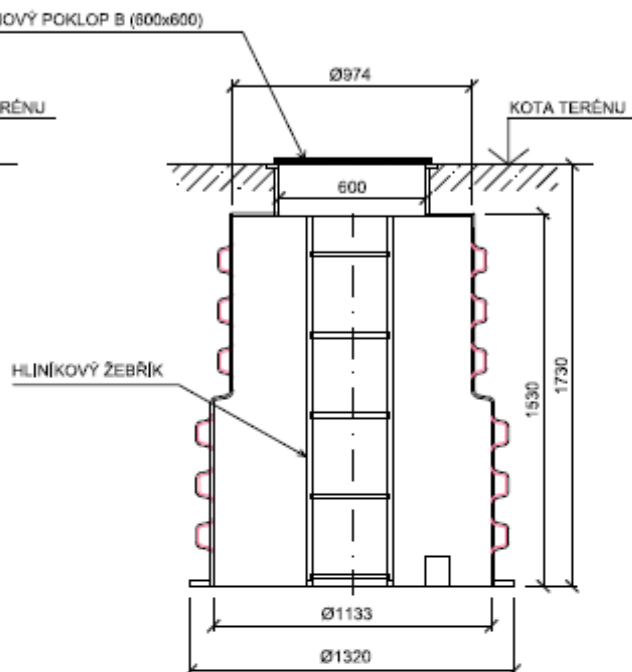


VODOMĚRNÉ ŠACHTY AS VODO A2 R

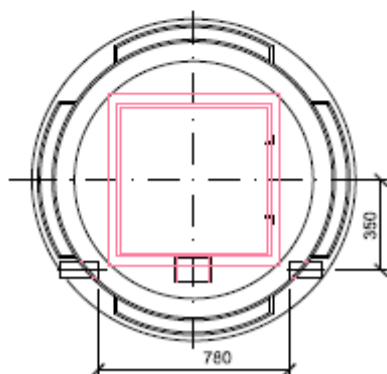
ŘEZ A - A



ŘEZ B - B



PŮDORYS



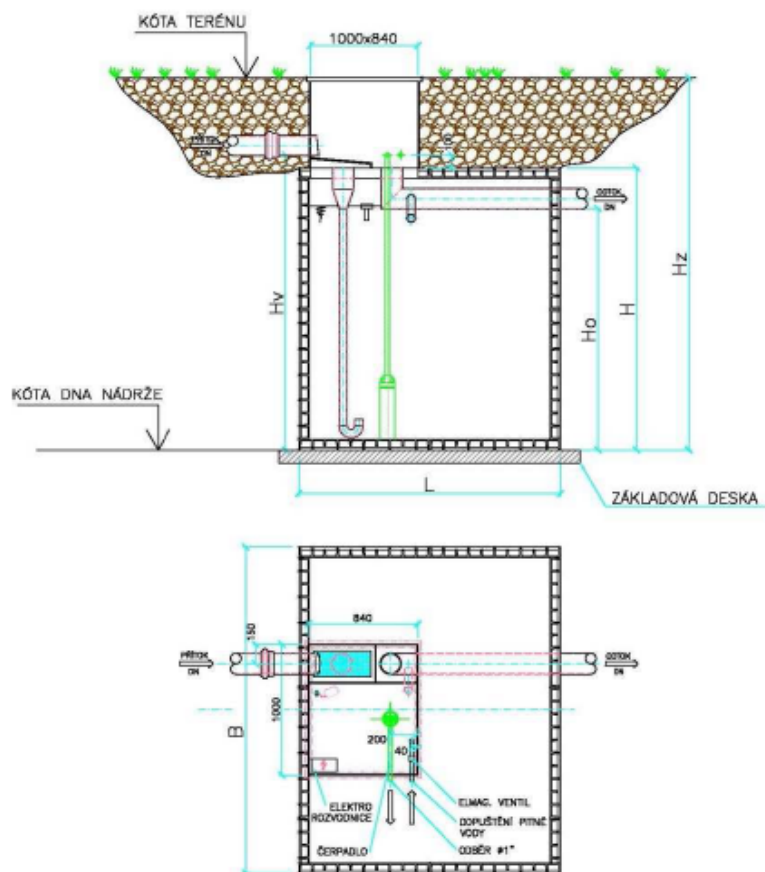
Tloušťka stěn šachty 10 mm

Typ zařízení	AS VODO A2 R
Průměr šachty (mm)	Ø1320
Výška šachty (mm)	1730
Převážní hmotnost (kg)	105kg

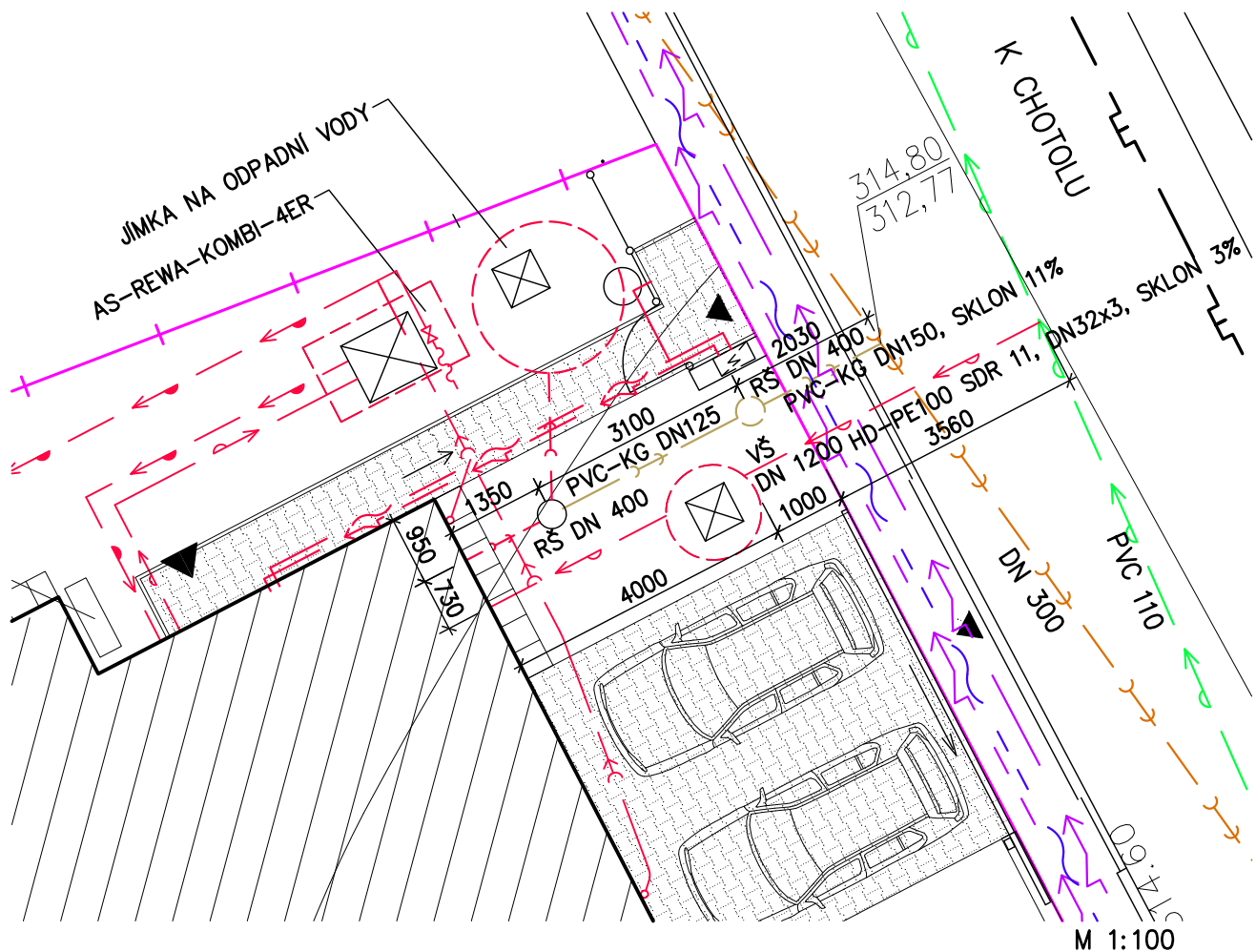
PLATNOST OD: 1.1.2008



Příloha č. 4: Katalogový list AS-REWA kombi (hrnaté)



Název	Akumulační objem [m ³]	Vnější rozměry	Potrubí DN	Hmotnost [kg]
		LxBxH [mm]		
AS-REWA Kombi 4ER	3,26	2000/1160/2160	150	450

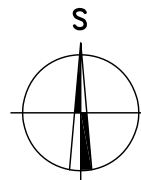


STÁVAJÍCÍ VEŘEJNÉ SÍŤ

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- VODOVOD
- ELEKTRO VEDENÍ NN NADZ.
- ELEKTRO VEDENÍ NN PODZ.
- ELEKTRO SLABOPROUD NADZ.
- PLYN NTL

LEGENDA INŽ. SÍŤI NAVRŽENÝCH

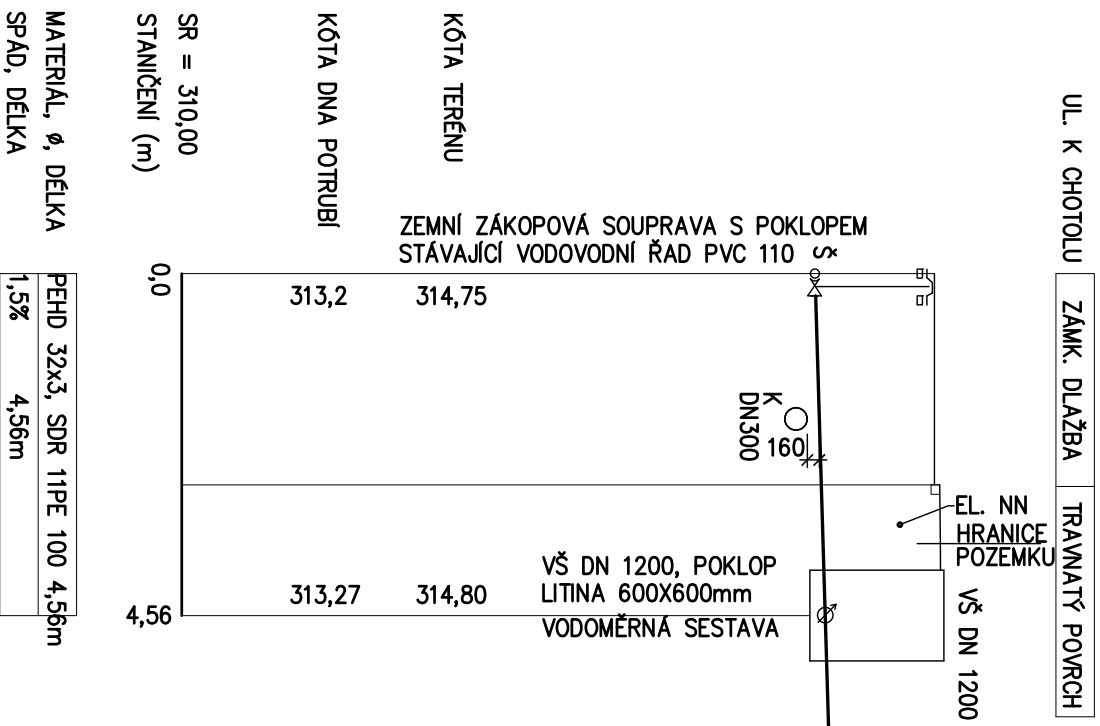
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- VODOVOD – PITNÁ VODA
- VODOVOD – UŽITKOVÁ VODA
- ELEKTRO VEDENÍ NN
- ELEKTRO VEDENÍ SLABOPROUD
- BUDOUCÍ PŘIPOJENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE NA VEŘEJNÝ KANAL. ŘAD



NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESŮ JE TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTANT ING. J. MILDORFOVÁ	ING. JAROSLAVA MILDORFOVÁ CHALUPKOVA 1365, PRAHA, IČ 13807510 www.projektovani.zde.cz, TEL. 777085915	
INVESTOR MUDr. ZDEŇKA HUDCOVÁ, ING. TOMÁŠ JANDA NA MANINÁCH 1149/32, PRAHA 7	PARE	
STAVBA MÍSTO NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU K.Ú. HOROMĚŘICE, PARC. ČÍSLO 400/28	DATUM 08/2013	MĚŘITKO 1:100
ČÁST PŘÍPOJKY VODOVODU A KANALIZACE	STUPEN PD PRO OS	Č.VÝKR. 1
OBSAH PŮDORYS PŘÍPOJEK		

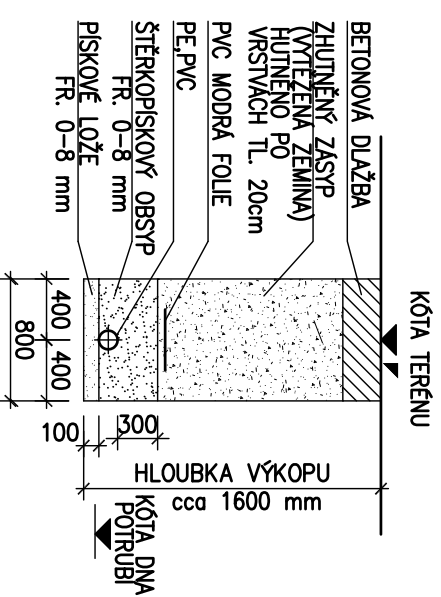
PODELNÝ ŘEZ VODOVODNÍ PŘÍPOJKOU
M 1:50/100



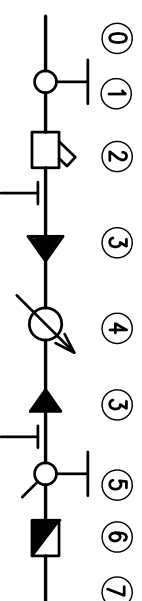
POZNÁMKA:

PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ MUSÍ BÝT V TERÉNU VYTÝČENY VEŠKERÉ
PODZEMNÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ ZA ÚČASTI MAJITELŮ TĚCHTO SÍTÍ

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍ VODOVODNÍHO POTRUBÍ V ZEMI



VODOMĚRNÁ SESTAVA

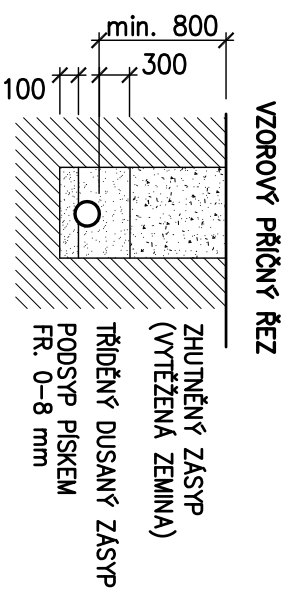
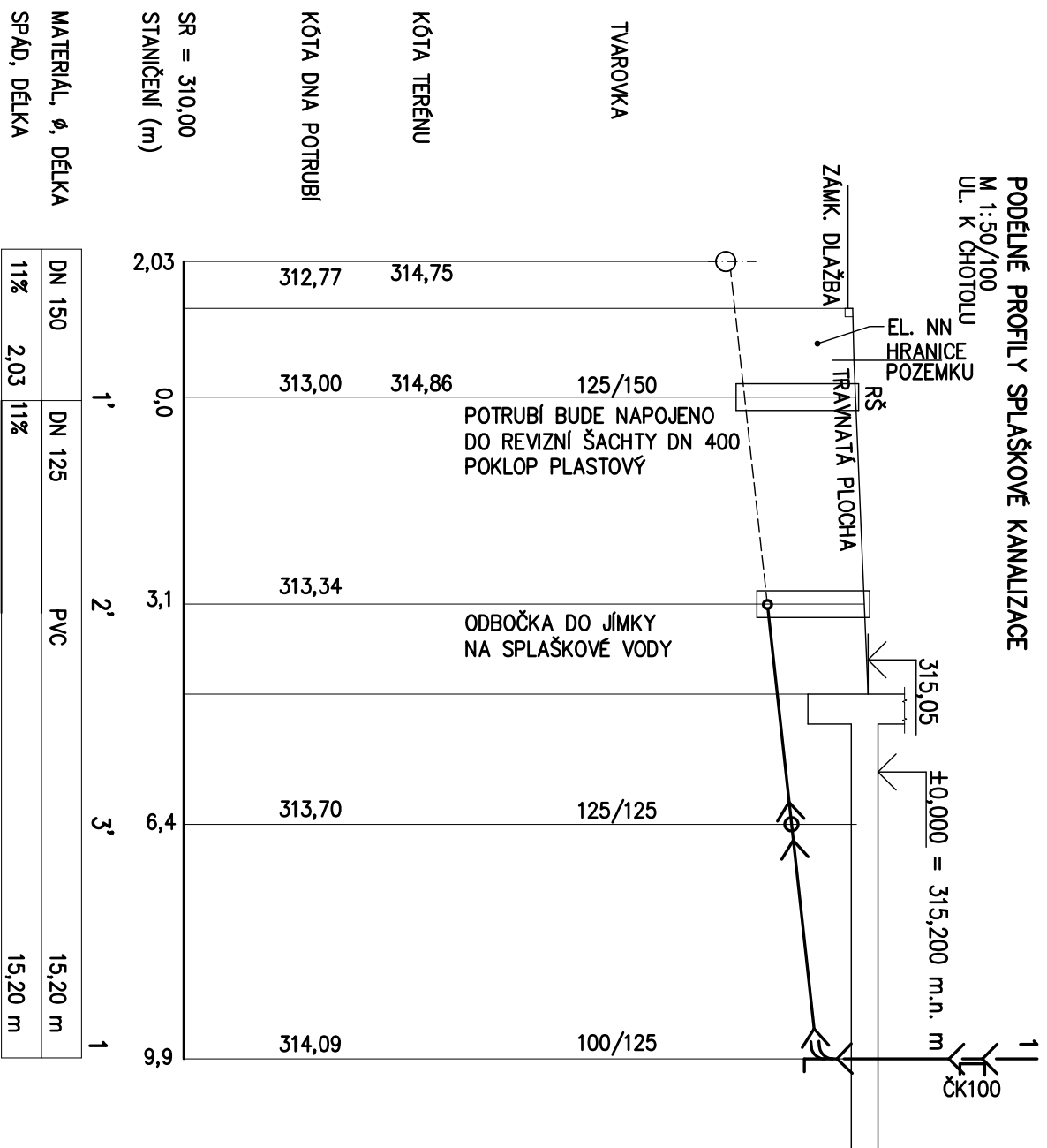


- ① PŘÍPOJKA Z PE
- ② PRŮCHOZÍ UZÁVĚR VE 3040 /LZE POUŽÍT KULOVÝ/ DN 25
- ③ FILTR DN 25
- ④ REDUKCE S VNITŘNÍM ZÁVITEM PRO PŘIPOJENÍ VODOMĚRU
- ⑤ PRO MONTÁŽ VODOMĚRU VNECHAT L=320 MM
- ⑥ PRŮCHOZÍ UZÁVĚR S VYPROUŠTĚNÍM K 125 /LZE POUŽÍT KULOVÝ/ DN 25
- ⑦ ZPĚTNÝ VENTIL VE 3030 NEBO KLAPKA DN 25
- ⑦ PŘÍPOJKA DO OBJEKTU

POZN.: PŘIPOJOVACÍ ŠROUBENÍ JE SOUČÁSTÍ VODOMĚRŮ!

PROJEKTANT	ING. J. MILDORFOVA	ING. JAROSLAVA MILDORFOVÁ CHALUPKOVÁ 1365, PRAHA, IČ 13807510 www.projektovani.zde.cz, TEL. 77083915
INVESTOR	MUDr. ZDENĚKA HUDCOVÁ, ING. TOMAŠ JANDA NA MANINÁCH 1149/32, PRAHA 7	PARÉ
STAVBA	NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	DATA
MÍSTO	K.Ú. HOROMĚŘICE, PARC. ČÍSLO 400/28	MĚŘÍTKO
ČÁST	PŘÍPOJKY VODOVODU A KANALIZACE	STUPEŇ
OBSAH	PODELNÝ ŘEZ VODOVODNÍ PŘÍPOJKOU	Č. VYK.
	VODOMĚRNÁ SESTAVA	2

PODÉLNÉ PROFILY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
M 1:50/100
UL. K CHOTOLU



NEDILNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESŮ JE TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTANT ING. J. MILDORFOVÁ	ING. JAROSLAVA MILDORFOVÁ CHALUPKOVÁ 1365, PRAHA, IČ 13807510 www.projektovani.zdc.cz, TEL. 770889915	PARÉ
INVESTOR MUDr. ZDENĚKA HUDCOVÁ, ING. TOMAŠ JANDA NA MANINÁCH 1149/32, PRAHA 7	DATAUM 08/2013	
STAVBA NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU	MĚŘITKO 1:50/100	
MÍSTO K.O. HOROMĚŘICE, PARC. ČÍSLO 400/28	STUPĚŇ PD PRO OS	
ČÁST PŘÍPOJKY VODOVODU A KANALIZACE	Č.VYR. 3	
OBSAH PODÉLNÉ PROFILY PŘÍPOJKY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE		