

PRZEDMIAR

BRANŻA GAZOWA

D	Nazwa zadania:	Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 676 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Białystok – Supraśl wraz z obejściem m. Ogrodnicki i m. Krasne			
Poz.	Podstawa	(BRANŻA GAZOWA)	Jm	Poszcz.	Razem
		Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości			
1 d.1	KW	KALKUL. INDYW. Tymczasowe doprowadzenie gazu LNG - skroplonego gazu ziemnego o wysokiej zawartości metanu dla miasta Supraśl (na czas remontu gazociągu)	ryczałt		
		1	ryczałt	1	
				RAZEM	1
2 d.2	Gaz 03.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		
		2,944	km	2,944	
	ANEKS	0,198	km	0,198	
				RAZEM	3,142
3 d.2	KW	ANALIZA WŁASNA Koszt z tytułu zajęcia pasa drogowego	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
4 d.2	KW	ANALIZA WŁASNA Projekt organizacji ruchu	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5 d.2	Gaz 03.01	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie (grub. 8.0 cm) Krotność = 2	m2		
		258	m2	258	
	AN.	9	m2	9	
				RAZEM	267
6 d.2	Gaz 03.01	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji drogowych z utylizacją	m3		
		0,08*258,0	m3	20,64	
	AN.	0,08*9,0	m3	0,72	
				RAZEM	21,36
7 d.2	Gaz 03.01	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (odwóz do 10 km) Krotność = 9	m3		
		20,64	m3	20,64	
	AN.	0,72	m3	0,72	
				RAZEM	21,36
8 d.3	Gaz 03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3		
	podsyпка	0,10*(0,10*0,60+0,65)*2048,1	m3	145,415	
		0,10*1,05*230,6	m3	24,213	
		0,10*(0,10*0,60+0,60)*85,7	m3	5,656	
		0,10*(0,10*0,60+0,55)*11,0	m3	0,671	
		0,10*(0,10*0,60+0,50)*93,5	m3	5,236	
		0,10*1,00*36,0	m3	3,6	
		0,10*0,90*16,1	m3	1,449	
	rurociągi	0,250*0,250*0,785*2278,7	m3	111,799	
		0,200*0,200*0,785*242,5	m3	7,615	
		0,125*0,125*0,785*11,0	m3	0,135	
		0,090*0,090*0,785*25,5	m3	0,162	
		0,063*0,063*0,785*30,9	m3	0,096	
		0,040*0,040*0,785*27,0	m3	0,034	
		0,025*0,025*0,785*69,0	m3	0,034	
	ANEKS - podsyпка	0,10*0,90*155,5	m3	13,995	
	rurociągi	0,125*0,125*0,785*42,5	m3	0,521	
		0,063*0,063*0,785*81,0	m3	0,252	
		0,040*0,040*0,785*6,5	m3	0,008	
		0,200*0,200*0,785*26,5	m3	0,832	
	korekta obmiaru	0,001	m3	0,001	
				RAZEM	321,724
9 d.3	Gaz 03.01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III	m3		
	podsyпка	0,10*(0,10*0,60+0,65)*112,0	m3	7,952	
		0,10*1,05*32,0	m3	3,36	
		0,10*(0,10*0,60+0,60)*37,0	m3	2,442	
		0,10*(0,10*0,60+0,55)*4,0	m3	0,244	
		0,10*(0,10*0,60+0,50)*82,0	m3	4,592	
	rurociągi	0,250*0,250*0,785*144,0	m3	7,065	
		0,200*0,200*0,785*41,0	m3	1,287	
		0,125*0,125*0,785*4,0	m3	0,049	
		0,063*0,063*0,785*6,0	m3	0,019	
		0,040*0,040*0,785*2,0	m3	0,003	
		0,025*0,025*0,785*20,0	m3	0,01	

	ANEKS - podsypka	0,10*0,90*46,0	m3	4,14	
	rurociągi	0,125*0,125*0,785*10,0	m3	0,123	
		0,063*0,063*0,785*26,0	m3	0,081	
		0,040*0,040*0,785*2,0	m3	0,003	
		0,200*0,200*0,785*8,0	m3	0,251	
	korekta obmiaru	-0,001	m3	-0,001	
				RAZEM	31,62
10 d.3	Gaz 03.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej (odwóz do 5.0 km) Krotność = 4	m3		
		321,724+31,62	m3	353,344	
				RAZEM	353,344
11 d.3	Gaz 03.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3		
	odc. -z2-z4	1,73*(1,73*0,60+0,65)*115,0	m3	335,828	
	z4-z6	1,59*(1,59*0,60+0,65)*56,5	m3	144,095	
	z6-P1	1,48*(1,48*0,60+0,65)*250,0	m3	569,06	
	P1-z14	1,47*(1,47*0,60+0,65)*277,6	m3	625,166	
	z14-P5	2,01*1,05*63,6	m3	134,228	
	P5-C	1,47*(1,47*0,60+0,65)*215,3	m3	484,864	
	P1-z1	1,28*(1,28*0,60+0,50)*13,5	m3	21,911	
	P5-P5'	1,30*(1,30*0,60+0,50)*11,0	m3	18,304	
	C-przewiert	1,20*(1,20*0,60+0,65)*426,6	m3	701,33	
	przewiert-z16	1,20*(1,20*0,60+0,65)*68,8	m3	113,107	
	z16-D1	2,01*1,05*7,10	m3	14,985	
	D-D'	1,35*(1,35*0,60+0,50)*16,9	m3	29,888	
		1,87*0,90*2,6	m3	4,376	
	D2-D3	1,58*(1,58*0,60+0,65)*98,1	m3	247,687	
	E-F	1,49*(1,49*0,60+0,65)*153,5	m3	353,136	
	7G-8G	1,62*(1,62*0,60+0,50)*7,7	m3	18,362	
	G"-G'	1,45*(1,45*0,60+0,65)*69,5	m3	153,178	
		1,45*1,05*38,0	m3	57,855	
	H-z32	1,42*(1,42*0,60+0,65)*256,1	m3	546,22	
	z29-z32	1,52*1,05*86,0	m3	137,256	
	z32-I	1,98*1,00*36,0	m3	71,28	
	P9-Z5	1,17*(1,17*0,60+0,55)*11,0	m3	16,113	
	J-K	1,63*(1,63*0,60+0,60)*16,9	m3	43,469	
	L-M	1,41*(1,41*0,60+0,60)*10,0	m3	20,389	
	N-O	1,35*(1,35*0,60+0,60)*9,7	m3	18,464	
	P-R	1,49*(1,49*0,60+0,50)*14,1	m3	29,287	
	13G-14G	1,84*(1,84*0,60+0,50)*6,6	m3	19,479	
		1,84*0,90*6,5	m3	10,764	
	S-T	1,51*(1,51*0,60+0,60)*11,9	m3	27,061	
	U-W	1,85*(1,85*0,60+0,60)*17,2	m3	54,412	
	X-Y	1,28*(1,28*0,60+0,60)*20,4	m3	35,721	
	9G-10G	1,38*(1,38*0,60+0,50)*24,1	m3	44,167	
		1,38*0,90*7,0	m3	8,694	
	minus nadmiar	-306,115	m3	-306,115	
	ANEKS - odc. A-B	0,56*0,90*26,0	m3	13,104	
	C-D	1,83*0,90*20,5	m3	33,764	
	E-F	1,45*0,90*32,0	m3	41,76	
	H-G	1,73*0,90*3,0	m3	4,671	
	I-J	1,31*0,90*3,5	m3	4,127	
	N-M	1,36*0,90*28,0	m3	34,272	
	1-2	1,64*0,90*6,5	m3	9,594	
	K-K3	1,88*0,90*16,5	m3	27,918	
	K-L	1,74*0,90*10,5	m3	16,443	
	minus nadmiar	-16,609	m3	-16,609	
	korekta obmiaru	-0,001	m3	-0,001	
				RAZEM	4 973,06
12 d.3	Gaz 03.01	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II	m3		
	odc. A-z2-	1,39*(1,39*0,60+0,65)*14,0	m3	28,879	
	P1-z14	1,47*(1,47*0,60+0,65)*18,0	m3	40,537	
	P5-C	1,47*(1,47*0,60+0,65)*4,0	m3	9,008	
	P1-z1	1,28*(1,28*0,60+0,50)*6,0	m3	9,738	
	P5-P5'	1,30*(1,30*0,60+0,50)*2,0	m3	3,328	
	D2-D3	1,58*(1,58*0,60+0,65)*28,0	m3	70,696	
	E-F	1,49*(1,49*0,60+0,65)*32,0	m3	73,618	
	7G-8G	1,62*(1,62*0,60+0,50)*6,0	m3	14,308	
	G"-G'	1,45*(1,45*0,60+0,65)*16,0	m3	35,264	
	z29-z32	1,32*(1,32*0,60+0,60)*4,0	m3	7,35	
	P9-Z5	1,17*(1,17*0,60+0,55)*4,0	m3	5,859	
	J-K	1,62*(1,62*0,60+0,60)*6,0	m3	15,28	
	L-M	1,41*(1,41*0,60+0,60)*6,0	m3	12,233	
	N-O	1,35*(1,35*0,60+0,60)*6,0	m3	11,421	
	P-R	1,49*(1,49*0,60+0,50)*3,0	m3	6,231	

	13G-14G	1,84*(1,84*0,60+0,50)*7,0	m3	20,66	
	S-T	1,51*(1,51*0,60+0,60)*8,0	m3	18,192	
	U-W	1,85*(1,85*0,60+0,60)*3,0	m3	9,491	
	9G-10G	1,38*(1,38*0,60+0,50)*4,0	m3	7,331	
	minus nadmiar	-22,092	m3	-22,092	
	korekta obmiaru	-0,002	m3	-0,002	
				RAZEM	377,33
13 d.3	Gaz 03.01	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3		
	z12-P3	0,14*1,05*7,0	m3	1,029	
	z14-P5	2,01*1,05*14,0	m3	29,547	
	z16-D1	2,01*1,05*3,0	m3	6,332	
	G"-G'	1,45*1,05*8,0	m3	12,18	
	wykopy do wcięcia	2,00*2,00*1,72*31	m3	213,28	
		2,00*3,00*2,21*7	m3	92,82	
		1,50*1,50*1,42*4	m3	12,78	
	minus nadmiar	-4,93	m3	-4,93	
	ANEKS - odc. A-B	0,56*0,90*8,0	m3	4,032	
	C-D	1,83*0,90*10,0	m3	16,47	
	E-F	1,45*0,90*6,0	m3	7,83	
	H-G	1,73*0,90*2,0	m3	3,114	
	I-J	1,31*0,90*2,0	m3	2,358	
	N-M	1,36*0,90*4,0	m3	4,896	
	1-2	1,64*0,90*2,0	m3	2,952	
	K-K3	1,88*0,90*8,0	m3	13,536	
	K-L	1,74*0,90*4,0	m3	6,264	
	K2	1,73*0,90*2,5	m3	3,893	
	wykopy pod wcięcia	1,69*2,0*2,0*17	m3	114,92	
	minus nadmiar	-4,557	m3	-4,557	
	korekta obmiaru	-0,001	m3	-0,001	
				RAZEM	538,745
14 d.3	Gaz 03.01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m	m2		
		393,412/1,05*2	m2	749,356	
		95,114/0,90*2	m2	211,364	
	ANEKS	250,997/0,90*2	m2	557,771	
	korekta obmiaru	0,001	m2	0,001	
				RAZEM	1 518,49
15 d.3	Gaz 03.01	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m	m2		
		1,72*2,0*4*31	m2	426,56	
		2,21*(2,0+3,0)*2*7	m2	154,7	
		1,42*1,50*4,0*4	m2	34,08	
	ANEKS	1,69*2,0*4*17	m2	229,84	
				RAZEM	845,18
16 d.3	Gaz 03.01	POZ. ZAST. Ścianki szczelne wbijane pionowo (grunt kategorii I-IV), głębokość 3 m	m2		
		150	m2	150	
				RAZEM	150
17 d.3	Gaz 03.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm - piasek	m3		
		204,83	m3	204,83	
	ANEKS	0,10*0,90*195,0	m3	17,55	
				RAZEM	222,38
18 d.3	Gaz 03.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), montaż - element rozpiętości 4 m	kpl		
		58	kpl	58	
	ANEKS	8	kpl	8	
				RAZEM	66
19 d.3	Gaz 03.01	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurą AROT, L=2.0 m	szt		
		16	szt	16	
	ANEKS	2	szt	2	
				RAZEM	18
20 d.3	Gaz 03.01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m		
		528	m	528	
	ANEKS	108	m	108	
				RAZEM	636
21 d.3	Gaz 03.01	Kładki dla pieszych, na ramach - budowa	m3		
		1,2	m3	1,2	
	ANEKS	0,3	m3	0,3	
				RAZEM	1,5

22 d.4	Gaz 03.01	POZ. ZAST. Przedmuchiwanie gazem obojętnym rurociągów istniejących	m		
		2648	m	2 648,00	
	ANEKS	196	m	196	
				RAZEM	2 844,00
23 d.4	Gaz 03.01	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PE) rurociągi z PCW o średn. zewnętrznych do 110 mm	szt		
		10	szt	10	
	ANEKS	24	szt	24	
				RAZEM	34
24 d.4	Gaz 03.01	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PE) rurociągi z PCW o średn. zewnętrznych 160 mm	szt		
		1	szt	1	
	ANEKS	11	szt	11	
				RAZEM	12
25 d.4	Gaz 03.01	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PE) rurociągi z PCW o średn. zewnętrznych 200 mm	szt		
		12	szt	12	
	ANEKS	6	szt	6	
				RAZEM	18
26 d.4	Gaz 03.01	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PE) rurociągi z PCW o średn. zewnętrznych 250 mm	szt		
		18	szt	18	
				RAZEM	18
27 d.4	Gaz 03.01	Demontaż zasuwy z obudowa zasuwy żeliwne o średnicach nominalnych do 80 mm	kpl		
		4	kpl	4	
	ANEKS	3	kpl	3	
				RAZEM	7
28 d.4	Gaz 03.01	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej z obudowa zasuwy żeliwne o średnicach nominalnych 100 mm	kpl		
	ANEKS	2	kpl	2	
				RAZEM	2
29 d.4	Gaz 03.01	POZ. ZAST. Demontaż punktów redukcyjno pomiarowych	kpl		
		4	kpl	4	
				RAZEM	4
30 d.4	Gaz 03.01	Wypełnienie rur betonem, zamknięcie rur istniejących	m3		
		0,82	m3	0,82	
				RAZEM	0,82
31 d.4	KW	KALKUL. INDYWID. Odwóz armatury do GAZOWNI	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
32 d.5	Gaz 03.01	POZ. ZAST. Przewierty sterowane rurami PE 100 SDR17 + płaszcz PP, Dn 250x14.8 mm	m		
		42	m	42	
				RAZEM	42
33 d.5	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 250 mm	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
34 d.5	KW	ANALIZA WŁASNA Wycięcie wypływk	kpl		
		5	kpl	5	
				RAZEM	5
35 d.5	KW	ANALIZA WŁASNA Zabezpieczenie zgrzewu po wycięciu wypływk	kpl		
		5	kpl	5	
				RAZEM	5
36 d.6	Gaz 03.01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt		
		750	szt	750	
				RAZEM	750
37 d.6	Gaz 03.01	Studzienki - osadniki piasku, Dn 1000 mm, grunt kategorii I-III	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
38 d.6	KW	ANALIZA WŁASNA Odprowadzenie wód z pompowania węzłem gumowym lub parcianym	m		
		160	m	160	
				RAZEM	160
39 d.6	Gaz 03.01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500 mm	r-g		
		500	r-g	500	
				RAZEM	500
40 d.7	Gaz 03.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100, SDR 17.6), Dn 250x14.2 mm	m		
		2422,7	m	2 422,70	
				RAZEM	2 422,70
41 d.7	Gaz 03.01	Montaż rurociągów j.w. lecz, Dn 200x11.4 mm	m		
		283,5	m	283,5	
	ANEKS	24,5	m	24,5	

				RAZEM	308
42 d.7	Gaz 03.01	Montaż rurociągów j.w. lecz, Dn 125x7.1 mm	m		
		15	m	15	
	ANEKS	38,0+14,5	m	52,5	
				RAZEM	67,5
43 d.7	Gaz 03.01	Montaż rurociągów j.w. lecz, Dn 110x6.3 mm	m		
		2,5	m	2,5	
				RAZEM	2,5
44 d.7	Gaz 03.01	Montaż rurociągów j.w. lecz, Dn 90x5.2 mm	m		
		25,5	m	25,5	
				RAZEM	25,5
45 d.7	Gaz 03.01	Montaż rurociągów j.w. lecz, (SDR 11), Dn 63x5.8 mm	m		
		36,9	m	36,9	
	ANEKS	109	m	109	
				RAZEM	145,9
46 d.7	Gaz 03.01	Montaż rurociągów j.w. lecz, Dn 40x3.7 mm	m		
		29	m	29	
	ANEKS	8,5	m	8,5	
				RAZEM	37,5
47 d.7	Gaz 03.01	Montaż rurociągów j.w. lecz, Dn 25x3.0 mm	m		
		89	m	89	
				RAZEM	89
48 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 250 mm	szt		
		223	szt	223	
				RAZEM	223
49 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 200 mm	szt		
		28	szt	28	
	ANEKS	10	szt	10	
				RAZEM	38
50 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 125 mm	szt		
		4	szt	4	
	ANEKS	18	szt	18	
				RAZEM	22
51 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 110 mm	szt		
	ANEKS	4	szt	4	
				RAZEM	4
52 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 90 mm	szt		
		7	szt	7	
				RAZEM	7
53 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 63 mm	szt		
		8	szt	8	
	ANEKS	10	szt	10	
				RAZEM	18
54 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 40 mm	szt		
		2	szt	2	
	ANEKS	2	szt	2	
				RAZEM	4
55 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 250 mm - łuk E60	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
56 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 250 mm - łuk E30	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
57 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 250 mm - łuk E22	szt		
		2+10	szt	12	
				RAZEM	12
58 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 250 mm - łuk E15	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
59 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 250 mm - łuk E11	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
60 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 250 mm - kolano E90	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
61 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 250 mm - redukcja 250x200	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
62 d.7	Gaz 03.01	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 200 mm - łuk E30	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1

63 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 200 mm - łuk E15	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
64 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 200 mm - łuk E11	szt		
		1+2	szt	3	
				RAZEM	3
65 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 200 mm - kolana E90	szt		
		1	szt	1	
	ANEKS	2	szt	2	
				RAZEM	3
66 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 200 mm - kolana E45	szt		
		13	szt	13	
				RAZEM	13
67 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 200 mm - kolano E30	szt		
	ANEKS	2	szt	2	
				RAZEM	2
68 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 125 mm - kolano E45	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
69 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 90 mm - łuk E60	szt		
		1+2	szt	3	
				RAZEM	3
70 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 90 mm - łuk E11	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
71 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 63 mm - kolano E90	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
72 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 40 mm - kolano E90	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
73 d.7	Gaz 03.01	łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn 25 mm - kolano E90	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
74 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - mufy	złącze		
		16	złącze	16	
				RAZEM	16
75 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - kolano E90	złącze		
		7	złącze	7	
				RAZEM	7
76 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - kolano E45	złącze		
		11	złącze	11	
				RAZEM	11
77 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - trójnik siodłowy obrotowy, 250x25	złącze		
		1	złącze	1	
				RAZEM	1
78 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - trójnik 250x200	złącze		
		1	złącze	1	
				RAZEM	1
79 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - trójnik 250x125	złącze		
		1	złącze	1	
	ANEKS	1	złącze	1	
				RAZEM	2
80 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - trójnik red. 250/63	złącze		
	ANEKS	1	złącze	1	
				RAZEM	1
81 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - trójnik siodłowy 250/60	złącze		
	ANEKS	1	złącze	1	
				RAZEM	1

82 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - odgałęzienie siodłowe 250x90	złącze		
		2	złącze	2	
				RAZEM	2
83 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - odgał. siodłowe 250x63	złącze		
		4	złącze	4	
				RAZEM	4
84 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - odgał. siodłowe 250x40	złącze		
		1	złącze	1	
				RAZEM	1
85 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - odgał. siodłowe 250x32	złącze		
		7	złącze	7	
				RAZEM	7
86 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - odgał. siodłowe 250x25	złącze		
		6	złącze	6	
				RAZEM	6
87 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 250 mm - zaślepki	złącze		
		8	złącze	8	
				RAZEM	8
88 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 200 mm - mufy	złącze		
		30	złącze	30	
	ANEKS	8	złącze	8	
				RAZEM	38
89 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 200 mm - kolano E90	złącze		
		1	złącze	1	
				RAZEM	1
90 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 200 mm - kolano E45	złącze		
		12	złącze	12	
				RAZEM	12
91 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 200 mm - zaślepki	złącze		
		15	złącze	15	
	aneks	1	złącze	1	
				RAZEM	16
92 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 200 mm - trójni siodłowy 200/125	złącze		
	ANEKS	1	złącze	1	
				RAZEM	1
93 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 200 mm - trójni red. 200/125	złącze		
	aneks	1	złącze	1	
				RAZEM	1
94 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 200 mm - trójnik red. 200/110	złącze		
	ANEKS	1	złącze	1	
				RAZEM	1
95 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 125 mm - mufy	złącze		
		2	złącze	2	
	aneks	5	złącze	5	
				RAZEM	7
96 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 125 mm - kolano E45	złącze		
	ANEKS	4	złącze	4	
				RAZEM	4
97 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 125 mm - kolano E90	złącze		
	ANEKS	1	złącze	1	
				RAZEM	1
98 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 125 mm - zaślepki	złącze		
		1	złącze	1	
	ANEKS	3	złącze	3	
				RAZEM	4
99 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 110 mm - mufa	złącze		
	ANEKS	3	złącze	3	
				RAZEM	3
100 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 110 mm - kolano E30	złącze		
		1	złącze	1	

				RAZEM	1
101 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 110 mm - zaślepka	złącze		
		1	złącze	1	
				RAZEM	1
102 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 90 mm - mufy	złącze		
		4+2	złącze	6	
				RAZEM	6
103 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 90 mm - zaślepki	złącze		
		2	złącze	2	
				RAZEM	2
104 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 63 mm - mufy	złącze		
		4,0+10,0	złącze	14	
	ANEKS	4	złącze	4	
				RAZEM	18
105 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 63 mm - kolano E90	złącze		
		1	złącze	1	
				RAZEM	1
106 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 63 mm - kolano E45	złącze		
		2+3	złącze	5	
	ANEKS	10	złącze	10	
				RAZEM	15
107 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 63 mm - mufa redukcja 63/40	złącze		
		1	złącze	1	
				RAZEM	1
108 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 63 mm - zaślepki	złącze		
		4	złącze	4	
	ANEKS	2	złącze	2	
				RAZEM	6
109 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 63 mm - trójnik siodłowy 63/63	złącze		
	ANEKS	1	złącze	1	
				RAZEM	1
110 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 40 mm - mufy	złącze		
		7+2	złącze	9	
				RAZEM	9
111 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 40 mm - kolano E45	złącze		
		2	złącze	2	
	ANEKS	4	złącze	4	
				RAZEM	6
112 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 40 mm - zaślepki	złącze		
		5	złącze	5	
				RAZEM	5
113 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 32 mm - mufa redukc. 32/25	złącze		
		7	złącze	7	
				RAZEM	7
114 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 25 mm - mufy	złącze		
		5+5	złącze	10	
				RAZEM	10
115 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 25 mm - kolano E90	złącze		
		2	złącze	2	
				RAZEM	2
116 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 25 mm - kolano E45	złącze		
		1	złącze	1	
				RAZEM	1
117 d.7	Gaz 03.01	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 25 mm - zaślepki	złącze		
		4	złącze	4	
				RAZEM	4
118 d.7	Gaz 03.01	Ustawianie zasuw, Dn 250/250 mm z końcówkami PE z obudową, skrzynką uliczną, podstawki pod skrzynki i płyty betonowe	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
119 d.7	Gaz 03.01	Ustawianie zasuw j.w. lecz, Dn 200/200 mm	szt		

		1	szt	1	
				RAZEM	1
120 d.7	Gaz 03.01	Ustawianie zasuw j.w. lecz, Dn 125/125 mm	szt		
		1	szt	1	
	ANEKS	2	szt	2	
				RAZEM	3
121 d.7	Gaz 03.01	Ustawianie zasuw j.w. lecz, Dn 100/110 mm	szt		
	ANEKS	1	szt	1	
				RAZEM	1
122 d.7	Gaz 03.01	Ustawianie zasuw j.w. lecz, Dn 80/90 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
123 d.7	Gaz 03.01	Ustawianie zasuw j.w. lecz, Dn 50/63 mm	szt		
		4	szt	4	
	ANEKS	2	szt	2	
				RAZEM	6
124 d.7	Gaz 03.01	Ustawianie zasuw j.w. lecz, Dn 32/40 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
125 d.7	Gaz 03.01	Szafkowe stacje redukcyjno-pomiarowe - z przeniesienia + szafka gazowa	kpl		
		4	kpl	4	
				RAZEM	4
126 d.7	Gaz 03.01	Rury ochronne (osłonowe), Fi 125/7.1 mm, PE 80, sdr 17.6 (płyty 16)	m		
	ANEKS	20	m	20	
				RAZEM	20
127 d.7	Gaz 03.01	Czyszczenie gazociągów i przyłączy tłokami typu G-1	m		
		2945	m	2 945,00	
	ANEKS	196	m	196	
				RAZEM	3 141,00
128 d.7	Gaz 03.01	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0.6 MPa, do Dn 65 mm	m		
		155	m	155	
	ANEKS	118	m	118	
				RAZEM	273
129 d.7	Gaz 03.01	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0.6 MPa, do Dn 150 mm	m		
		41	m	41	
	ANEKS	65	m	65	
				RAZEM	106
130 d.7	Gaz 03.01	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0.6 MPa, do Dn 250 mm	m		
		2749	m	2 749,00	
	ANEKS	24,5	m	24,5	
				RAZEM	2 773,50
131 d.7	Gaz 03.01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi - taśma lokalizacyjna	m		
		2930	m	2 930,00	
	ANEKS	185	m	185	
				RAZEM	3 115,00
132 d.7	Gaz 03.01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi - taśma sygnalizacyjna	m		
	szerok. 30 cm	2750	m	2 750,00	
	20	160	m	160	
	ANEKS	181	m	181	
				RAZEM	3 091,00
133 d.7	Gaz 03.01	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku betonowym	kpl		
		10	kpl	10	
	ANEKS	5	kpl	5	
				RAZEM	15
134 d.8	KW	ANALIZA WŁASNA Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
135 d.9	Gaz 03.01	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem	m3		
		0,45*(0,45*0,60+0,65)*2160,1	m3	894,281	
		0,45*1,05*262,6	m3	124,079	
		0,40*(0,40*0,60+0,60)*247,5	m3	83,16	
		0,40*1,00*36,0	m3	14,4	
		0,33*(0,33*0,60+0,55)*15,0	m3	3,703	
		0,29*(0,29*0,60+0,50)*25,5	m3	4,984	
		0,27*(0,27*0,60+0,50)*36,9	m3	6,596	
		0,24*(0,24*0,60+0,50)*29,0	m3	4,482	
		0,23*(0,23*0,60+0,50)*89,0	m3	13,06	
	minus podsypka i rurociągi	-333,137	m3	-333,137	
	ANEKS	0,24*0,90*8,5	m3	1,836	
		0,27*0,90*109,0	m3	26,487	
		0,30*0,90*2,5	m3	0,675	

		0,33*0,90*52,5	m3	15,593	
		0,40*0,90*24,5	m3	8,82	
	minus rurociągi	-2,071	m3	-2,071	
	korekta obmiaru	-0,001	m3	-0,001	
				RAZEM	866,947
136 d.9	Gaz 03.01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV	m3		
		4804,021+377,330+363,037 - 815,612	m3	4 728,78	
	ANEKS	170,043+175,708 - 51,34	m3	294,411	
				RAZEM	5 023,19
137 d.9	Gaz 03.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4 m	kpl		
		58	kpl	58	
	ANEKS	8	kpl	8	
				RAZEM	66
138 d.9	Gaz 03.01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m		
		528	m	528	
	ANEKS	108	m	108	
				RAZEM	636
139 d.9	Gaz 03.01	Kładki dla pieszych, na ramach - rozebranie	m3		
		1,2	m3	1,2	
	ANEKS	0,3	m3	0,3	
				RAZEM	1,5
140 d.10	Gaz 03.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2		
		258	m2	258	
	ANEKS	9	m2	9	
				RAZEM	267
141 d.10	Gaz 03.01	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, piasek	m2		
		258	m2	258	
	ANEKS	9	m2	9	
				RAZEM	267
142 d.10	Gaz 03.01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		258	m2	258	
	ANEKS	9	m2	9	
				RAZEM	267
143 d.10	Gaz 03.01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 4 cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód do 5 t	m2		
		258	m2	258	
	ANEKS	9	m2	9	
				RAZEM	267
144 d.10	Gaz 03.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni o wydajności 100 t/h, warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 10-15 t	m2		
		258	m2	258	
	ANEKS	9	m2	9	
				RAZEM	267
145 d.10	Gaz 03.01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni o wydajności 100 t/h, warstwa ścieralna, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa mineralno-smołowa grysowa, samochód 10-15 t	m2		
		258	m2	258	
	ANEKS	9	m2	9	
				RAZEM	267