

## 5 ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

### TABULKY

- 5.1 Trubní vedení STL
- 5.2 Plynovodní přípojky z trub PE délky 10 m
- 5.3 Plynovodní přípojky z trub PE délky 5 m
- 5.4 Příplatek za trasu ve vozovce
- 5.5 Trubní vedení STL (20 Plynovody nízkotlaké a středotlaké ve volném terénu – SKP 46.21.42.3)
- 5.6 Trubní vedení STL (21 Plynovody nízkotlaké a středotlaké uložené v chodnicích, komunikacích a plochách charakteru pozemních komunikací, kromě komunikací a ploch bez krytu – SKP 46.21.42.3)
- 5.7 Plynová přípojka (4 Plynovody – SKP 46.21.42.3)
- 5.8 Regulační stanice VTL/STL
- 5.9 Regulační stanice (označení RS) – (23 Regulační stanice plynu – SKP 46.21.51.9)
- 5.10 Domácí regulátory plynu, pilíře pro hlavní uzávěr plynu – HUP (4 Plynovody – SKP 46.21.42.3)

Ceny dle  
rozpočtových  
ukazatelů  
a ceníků

#### Trubní vedení

##### 5.1 Trubní vedení STL

Konstrukčně materiálová charakteristika trub	Profil potrubí DN v mm					
	40	63	90	110	160	225
plastové	746	825	908	993	1363	1868

Podklad RTS, a. s.

Cena v Kč za 1 bm – v nezastavěném území.

Ceny předpokládají skladbu horniny: 50 % zeminy třídy těžitelnosti 3, 50 % třídy 4. 30 % lepidlosti.

Hloubka krytí nad potrubím se předpokládá 100 cm + 10 cm na nerovnosti terénu (80–150 cm). Podsyp a obsyp potrubí pískem.

Šířka rýh 50–80 cm.

Součástí ceny je hlavní tlaková zkouška a signalizační vodič.

Ceny neobsahují náklady na tvarovky a armatury.

##### 5.2 Plynovodní přípojky z trub PE délky 10 m

Přípojka	Napojení na řad					Průměrná cena
	DN 63	DN 90	DN 110	DN 160	DN 225	
DN 32	11 090	11 100	11 180	11 420	12 200	11 398
DN 40	11 820	11 990	12 060	12 700	13 620	12 438
DN 50	13 180	13 220	13 460	14 170	14 750	13 756
DN 63	–	14 770	15 060	15 780	16 310	15 480

Podklad RTS, a. s.

Měrná jednotka 1 ks – v nezastavěném území.

Hloubení rýh v hornině tř. 3, šířky 0,5 m, podsyp a obsyp šterkopískem, zásyp, dodávka + montáž potrubí a tvarovek, navrtávky, výstražná folie.

##### 5.3 Plynovodní přípojky z trub PE délky 5 m

Přípojka	Napojení na řad					Průměrná cena
	DN 63	DN 90	DN 110	DN 160	DN 225	
DN 32	8 055	8 110	8 145	8 390	9 165	8 373
DN 40	8 655	8 830	8 890	9 535	10 450	9 272
DN 50	10 050	10 090	10 330	11 040	11 620	10 626



Přípojka	Napojení na řad					Průměrná cena
	DN 63	DN 90	DN 110	DN 160	DN 225	
DN 63	–	11 090	11 380	12 100	12 630	11 800

Podklad RTS, a. s.

Měrná jednotka 1 ks – v nezastavěném území.

Hloubení rýh v hornině tř. 3, šířky 0,5 m, podsyp a obsyp štěrkopískem, zásyp, dodávka + montáž potrubí a tvarovek, navrtávky, výstražná folie.

#### 5.4 Příplatek za trasu ve vozovce

Pro trubní vedení STL a přípojek v zastavěném území obce, kdy trasa prochází zpevněnými plochami, je nutno připočítat příplatek vyjadřující odstranění krytu ve všech vrstvách, naložení a odvoz sutí do 5 km bez poplatku za skládku a nové vrstvy komunikací nebo chodníků.

Druh povrchu	Zpevnění	Šířka rýhy 50 cm	Šířka rýhy 80 cm	Poznámka
komunikace	asfaltobeton	1 125	1 573	
	zámková dlažba	816	1 306	znovu použita
	kostka velká	811	1 117	znovu použita
	kostka drobná	846	1 173	znovu použita
chodníky	betonové dlaždice	331	528	znovu použita
	zámková dlažba	457	731	znovu použita
	litý asfalt	974	1 430	

Podklad RTS, a. s.

Příplatky pro šířku rýhy 50 a 80 cm, měrná jednotka 1 m.

Příplatek lze použít i pro vodovody a kanalizace, pokud odpovídá šířka rýhy.

Ceny dle  
vyhlášky  
č. 441/2013  
Sb.

#### 5.5 Trubní vedení STL

(20 Plynovody nízkotlaké a středotlaké ve volném terénu – SKP 46.21.42.3)

Číslo položky	Profil potrubí DN v mm	Konstrukční charakteristika	
		ocel	plast
20.1	50	1 364	–
20.2	63	–	793
20.3	65	1 562	–
20.4	80	1 725	–
20.5	90	–	1 014
20.6	100	2 040	–
20.7	110	–	1 189
20.8	125	2 378	–
20.9	150	3 287	–
20.10	160	–	1 772
20.11	200	4 149	–
20.12	225	–	2 821
20.13	250	5 583	–
20.14	300	6 247	–

Podklad vyhláška č. 441/2013 Sb.

Cena v Kč za 1 bm.

## 5.6 Trubní vedení STL

(21 Plynovody nízkotlaké a středotlaké uložené v chodnicích, komunikacích a plochách charakteru pozemních komunikací, kromě komunikací a ploch bez krytu – SKP 46.21.42.3)

Číslo položky	Profil potrubí DN v mm	Konstrukční charakteristika	
		ocel	plast
21.1	50	2 832	–
21.2	63	–	2 261
21.3	65	3 030	–
21.4	80	3 193	–
21.5	90	–	2 972
21.6	100	3 998	–
21.7	110	–	3 147
21.8	125	3 869	–
21.9	150	5 245	–
21.10	160	–	3 741
21.11	200	6 107	–
21.12	225	–	4 779
21.13	250	8 030	–
21.14	300	8 695	–

Podklad vyhláška č. 441/2013 Sb.

Cena v Kč za 1 bm.

## 5.7 Plynová přípojka

(4 Plynovody – SKP 46.21.42.3)

Číslo položky	Popis	Jednotka	Kč	Předpokládaná životnost
4.1	do DN 40	bm	711	30–50

Podklad vyhláška č. 441/2013 Sb.

Cena v Kč za 1 bm.

## Objekty

Ceny dle  
rozpočtových  
ukazatelů  
a ceníků

## 5.8 Regulační stanice VTL/STL

Výkon v m <sup>3</sup> /h	Orientační cena Kč		
	stavební část	technologická část v budově	
		elektrický ohřev	plynová kotelna
200	279 330	980 000 až 1 190 000	1 090 000 až 1 470 000
500	279 330	1 170 000 až 1 510 000	1 180 000 až 1 520 000
800	279 330	1 220 400 až 1 680 000	1 250 000 až 1 580 000
1 200	279 330	1 730 000 až 1 980 000	1 850 000 až 2 220 000
3 000	279 330	–	1 905 000 až 2 440 000
5 000	304 520	–	2 520 000 až 2 970 000

Podklad RTS, a. s.

Dvouřadá, jednostupňová regulace VTL/STL.  
Způsob ohřevu se týká stabilizace teploty plynu.



### 5.9 Regulační stanice (označení RS)

(23 Regulační stanice plynu – SKP 46.21.51.9)

Číslo položky	Označení	Výkon při min. vstupním tlaku (m <sup>3</sup> /h)	Počet redukčních stupňů	Počet regulačních řad	Cena
<i>STL – NTL</i>					
24.1	RS 400	400	1	1	933 120
24.2	RS 1 200	1 200	2	1	1 693 440
24.3	RS 2 000	2 000	2	1	1 820 160
24.4	RS 3 000	3 000	2	1	2 327 040
<i>VTL – STL (bez meziodběru)</i>					
24.5	RS 200	200	1	1	1 124 352
24.6	RS 200	200	2	1	1 313 280
24.7	RS 500	500	1	1	1 175 040
24.8	RS 1 200	1 200	1	2	1 440 000
24.9	RS 1 200	1 200	2	1	1 820 160
24.10	RS 1 200	1 200	2	2	2 211 840
24.11	RS 2 000	2 000	2	1	2 149 632
24.12	RS 2 000	2 000	2	2	2 237 184
24.13	RS 3 000	3 000	2	1	2 251 008
24.14	RS 3 000	3 000	2	2	2 439 936

Podklad vyhláška č. 441/2013 Sb.

Cena v Kč za 1 kus.

Výkon regulační stanice je udáván výrobcem. NTL – nízkotlak do 5 kPa, STL – středotlak přes 5 kPa do 300 kPa, VTL – vysokotlak přes 300 kPa (0,3 MPa) do 4,0 MPa, VTL – vysoký tlak – přes 4,0 MPa, potrubí i plynovod včetně regulačních stanic nutno ohodnotit cenami obvyklými.

### 5.10 Domácí regulátory plynu, pilíře pro hlavní uzávěr plynu – HUP

(4 Plynovody – SKP 46.21.42.3)

Číslo položky	Popis	Jednotka	Kč	Předpokládaná životnost
4.2	Domácí regulátor	kus	6 993	20–40
4.3.1	Pilíř pro HUP zděný z obyčejných cihel	m <sup>3</sup>	4 685	60–80
4.3.2	Pilíř pro HUP zděný z šamotových nebo vápenopískových cihel	m <sup>3</sup>	9 557	60–80
4.3.3	Pilíř pro HUP prefabrikovaný, pohledový díl do 1 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8 811	60–80
4.3.4	Pilíř pro HUP prefabrikovaný, pohledový díl přes 1 m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	9 953	60–80

Podklad vyhláška č. 441/2013 Sb.

P01 (P28)	Středotlaký plynovod pro plynofikaci obce z PE trub DN 30, 40, 50 a 100 v pažené rýze
P02 (P30)	Středotlaký plynovod pro napojení rodinných domů a občanského vybavení z PE trub DN 110 a 160 v pažené rýze
P03 (P66)	Středotlaký plynovod pro hospodářskou farmu z ocelových trub DN 80 a 100 v nepažené rýze
P04 (P29)	Nízkotlaký plynovodní přívodní řad pro zásobování rodinných domů z PE trub průměr 110 x 6,2 mm v pažené rýze
P05 (P72)	Nízkotlaký plynovodní přívodní řad pro zásobování rodinných domů z ocelových trub průměr 159 x 4,5 a 219 x 6,3 mm v pažené rýze
P06 (P70)	Nízkotlaký plynovodní přívodní řad pro zásobování rodinných domů z ocelových trub průměr 219 x 6,3 mm v pažené rýze

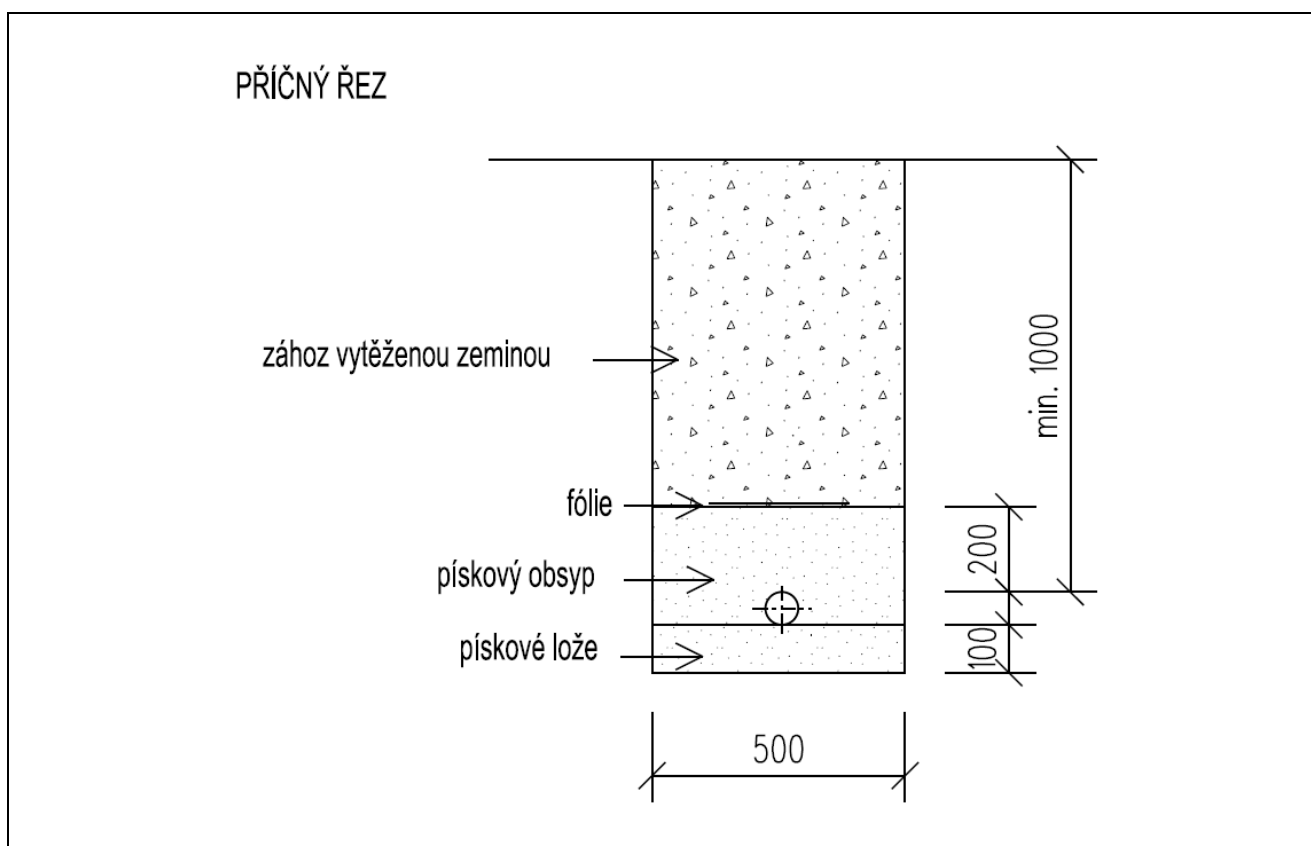
*Poznámka:*

Ceny dle sborníku ÚRS Praha, a.s. – Rozpočtové ukazatele 2017. Ukazatele průměrné rozpočtové ceny na měrou a účelovou jednotku.

Číslo v závorce představuje značení, pod kterým je příklad uveden ve sborníku ÚRS Praha, a.s. v části Rozpočtové ukazatele stavebních objektů, Inženýrské a vodní stavitelství, 827 – Vedení trubní dálková a přípojná – m.

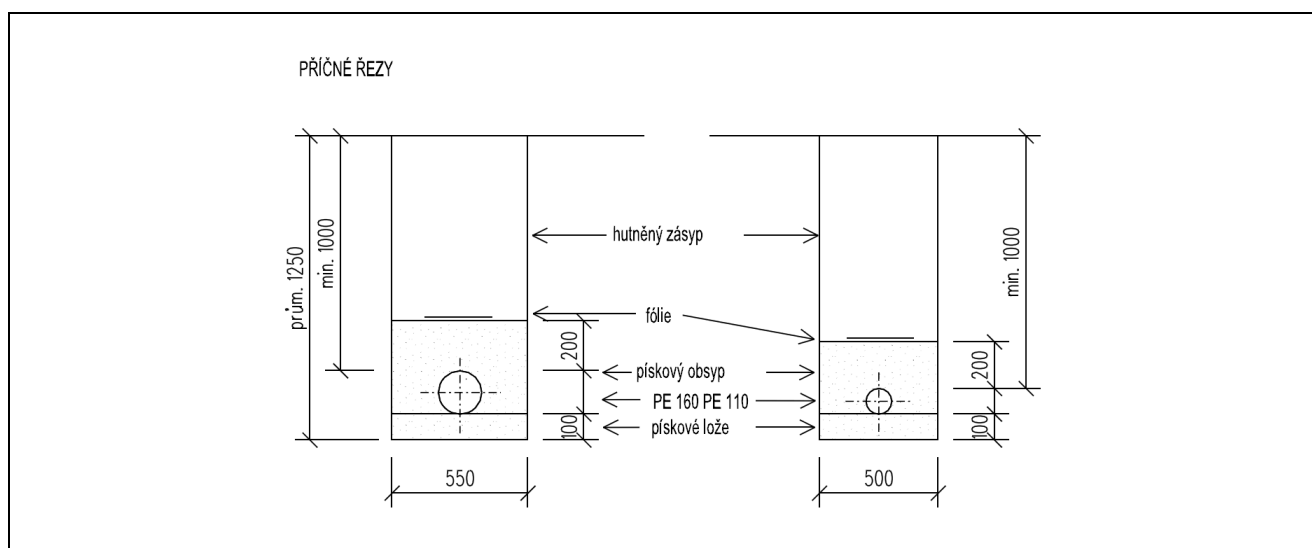
P01 (P28)	<b>PLYNOVOD</b> <b>Středotlaký plynovod pro plynofikaci obce z PE trub</b> <b>DN 30, 40, 50 a 100 v pažené rýze</b>
Charakteristika	Délka trasy 1 100 m v chodnících, plochách zeleně, případně v krajnicích komunikací. Napojení na stávající středotlaký plynovod DN 100 mm.
Materiál	Potrubí DN 32 mm – 620 m, DN 40 mm – 110 m, DN 50 mm – 260 m, DN 100 mm – 110 m, 213 ks montážních šachet a 4 šachty pro osazení uzávěrů o rozměrech 2 x 2 m a hloubky 1,9 m.
Zemní práce	Zapažená kolmá rýha šířky 0,5 m.
Uložení potrubí	Pískové lože 100 mm, obsyp pískem 200 mm nad povrchem potrubí, zához vytěženou zeminou, povrch rýhy uveden do původního stavu. Při křížení se státními silnicemi potrubí uloženo v ocelových chráničkách.
Poznámka	Odvoz vytěžené zeminy tř. 3 do 20 km.

	Rozpočtové náklady stavební části objektu		Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Zemní práce	387	26,9	2010	3 379	3 072
Komunikace	113	7,9	2011	3 312	3 011
Ostatní konstrukce a práce	253	17,6	2012	3 015	2 741
Silnoproud	9	0,6	2015	3 079	2 799
Potrubí	623	43,3	<b>2017</b>	<b>3 169</b>	<b>2 881</b>
Zemní práce pro „M“	54	3,7			
Celkem v CÚ roku 1995	1 439	100,0			



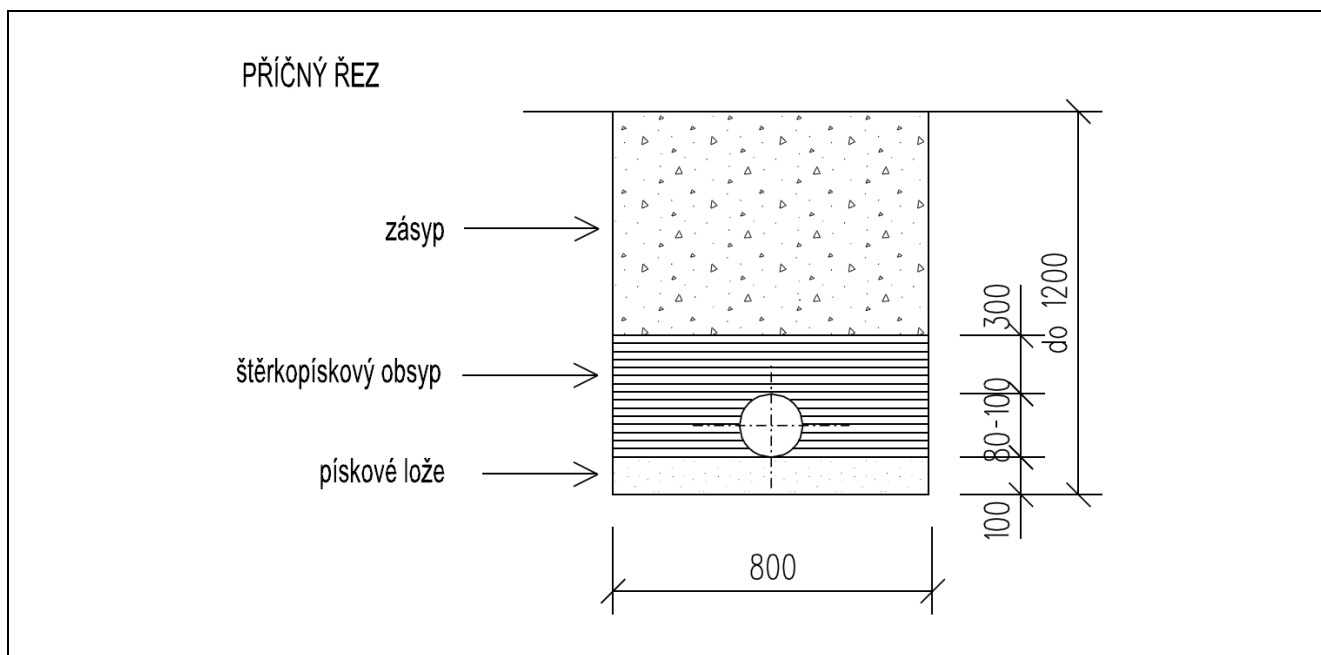
P02 (P30)	PLYNOVOD Středotlaký plynovod pro napojení rodinných domů a občanského vybavení z IPE trub DN 110 a 160 v pažené rýze
Charakteristika	Délka trasy 1 770 m, převážně v chodnicích podél místních komunikací, místy křížení vozovky (využito v předstihu uložených vstupů z betonových trubek). Plynovod obsluhuje 243 rodinných domů a občanské vybavení v obci.
Materiál	Potrubí z lineárního polyetylenu IPE 110 a IPE 160, ocelové trubky bezešvé pro propojení u dvojitých regulačních řad a pro osazení uzávěrů a armatur, spojení ocelového potrubí s potrubím z IPE pomocí přechodek materiálů CPE – ocel. Uzavírací armatury uložené v zemi opatřeny zemní soupravou s poklopy, dvojitě regulační řady umístěny do 9 zděných přístřešků.
Zemní práce	Oboustranně pažená rýha (provedená ručně), průměrná hloubka 125 cm v zemině tř. 3 – 50 % a tř. 4 – 50 %.
Uložení potrubí	Pískový podsyp 100 mm, obsyp pískem do výše 200 mm nad potrubí, zásyp zeminou (zhutňován po vrstvách), povrch rýhy uveden do původního stavu (asfaltový povrch, betonové dlaždice).
Poznámka	

Rozpočtové náklady stavební části objektu			Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Zemní práce	1 389	33,3	2010	9 835	5 556
Základy	24	0,6	2011	9 646	5 450
Svislé a kompletní konstrukce	33	0,8	2012	8 744	4 940
Vodorovné konstrukce	233	5,6	2015	8 955	5 059
Komunikace	234	5,6	<b>2017</b>	<b>9 196</b>	<b>5 195</b>
Úpravy povrchů	9	0,2			
Ostatní konstrukce a práce	259	6,2			
Přesun hmot HSV	358	8,6			
Konstrukce klempířské	6	0,1			
Nátěry	7	0,2			
Silnoproud	52	1,2			
Potrubí	1 538	36,8			
Zemní práce pro „M“	33	0,8			
<b>Celkem v CÚ roku 1995</b>	<b>4 175</b>	<b>100,0</b>			



P03 (P66)	PLYNOVOD Středotlaký plynovod pro hospodářskou farmu z ocelových trub DN 80 a 100 v nepažené rýze
Charakteristika	Délka trasy 1 040 m, z toho 382 m po zemědělském pozemku.
Materiál	Potrubí průměru 100 mm – 180 m a průměru 80 mm – 820 m, potrubí opatřeno asfaltovou izolací a ochrannou fólií PVC, 2 odvodňovače, chránička průměru 500 mm v protlaku pod vozovkou, 19 číchaček, šoupátko v obtoku za regulační stanicí a propojovací objekty POIS – 2 ks, POCH – 1 ks.
Zemní práce	Rýha nepažená do 120 cm.
Uložení potrubí	Pískové lože 100 mm, obsyp štěrkopískem 300 mm nad potrubí, zásyp.
Poznámka	Odvoz přebytečné zeminy a suti do 5 km.

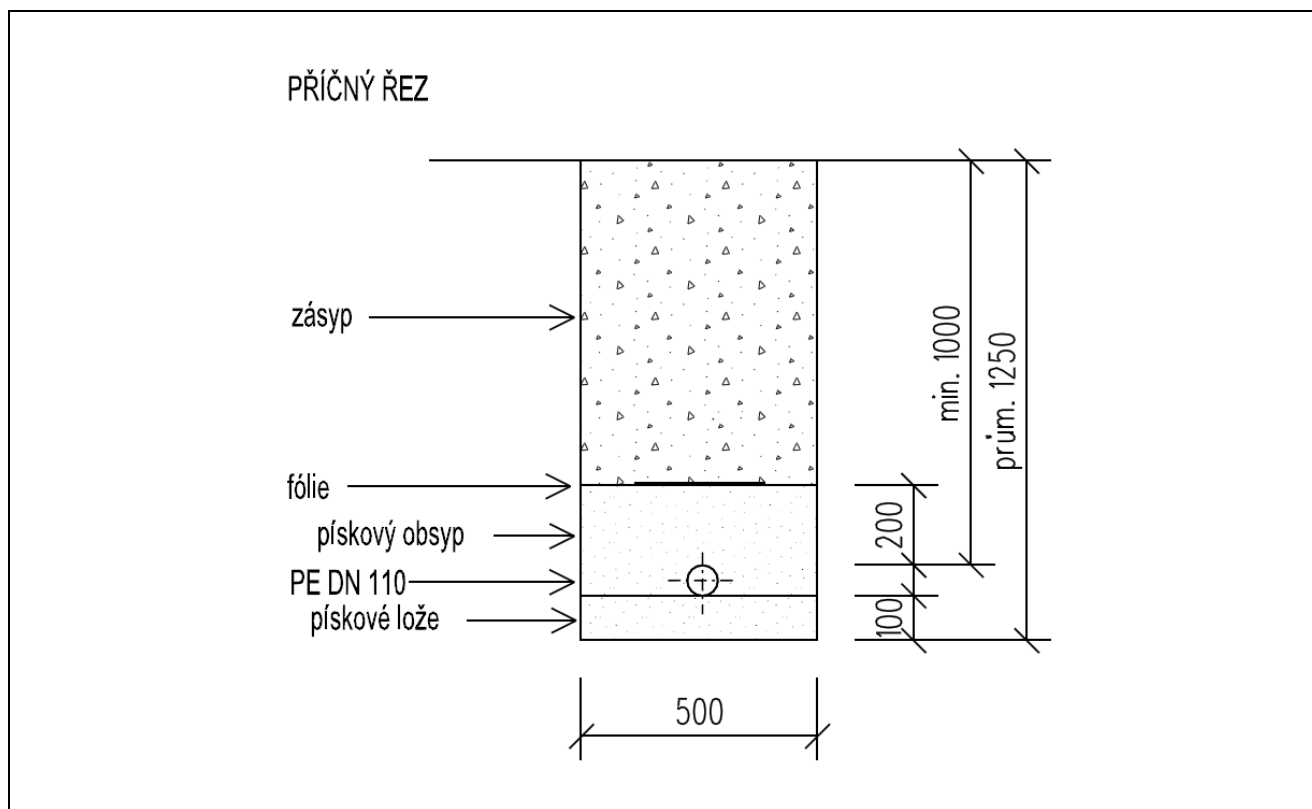
	Rozpočtové náklady stavební části objektu		Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Zemní práce	721	41,1	2010	4 239	4 076
Vodorovné konstrukce	33	1,9	2011	4 145	3 986
Komunikace	16	0,9	2012	3 709	3 566
Ostatní konstrukce a práce	64	3,6	2015	3 789	3 643
Přesun hmot HSV	206	11,7	<b>2017</b>	<b>3 875</b>	<b>3 726</b>
Potrubí	689	39,2			
Zemní práce pro „M“	27	1,5			
Celkem v CÚ roku 1995	1 756	100,0			





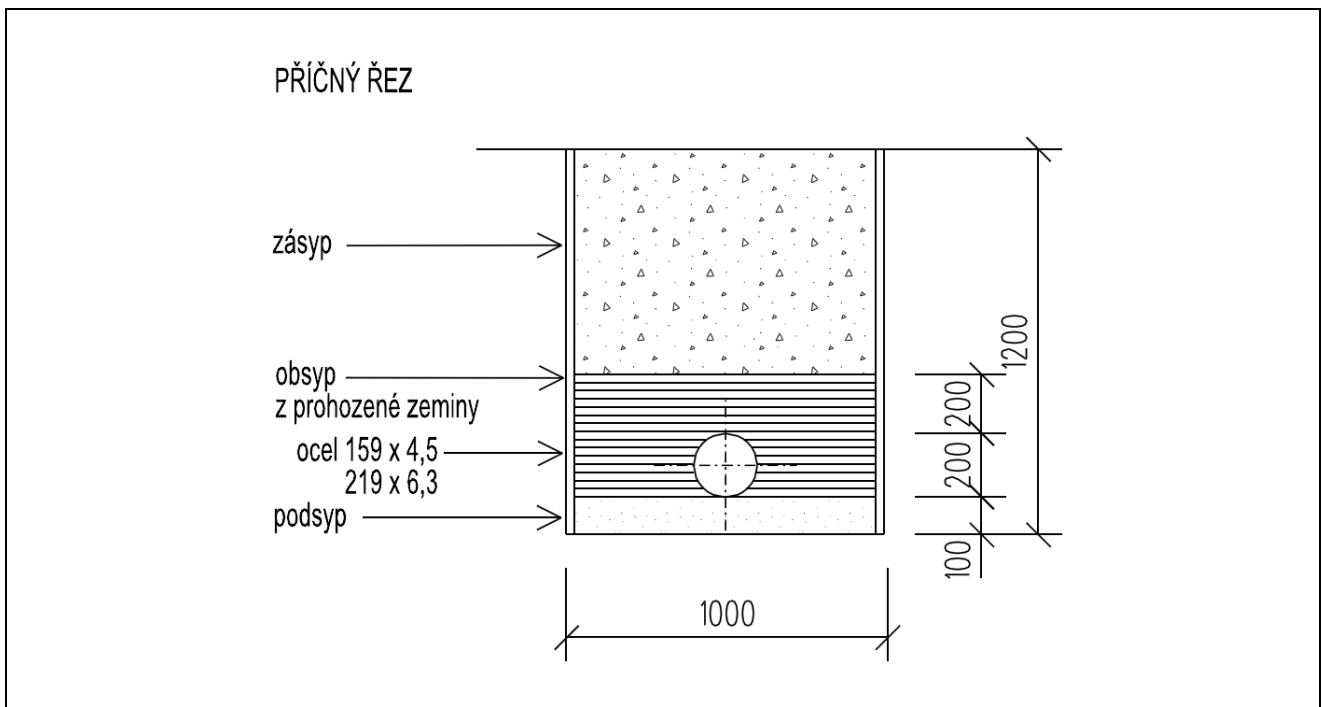
P04 (P29)	PLYNOVOD Nízkotlaký plynovodní přívodní řad pro zásobování rodinných domů z PE trub průměr 110 x 6,2 mm v pažené rýze
Charakteristika	Délka trasy 2 399 m v chodnicích a pruzích zeleně u komunikací. Plynovod je napojen na stávající středotlaké vedení a zásobuje 243 rodinných domů. Při křížení komunikací použity stávající prostupy.
Materiál	Potrubí z lineárního polyetylénu PE 110 o rozměrech 110 x 6,2 mm, v místech napojení kombinace s trubkami ocelovými bezešvými, při přechodu potoka ocelové potrubí uložené v chrániče.
Zemní práce	Rýhy šířky 0,5 m s kolmými stěnami (prováděny ručně) – 50 % v zemině tř. 3 a 50 % v zemině tř. 4.
Uložení potrubí	Pískový podsyp 100 mm, obsyp pískem do výšky 310 mm, zásyp.
Poznámka	Po celé délce trasy na potrubí připevněn signalizační vodič s izolací do země. Předpokládaná spotřeba zemního plynu 438 m <sup>3</sup> /hodinu, 659 000 m <sup>3</sup> /rok.

Rozpočtové náklady stavební části objektu			Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Zemní práce	1 466	41,7	2010	8 435	3 516
Vodorovné konstrukce	241	6,9	2011	8 259	3 443
Komunikace	108	3,1	2012	7 394	3 082
Ostatní konstrukce a práce	97	2,8	2015	7 553	3 148
Přesun hmot HSV	379	10,8	<b>2017</b>	<b>7 729</b>	<b>3 222</b>
Sílnoproud	70	2,0			
Potrubí	1 110	31,6			
Zemní práce pro „M“	47	1,3			
Celkem v CÚ roku 1995	3 518	100,0			



P05 (P72)	PLYNOVOD Nízkotlaký plynovodní přívodní řad pro zásobování rodinných domů z ocelových trub průměr 159 x 4,5 a 219 x 6,3 mm v pažené rýze
Charakteristika	Celková délka trasy 234 m v nezastavěném území. Potrubí PVC o vnějším profilu 110 mm celkové délky 1 000 m s 12 podzemními hydranty pro odvodušnění a odkalení.
Materiál	Ocelové trouby bezešvé 159 x 4,5 mm – 196 m, 219 x 6,3 mm – 38 m.
Zemní práce	Rýha s příložným pažením šířky 1 m v zemině tř. 3 – 60 % a tř. 4 – 40 %.
Uložení potrubí	Podsyp 100 mm, obsyp 200 mm nad potrubí, zásyp.
Poznámka	

	Rozpočtové náklady stavební části objektu		Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Zemní práce	82	19,2	2010	961	4 107
Trubní vedení	13	3,1	2011	942	4 026
Potrubí	331	77,7	2012	874	3 735
			2015	891	3 808
Celkem v CÚ roku 1995	426	100,0	<b>2017</b>	<b>928</b>	<b>3 966</b>



P06 (P70)	PLYNOVOD Nízkotlaký plynovodní přívodní řad pro zásobování rodinných domů z ocelových trub průměr 219 x 6,3 mm v pažené rýze
Charakteristika	Délka trasy 120 m v nezastavěném území.
Materiál	Ocelové trouby 219 x 6,3 mm s opláštěním.
Zemní práce	Rýha s příložným pažením šířky 1 m v zemině tř. 3 – 60 %, tř. 4 – 40 %, 1 překop komunikace.
Uložení potrubí	Podsyp 100 mm, obsyp z prohozené zeminy 400 mm.
Poznámka	

	Rozpočtové náklady stavební části objektu		Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Zemní práce	45	16,3	2010	616	5 133
Komunikace	13	4,7	2011	605	5 042
Trubní vedení	5	1,8	2012	564	4 700
Přesun hmot HSV	4	1,4	2015	574	4 783
Potrubí	209	75,7	<b>2017</b>	<b>599</b>	<b>4 992</b>
Celkem v CÚ roku 1995	276	100,0			

