

4 ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Tabulky

- 4.1 Kabelové vedení
- 4.2 Kabelové vedení (16 Vedení elektrické – SKP 46.21.34.1 – Rozvody kabelové silnoproudé, vysokého napětí)
- 4.3 Kabelové vedení (3 Elektrická síť – SKP 46.21.43.9)
- 4.4 Transformátory
- 4.5 Trafostanice
- 4.6 Distribuční trafostanice
- 4.7 Trafostanice (25 Trafostanice – SKP 46.21.51.9)
- 4.8 Pilíře pro elektroměry, skříně pro rozvody (3 Elektrická síť – SKP 46.21.43.9)

Kabelové vedení

Orientační ceny dle rozpočtových ukazatelů a ceníků

4.1 Kabelové vedení

Podklad RTS, a. s.

Rozvody kabelové silnoproudé		V nezastavěném území			V zastavěném území		
		počet kabelů					
		1	2	3	1	2	3
1	VN 10 kV						
	3 x 50 až 90	956	1598		1191	1990	
	3 x 120 až 150	1131	1980		1427	2240	
	3 x 185 až 240	1357	2480		1617	2860	
2	VN 22 kV						
	3 x 95 až 150	2135	3890		2420	4400	
	3 x 185 až 240	2480	4535		2340	5085	
3	VN 35 kV						
	3 x 95 až 150	2185	4700		2475	5255	
	3 x 185 až 240	2955	5505		3210	5980	
4	NN						
	4 x 16 až 35	417	495	605	760	853	937
	4 x 50 až 70	498	666	853	876	1082	1347
	3 x 95 + 70	544	749	936	832	998	1525
	3 x 120 až 150 + 70	624	907	1225	954	1240	1558
	3 x 185 až 240 + 95	701	1062	1454	1086	1395	1789
	3 x 185 až 240 + 120	759	1144	1631	1091	1513	1994

Cena v Kč za 1 bm.

Uvedené ceny jsou včetně zemních prací.



Ceny dle vyhlášky ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhlášky), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. a o některých ustanoveních zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů

4.2 Kabelové vedení

(16 Vedení elektrické – SKP 46.21.34.1 – Rozvody kabelové silnoproudé, vysokého napětí)

Podklad vyhláška č. 441/2013 Sb.

Číslo položky	Objekt	V nezastavěném území		V zastavěném území	
		počet kabelů			
		1	2	1	2
	<i>Kabelové vedení 10 kV</i>				
16.1	3 x 50 až 90	770	1269	949	1581
16.2	3 x 120 až 150	903	1581	1131	1810
16.3	3 x 185 až 240	1087	1990	1311	2309
	<i>Kabelové vedení 22 kV</i>				
16.4	3 x 95 až 150	1 719	2 322	1 943	3 529
16.5	3 x 185 až 240	1 990	3 620	1 879	4 070
	<i>Kabelové vedení 35 kV</i>				
16.6	3 x 95 až 150	1 746	3 753	1 974	4 205
16.7	3 x 185 až 240	2 351	4 385	2 575	4 749

Cena v Kč za 1 bm.

4.3 Kabelové vedení

(3 Elektrická síť – SKP 46.21.43.9)

Podklad vyhláška č. 441/2013 Sb.

Číslo položky	Popis	Jednotka	Kč	Předpokládaná životnost
3.1	<i>Připojky elektro</i>			
3.1.1	3 fázová příp. NN pro rodinné domy			
	Kabel Al 16 mm ² v zemi	bm	308	40–60
3.1.2	Kabel Al 4 x 16 mm ² závěs. kabelem	bm	275	40–60
3.1.3	Kabel Al 16 mm ² vzdušné vedení	bm	528	20–40
3.1.4	Kabel Al 16 mm ² vzdušná vedení střešníková	bm	616	20–40
3.1.5	Kabel Al 25 mm ² vzdušná vedení střešníková	bm	990	20–40
3.1.6	Kabel Al 25 mm ² zemní kabel	bm	429	40–60
3.1.7	Kabel Al 50 mm ² zemní kabel	bm	473	40–60

Objekty

Orientační ceny dle rozpočtových ukazatelů a ceníků

4.4 Transformátory

Podklad RTS, a. s.

Výkon kVA	Orientační cena Kč
50	200 000
63	210 000
100	220 000
160	240 000
250	260 000

Výkon kVA	Orientační cena Kč
400	280 000
630	300 000
1 000	360 000

Transformátory olejové hermetizované, 22/0,4/0,231 kV.

4.5 Trafostanice

Podklad RTS, a. s.

Obsahuje	
betonový skelet	1 ks
rozvaděč VN	1 ks
rozvaděč NN	1 ks
pojistiky	3 ks
dostrojení	
Cena v Kč	800 000–1 000 000

Betonová trafostanice (buňka), 250–630 kVA.

4.6 Distribuční trafostanice

Podklad RTS, a. s.

Obsahuje	
betonový stožár	1 ks
odpojovač	1 ks
pojistkové spodky	3 ks
pojistkové patrony	3 ks
rozvaděč NN	1 ks
konzolovina	
dostrojení	
Cena v Kč	500 000

Stožárová trafostanice VN/NN jednosloupová, 22/0,4 kV – BTS 250 kVA.

Ceny dle vyhlášky ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhlášky), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. a o některých ustanoveních zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů

4.7 Trafostanice

(25 Trafostanice – SKP 46.21.51.9)

Podklad vyhláška č. 441/2013 Sb.

Číslo položky	Popis	Výkon			
		100 kVA	160k VA	250 kVA	400 kVA
	<i>Stožárová (v Kč/ks)</i>				
25.1	Trafostanice VN/NN jednosloupová Betonový sloup EPV	337 500	382 500	–	–
25.2	Trafostanice VN/NN dvousloupová Betonový sloup EPV	675 000	720 000	–	–
	<i>Kobková (v Kč/ks)</i>				
25.3	Transformátor olejový	663 750	697 500	765 000	832 500



4.8 Pilíře pro elektroměry, skříně pro rozvody

(3 Elektrická síť – SKP 46.21.43.9)

Podklad vyhláška č. 441/2013 Sb.

Číslo položky	Popis	Jednotka	Kč	Předpokládaná životnost
3.2	<i>Pilíře pro elektroměry</i>			
3.2.1	Pilíř zděný pro elektroměry z obyč. cihel	m ³	6 179	60–80
3.2.2	Pilíř zděný pro elektroměry z vápeno-pískových nebo šamotových cihel	m ³	12 029	60–80
3.2.3	PRIS skříň pro venkovní kabelové rozvody NN (3 x 380/220 V) pro osazení přípojkové skříně SP 3	kus	11 259	30–50
3.2.4	dtto SP 4	kus	11 919	30–50
3.2.5	dtto SP 5	kus	12 820	30–50
3.3	<i>Skříně pro rozvody</i>			
3.3.1	PRIS skříň pro venkovní kabelové rozvody NN (3 x 380/220 V) pro osazení rozpojovací a jističí skříně, vč. skříně výšky cca 1 150 mm nad terénem a půdorysných rozměrů 750 x 300 mm	kus	15 173	30–50
3.3.2	dtto 950 x 300 mm	kus	20 517	30–50
3.3.3	dtto 1 150 x 300 mm	kus	24 013	30–50
3.3.4	dtto 1 440 x 300 mm	kus	27 927	30–50
3.3.5	dtto výšky cca 1 590 mm nad terénem a půdorysných rozměrů 950 x 300 mm	kus	28 367	30–50
3.3.6	dtto 1 150 x 300 mm	kus	35 052	30–50
3.3.7	dtto 1 440 x 300 mm	kus	40 418	30–50

PŘÍKLADY

E01 (S54)	Kabelové vedení NN venkovní v lokalitě rodinných domů
E02 (S50)	Kabelové vedení NN venkovní v lokalitě rodinných domů
E03 (S55)	Kabelové vedení NN venkovní v lokalitě rodinných domů
E04 (S49)	Kabelové vedení NN venkovní v lokalitě rodinných domů
E05 (S52)	Kabelová přípojka NN venkovní v lokalitě rodinných domů

Poznámka:

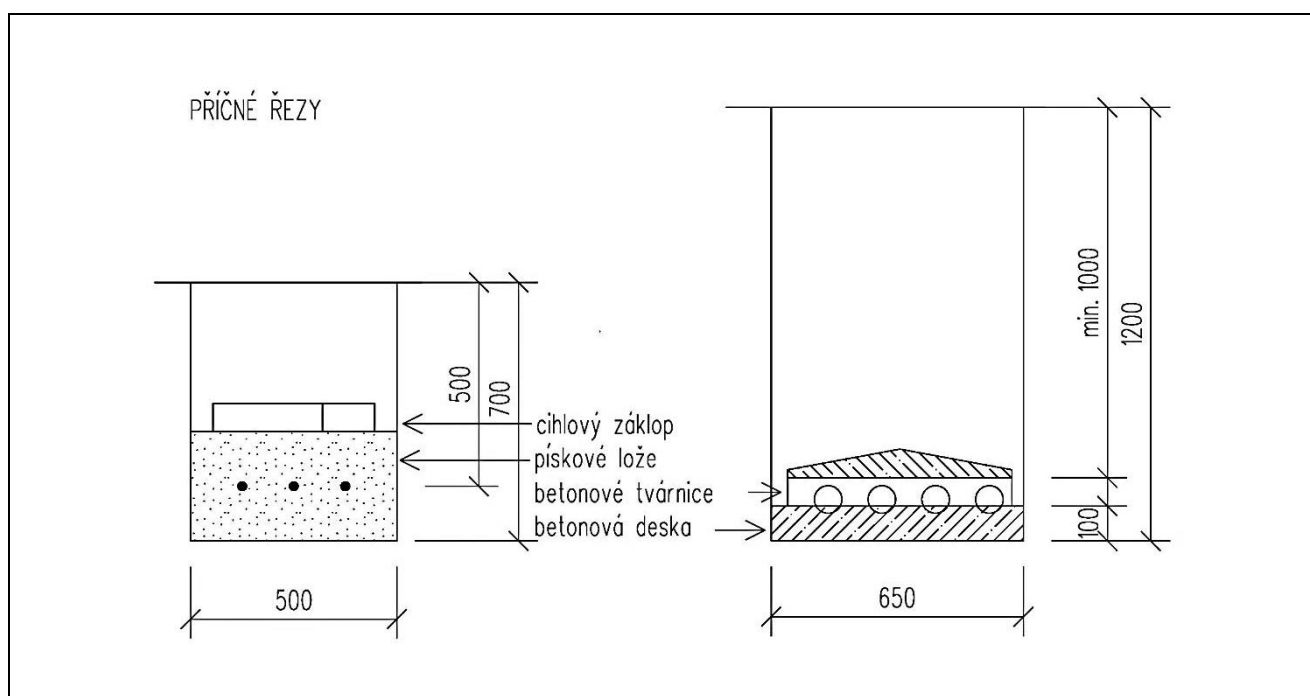
Číslo v závorce představuje značení, pod kterým je podklad pro příklad uveden ve sbornících ÚRS Praha, a.s.:

- Rozpočtové ukazatele stavebních objektů, Inženýrské a vodní stavitelství, 828 – Vedení elektrická a dráhy visuté. 2015.
- Ukazatele průměrné orientační ceny na měrovou a účelovou jednotku, ÚRS Praha, a.s.

Cenové úrovně od roku 2000 až 2009 jsou k dispozici v archivní verzi internetové příručky „Průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury – aktualizace za rok 2012“ – webové stránky Ústavu územního rozvoje – <http://www.uur.cz/default.asp?ID=899>.

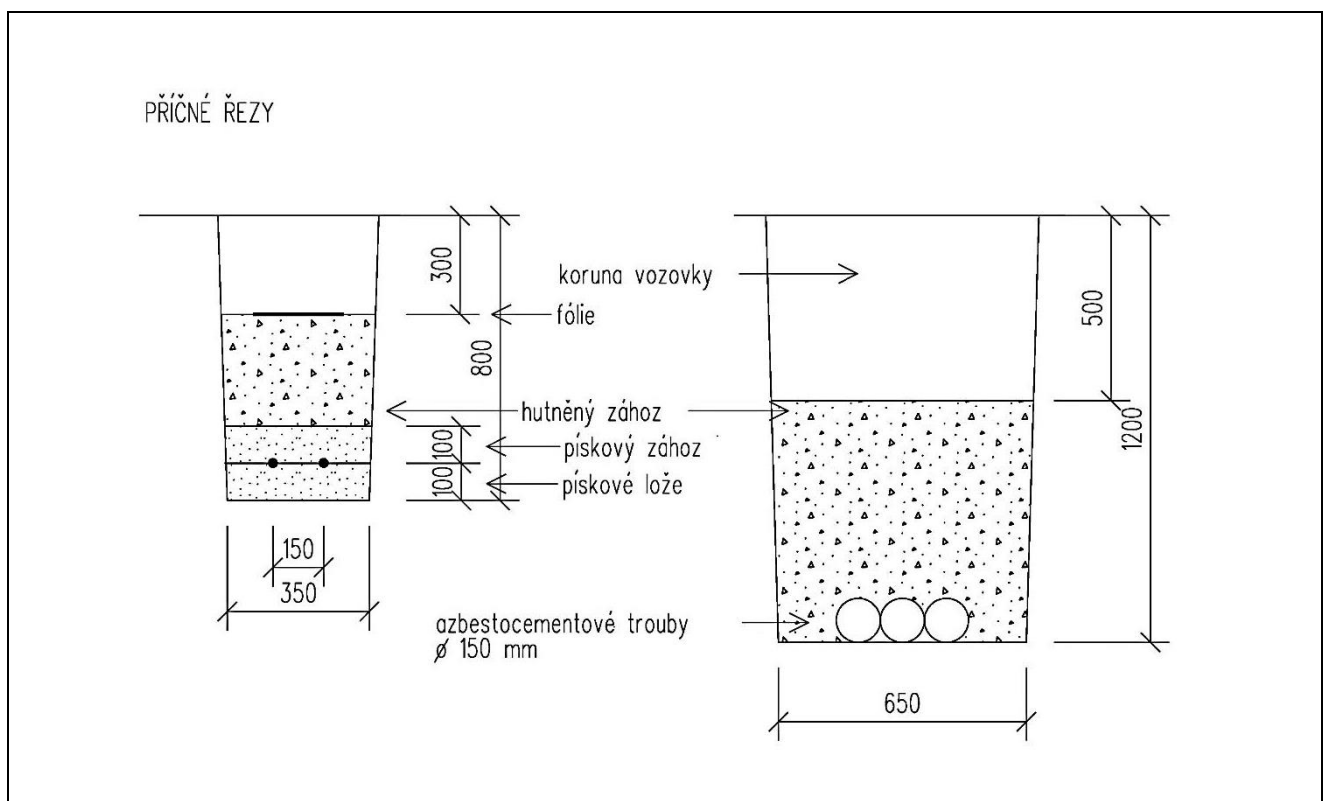
E01 (S54)	SILNOPROUDÝ ROZVOD Kabelové vedení NN venkovní v lokalitě rodinných domů
Charakteristika	Délka trasy 963 m, celková délka kabelů 1 873 m.
Materiál	6 ks rozpojovacích pilířů PSR, kabelové rozvody napojeny 2 napáječi AYKY 3x240+120 mm ² , 1 kV ze stávající trafostanice, PSR mezi sebou propojeny kabely AYKY 3x240+120 mm ² . Jednotlivé RP jsou zasmyčkovány ze skříní PSR kabely AYKY 3x120+70 mm ² do přípojkových skříní SP 5.
Zemní práce	Výkop.
Uložení	Pískové lože, nad kabelem cihlový záklop, při podchodu pod komunikací kabely uloženy v betonových tvárnících, které leží na betonové desce 100 mm.
Poznámka	V celé trase kabelového vedení zemnicí pásek FeZn 30 x 4 mm.

Rozpočtové náklady stavební části objektu			Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Silnoproud	840	76,9	2010	2 515	1 343
Zemní práce pro „M“	252	23,1	2011	2 470	1 319
			2012	2 217	1 184
Celkem v CÚ roku 1995	1 092	100,0	2015	2 305	1 231



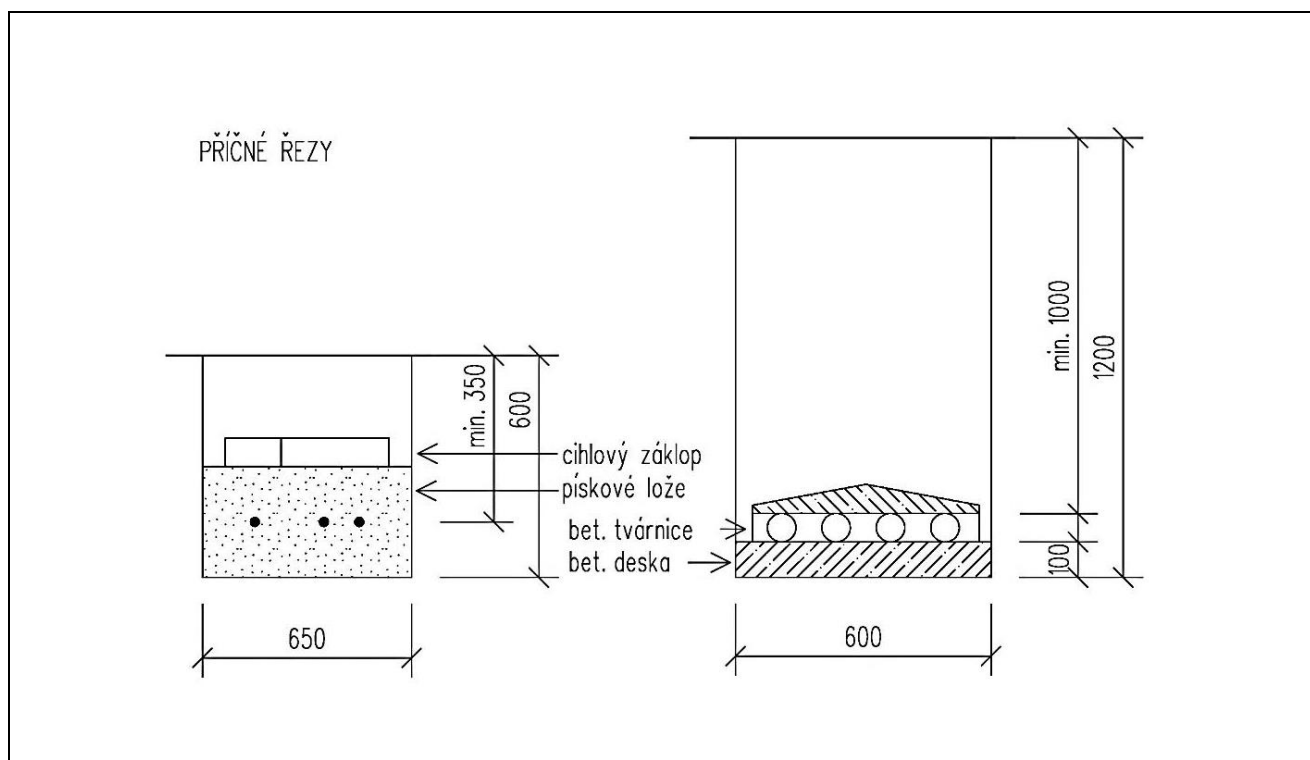
E02 (S50)	SILNOPROUDÝ ROZVOD Kabelové vedení NN venkovní v lokalitě rodinných domů
Charakteristika	Délka trasy 1 660 m ve stávající souvislé a izolované zástavbě (v chodnicích podél oplocení) do prostoru nové zástavby (po přechodu místní komunikace).
Materiál	Připojení samostatným kabelovým vývodem ve dvou větvích kabelem AYKY 3 x 240+120 mm ² ze stávající trafostanice 35/0,4 kV., kabel AYKY tvoří 2 samostatné větve, které smyčkují jednotlivé kabelové skříně SP a SR (30 ks), osazené do zděných pilířů společně s rozvaděči měření.
Zemní práce	Výkop 35 x 60 cm (místa 35 x 80 cm) převážně v chodnicích.
Uložení	Ve volném terénu pískové lože 100 mm a pískový zához 100 mm, hutněný zához 300 mm. Pod vozovkou kabel veden v osinkocementových troubách DN 150 mm, hutněný zához 700 mm.
Poznámka	Stupeň elektrifikace „B“ dle ČSN 33 2130, tj. 8,8 kW/b.j.

Rozpočtové náklady stavební části objektu			Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Silnoproud	945	70,4	2010	3 095	1 864
Zemní práce pro „M“	398	29,6	2011	3 037	1 830
			2012	2 594	1 623
Celkem v CÚ roku 1995	1 343	100,0	2015	2 803	1 689



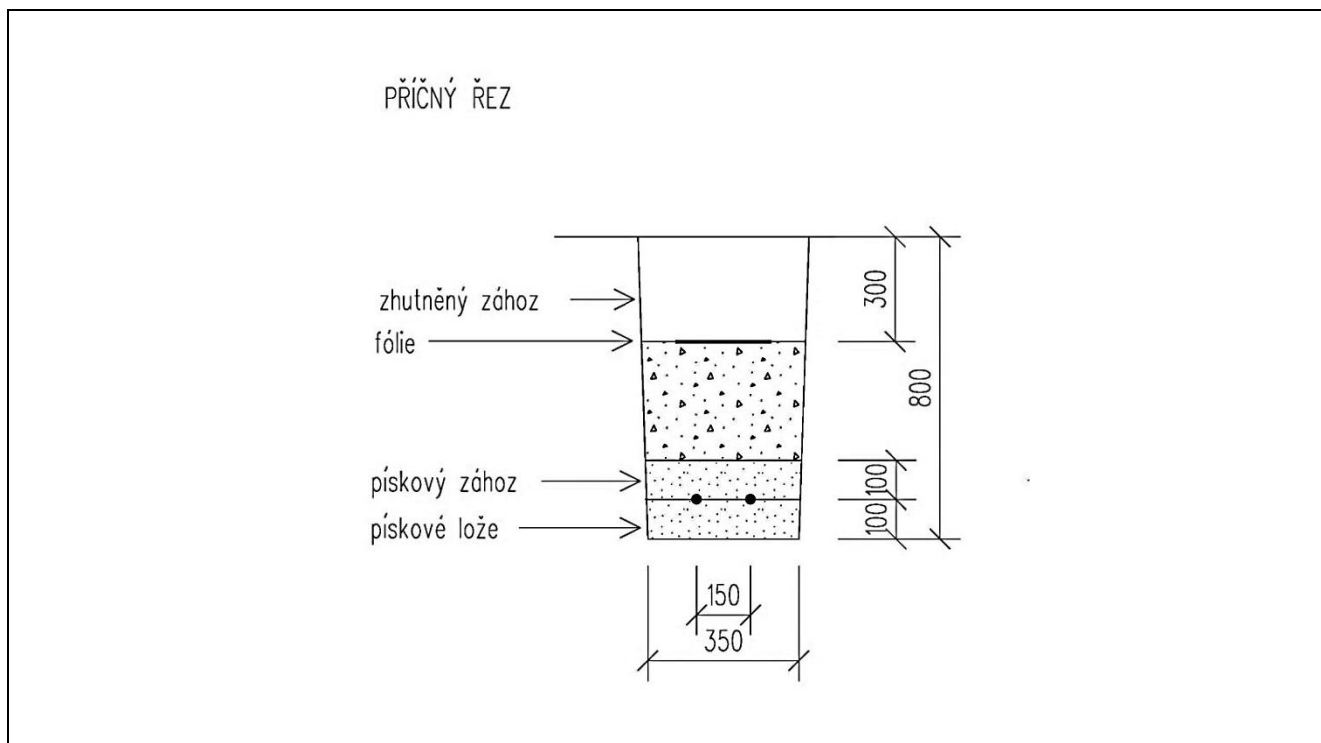
E03 (S55)	SILNOPROUDÝ ROZVOD Kabelové vedení NN venkovní v lokalitě rodinných domů
Charakteristika	Délka trasy 876 m, celková délka kabelů 2 034 m.
Materiál	Kabelové vedení AYKY 3x240+120 mm ² a AYKY 3x120+70 mm ² , 1 kV. Kabely propojují rozpojovací pilíře PSR a smyčkovují rodinné domy do elektroměrových rozvaděčů typu ER 1.1 – 33 ks, umístěných na fasádách.
Zemní práce	Výkop.
Uložení	Pískové lože, krytí kabelů 350–1 000 mm, cihlový záklop. Pod vozovkou kabel veden v betonových tvárnících, uložených na betonové desce 100 mm.
Poznámka	

Rozpočtové náklady stavební části objektu			Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Silnoproud	959	88,8	2010	2 490	1 224
Zemní práce pro „M“	121	11,2	2011	2 446	1 203
			2012	2 243	1 103
Celkem v CÚ roku 1995	1 080	100,0	2015	2 325	1 143



E04 (S49)	SILNOPROUDÝ ROZVOD Kabelové vedení NN venkovní v lokalitě rodinných domů
Charakteristika	Délka trasy 895 m.
Materiál	Napájení rodinných domů z rozvaděče RTS nové trafostanice kabelovým rozvodem. Rozvod je řešen 3 vývody z RTS, které jsou smyčkovány v rozpojovacích skříních SR3 (ty jsou osazeny do zděných pilířů společně s elektroměrovými rozvodnicemi ER 10). Pilíře (vždy jeden pro 2 rodinné domy) osazeny na rozhraní 2 parcel. Kabelové rozvody řešeny kabely AYKY 3x240+120 mm ² v délce 1 035 m. Propojení nových kabelových rozvodů se stávající sítí kabely AYKY 3x120+70 mm ² v délce 170 m. 17 rozpojovacích skříní SR3.
Zemní práce	Výkop.
Uložení	Pískové lože 100 mm, pískový zához 100 mm, zhutněný zához.
Poznámka	Proudová soustava: 3 PEN stř., 50 Hz, 220/380 V/TN-C.

Rozpočtové náklady stavební části objektu			Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Silnoproud	856	82,1	2010	2 406	2 688
Zemní práce pro „M“	187	17,9	2011	3 363	2 640
			2012	2 141	2 392
Celkem v CÚ roku 1995	1 043	100,0	2015	2 224	2 485



E05 (S52)	SILNOPROUDÝ ROZVOD Kabelová přípojka NN venkovní v lokalitě rodinných domů
Charakteristika	Délka trasy 15 m.
Materiál	Kabel AYKY 4B x 50 mm napojen v transformovně v pojistkové skříni a ukončen v rozvaděči zásobovaného objektu.
Zemní práce	Výkop rýhy 80 x 35 cm.
Uložení	Pískové lože 50 mm, kabel uložen v azbestocementové rouře, vývody chráněny pancéřovou trubkou, hutněný zásep.
Poznámka	Přenášený výkon max. 26 kW.

Rozpočtové náklady stavební části objektu			Celkem v cenové úrovni roku		
	tis. Kč	%		tis. Kč	Kč/m
Silnoproud	1	10,0	2010	21	1 400
Zemní práce pro „M“	9	90,0	2011	20	1 333
			2012	16	1 067
Celkem v CÚ roku 1995	10	100,0	2015	17	1 133

