

PRZEDMIAR ROBÓT NR 1/AN/05

**NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK KOMENDY POWIATOWEJ POLICJI
INSTALACJA WOD.-KAN.**

**KOD CVP 45300000-0
ROBOTY W ZAKRESIE INSTALCJI
BUDOWLANYCH**

**ADRES INWESTYCJI : LUBLINIEC, UL.OŚWIĘCIMSKA 6
INWESTOR : WOJEWÓDZKA KOMENDA POLICJI
ADRES INWESTORA : KATOWICE UL.LOMPY 19
BRANŻA : INSTALACYJNA**

**SPORZĄDZIŁ : B.HADRYŚ
PROJEKTOWAŁ : MGR INŻ.R.ZUCH-SZCZEPANOWSKA**

DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2005

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1ROBOTY BUDOWLANE - PRZEBICIA I BRUZDY DLA INSTAL.WOD-KAN.				
1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1				
11		szt.	11,000	
			RAZEM	11,000
2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1				
9		szt.	9,000	
			RAZEM	9,000
3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1				
8		szt.	8,000	
			RAZEM	8,000
4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1				
5		szt.	5,000	
			RAZEM	5,000
5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1				
1		szt.	1,000	
			RAZEM	1,000
6	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1				
3		szt.	3,000	
			RAZEM	3,000
7	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1				
5,4+5,8+4,5+21,7+7,0+2,2		m	46,600	
			RAZEM	46,600
8	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1				
3,6+8,5		m	12,100	
			RAZEM	12,100
9	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1				
5,0+4,3+2,0+8,0+4,4+2,2+4,2+3,4+3,7+2,2+3,7+3,0+1,9+37,8+9,0+3,30		m	98,100	
			RAZEM	98,100
10	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
d.1				
28+14+19		szt.	61,000	
			RAZEM	61,000
11	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1				
11		szt.	11,000	
			RAZEM	11,000
12	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.1				
9		szt.	9,000	
			RAZEM	9,000
13	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1				
8+5+1+3		szt.	17,000	
			RAZEM	17,000
14	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.1				
98,1		m	98,100	
			RAZEM	98,100
15	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.1				
46,6+12,1		m	58,700	
			RAZEM	58,700
16	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
d.1				
28+14+19		szt.	61,000	
			RAZEM	61,000
2NR ST 452-04-01-001 MONTAŻ RUROCIĄGÓW WODY ZIMNEJ, CIEPLEJ				
17	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na	m		
d.2	ścianach w budynkach niemieszkalnych			
15		m	15,000	
			RAZEM	15,000
18	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na	m		
d.2	ścianach w budynkach niemieszkalnych			
22		m	22,000	
			RAZEM	22,000
19	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na	m		
d.2	ścianach w budynkach niemieszkalnych			
36		m	36,000	

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	Rurociagi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 125	m m	RAZEM 125,000	36,000 125,000
21	Rurociagi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 131	m m	RAZEM 131,000	131,000
22	Rurociagi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 552	m m	RAZEM 552,000	552,000
23	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych d.2 15+22+36+125+131+552	m m	RAZEM 881,000	881,000
24	Proba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) d.2 15+22+36+125+131+552	m m	RAZEM 881,000	881,000
NR ST 452-04-01-002 MONTAŻ ARMATURY				
25	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm d.3 Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
26	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm d.3 Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
27	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm d.3 Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 9	szt. szt.	9,000	9,000
28	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm d.3 Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
29	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 40 mm d.3 Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
30	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 50 mm d.3 Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50 mm 7	szt. szt.	7,000	7,000
31	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm d.3 21	szt. szt.	21,000	21,000
32	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm d.3 Kurek kulowy do podłączenia dolnopłuka 16	szt. szt.	16,000	16,000
33	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm d.3 baterie zmywakowe ściennie 10	szt. szt.	10,000	10,000
34	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm d.3 Bateria natryskowa ścienna fi 15 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
35	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm d.3 19	szt. szt.	19,000	19,000
36	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm d.3 Kurek czepalny dn 15 ścienny 5	szt. szt.	5,000	5,000
37	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm d.3 Wylewka natryskowa pojedyncza z zaworem zamykającym 2	szt. szt.	2,000	2,000
38	Baterie wannowe ściennie o śr.nom. 20 mm d.3 Mieszacz c.w.u. Dn 20 1	szt. szt.	1,000	1,000

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	Armatura splukująca pisuary elektroniczna sterowana podczerwienią, zasilanie 230V	kpl.	RAZEM	1,000
d.3				
1		kpl.	1,000	
			RAZEM	1,000
40	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
d.3				
5		szt.	5,000	
			RAZEM	5,000
41	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
d.3				
2		szt.	2,000	
			RAZEM	2,000
42	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
d.3	Hydrant wewnętrzny w obudowie wewnętrznej dn 25 (z kompletnym wyposażeniem)	szt.	5,000	
5			RAZEM	5,000
43	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
d.3	Hydrant wewnętrzny w obudowie naściennej dn 25 (z kompletnym wyposażeniem)	szt.	2,000	
2			RAZEM	2,000
44	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm	szt.		
d.3	Zawór antyskażeniowy typ BA dn 50	szt.	1,000	
1			RAZEM	1,000
45	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
d.3	Zawór antyskażeniowy typ BA dn 40	szt.	1,000	
1			RAZEM	1,000
46	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.3	Zawór antyskażeniowy typ BA dn 25	szt.	1,000	
1			RAZEM	1,000
47	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm	szt.		
d.3	Filtr mechaniczny do wody dn 50	szt.	1,000	
1			RAZEM	1,000
48	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
d.3	Filtr mechaniczny do wody dn 40	szt.	2,000	
2			RAZEM	2,000
49	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.3	Filtr mechaniczny do wody dn 25	szt.	1,000	
1			RAZEM	1,000
50	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 25 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
d.3				
1		kpl.	1,000	
			RAZEM	1,000
51	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.3				
1		szt.	1,000	
			RAZEM	1,000
52	Cięśnieniowe urządzenie myjące o wydajności Q=470-1000 l/h z podgrzewaczem wody wraz z komple-	kpl		
d.3	tem osprzętu			
1		kpl	1,000	
			RAZEM	1,000
53	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm ³	szt.		
d.3	Naczynie zbiorcze przeponowe do wody pitnej typu POMEX DIT 5 o poj.Vu=120 dm ³ z przyłą-			
1	czem przepływowym duo i czujnikiem pęknięcia membrany MBM II "reflex"	szt.	1,000	
			RAZEM	1,000
54	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
d.3	zawór zwrotny przelotowy żeliwny M3003 40 mm	szt.	1,000	
1			RAZEM	1,000
55	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 40 mm	szt.		
d.3	Zawór redukcyjny do wody typ 315 SYR dn 40	szt.	1,000	
1			RAZEM	1,000
56	Manometry z rurką syfonową	szt.		
d.3				
2		szt.	2,000	
			RAZEM	2,000
57	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.3	Zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy sprężynowy, kątowy typ SYR 1" typ 2115	szt.	1,000	
1				

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			RAZEM	1,000
58	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.3		szt.	102,000	
102			RAZEM	102,000
59	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
d.3		szt.	7,000	
7			RAZEM	7,000
60	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.3		szt.	16,000	
16			RAZEM	16,000
NR ST 452-04-01-003 ROBOTY ZIEMNE - KANALIZACJA WEWNĘTRZNA				
61	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzka w piwnicach	m ³		
d.4		m ³	19,600	
	98,00*1,00*0,20		RAZEM	19,600
62	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku	m ³		
d.4		m ³	19,600	
19,6			RAZEM	19,600
63	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku przez koparkoładownicę samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą	m ³		
d.4		m ³	19,600	
19,60			RAZEM	19,600
64	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transportem samochodowym na odległ. 1 km	m ³		
d.4		m ³	19,600	
19,6			RAZEM	19,600
65	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozp. km odl.	m ³		
d.4		m ³	19,600	
	Krotność = 5		RAZEM	19,600
19,6				
66	Koszty składowania gruzu na wysypisku	m ³		
d.4		m ³	19,600	
19,6			RAZEM	19,600
67	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.4		m ³	54,820	
	(21,00*1,00+5,00*1,00+1,90* 0,85+8,80*0,63+6,00*0,60+8,50* 1,02+5,2*0,53+22,60*0,90)*0,80	m ³	17,175	
	(3,00*0,50+0,80*0,80+(3,70+ 2,8)*1,08+5,50*0,60+(2,70+ 5,00)*1,17)*0,80	m ³	5,844	
	5,844 <((1,90+1,50)*0,50+(2,40+1,60+ 2,50)*0,55+2*0,90*0,60+1,90* 0,50+(1,80+1,60)*0,0,60)*0,80>	m ³	1,162	
	((1,60*0,65+1,60)*0,55)*0,80	m ³		
			RAZEM	79,001
68	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemią z ukośników	m ³		
d.4		m ³	33,289	
	79,001-104,16*0,10-35,296		RAZEM	33,289
69	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku	m ³		
d.4		m ³	45,712	
	104,16*0,10+35,296		RAZEM	45,712
70	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.4		m ³	45,712	
45,712			RAZEM	45,712
71	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV - dalsze 5 km odwozu	m ³		
d.4		m ³	45,720	
	Krotność = 10		RAZEM	45,720
45,72				
72	Koszty składowania ziemi na wysypisku	m ³		
d.4		m ³	45,712	
45,712			RAZEM	45,712
NR ST 452-04-01-004 MONTAŻ RUR KANALIZACYJNYCH W WYKOPIE				
73	Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm - piasek	m ²		
d.5		m ²	63,200	
	79,00*0,80	m ²	38,400	
	48,00*0,80	m ²	2,560	
	3,20*0,80		RAZEM	104,160
74	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.5				

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4		m	4,000	
			RAZEM	4,000
75	Rurociagi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.5		m	51,000	
51			RAZEM	51,000
76	Rurociagi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.5		m	98,000	
98			RAZEM	98,000
77	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - piasek - obsypa-	m ³		
d.5	nie kanałów piaskiem	m ³	22,752	
	79,00*0,80*0,36	m ³	11,904	
	48,00*0,80*0,31	m ³	0,640	
	3,20*0,80*0,25		RAZEM	35,296
78	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - uzupełnienie podłoża pod posadzki z betonu B15 w miej-	m ³		
d.5	scach wykopów pod rurociagi	m ³	9,800	
	98,0*1,0*0,1		RAZEM	9,800
6NR ST 452-04-01-003 ROBOTY ZIEMNE - KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA				
79	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równin-	km		
d.6	nym - wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej	km	0,100	
0,1			RAZEM	0,100
80	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzka w	m ³		
d.6	garażu	m ³	3,400	
	17,00*1,00*0,20		RAZEM	3,400
81	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku przez koparko-	m ³		
d.6	ładowarkę samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą	m ³	3,400	
	17,00*1,00*0,20		RAZEM	3,400
82	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport gru-	m ³		
d.6	zu samochodem samowył. na odległ. 1 km	m ³	3,400	
	3,4		RAZEM	3,400
83	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku nakłady uzupe-	m ³		
d.6	łniające na każdy dalszy rozp. km odl.	m ³	3,400	
	Krotność = 5		RAZEM	3,400
	3,4			
84	Koszty składowania gruzu na wysypisku	m ³		
d.6		m ³	3,400	
	3,4		RAZEM	3,400
85	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku sa-	m ³		
d.6	mochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	32,691	
	(2,0+2,95+2,42+2,52+2,51+2,49+ 2,45-8*0,50)*3,14*0,72*0,72+ 7*2,80*2,80*0,20	m ³	17,360	
	(3,58-0,50)*3,14*0,72*0,72+ 2,80*2,80*0,20+(4,03-0,50)* 3,14*0,90*0,90+3,00*3,00*0,20	m ³	43,470	
	(72,00-7*1,20-1,50)*1,00*0,70	m ³	2,531	
	(6,10-2*1,20)*0,90*0,76		RAZEM	96,052
86	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samocho-	m ³		
d.6	dami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV - dalsze 5 km odwozu	m ³	96,052	
	Krotność = 10		RAZEM	96,052
	96,052			
87	Koszty składowania ziemi na wysypisku	m ³		
d.6		m ³	96,052	
	96,052		RAZEM	96,052
88	Wykopy liniowe o ścianach pion. wykonane w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wy-	m ³		
d.6	ciągiem, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m - 50 % kubatury	m ³	53,469	
	(2,95+2,42+2,52+2,51+2,49+ 2,55-6*0,30)*2,80*2,80*0,50	m ³	-14,718	
	-29,435*0,50	m ³	-7,056	
	-6*2,80*2,80*0,30*0,50		RAZEM	31,695
89	Wykopy liniowe o ścianach pion. wykonane w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wy-	m ³		
d.6	ciągiem, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m - 50 % kubatury	m ³	31,053	
	(2,90*3,00*3,58+3,00*3,00* 4,03)*0,50-5,90*3,00*0,30*0,50	m ³	-8,680	
	-17,36*0,50	m ³	-2,655	
	-5,90*3,00*0,30*0,50		RAZEM	19,718
90	Wykopy liniowe o ścianach pion. wykonane w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wy-	m ³		
d.6	ciągiem, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 50 % kubatury	m ³	73,113	
	((18,50-2,80)*1,85+(9,90-2,80)* 2,33+(22,60-2,80)*2,41+(28,00-2*2,80-1,40)*2,52)*1,00*0,5			

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	(12,40-2,80)*2,44*1,00*0,50 (3,00+3,10-2*1,40)*2,05*0,90* 0,50 -(43,47+2,531)*0,50 -(72,00-6*2,80-18,00+12,40- 2,80)*1,00*0,30*0,20 -18,00*1,00*0,20*0,50	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	11,712 3,044 -23,001 -2,808 -1,800	
			RAZEM	60,260
91	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.6	31,695+19,718+65,123	m ³	116,536	
			RAZEM	116,536
92	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie	m ²		
d.6	palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV (2,0+2,95+2,42+2,52+2,51+2,49+ 2,55)*2,80*4	m ²	195,328	
			RAZEM	195,328
93	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie	m ²		
d.6	palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV (3,00+2*2,90)*3,58+3*3,00* 4,03+3,00*0,45	m ²	69,124	
			RAZEM	69,124
94	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach su-	m ²		
d.6	chych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m ((18,50-2,80)*1,85+(9,90-2,80)* 2,33+(22,60-2,80)*2,41+(28,00-2*2,80-1,40)*2,52)*2 (12,40-2,80)*2,44*2 (3,00+3,10-2*1,40)*2,05*2	m ² m ² m ²	292,452 46,848 13,530	
			RAZEM	352,830
95	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria grun-	m ³		
d.6	tu III-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5 m - 50 % kubatury 31,695	m ³	31,695	
			RAZEM	31,695
96	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0 m, kategoria grun-	m ³		
d.6	tu III-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5 m 19,718	m ³	19,718	
			RAZEM	19,718
97	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria grun-	m ³		
d.6	tu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 50 % kubatury 65,123	m ³	65,123	
			RAZEM	65,123
98	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spy-	m ³		
d.6	charka 55 kW (75 KM) 31,695+19,718+65,123	m ³	116,536	
			RAZEM	116,536
99	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - zagęszczenie gruntu w	m ³		
d.6	wykopach zasypnych spycharkami - wskaźnik zagęszczenia Js=1.00 [T.9907.05] 116,536	m ³	116,536	
			RAZEM	116,536
100	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - dodatkowe zagęszcze-	m ³		
d.6	nie ziemi w wykopach zasypnych ręcznie do wskaźnika zagęszczenia Js=1.0 [T.9907.05] 116,536	m ³	116,536	
			RAZEM	116,536
101	Zabezpieczenie kabli w ziemi - zabezpieczenie kabli rurami AROT Fi 110 mm L=3.00 m [R,S=2]	szt		
d.6	1	szt	1,000	
			RAZEM	1,000
7 ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAŻOWE				
102	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2, element z betonu żwirowego, grubość do 20 cm - ścia-	szt		
d.7	na istniejącej studni 1	szt	1,000	
			RAZEM	1,000
103	Podłoże z materiałów sypkich o gr. 20 cm - podłoże z piasku	m ²		
d.7	(82,00+12,40-7*1,20-1,50)*1,00 (3,00+3,10-2*0,60)*0,90 7*2,80*2,80 3,00*3,00	m ² m ² m ² m ²	84,500 4,410 54,880 9,000	
			RAZEM	152,790
104	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.7	Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC z uszczelką, typu S z wydłużonym kielichem Dz 200*5.9 mm 93,5	m	93,500	
			RAZEM	93,500
105	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.7	Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC z uszczelką, typu S z wydłużonym kielichem Dz 160*4.7 mm 6	m	6,000	
			RAZEM	6,000

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
d.7	Trójnik z PVC 89° fi 200/160 - 3szt,			
	Trójnik z PVC 89° fi 200/110 - 2szt,	szt	5,000	
	5		RAZEM	5,000
107	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.7	Prostka PVC-U D-160 - 0,8 m			
	Kolano PVC-U D-160/90° - 1 szt			
	Trójnik PVC-U fi 160/160 - 1 szt	szt	3,000	
	3		RAZEM	3,000
108	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - piasek - obsypa-	m ³		
d.7	nie kanałów warstwą piasku do wys. 30 cm ponad wierzch rury			
	(82,00+12,40-7*1,20-1,50)*1,00*0,50	m ³	42,250	
	(3,00+3,10-2*0,60)*0,90*0,46	m ³	2,029	
			RAZEM	44,279
109	Próba szczelności kanałów rurowych o Fi 200 mm	m		
d.7				
	100	m	100,000	
			RAZEM	100,000
8NR ST 452-04-01-005 MONTAŻ OSADNIKÓW (STUDNI)				
110	Kominy włazowe z kręgów betonowych 0 Fi 120 cm - wykonanie studni z żelbetowych elementów Fi	m		
d.8	1200 mm z uszczelkami PREFABET			
	Dolne części studni PREFABET Kluczbork wys.850/700 mm Fi 1200 mm - 4 szt,			
	Dolne części studni PREFABET Kluczbork wys.1150/1000 mm Fi 1200 mm - 4szt,			
	Kręgi żelbetowe z uszczelką PREFABET Fi 1200 mm H=500 mm - 23 szt,			
	Kinety studni PREFABET Kluczbork Fi 1200 mm dla dolnych części studni głęb. 700-1000 mm -			
	8szt,			
	4*0,85	m	3,400	
	4*1,15	m	4,600	
	23*0,50	m	11,500	
			RAZEM	19,500
111	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o Fi 120 cm -	szt		
d.8	pokrywy z uszczelkami bez pierścieni odciążających PREFABET z włazami ciężkimi klasy D400			
	Płyty pokrywowe PREFABET Kluczbork dla kręgów Fi 1200 mm z uszczelkami H=200 mm - beton			
	B-45 - 8			
	szt,			
	Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego Fi 600 mm klasy D400 - 8 szt			
	8	szt	8,000	
			RAZEM	8,000
112	Wykonanie przejść szczelnych dla rur PVC	szt		
d.8	Przejścia szczelne PREFABET Kluczbork dla rur PVC Fi 200 mm - 22 szt,			
	Przejścia szczelne PREFABET Kluczbork dla rur PVC Fi 160 mm - 2 szt			
	22	szt	22,000	
	2	szt	2,000	
			RAZEM	24,000
9NR ST 452-04-01-005 MONTAŻ SEPARATORA				
113	Dostawa i montaż separatora ropopochodnych typu NG 10-0.85D=1.50 m V=690l	kpl		
d.9				
	1	kpl	1,000	
			RAZEM	1,000
10NR ST 452-04-01-003 ROBOTY ZIEMNE - PODŁĄCZENIE WODOCIĄGU				
114	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równin-	km		
d.10	nym - wytyczenie trasy wodociągu			
	0,0195	km	0,020	
			RAZEM	0,020
115	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku sa-	m ³		
d.10	mocho.d.samowyladowczymi na odległość do 1 km			
	19,50*0,90*0,332	m ³	5,827	
			RAZEM	5,827
116	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samocho-	m ³		
d.10	dami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV - dalsze 5 km odwozu			
	Krotność = 10			
	5,827	m ³	5,827	
			RAZEM	5,827
117	Koszty składowania ziemi na wysypisku	m ³		
d.10				
	5,827	m ³	5,827	
			RAZEM	5,827
118	Wykopy liniowe o ścianach pion. wykonane w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wy-	m ³		
d.10	ciągiem, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 50 % kubatury			
	19,50*1,87*0,90*0,50	m ³	16,409	
	-19,50*0,90*0,30*0,50	m ³	-2,633	
	-5,827*0,50	m ³	-2,914	
			RAZEM	10,862
119	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III -	m ³		
d.10	50% kubatury			

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	10,863	m ³	10,863	
			RAZEM	10,863
120	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-V	m ²		
	19,50*1,87*2	m ²	72,930	
			RAZEM	72,930
121	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 50 % kubatury	m ³		
	10,863	m ³	10,863	
			RAZEM	10,863
122	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m ³		
	10,863	m ³	10,863	
			RAZEM	10,863
123	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - zagęszczenie gruntu w wykopach zasypnych spycharkami - wskaźnik zagęszczenia Js=1.0 [T.9907.05]	m ³		
	10,863	m ³	10,863	
			RAZEM	10,863
124	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - dodatkowe zagęszczenie ziemi w wykopach zasypnych ręcznie do wskaźnika zagęszczenia Js=1.0 [T.9907.05]	m ³		
	10,863	m ³	10,863	
			RAZEM	10,863
11 PODŁĄCZENIE WODOCIĄGU - ROBOTY MONTAŻOWE				
125	Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm - podłoże z piasku	m ²		
	19,50*0,90	m ²	17,550	
			RAZEM	17,550
126	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o Fi 80 mm - opaska siodłowa uniwersalna HAWLE Nr kat.3500 Dn 50/1"	szt		
	1	szt	1,000	
			RAZEM	1,000
127	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
	19,5	m	19,500	
			RAZEM	19,500
128	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
	1	kpl.	1,000	
			RAZEM	1,000
129	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
	Mufa elektrooporowa fi 32 mm			
	4	złącz.	4,000	
			RAZEM	4,000
130	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - piasek - obsypanie kanałów warstwą piasku do wys.20 cm ponad wierzch rury	m ³		
	19,0*0,90*0,232	m ³	3,967	
			RAZEM	3,967
131	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
	1	szt.	2,000	
			RAZEM	2,000
132	Oznakowanie trasy wodociągu, na murze	kpl		
	1	kpl	1,000	
			RAZEM	1,000
133	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - oznakowanie trasy wodociągu	m		
	19,5	m	19,500	
			RAZEM	19,500
134	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo - piaskowej, kostka rzędowa o wysokości 14 cm - obrukowanie skrzynki zaworowej	m ²		
	0,50*0,50	m ²	0,250	
			RAZEM	0,250
12 NR ST 452-04-01-007 MONTAŻ RUR KANALIZACYJNYCH W BUDYNKU				
135	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
	53	m	53,000	
			RAZEM	53,000
136	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
	125	m	125,000	
			RAZEM	125,000
137	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
	94	m	94,000	
			RAZEM	94,000

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138 d.12 6	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		szt.	6,000	
			RAZEM	6,000
139 d.12 8	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		szt.	8,000	
			RAZEM	8,000
140 d.12 6	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		szt.	6,000	
			RAZEM	6,000
141 d.12 7	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		szt.	7,000	
			RAZEM	7,000
142 d.12 20	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		szt.	20,000	
			RAZEM	20,000
143 d.12 1	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym Umywalka ceramiczna okrągła	szt.		
		szt.	1,000	
			RAZEM	1,000
144 d.12 2	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym Umywalka ze stali szlachetnej z syfonem	szt.		
		szt.	2,000	
			RAZEM	2,000
145 d.12 6	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		kpl.	6,000	
			RAZEM	6,000
146 d.12 2	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego Brodzik ze stali szlachetnej	kpl.		
		kpl.	2,000	
			RAZEM	2,000
147 d.12 3	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie Zlewozmywak 1-komorowy z płytą ociekową	szt.		
		szt.	3,000	
			RAZEM	3,000
148 d.12 3	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie Zlewozmywak 2-kom.z pł.ociek.ze stali nier	szt.		
		szt.	3,000	
			RAZEM	3,000
149 d.12 4	Montaż zlewów żeliwnych	szt.		
		szt.	4,000	
			RAZEM	4,000
150 d.12 14	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'dolnopłuk' lub W-70	kpl.		
		kpl.	14,000	
			RAZEM	14,000
151 d.12 2	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		kpl.	2,000	
			RAZEM	2,000
152 d.12 2	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp Miska ustępowa z odpływem bocznym ze stali szlachetnej wraz z deską sedesową	kpl.		
		kpl.	2,000	
			RAZEM	2,000
153 d.12 2	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		kpl.	2,000	
			RAZEM	2,000
154 d.12 1	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
		kpl.	1,000	
			RAZEM	1,000
155 d.12 1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar ze stali nierdzewnej	szt.		
		szt.	1,000	
			RAZEM	1,000
156 d.12 2	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym	kpl.		
		kpl.	2,000	
			RAZEM	2,000

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm	szt.		
d.12	Kratka podłogowa z odpływem Dz 110 - 5szt,			
	Kratka podłogowa z odpływem Dz 75 - 21szt	szt.	26,000	
26				
			RAZEM	26,000
158	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50	szt.		
d.12	mm			
41		szt.	41,000	
			RAZEM	41,000
159	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75	szt.		
d.12	mm			
21		szt.	21,000	
			RAZEM	21,000
160	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110	szt.		
d.12	mm			
21		szt.	21,000	
			RAZEM	21,000
161	Ścieki z pref.betonowych o grub. 15 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.12	Odwodnienie liniowe typ E 150 K o szerokości korytka 15 cm			
	Korytko E 150 K - 6szt,			
	Korytko L=0,5 m - 1szt,			
	Ruszt żeliwny L=500 - 14szt,			
	Ścianka czołowa 150 - 2szt			
	Skrzynka odpływowa 150 - 1szt,			
	Element kaskadowy - 1 szt			
	Kosz osadczy LW 150 - 1szt	m	7,000	
7				
			RAZEM	7,000
162	Ścieki z pref.betonowych o grub. 15 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.12	Odwodnienie liniowe typ E 150 K o szerokości korytka 15 cm			
	Korytko E 150 K - 2szt,			
	Korytko L=0,5 m - 1szt,			
	Ruszt żeliwny L=500 - 6szt,			
	Ścianka czołowa 150 - 2szt			
	Skrzynka odpływowa 150 - 1szt,			
	Kosz osadczy LW 150 - 1szt,			
	Element kaskadowy - 1szt	m	3,000	
3				
			RAZEM	3,000