

*Název akce :* **Rekonstrukce části bývalého skladu CO ve městě Jílové - etapa I**

*Číslo zakázky :* **51/2016**

*Stavebník :* **Městský úřad Jílové  
Mírové náměstí 280, 407 01 Jílové**

*Místo :* **Jílové**

*Část :* **D.1.4. - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB  
DOMOVNÍ PLYNOVOD**

*Vypracoval :* **Ing. Josef Duben**

*Děčín* **05/2016**

## D.1.4.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Plynovodní přípojka

**STL plynovodní přípojka** je stávající včetně plynoměrového pilíře (na hranici pozemku stavebníka)  
**domovní plynovod**

#### Obchodní měření spotřeby plynu

Obchodní měření spotřeby plynu bude realizováno ve stávajícím plynoměrovém pilíři u vjezdu do areálu na hranici pozemku s trvale volným přístupem z veřejného prostranství.

Velikostně skříň a dvířka umožní snadnou a bezpečnou montáž a demontáž plynoměru bez použití speciálního nářadí. Manipulační prostor pro umístění plynoměru bude min. 20cm ve všech směrech od měřidla. Před a za plynoměrem bude kulový uzávěr a za plynoměrem ukazovací manometr. Umístění plynoměru bude odpovídat technickým pravidlům (TPG) G 934 01.

Ve větrané uzamykatelné skříni v pilíři bude instalován:

- **hlavní uzávěr plynu** – plnopřechodný kulový kohout DN 32
- **regulátor tlaku plynu** ..... ( 300/2,1 kPa)
- **membránový plynoměr G16** s roztečí 285 mm (dle požadavku plynárenského podniku)

Hlavní uzávěr bude označen nesmazatelným nápisem „HUP“ případně jiným označením (viz TPG 609 01).

#### Základní údaje o připojovaných spotřebičích

2 x plynový kotel výkonu 23 kW (stávající)

1 x **plynový kotel výkonu 48 kW** (nový v místě stávajících)

1 x plynový kotel výkonu do 50 kW (v další etapě)

Celkový výkon spotřebičů:	<b>max 150 kW</b>
Požadovaný přetlak zemního plynu ...	<b>2,1 kPa</b>
Předpokládaná max. hodinová spotřeba ZP:	<b>15 m<sup>3</sup>.hod<sup>-1</sup></b>
Předpokládaná max. roční spotřeba ZP: cca....	<b>30 000 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup></b>

Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev TV pro rekonstruovanou část objektu bude instalován nový **plynový závěsný kondenzační kotel** jmen.výkonu **10 - 48 kW** v sestavě se zásobníkem TV objemu 150 l.

Kotel bude v provedení **s uzavřenou spalovací komorou**, vybaven ventilátorem, který vytváří podtlak pro nasávání spalovacího vzduchu a přetlak pro odvod spalin. Kotel bude vybaven modulovým hořákem s předsměšováním a oběhovým čerpadlem.

**Odvod spalin** bude vyveden potrubím Ø110 mm v SDK zákrytu min. 500 mm nad rovinu střechy. **Spalovací vzduch** bude odebírán potrubím (případně přes stěnovou mřížku) z venkovního prostoru. Prvky kouřovodu ze sortimentu výrobce budou specifikovány dle skutečné trasy kouřovodu v místě montáže.

**Kondenzát** vzniklý za topného provozu jak v kotli, tak v kouřovodu bude odveden potrubím PE 25 přes neutralizační granulát do kanalizace.

## **provedení domovního plynovodu**

### **Vnější domovní plynovod**

Od plynoměru bude veden NTL plynovod z PE100 Ø63x5,8 (SDR11) v zemi dle ČSN EN 12007 38 6413, případně TPG 702 01, TPG 702 02 a TD 700 01) s předpokládaným krytím 0,8-1m, ve sklonu dle terénu (min.0,2 %) s min. odstupem 1 m od základů demolovaných objektů ke zdi stávajícího objektu.

***Před zahájením zemních prací budou vytyčena všechna stávající podzemní vedení v prostoru staveniště.***

Případné křížení či souběh plynovodu s ostatními sítěmi bude řešeno dle ČSN 73 6005+Z1,Z2 odst.4.6 - nejmenší dovolené vzdálenosti viz přílohy A a C.

Potrubí bude uloženo na pískovém podsypu tl.min.0,1m, bude obsypáno pískem min. 0,2 m nad vrch potrubí, výstražná fólie bude umístěna 0,3-0,4m nad potrubím.

Na výstupu ze země bude osazena přechodka PE/ocel) a plynovod bude propojen na stávající, který bude využit pro stávající i nové spotřebiče.

Prostupy domovního plynovodu vnější obvodovou zdí budou splňovat požadavky technických pravidel TPG 704 01 odst.5.3. Budou opatřeny **ochrannou trubkou** z plynotěsného materiálu odolného proti korozi nebo bude trubka opatřena vhodnou pasivní ochranou proti korozi na vnitřním i vnějším povrchu. Trubka bude přesahovat na každém konci min.o 10 mm a bude dostatečně dimenzována pro umožnění radiálního posunu plynovodu nebo zdi.

NTL plynovod bude v objektu veden při stěně pod stropem **ve stávající trase** (s využitím stáv.potrubí) do místnosti s kotlem .

Před spotřebičem bude plynovod redukován na přípojovací rozměr a bude osazen spotřebičový uzávěr.

Spotřebič bude připojen tlakovou hadicí, která splňuje ČSN EN 1775 (případně bude před místem připojení instalována protipožární armatura a nadprůtoková pojistka) např. hadice FLEXIGAS + kulový uzávěr s protipožární armaturou FIREBAG.

Při případném vedení vnitřního plynovodu pod omítkou budou dodrženy požadavky TPG 704 01 odst.5.4.15-16.

## **Materiál**

Pro úpravu vnitřního plynovodu budou použity trubky ocelové se zaručenou svařitelností dle ČSN 42 0142, ČSN 42 0152, ČSN EN ISO 3138, ČSN 42 5710, případně trubky měděné dle ČSN EN 1057+A1, popřípadě čl. 4.3.2.1 TPG 704 01 nebo TPG 700 01.

### **Stavba a montáž**

Plynovod bude spojován svařováním, v případě mědi lisováním - závitové spoje (plynoměr, kotel) a jejich těsnicí prostředky musí odpovídat požadavkům ČSN EN 1775.

Spoje smějí zhotovovat pouze odborně způsobilé osoby, které jsou přezkoušeny podle ČSN EN 287-1 ( ČSN 050711).

Svařování ocelového potrubí bude prováděno v souladu s ČSN EN 12 732.

Při svářečských pracích se musí dodržovat bezpečnostní předpisy a ostatní požadavky ČSN 05 0610, popř. 05 0630.

### **Rozsah bezpečnostních opatření při realizaci stavby:**

Stavebně montážní práce budou provedeny ve smyslu vyhl. č. 21/79, ( podmínky k zajištění bezpečnosti vyhrazených plyn. zařízení).

### **Zkoušení domovního plynovodu dle TPG 704 01 odst. 6**

Zkoušku pevnosti a těsnosti zajistí dodavatelská organizace pracovníkem s odbornou způsobilostí (dle vyhlášky ČÚBP č. 85/1978 sb.) před provedením nátěrů.

Zkouška pevnosti (dle ČSN EN 1775) a těsnosti bude provedena současně zkušebním přetlakem rovným min. **1,5 násobku** provozního (provozní přetlak 2 kPa), **max. 15 kPa**.

Zkouška bude provedena vzduchem nebo inertním plynem.

Doba pro vyrovnání teplot je 15 min. Doba trvání zkoušky je **30 min.**

Plynovod je těsný, jestliže po 15 minutovém vyrovnání teploty není během dalších 15 min. pozorována žádná změna zkušebního přetlaku.

Nebude-li plynovod uveden do provozu do 6 měsíců od uplynutí tlakové zkoušky, je nutno ji opakovat /pracovník s odbornou způsobilostí - nemusí být dodavatelská organizace/. O úspěšné tlakové zkoušce bude vyhotoven zápis dle TPG 704 01.

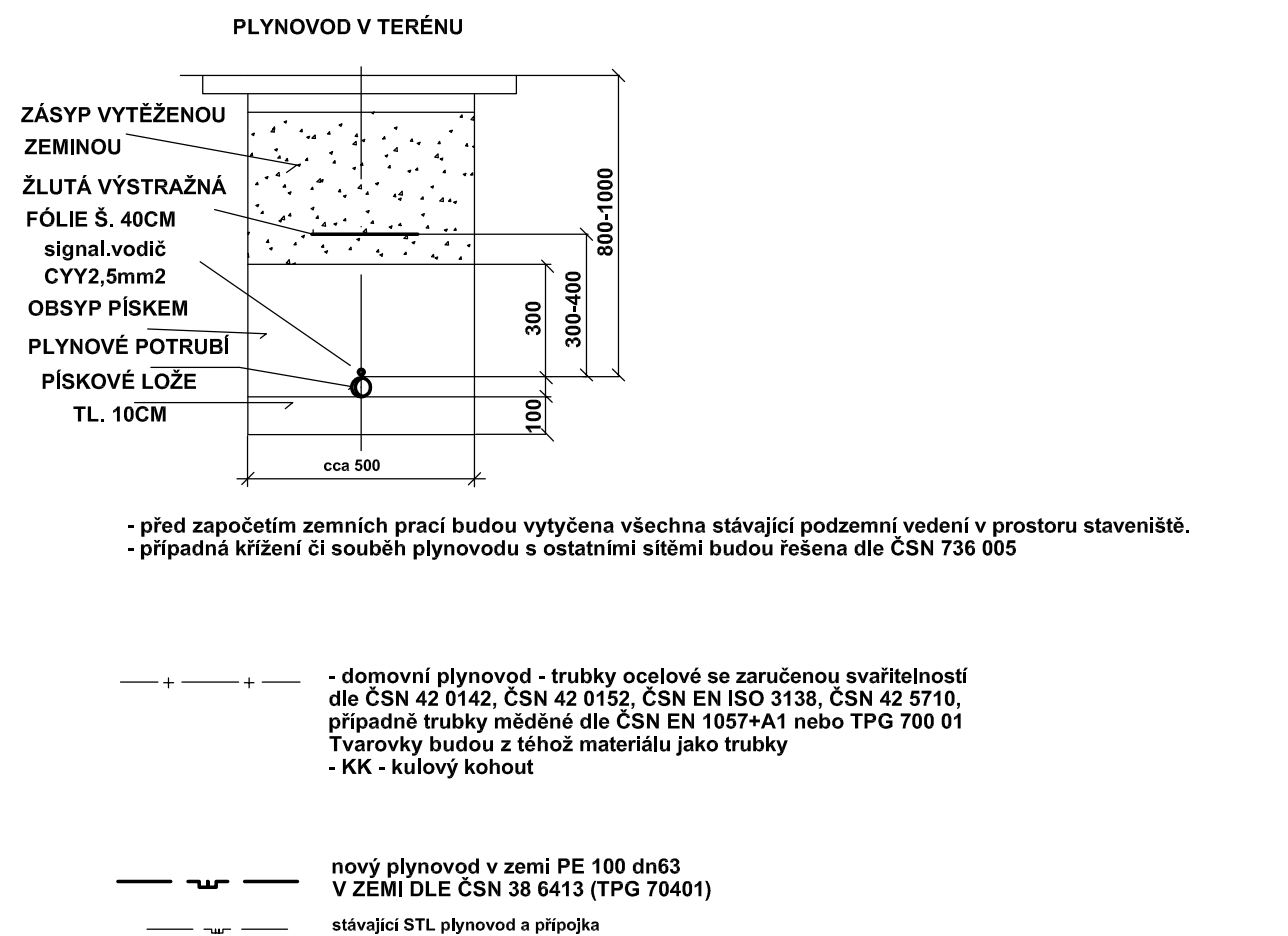
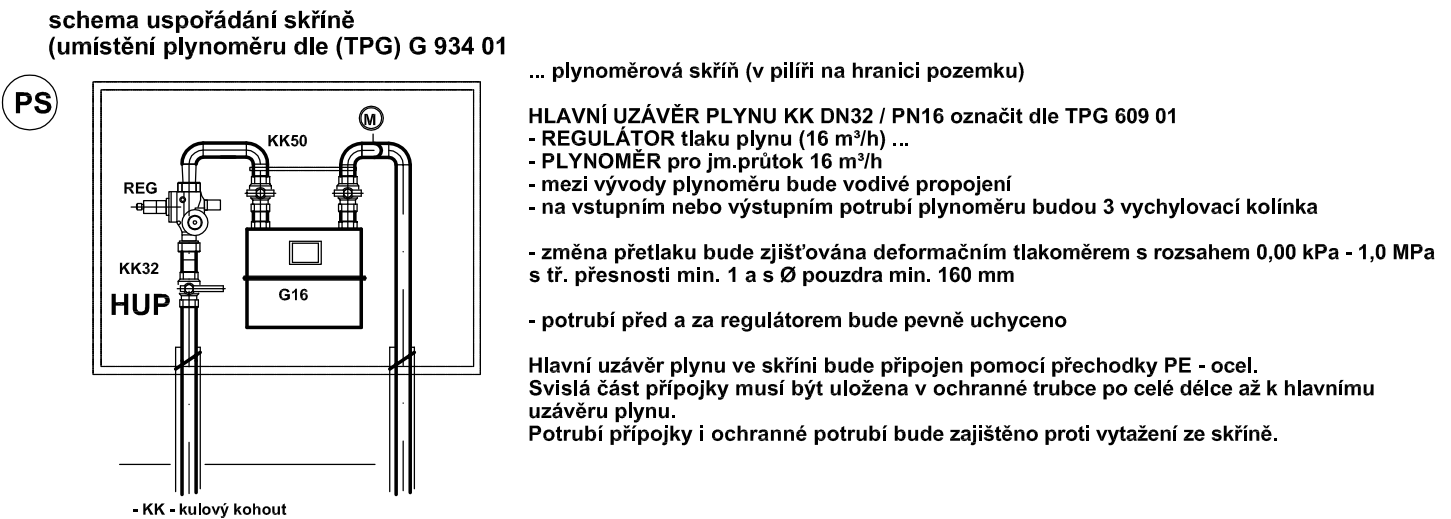
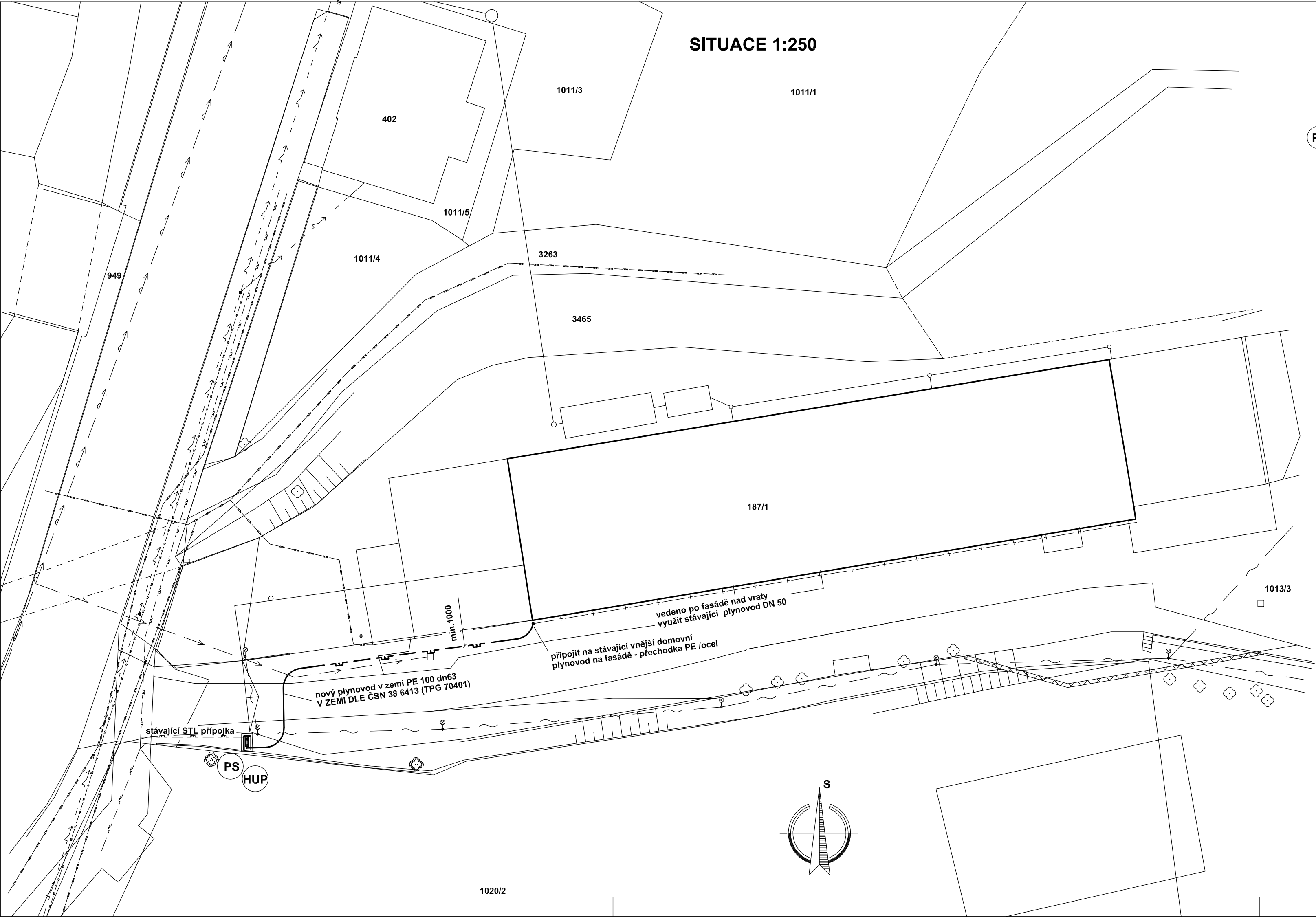
### **Uvedení do provozu**

Připojení odběrního zařízení a uvedení do provozu bude provedeno dle TPG 800 03

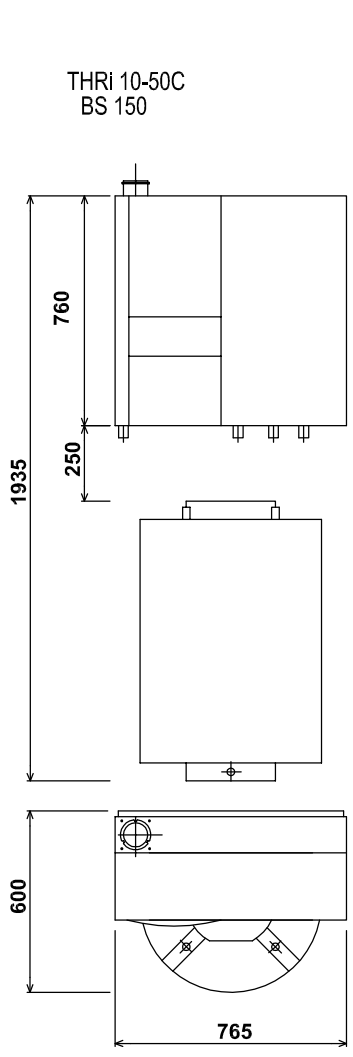
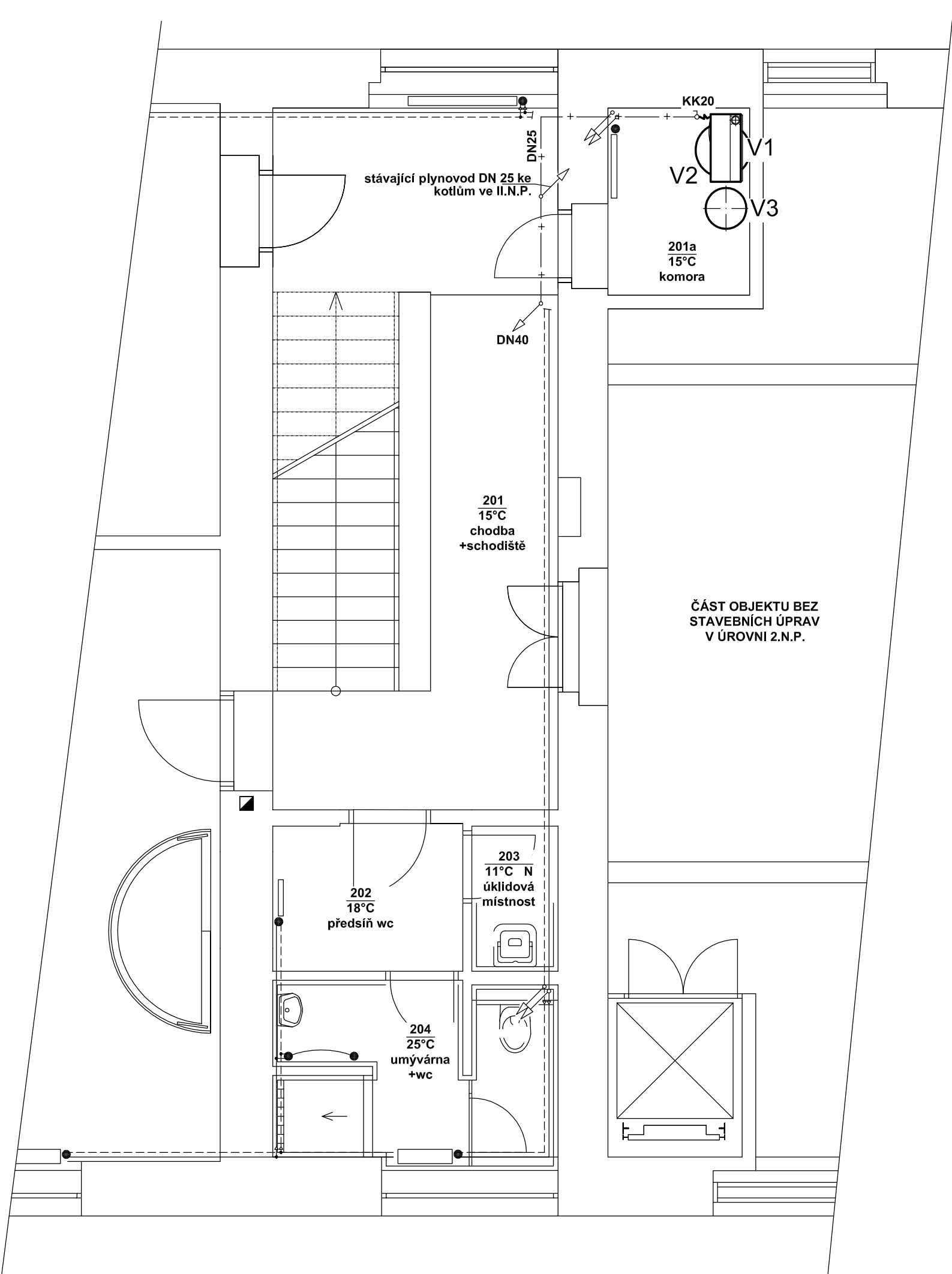
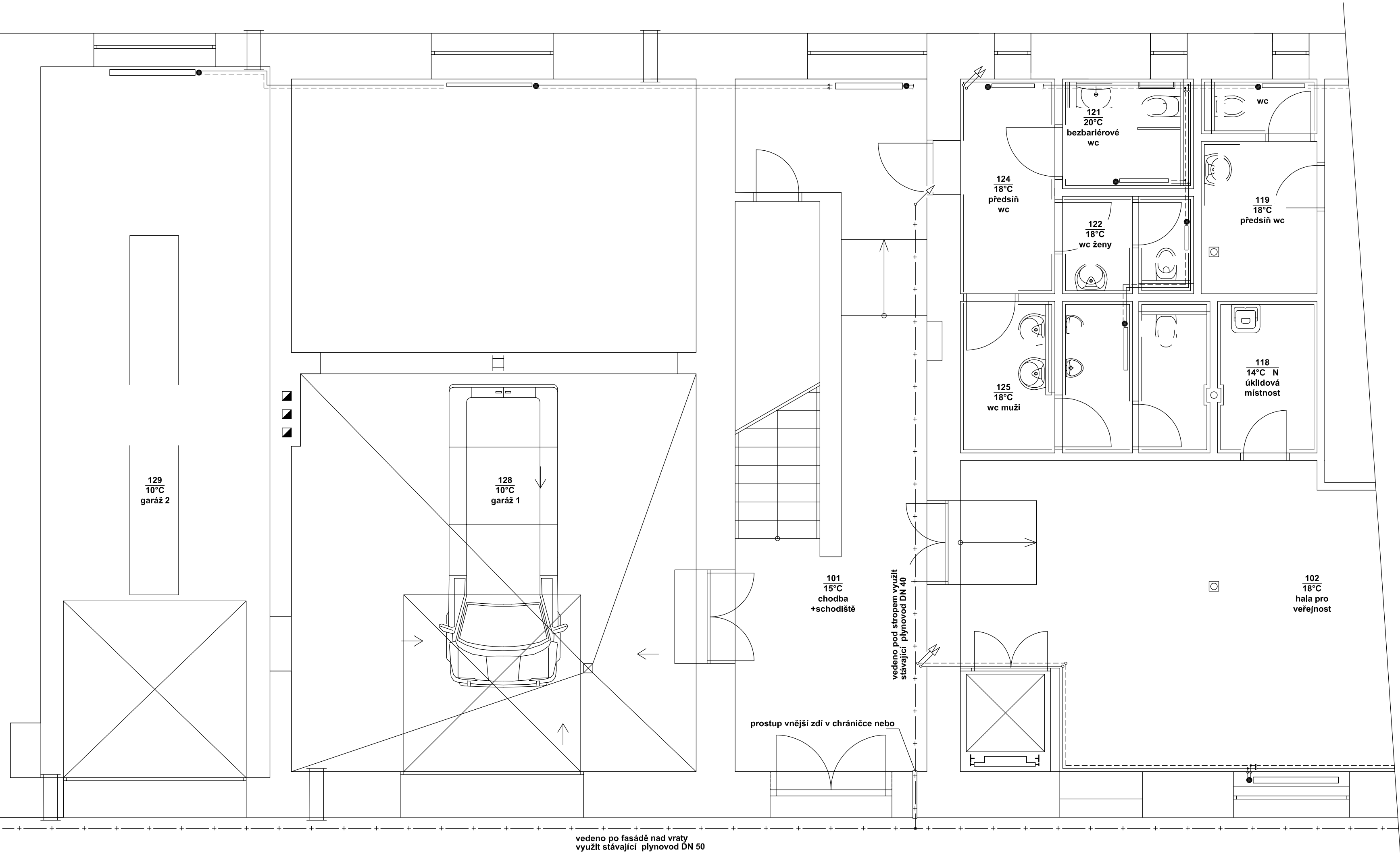
O vpuštění plynu do OPZ bude vyhotoven zápis dle TPG 800 03 (viz TPG 704 01 příl. 7)

Na odběrním zařízení zajistí dodavatelská organizace před uvedením do provozu výchozí revizi a vyhotoví zprávu o revizi, která bude součástí dodávky zařízení.

Kotle seřídí, vyzkouší, zkontroluje dle návodu výrobce a uvede do provozu oprávněná organizace. Oprávněná organizace seznámí provozovatele se správnou a bezpečnou obsluhou a údržbou zařízení.



ZODP. PROJ.:	VYPRACOVAL :	KRESLIL :	KONTROLOVAL :	<b>ATELIER PŘÍPEŘ</b> Ing. Josef DUBEN Drážďanská 23 Děčín 16 - Přípeř tel. 412 528 496	
Ing. Josef DUBEN	Ing. Jiří DUBEN	Acad LT 2016	Ing. Josef DUBEN		
kraj: Ústecký		MÚ : Jílové			
Stavebník: Městský úřad Jílové, Mírové náměstí 280, 407 01 Jílové					
<b>REKONSTRUKCE ČÁSTI BÝVALÉHO SKLADU CO VE MĚSTĚ JÍLOVÉ - ETAPA I</b>				IČO :	148 20 340
				STUPEŇ :	DPS
				DATUM :	05/2016
				Č. ZAK. :	51/2016
<b>D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - domovní plynovod - situace</b>				MĚŘÍTKO :	Č.VÝKRESU :
				1:250	1



Výpis hlavních zařízení a technických parametrů - VYTÁPĚNÍ		
Poz.	Název	ks
V1	Plynový závěsný kondenzační kotel jmenovitého výkonu 10 - 48 kW - spotřeba ZP 1,06 - 5,3 m³/h (ZP 1") - včetně regulace pro ekvitermně řízený provoz - uzavřená spalovací komora - odvod spalín a přívod spal.vzduchu s použitím prvků dodavatele kotle (systém BRILON) - odvod spalín potrubím Ø 110 v SDK zákrytu nad střechem - spalovací vzduch odebírán potrubím z venkovního prostoru	1
V2	Zásobník TV objemu 150 l ohříváný topným okruhem z kotle	1
V3	Expanzomat ÚT 50 l	1

ZODP. PROJ.:	VYPRACOVAL :	KRESLIL :	KONTOLOVAL :	<b>ATELIER PŘÍPEŘ</b> Ing. Josef DUBEN Drážďanská 23 Děčín 16 - Přípeř tel. 412 528 496	
Ing. Josef DUBEN	Ing. Jiří DUBEN	Acad LT 2016	Ing. Josef DUBEN		
kraj: Ústecký		MÚ : Jílové			
Stavebník: Městský úřad Jílové, Mírové náměstí 280, 407 01 Jílové					
<b>REKONSTRUKCE ČÁSTI BÝVALÉHO SKLADU CO VE MĚSTĚ JÍLOVÉ - ETAPA I</b>					
<b>D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - domovní plynovod - půdorysy I.a II.N.P.</b>				IČO :	148 20 340
				STUPEŇ :	DPS
				DATUM :	05/2016
				Č. ZAK. :	51/2016
				MĚŘÍTKO :	Č.VÝKRESU :
				1:50	2