

Příloha 1

Technická Zpráva

K projektové dokumentaci

Vypracoval: Ondřej Matějka

Schválil:

Dne: 13.10.2009

Dne: 13.10.2009

Stavba: Rodinný dům, 2.NP

Stavebník: Petr Svoboda

Stupeň:

Obsah:

- A. Identifikační údaje
- B. Právní normy a předpisy
- C. Technické provedení

A. Identifikační údaje

Stavba: Rodinný dům, 2.NP

Místo Stavby: Teplická 524/8, Kvítkov u Modlan

Investor: p. Rameš

Kraj: Ústecký

Okres: Teplice

Obyvatelé: 4 trvale bydlící

Předmět: Kanalizace

B. Právní normy a předpisy

ČSN EN 12056-1 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 1: Všeobecné a funkční požadavky

ČSN EN 12056-2 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet

ČSN EN 12056-3 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet

ČSN EN 12056-5 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 5: Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání

ČSN 01 3450 - Technické výkresy - Instalace - Zdravotnětechnické a plynovodní instalace

ČSN EN 1253-1 - Podlahové vpustí a střešní vtoky - Část 1: Požadavky **ČSN EN 1253-3** -

Podlahové vpustí a střešní vtoky - Část 3: Kontrola jakosti

ČSN EN 1253-4 - Podlahové vpustí a střešní vtoky - Část 4: Víčka a vtokové mřížky

ČSN EN 123564-1 - Zpětné armatury pro vnitřní kanalizaci - Část 1: Požadavky

ČSN EN 123564-2 - Zpětné armatury pro vnitřní kanalizaci - Část 2: Zkušební metody

C. Technické provedení

Připojovací potrubí

Připojovací potrubí je tvořeno z PP. Je navrženo dle výkresu ve spádu 3% a nejdelší vzdálenosti od napojení na svislé potrubí je 3m, pokud je delší, ale max do 6m, musí být přidán čistící kus. U každého zařizovacího předmětu musí být osazena zápachová uzávěrka s výškou vodního sloupce alespoň 5cm. Potrubí je vedeno pod obklady v drážce ve stěně. Potrubí je zaplentováno a musí mu být umožněn pohyb způsobený tepelnou roztažností. Dimenze potrubí je označena ve výkresu.

Svislé odpadní potrubí

Je navrženo z PP. Potrubí je vedeno ve zdi. Je zaplentováno a musí být umožněn pohyb tepelnou roztažností PP. 1m nad úrovní nejnižšího podlaží musí být osazen čistící kus. Musí být přístupný a musí směřovat do místnosti. Dimenze potrubí je označena ve výkresu.

Svodné potrubí

Je navrženo z PVC a je vedeno v celém rozsahu v zemině pod úrovní podlahy v nejnižším podlaží objektu. Rozměry a tvarovky jsou zakresleny ve výkresové dokumentaci. Potrubí je ve sklonu 3% a musí být zachováno minimální krytí. Na svodném potrubí je umístěn čistící kus. Musí být přístupný - je umístěn do revizní šachty. V místě, kde potrubí prochází základovým pásem je prostup rozměrech 200x200mm.

Větrací potrubí

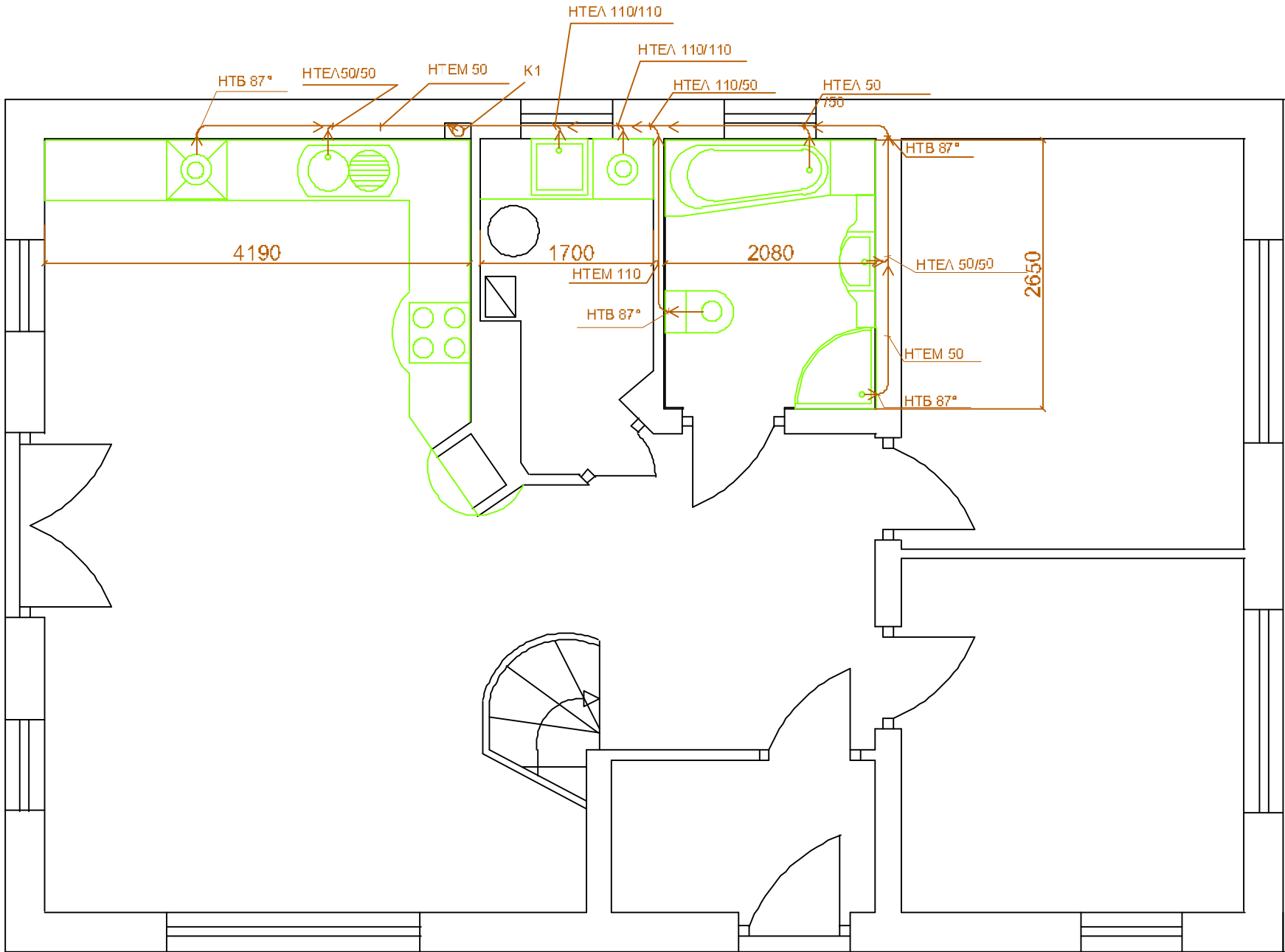
Větrací potrubí je stejné dimenze jako svislé odpadní potrubí a je vyvedeno nad úroveň střešního pláště, a to do výšky 600mm. Na vrcholu je osazena větrací tvarovka. Vyústění nesmí být blíže než 3m od okenního otvoru.

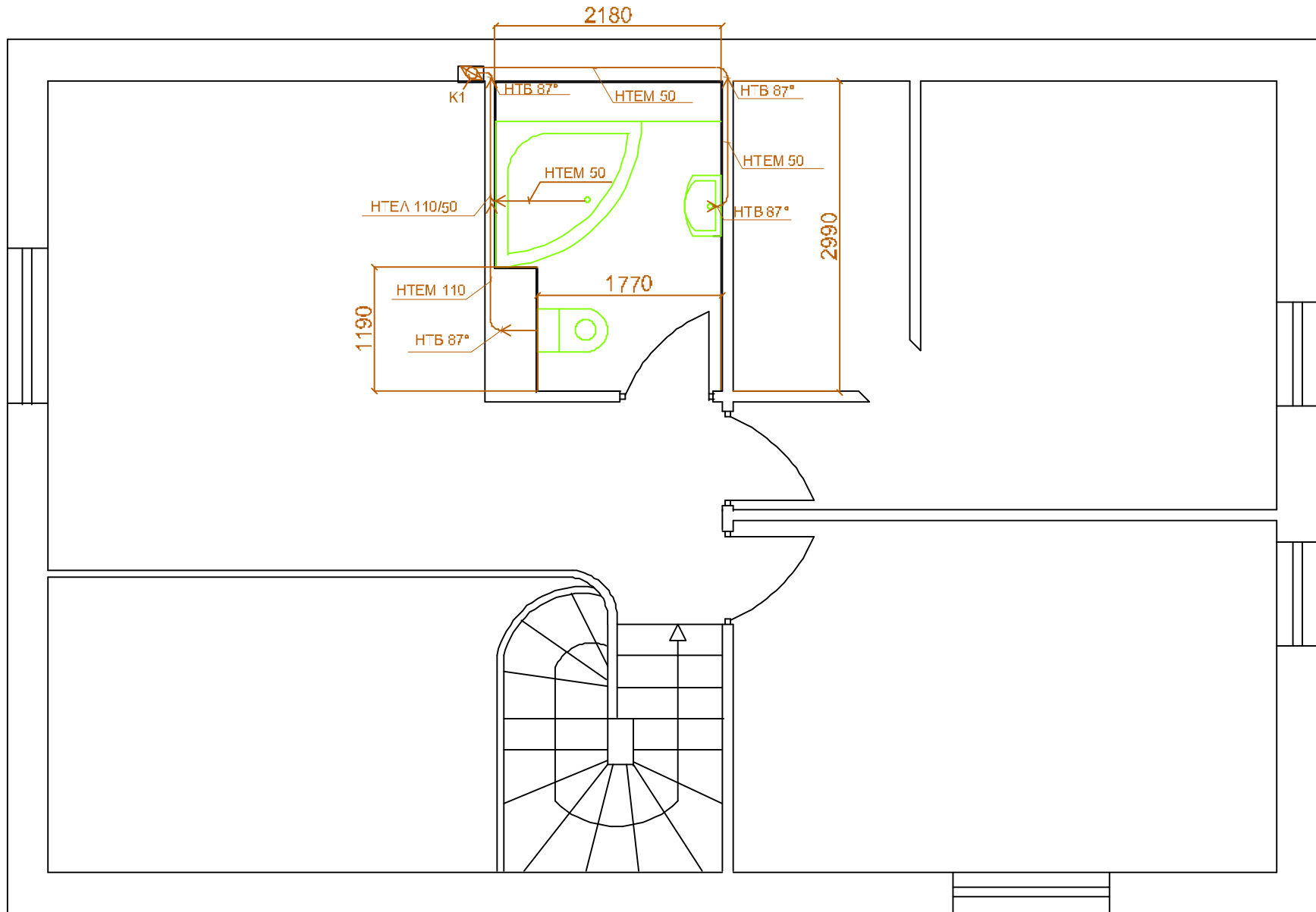
Revizní Šachty

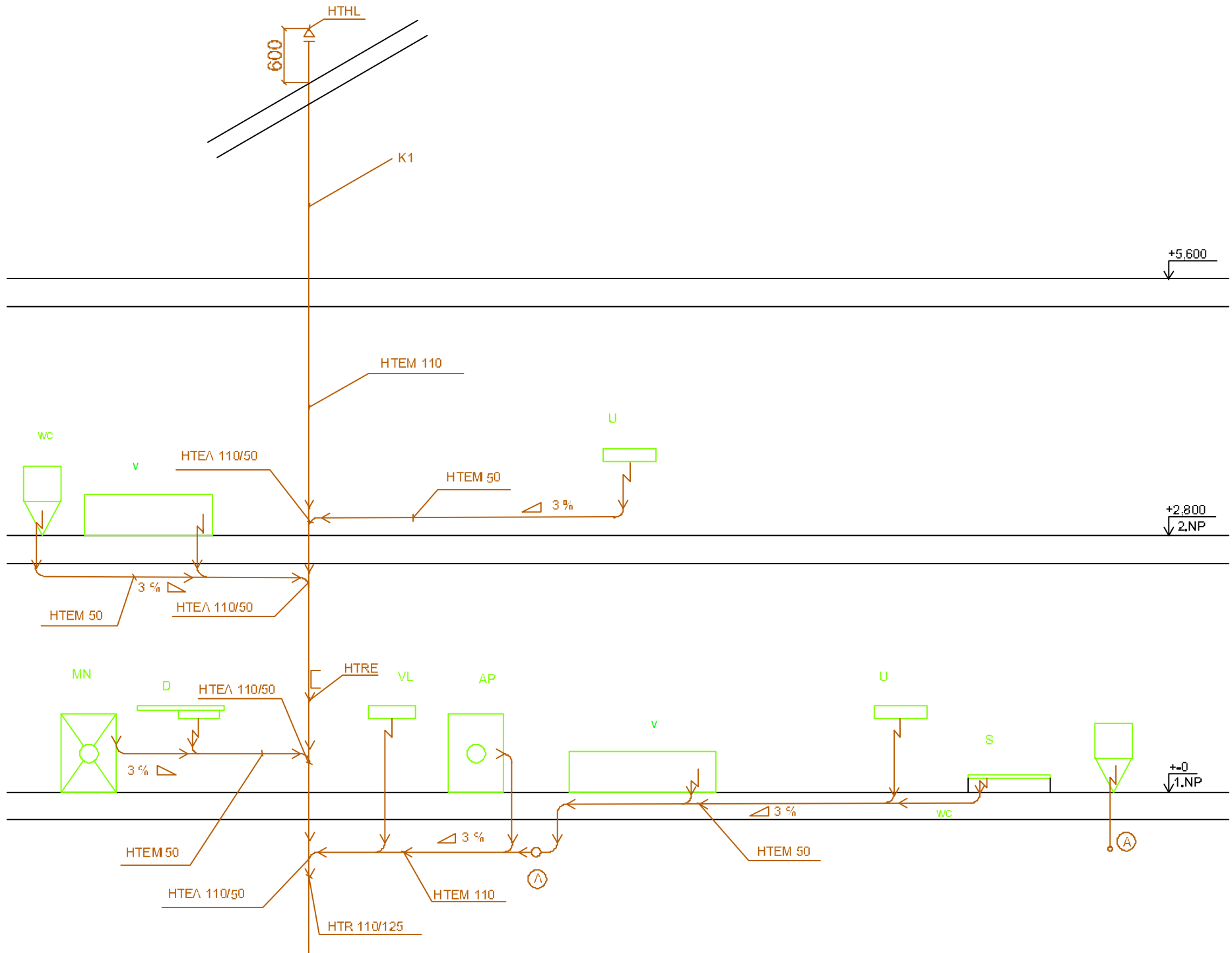
Šachta je umístěna 1 m od objektu, rozměry 800x1000mm, hloubka 1,0m. Uvnitř je umístěna čistící tvarovka, která je osazena tak, aby byla přístupná. Revizní šachtu tvoří konstrukce z železobetonu, která je na úrovni terénu opatřena poklopem o rozměrech 600x900mm. Poklop ústí na zahradu.

Přípojka

Veřejná kanalizace se nachází pod vozovkou ve vzdálenosti 10m od budovy. Přípojka je z kameniny a ve sklonu 3%.







Technická Zpráva

K projektové dokumentaci

Vypracoval: Ondřej Matějka

Schválil:

Dne: 27.2.2009

Dne: 27.2.2009

Stavba: Rodinný dům 2NP

Stavebník: Petr Svoboda

Stupeň:

Obsah:

A. Identifikační údaje

B. Právní normy a předpisy

C. Technické provedení

A. Identifikační údaje

Stavba: Rodinný dům 2NP

Místo Stavby: Teplická 524/8, Kvítkov u Modlan

Investor: p.Rameš

Kraj: Ústecký

Okres: Teplice

Obyvatelé: 2 trvale bydlících

Předmět: Voda

B. Právní normy a předpisy

ČSN 07 0711, ČSN EN ISO 15877-1, ČSN 07 0703, ČSN EN 1333, ČSN 13 0010, ČSN EN ISO 6708, ČSN EN 817, ČSN EN 12201-1, ČSN P CEN/TS 12201-7, ČSN EN 13244-1, ČSN EN 13244-5, ČSN EN ISO 15877-5, ČSN EN ISO 15875-1, ČSN EN ISO 15875-5, ČSN EN ISO 15877-1, ČSN EN ISO 15874-1, ČSN EN ISO 15874-5, ČSN EN ISO 15876-1, ČSN EN ISO 15876-5, ČSN EN 13566-1, ČSN 75 5401, ČSN EN 806-2, ČSN EN 806-3, ČSN 75 5455, ČSN EN 15664-1

C. Technické provedení

Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka je napojena na vodovodní řad vzdálený od objektu asi 3,5 m. Připojení je provedeno pomocí navrtávacího pasu s uzávěrem se zemní soupravou. Přípojka je vedena v hloubce cca 0,8 m a je navržena z plastu průměru 40 mm. Potrubí je uloženo do pískového lože a obsypáno pískem do 0,1 m nad povrch potrubí. Nad pískový obsyp je natažen pruh signální fólie červené barvy.

Vodoměrná sestava

Vodoměrná sestava je umístěná v revizní šachtě, kde je také domovní vodoměr. Kontrolu a odečet vodoměru provádí vždy zodpovědný pracovník vodáren.

Vnitřní vodovod

Vodovod pokračuje do objektu kde se připojuje na stupačku která je připojena na plynový kotel, který ohřívá vodu. Teplá voda ohřátá kotlem je dodávána k jednotlivým zařizovacím předmětům pomocí stupačky. Rozvody teplé vody a studené vody jsou společně vedeny ve zdi.

Návrh vodovodu

Vodovod je navržen v souladu s platnými normami ČSN EN 806-3. Výpočet a návrh je patrný z příloženého dokumentu o výpočtu vnitřního vodovodu. Z dokumentu je také zřetelné, že návrh vyhovuje.

Materiál potrubí

Všechny rozvody domovního vodovodu jsou provedeny z plastových trub PP-R. Studená i teplá voda je provedena z tlakové řady PN 20. Všechny tvarovky jsou tlaková řada PN 20. Potrubí je obaleno tepelnou izolací z pěnového polyethylenu.

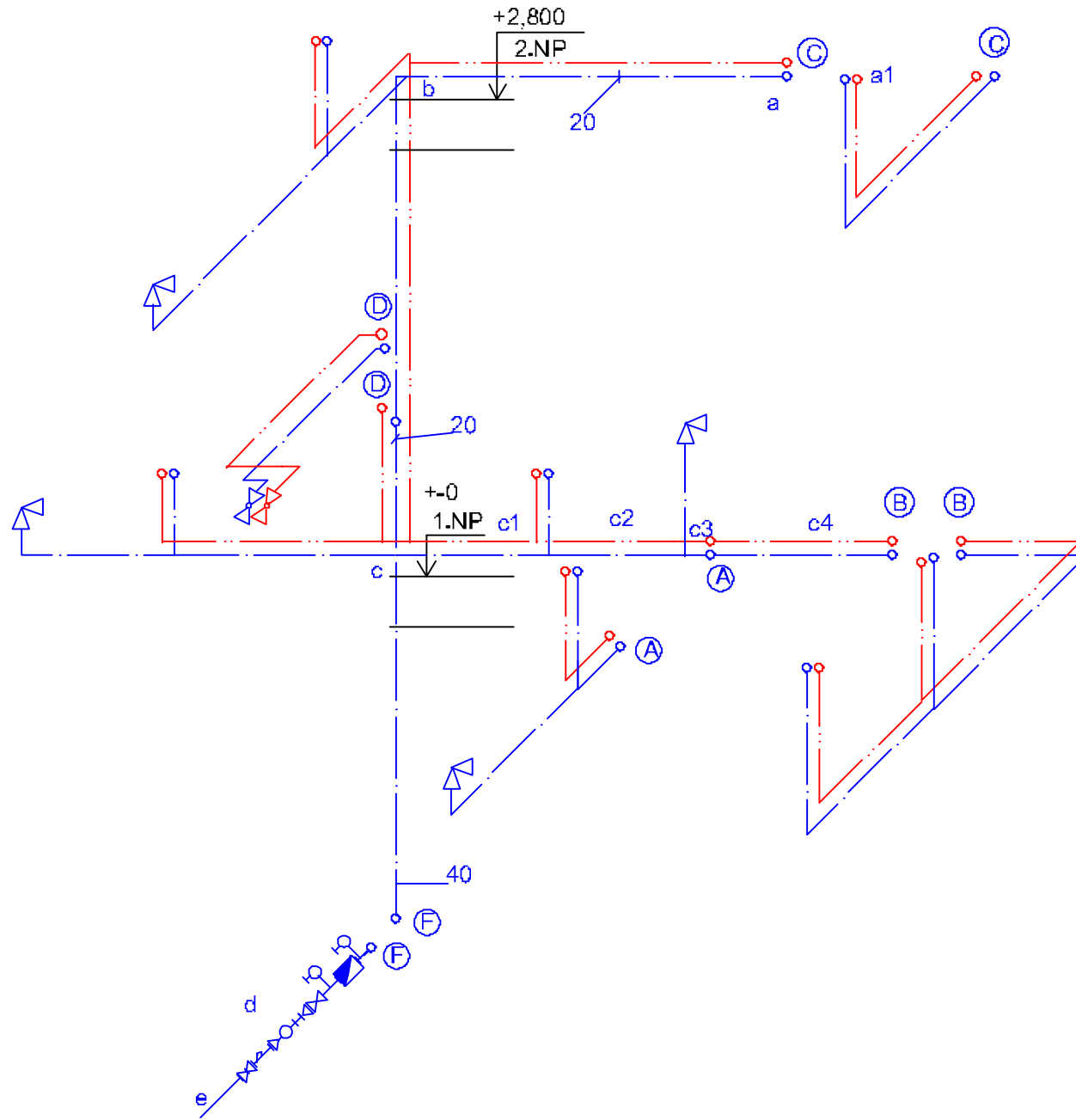
Požární zajištění objektu

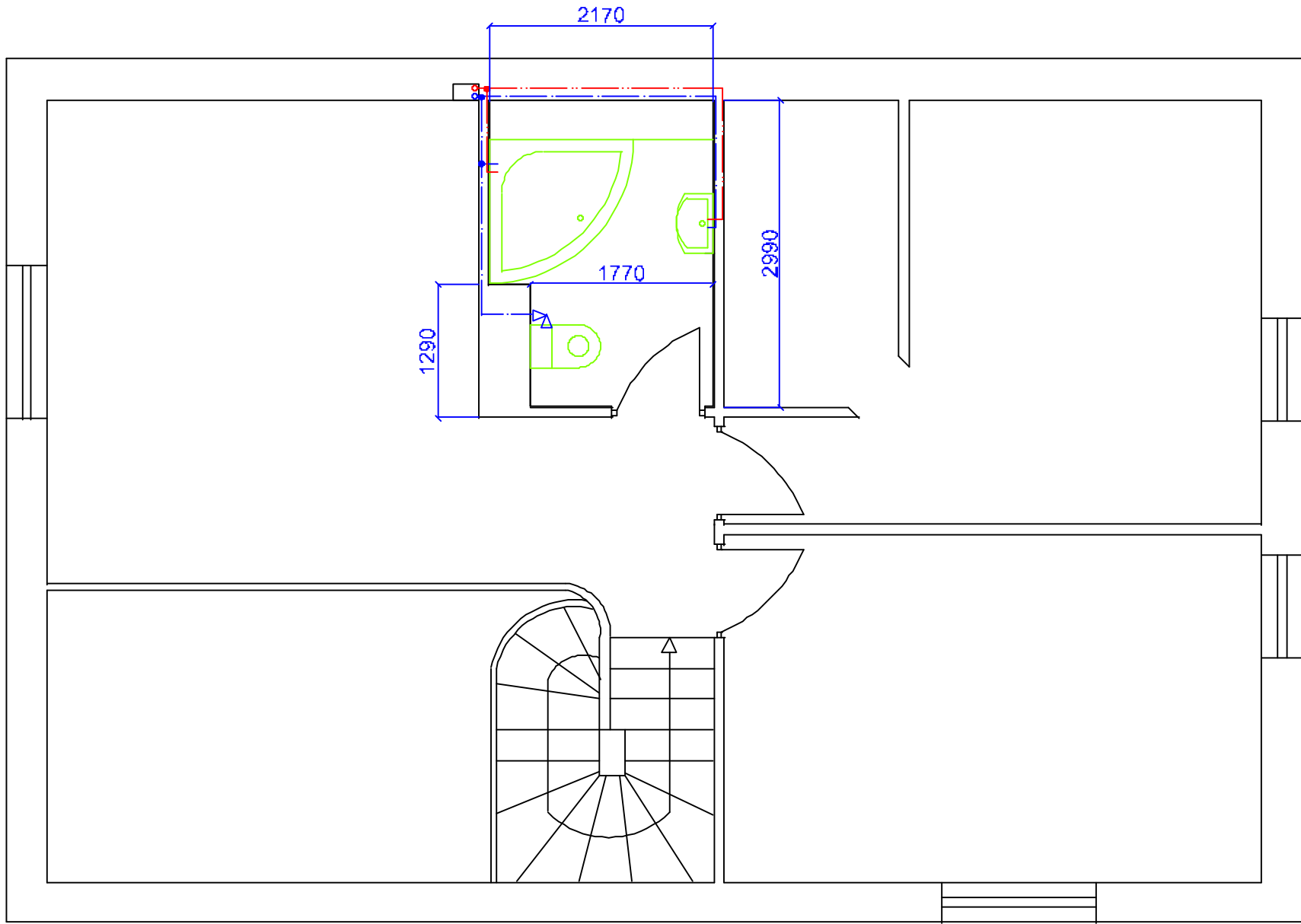
Objekt nemá požární vodovod, tudíž jediným hasícím prostředkem jsou 2 práškové hasící přístroje

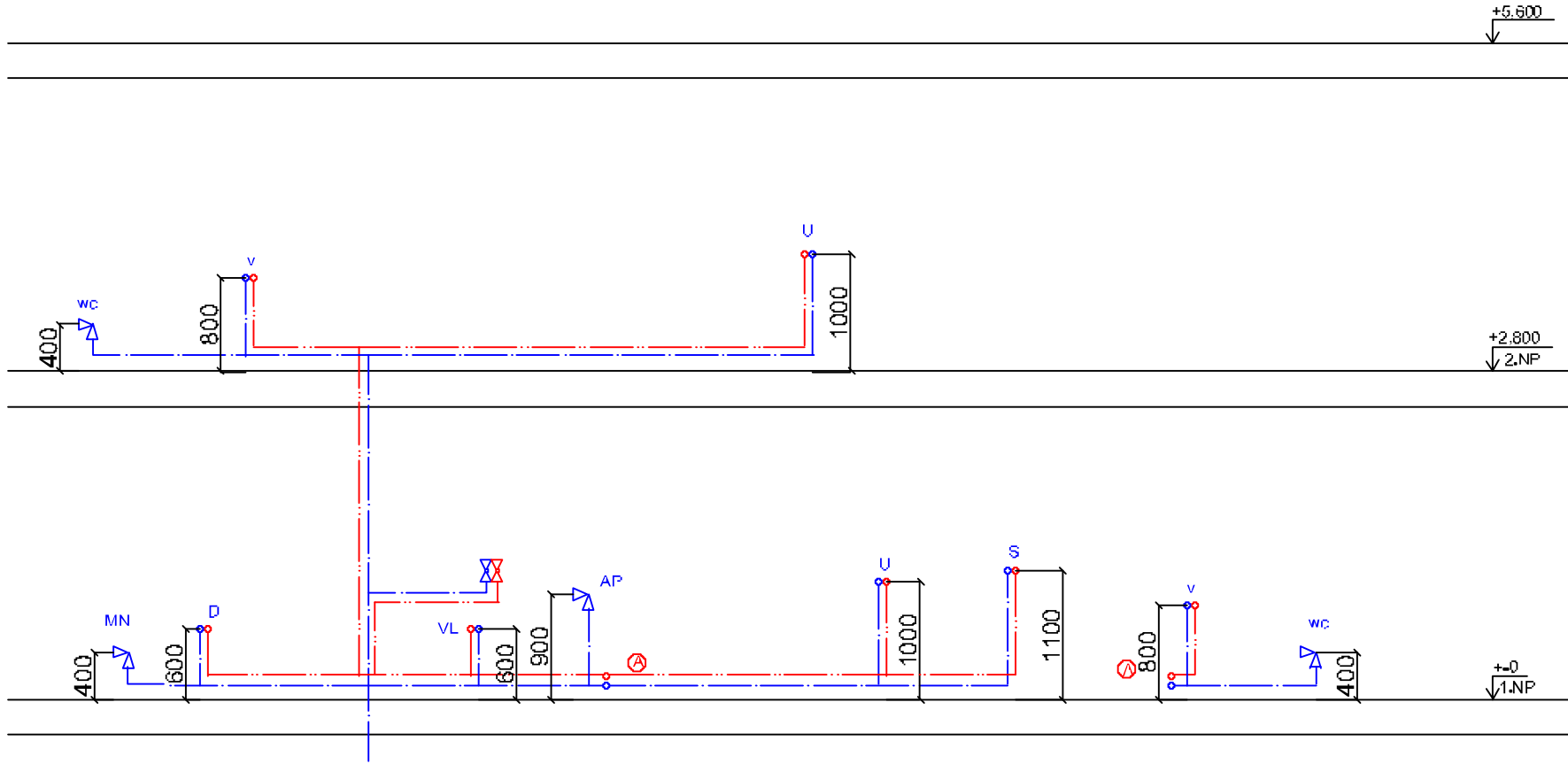
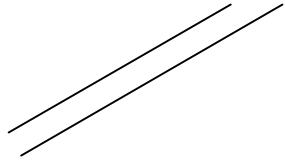
Příprava teplé vody

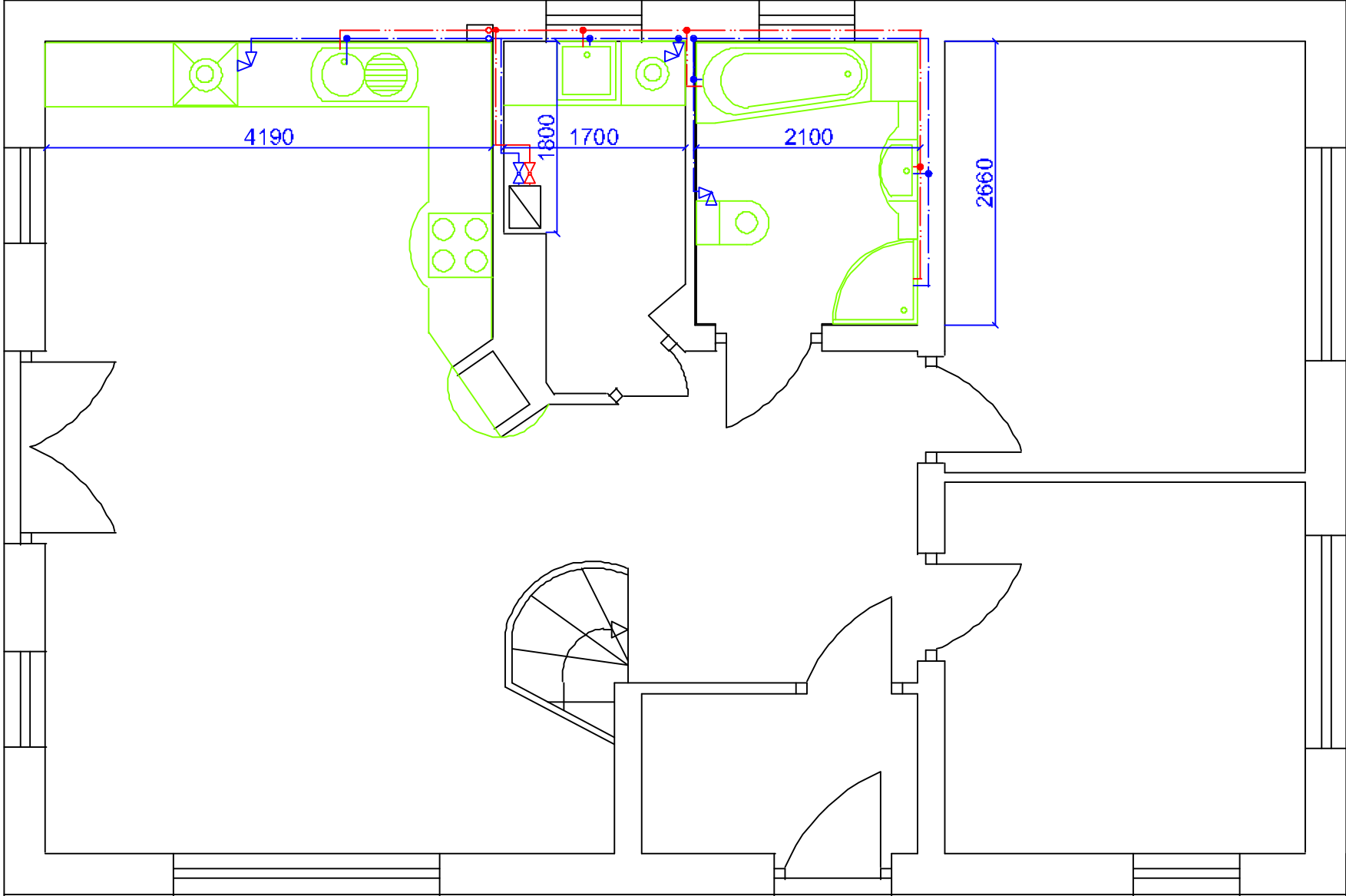
V technické místnosti je umístěn plynový kotel s průtokovým ohřivačem teplé vody. Teplá voda je přivedena do stupačky, která zásobuje objekt teplou vodou.

úseky		Výpočtový průtok						Tlakové ztráty $ps = R * L + Z$						
		qi/gi^2				$\Sigma(q^2n)$	Qv	DN	Délka úseku	Ztráty třením ps1		Ztráty ps2 míst . Odpory		ps
		0,1	0,2	0,3	0,4					R	R*L	ξ/v	Z	
		0,01	0,04	0,09	0,16	ls ⁻¹	mm	m	kPam ⁻¹	kPa		kPa	kPa	
		Počet Výtoků												
		Součín q^2*n												
a	a1		1 0,04			0,04	0,2	20	1	2,414	2,414			
a	b	1	0,01		1 0,09	0,1	0,316	20	2,2	5,538	12,184			
b	c		2 0,02			0,02	0,141	20	2,8	1,279	3,581			
c	c1		1 0,02			0,02	0,141	20	0,9	1,279	1,151			
c1	c2		1 0,02			0,02	0,141	20	0,8	1,279	1,023			
c2	c3		1 0,04	1 0,09		0,13	0,36	20	1,4	7,036	9,850			
c3	c4		1 0,04	1 0,09		0,13	0,36	20	8,3	7,036	58,399			
d	e						1,36	40	1	2,638	2,638			
												ps'		
										91,240	0,091			
pdis>ps												0,35>0,111 =>vyhovuje		

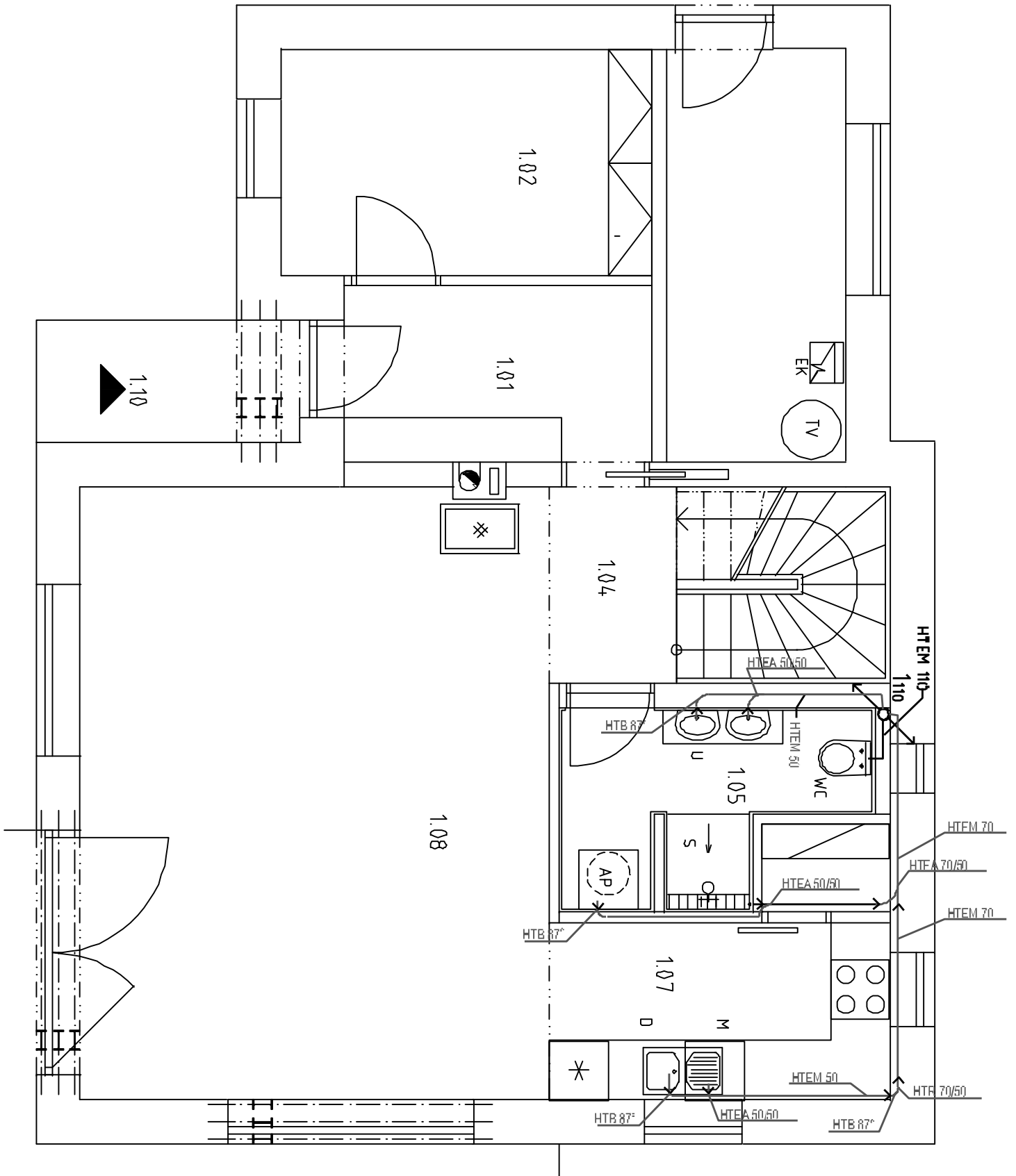


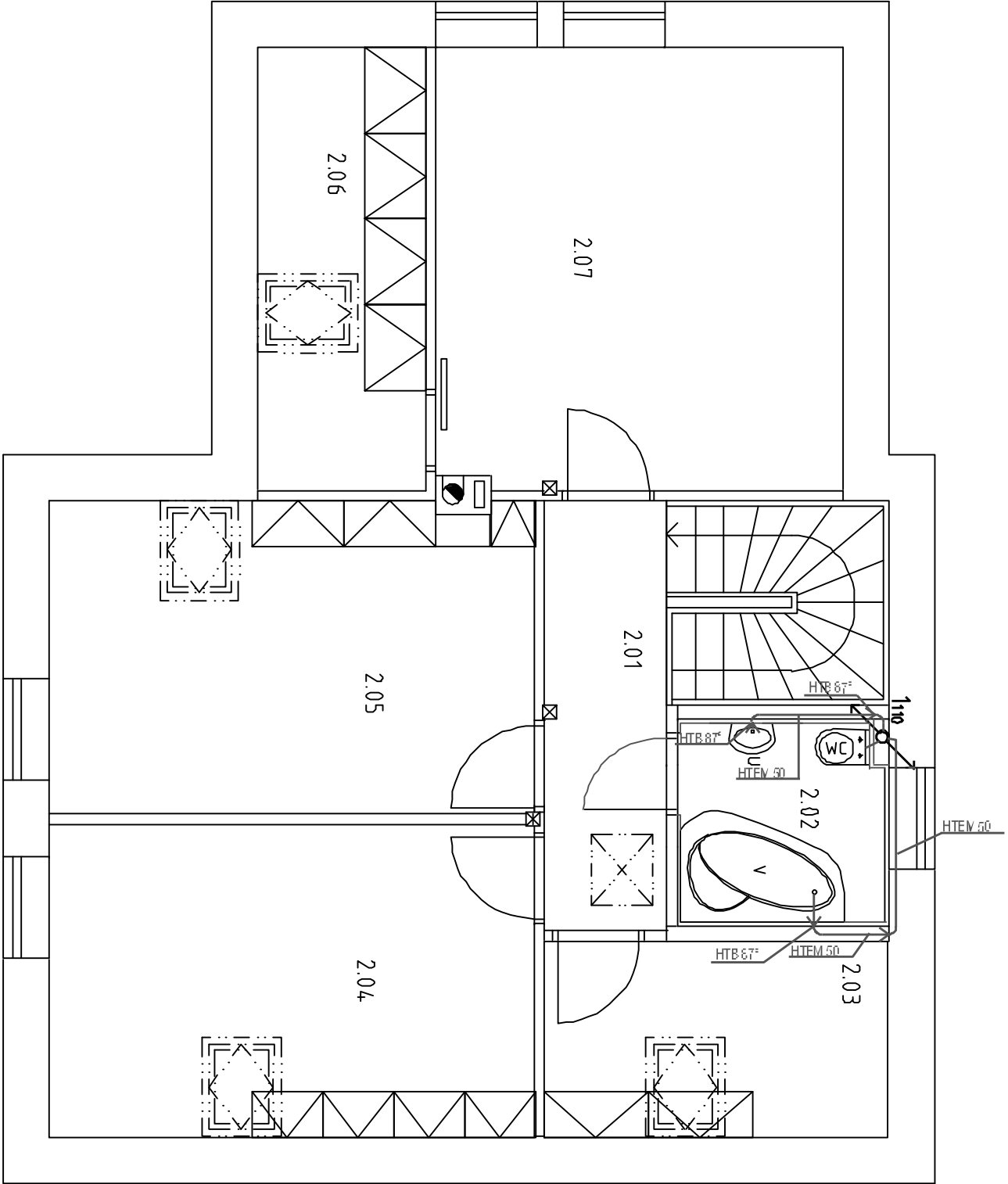


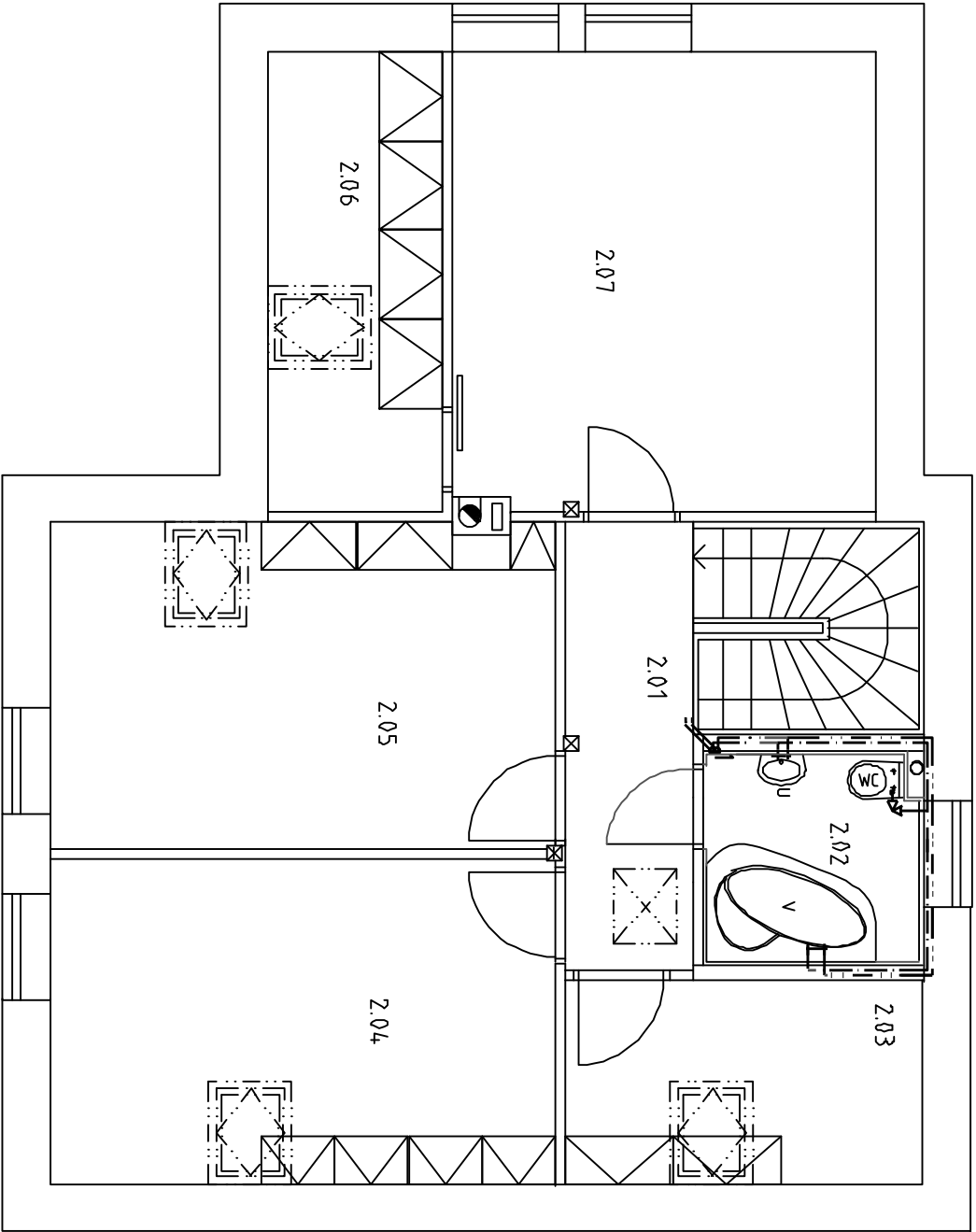




Příloha 2







—

Příloha 3

Topenářství - Vodoinstalatérství					
Zdeněk Pastucha, Průřezná 67, 41501 Teplice					
IČO:	13928384				
DIČ:	CZ5805120134				
tel:	777 120 558				
	topeniteplice@seznam.cz				
	http://www.topeniteplice.wgz.cz				
					

Cenová nabídka Rodinný dům přízemí + 1NP

SOUPIS MATERIÁLU	název	počet	jednotka	cena / ks	cena celkem
	Voda -Plast PPR:				
	šroubení 3/4" přímé	2	ks	124,00 Kč	248,00 Kč
PPR	T kus 25	2	ks	12,60Kč	25,20 Kč
PPR	T kus 20	7	ks	8,80Kč	61,60 Kč
PPR	T kus 25-20-25	6	ks	13,80 Kč	82,80 Kč
PPR	Koleno 25	20	ks	9,70 Kč	194,00 Kč
PPR	Koleno 20	40	ks	7,10 Kč	284,00 Kč
PPR	Redukce 25-20	2	ks	8,60 Kč	17,20 Kč
PPR	kulový kohout 25 PPR	1	ks	267,00 Kč	267,00 Kč
PPR	kulový kohout 20 PPR s vypouštěním	1	ks	245,00 Kč	245,00 Kč
PPR	DG 3/4"-25 vnitřní	2	ks	86,00 Kč	172,00 Kč
PPR	nástěnka 20	13	ks	57,00 Kč	741,00 Kč
PPR	nátrubek 20	4	ks	6,60 Kč	26,40 Kč
PPR	nátrubek 25	4	ks	8,10 Kč	32,40 Kč
PPR	Trubka 20	30	ks	26,00 Kč	780,00 Kč
PPR	Trubka 25	22	m	38,00 Kč	836,00 Kč
	Mirelon 22/6	30	m	12,70 Kč	381,00 Kč
	Mirelon 28/6	22	m	16,40 Kč	360,80 Kč
	roháček 1/2"	11	ks	86,00 Kč	946,00 Kč
	myčkový kohout 1/2"-3/4"	2	ks	106,00 Kč	212,00 Kč
	prodloužení 1/2" - 2 cm	13	ks	23,00 Kč	299,00 Kč
	záslepka dlouhá modrá	16	ks	14,60 Kč	233,60 Kč
	Voda celkem:				6 445,00 Kč

Odpady:							
HT	T kus 75-50			1	ks	68,00 Kč	68,00 Kč
HT	T kus 50-50			3	ks	41,00 Kč	123,00 Kč
HT	redukce 75-50			2	ks	38,00 Kč	76,00 Kč
HT	redukce 110-75			2	ks	49,00 Kč	98,00 Kč
HT	odbočka 110/110			2	ks	112,00 Kč	224,00 Kč
HT	odbočka 110/50			2	ks	96,00 Kč	192,00 Kč
HT	odbočka 110/75			1	ks	112,00 Kč	112,00 Kč
HT	odbočka 75/50			2	ks	68,00 Kč	136,00 Kč
HT	koleno 50			18	ks	32,00 Kč	576,00 Kč
HT	koleno 75			4	ks	46,00 Kč	184,00 Kč
HT	koleno 110/45 st.			6	ks	68,00 Kč	408,00 Kč
HT	koleno 110/87 st.			2	ks	68,00 Kč	136,00 Kč
HT	trubka 110	150	mm	3	ks	59,00 Kč	177,00 Kč
HT	trubka 110	250	mm	2	ks	76,00 Kč	152,00 Kč
HT	trubka 110	500	mm	2	ks	98,00 Kč	196,00 Kč
HT	trubka 110	1000	mm	7	ks	158,00 Kč	1 106,00 Kč
HT	trubka 75	1000	mm	4	ks	94,00 Kč	376,00 Kč
HT	trubka 50	1000	mm	16	ks	82,00 Kč	1 312,00 Kč
HT	čistící kus	110		1	ks	188,00 Kč	188,00 Kč
HT	ABU klapka přívzdušňovací		pr. 110	1	ks	468,00 Kč	468,00 Kč
	pračkový sifon			2	ks	94,70 Kč	189,40 Kč
	mazivo			1	ks	56,00 Kč	56,00 Kč
	Odpady celkem:						6 553,40 Kč

Montážní práce:							
	Sekací práce pro rozvod vody			21	bm	60,00 Kč	1 260,00 Kč
	Sekací práce pro odpadní potrubí			5	bm	60,00 Kč	300,00 Kč
	Začištění drážek na hrubo (voda)			21	bm	47,00 Kč	987,00 Kč
	Začištění drážek na hrubo (odpad)			5	bm	47,00 Kč	235,00 Kč
	Montáž rozvodů vody			1	soubor		4 600,00 Kč
	Montáž rozvodů odpadů			1	soubor		4 800,00 Kč
	Režie: (doprava, autogen, režijní materiál....)			1	soubor		500,00 Kč
	Montážní práce a režie celkem:						12 700,00 Kč

Cenová nabídka Rodinný dům přízemí

	název		počet	jednotka	cena / ks	cena celkem
	Voda -Plast PPR:					
	šroubení 3/4" přímé		2	ks	124,00 Kč	248,00 Kč
PPR	T kus 25		2	ks	12,60 Kč	25,20 Kč
PPR	T kus 20		7	ks	8,80 Kč	61,60 Kč
PPR	T kus 25-20-25		6	ks	13,80 Kč	82,80 Kč
PPR	Koleno 25		14	ks	9,70 Kč	135,80 Kč
PPR	Koleno 20		26	ks	7,10 Kč	184,60 Kč
PPR	Redukce 25-20		1	ks	8,60 Kč	8,60 Kč
PPR	kulový kohout 25 PPR		1	ks	267,00 Kč	267,00 Kč
PPR	kulový kohout 20 PPR s vypouštěním		1	ks	245,00 Kč	245,00 Kč
PPR	DG 3/4"-25 vnitřní		2	ks	86,00 Kč	172,00 Kč
PPR	nástěnka 20		11	ks	57,00 Kč	627,00 Kč
PPR	nátrubek 20		2	ks	6,60 Kč	13,20 Kč
PPR	nátrubek 25		2	ks	8,10 Kč	16,20 Kč
PPR	Trubka 20		16	ks	26,00 Kč	416,00 Kč
PPR	Trubka 25		11	m	38,00 Kč	418,00 Kč
	Mirelon 22/6		16	m	12,70 Kč	203,20 Kč
	Mirelon 28/6		11	m	16,40 Kč	180,40 Kč
	roháček 1/2"		7	ks	86,00 Kč	602,00 Kč
	myčkový kohout 1/2"-3/4"		2	ks	106,00 Kč	212,00 Kč
	prodloužení 1/2" - 2 cm		13	ks	23,00 Kč	299,00 Kč
	záslepka dlouhá modrá		11	ks	14,60 Kč	160,60 Kč
	Voda celkem:					4 578,20 Kč

Odpady:							
HT	T kus 75-50			1	ks	68,00 Kč	68,00 Kč
HT	T kus 50-50			3	ks	41,00 Kč	123,00 Kč
HT	redukce 75-50			1	ks	38,00 Kč	38,00 Kč
HT	redukce 110-75			1	ks	49,00 Kč	49,00 Kč
HT	odbočka 110/110			1	ks	112,00 Kč	112,00 Kč
HT	odbočka 110/50			1	ks	96,00 Kč	96,00 Kč
HT	odbočka 110/75			1	ks	112,00 Kč	112,00 Kč
HT	odbočka 75/50			1	ks	68,00 Kč	68,00 Kč
HT	koleno 50			10	ks	32,00 Kč	320,00 Kč
HT	koleno 75			4	ks	46,00 Kč	184,00 Kč
HT	koleno 110/45 st.			3	ks	68,00 Kč	204,00 Kč
HT	koleno 110/87 st.			1	ks	68,00 Kč	68,00 Kč
HT	trubka 110	150	mm	2	ks	59,00 Kč	118,00 Kč
HT	trubka 110	250	mm	1	ks	76,00 Kč	76,00 Kč
HT	trubka 110	500	mm	1	ks	98,00 Kč	98,00 Kč
HT	trubka 110	1000	mm	4	ks	158,00 Kč	632,00 Kč
HT	trubka 75	1000	mm	2	ks	94,00 Kč	188,00 Kč
HT	trubka 50	1000	mm	9	ks	82,00 Kč	738,00 Kč
HT	čistící kus	110		1	ks	188,00 Kč	188,00 Kč
HT	ABU klapka přivzdušňovací		pr. 110	1	ks	468,00 Kč	468,00 Kč
	pračkový sifon			2	ks	94,70 Kč	189,40 Kč
	mazivo			1	ks	56,00 Kč	56,00 Kč
	Odpady celkem:						4 193,40 Kč

Montážní práce:							
	Sekací práce pro rozvod vody			13	bm	60,00 Kč	780,00 Kč
	Sekací práce pro odpadní potrubí			5	bm	60,00 Kč	300,00 Kč
	Začištění drážek na hrubo (voda)			13	bm	47,00 Kč	611,00 Kč
	Začištění drážek na hrubo (odpad)			5	bm	47,00 Kč	235,00 Kč
	Montáž rozvodů vody			1	soubor		2 900,00 Kč
	Montáž rozvodů odpadů			1	soubor		3 100,00 Kč
	Režie: (doprava, autogen, režijní materiál....)			1	soubor		400,00 Kč
	Montážní práce a režie celkem:						8 300,00 Kč

Příloha 4

B.S.p. STAV

veškeré stavební práce

Roman Bačík

tel:775 307 811

e-mail:romanbacik@seznam.cz

Petr Schindler

tel: 603 154 195

IČO:68445334

DIČO:CZ7404242923

Cenová nabídka vnitřní vodovod a kanalizace

Rodinný dům přízemí + 1NP

Vnitřní vodovod	
Cena materiál	5 644 Kč
Stavební přípomocce(sekání,začištění)	2 520 Kč
Montáž	5 000 Kč
Cena celkem bez DPH	13 164 Kč
15% DPH	1 975 Kč
Cena celkem s DPH	15 138 Kč

Vnitřní kanalizace	
Cena materiál	4 025 Kč
Stavební přípomocce(sekání,začištění)	1 150 Kč
Montáž	5 400 Kč
Cena celkem bez DPH	10 575 Kč
15% DPH	1 586 Kč
Cena celkem s DPH	12 161 Kč

Cenová nabídka vnitřní vodovod a kanalizace

Rodinný dům přízemí

Vnitřní vodovod	
Cena materiál	4 147 Kč
Stavební přípomocce(sekání,začištění)	1 160 Kč
Montáž	3 200 Kč
Cena celkem bez DPH	8 507 Kč
15% DPH	1 276 Kč
Cena celkem s DPH	9 783 Kč

Vnitřní kanalizace	
Cena materiál	2 575 Kč
Stavební přípomocce(sekání,začištění)	575 Kč
Montáž	3 400 Kč
Cena celkem bez DPH	6 550 Kč
15% DPH	982 Kč
Cena celkem s DPH	7 532 Kč