
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : LABORATORIUM PRZERÓBKI KOPALNI
W GIG KATOWICE
PRZEBUDOWA HALI LABORATORYJNEJ NR 4
NA POTRZEBY LABORATORIUM PRZERÓBK
KOPALIN I ODPADÓW GŁÓWNEGO INSTYTUTU
GÓRNICTWA W KATOWICACH

INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN A TOM VI

ADRES INWESTYCJI : KATOWICE ,UL. PLAC GWARKÓW 1
INWESTOR : GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA
W KATOWICACH
ADRES INWESTORA : KATOWICE, UL. PLAC GWARKÓW 1
BRANŻA : INSTALACYJNA

DATA OPRACOWANIA : LUTY 2013

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KODY CPV :

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KATOWICE ,UL. PLAC GWARKÓW 1 - INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN A TOM VI mat x 0,90			
1	DEMONTAŻE	1	1
2	INSTALACJA WODY PITNEJ	2	32
3	INSTALACJA WODY P.POŻAROWEJ	33	41
4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	42	71
5	INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ	72	83
6	DROBNE ROBOTY BUDOWLANE	84	97
7	ROBOTY ZIEMNE	98	113
8	RENOWACJA NAWIERZCHNI	114	131

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KATOWICE ,UL. PLAC GWARKÓW 1 - INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN A TOM VI mat x 0,90					
1		DEMONTAŻE			
1		Demontaż instalacji wod-kan	kpl		
d.1	kalk. własna STW-1	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2		INSTALACJA WODY PITNEJ			
2	KNR 2-15/	Rura np. Mepla biała dz 16x2,25	m		
d.2	GEBERIT				
	0601-01				
	STW-1.1	69	m	69.00	
				RAZEM	69.00
3	KNR 2-15/	Łączniki Geberit np. Mepla dz 16	szt.		
d.2	GEBERIT				
	0602-01				
	STW-1.1	37	szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
4	KNR 2-15/	Rura np. Mepla biała dz 26x3,0	m		
d.2	GEBERIT				
	0601-03				
	STW-1.1	8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
5	KNR 2-15/	Łączniki Geberit np. Mepla dz 25	szt.		
d.2	GEBERIT				
	0602-03				
	STW-1.1	5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
6	KNR 2-15/	Rura np. Mepla biała dz 32x3,0	m		
d.2	GEBERIT				
	0601-04				
	STW-1.1	89	m	89.00	
				RAZEM	89.00
7	KNR 2-15/	Łączniki Geberit np. Mepla dz 32	szt.		
d.2	GEBERIT				
	0602-04				
	STW-1.1	40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
8	KNR 2-15	Zawór kulowy czerp.z/złączką do węża fi 15	szt.		
d.2	0114-01				
	STW-1.2	9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
9	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz-	szt.		
d.2	0132-01	nych o śr. nominalnej 15 mm			
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm			
	STW-1.2	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz-	szt.		
d.2	0132-03	nych o śr. nominalnej 25 mm			
		zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm			
	STW-1.2	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz-	szt.		
d.2	0132-03	nych o śr. nominalnej 25 mm			
		Zawór antyskażeniowy np. typ EA dn 25			
	STW-1.2	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
d.2	0216-11				
	STW-1.2	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o	kpl.		
d.2	0123-03	śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych			
	STW-1.2	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR 2-15	Wodomierz np. JS 2,5-S	szt.		
d.2	0118-02				
	STW-1.2	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNR 0-35	Elektryczny ogrzewacz wody 5l o mocy 1,5 kW, 230 V	szt.		
d.2	0118-01				
	STW-1.2	16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
16	KNR 0-35	Elektryczny ogrzewacz wody 80l o mocy 1,5 kW, 230 V	szt.		
d.2	0118-01				
	STW-1.2	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-15 d.2 0116-01 STW-1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 9+2+8	szt. szt.	 19.00	
				RAZEM	19.00
18	KNR-W 2-15 d.2 0116-08 STW-1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm Złącza elastyczne wydano przy montażu baterii (2+9+5+1)*2	szt. szt.	 34.00	
				RAZEM	34.00
19	KNR-W 2-15 d.2 0116-08 STW-1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do WC o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR-W 2-15 d.2 0139-07 STW-1.2	Natrysk bezpieczeństwa montowany do sufitu np. typ Elipsa 1100 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
21	KNR 2-15 d.2 0221-02 analogia STW-1.2	Oczyszczalnia - ręczny prysznic z węzłem montowany na ścianie np. typ Elipsa 3100 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
22	KNR 2-15 d.2 0120-03 STW-1.2	Drzwiczki zaworowe 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
23	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0201-01 STW-1.2	Bateria umywalkowa czasowa z boczną regulacją temperatury np. TEMPOMIX 2 - 700100 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
24	KNR-W 2-15 d.2 0137-09 STW-1.2	Natrysk podtynkowy TEMPOMIX - 790912 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR 2-15 d.2 0115-02 STW-1.2	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm 0	szt. szt.	 0.00	
				RAZEM	0.00
26	KNR 2-15 d.2 0115-02 STW-1.2	Baterie zlewozmywakowe stojące 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
27	KNR 2-15 d.2 0115-02 STW-1.2	Bateria stojąca do koryta 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNR-W 2-15 d.2 0127-03 STW-1.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 69+8+89	m m	 166.00	
				RAZEM	166.00
29	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 STW-1.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 166	m m	 166.00	
				RAZEM	166.00
30	KNR 0-34 d.2 0101-03 STW-1.1	Izolacja rurociągów dz 16 mm otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) 69	m m	 69.00	
				RAZEM	69.00
31	KNR 0-34 d.2 0101-04 STW-1.1	Izolacja rurociągów dz 26 mm otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
32	KNR 0-34 d.2 0101-04 STW-1.1	Izolacja rurociągów Dz 32 mm otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) 89	m m	 89.00	
				RAZEM	89.00
3		INSTALACJA WODY P.POŻAROWEJ			
33	KNR 0-13 d.3 0128-02 STW-1.1	Rura np. Mapress dz 25 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
34	KNR 0-13 d.3 0128-03 STW-1.1	Rura np. Mapress dz 32 18	m m	 18.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.00
35	KNR 2-15 d.3 0107-03 STW-1.2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNR-W 2-15 d.3 0138-03 STW-1.2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce - tylko montaż	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNR 2-15 d.3 0120-02 STW-1.2	Hydrant p.pożarowy dn 25 z węzłem półsztywnym 30m na zwijadle w szafce wewnętrznej np. typ HW-25-K-30	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
38	KNR 2-15 d.3 0110-04 STW-1.1	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		18+20	m	38.00	
				RAZEM	38.00
39	KNR-W 2-15 d.3 0128-02 STW-1.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		18+20	m	38.00	
				RAZEM	38.00
40	KNR 0-34 d.3 0101-04 STW-1.1	Izolacja rurociągów dz 26 mm otulinami np.Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
41	KNR 0-34 d.3 0101-04 STW-1.1	Izolacja rurociągów Dz 32 mm otulinami np.Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
4		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
42	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0301-02 STW-1.1	Rurociągi polietylenowe kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		Rura kanalizacyjna PP np. WEHO TRIPLA SN dz 160	m	15.00	
		15			
				RAZEM	15.00
43	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0301-01 STW-1.1	Rurociągi polietylenowe kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		Rura kanalizacyjna PP np. WEHO TRIPLA SN dz 110	m	44.00	
		44			
				RAZEM	44.00
44	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0303-03 STW-1.1	Rurociągi polietylenowe np.Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		55	m	55.00	
				RAZEM	55.00
45	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0303-01 STW-1.1	Rurociągi polietylenowe np. Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
46	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0303-01 STW-1.1	Rurociągi polietylenowe np. Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 32 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
47	KNR 2-15 d.4 0212-02 STW-1.1	Wpust podłogowy z zasyfonowaniem np. Varino d110 z kratką ze stali nierdzewnej dn 100	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
48	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0304-03 STW-1.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrzewanych	szt.		
		Redukcja PP np. WEHO TRIPLA SN8 dz 160/110	szt.	2.00	
		2			
				RAZEM	2.00
49	KNR-W 2-15 d.4 0213-05 STW-1.1	Rura wywiewna kompletna z PVC fi 110/160 m	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
50	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0305-02 STW-1.1	Czyszczaaki polietylenowe np. Geberit HDPE o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
51	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0305-01	Czyszczaaki polietylenowe np. Geberit HDPE o śr. zewn. 50 mm	szt.		

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	STW-1.1	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
52	KNR-W 2-15	Zawór napowietrzający fi 50 mm	szt.		
d.4	0213-04				
	STW-1.1	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
d.4	0208-05				
	STW-1.2	8+1	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
54	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.4	0208-03				
	STW-1.2	2+5+5+1+2+1+1	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
55	KNR 2-15/	Stelaż do WC np. typ Duofix (UP320)	kpl.		
d.4	GEBERIT				
	0101-01				
	STW-1.2	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR 2-15/	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
d.4	GEBERIT				
	0104-01	Miska ustępowa np. NOVA TOP + sedes			
	STW-1.2	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR 2-15/	Przyciski do spłuczek podtynkowych np. SIGMA 50, białe	kpl.		
d.4	GEBERIT				
	0105-01				
	STW-1.2	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR 2-15/	Stelaż do umywalki dla baterii stojącej np. typ DUOFIX H112	kpl.		
d.4	GEBERIT				
	0101-03				
	STW-1.2	7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
59	KNR 2-15/	Umywalki porcelanowe np. NOVA TOP 65	kpl.		
d.4	GEBERIT				
	0104-03				
	STW-1.2	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
60	KNR-W 2-15	Umywalka stalowa	kpl.		
d.4	0230-02				
	analogia				
	STW-1.2	6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
61	KNR-W 2-15	Półpostument porcelanowy do umywalk np. NOVA TOP	kpl.		
d.4	0230-05				
	STW-1.2	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
62	KNR 2-15	Zlewozmywak jednokomor. ze st. nierdz. gat. I	szt.		
d.4	0220-04				
	STW-1.2	0	szt.	0.00	
				RAZEM	0.00
63	KNR 2-15	Zlewozmywak 1-komorowy z płytą ociekową	szt.		
d.4	0220-04				
	STW-1.2	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR 2-15	Zlewozmywak 2-komor. ze stali nierdzewnej	szt.		
d.4	0220-04				
	STW-1.2	0	szt.	0.00	
				RAZEM	0.00
65	KNR 2-15	Zlew porządkowy	szt.		
d.4	0220-01				
	STW-1.2	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR-W 2-15	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw. szt.	szt.		
d.4	0218-02				
	STW-1.2	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
67	KNR-W 2-15	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tw. szt.	szt.		
d.4	0218-03				
	STW-1.2	0	szt.	0.00	
				RAZEM	0.00
68	KNR 2-15	Koryto z siatką ze stali nierdzewnej kwasoodpornej dł. 1200 mm	kpl.		
d.4	kalk. własna				
	STW-1.2	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm	m		
d.4	0306-12	Rura ochronna PP dz 315	m		
	STW-1.1	5.0		5.00	
				RAZEM	5.00
70	KNR 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach	m		
d.4	0412-01	ochronnych R,S=0,5 S - tylko wciągarka Płozy dystansowe rurę D160 mm - 4szt	m		
	STW-1.1	5.0		5.00	
				RAZEM	5.00
71	KNR 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm	szt.		
d.4	0122-05	R,S=0,5 Manszeta gumowa np. typu N 315x160	szt.		
	STW-1.1	4		4.00	
				RAZEM	4.00
5		INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ			
72	KNR 2-15/	Rurociągi polietylenowe kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych	m		
d.5	GEBERIT	w gotowych wykopach	m		
	0301-02	Rura kanalizacyjna PP np. WEHO TRIPLA SN dz 160		11.00	
	STW-1.1	11		RAZEM	11.00
73	KNR 2-15/	Rurociągi polietylenowe kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrzewanych	m		
d.5	GEBERIT	w gotowych wykopach	m		
	0301-01	Rura kanalizacyjna PP np. WEHO TRIPLA SN dz 110		8.00	
	STW-1.1	8		RAZEM	8.00
74	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.5	0109-01	śr.zewnętrznej 63 mm Rurociąg tłoczny kanalizacji technologicznej dz 50 np.PEHD SDR17 z PE100	m		
	STW-1.1	PN10 4		4.00	
				RAZEM	4.00
75	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowa-	szt.		
d.5	0208-05	nego PCW o śr. 110 mm	szt.		
	STW-1.1	2		2.00	
				RAZEM	2.00
76	KNR 2-31	Odwodnienie liniowe ze spadkiem wewnętrznym typ Faserfix KS200 L=18,0 m	m		
d.5	0606-03	np. FASERFIX KS 200, korytko typ 0105, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=			
	analogia	0,5 m kat.12549 - 1szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 01, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0			
		m kat.12500 - 3szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 1, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0m			
		kat.12501 - 2szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 1, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0m			
		kat.12502 - 2szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 1, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0m			
		kat.12503 - 2szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 1, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0m			
		kat.12504 - 2szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 1, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0m			
		kat.12505 - 1szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 1, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0m			
		kat.12506 - 1szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 1, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0m			
		kat.12507 - 1szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 1, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0m			
		kat.12508 - 1szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 1, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0m			
		kat.12509 - 1szt, np. FASERFIX KS 200, korytko typ 1, bez spadku, ramy ze stali nierdz. L=1,0m			
		kat.12510 - 1szt, np. FASERFIX KS 200, studzienka z osadnikiem, ramy ze stali			
		nierdz.kat.12552 - 1szt, np. FASERFIX KS 200, ruszt kratowy MW 30/10, stal nierdz., kl. C 250 L=1,0 m			
		kat.12575 - 16szt, np. FASERFIX KS 200, ruszt kratowy MW 30/10, stal nierdz., kl. C 250 L=0,5 m			
		kat.12576 - 2szt, np. FASERFIX KS 200, ścianka czołowa typ 01, pełna, stal nierdz.kat.12581 -			
	STW-1.2	2szt 18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
77	kalk. własna	Dostawa i montaż betonowego separatora zawiesziny mineralnej np. typ	kpl		
d.5		OBK1100 dz 1,0 m o pojemności czynnej 1,1 m3 wraz z znadbudową do terenu	kpl		
	STW-1.2	istniejącego i włazem żelwnym klasy D400		1.00	
		1		RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	d.5 kalk. własna	Dostawa i montaż zbiornika retencyjnego na ścieki technologiczne wraz z pompą np. typ NAVO-A54-2/0,7/PE: - zbiornik - dz 1,0 m PE SPIRO H=2,30 m - układ pompowy na bazie pomp LOVARA	kpl		
	STW-1.2	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR 2-15 d.5 0212-02 STW-1.2	Wpust podłogowy z zaszyfonowaniem np. Varino d110 z kratką ze stali nierdzewnej dn 100	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
80	KNR 2-15 d.5 0114-02 STW-1.2	Zawór kulowy czerp.z/złączką do węża fi 20	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR-W 2-19 d.5 0306-12 STW-1.1	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm Rura ochronna PP dz 315	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
82	KNR 2-18 d.5 0412-01 STW-1.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych R,S=0,5 S - tylko wciągarka Płozy dystansowe rurę D160 mm - 2szt	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
83	KNR 2-19 d.5 0122-05 STW-1.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm R,S=0,5 Manszeta gumowa np. typu N 315x160	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
84	KNR 7-28 d.6 0208-02 STW-1.1	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm	otw.		
		6	otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
85	KNR 4-01 d.6 0208-03 STW-1.1	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
86	KNR 4-01 d.6 0339-03 STW-1.1	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
87	KNR 4-01 d.6 0206-02 STW-1.1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
88	KNR 4-01 d.6 0326-03 STW-1.1	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
89	KNR 4-01 d.6 0208-01 STW-1.1	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm - przebicie otworów w istniejącej studni	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNR 4-01 d.6 0206-01 STW-1.1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
91	d.6 kalk. własna STW-1.1	Tuleja uszczelniająca na rurę fi 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
92	KNR 4-01 d.6 0106-01 STW-1.1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 62.0*0.8*0.80	m³		
			m³	39.68	
				RAZEM	39.68
93	KNR 4-01 d.6 0106-05 STW-1.1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 62.0*0.8*0.95	m³		
			m³	47.12	
				RAZEM	47.12
94	KNR 4-01 d.6 0106-03 STW-1.1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów - podsypka i zasyпка rur piaskiem 62.0*0.8*0.80	m³		
			m³	39.68	
				RAZEM	39.68

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.6	0108-07	grunt.kat. IV			
	STW-1.1	39.68	m ³	39.68	
				RAZEM	39.68
96	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - na dal-	m ³		
d.6	0108-08	sze 9 km			
	STW-1.1	Krotność = 9	m ³	39.68	
		39.68		RAZEM	39.68
97		Oplata za składowisko ziemi	m ³		
d.6	kalk. własna				
	STW-1.1	39.68	m ³	39.68	
				RAZEM	39.68
7		ROBOTY ZIEMNE			
98	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyj-	km		
d.7	0120-03	nych w terenie równinnym - wytyczenie trasy kanalizacji			
	STW-1	4*4.66/1000	km	0.02	
				RAZEM	0.02
99	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m ³		
d.7	0317-05	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3			
	STW-1	m -szerokość 1.6-2.5 m - 50% kubatury			
	separator	2.50*2.50*3.00*0.50	m ³	9.38	
	potrącenie	-(0.20*2.5*2.50+2.80*3.14*0.65*0.65)*0.50	m ³	-2.48	
	kubat. sepa-				
	ratora	-0.60*2.50*0.37*0.50	m ³	-0.28	
	jezdnia z				
	kostki beto-	-1.90*2.50*0.25*0.50	m ³	-0.59	
	nowej				
	chodnik z				
	kostki beto-				
	nowej				
				RAZEM	6.03
100	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m ³		
d.7	0317-05	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3			
	STW-1	m -szerokość 0.8-1.5 m - 50 % kubatury			
	Rura PVC fi	(0.90*2.80+0.75*1.30)*0.90*0.50	m ³	1.57	
	160				
	potrącenie	(1.00*2.82+(4.66-1.50)*1.50+1.00*2.78+(4.66-1.50)*1.37)*0.90*0.50	m ³	6.60	
	kubat. kanału	-2*(4.66-1.50)*0.90*0.66*0.50	m ³	-1.88	
	z obsupką				
	jezdnia z	-(0.90*0.90+2*1.50*0.90)*0.37*0.50	m ³	-0.65	
	kostki beto-				
	nowej	-(2*2.60*0.90+0.75*0.90)*0.25*0.50	m ³	-0.67	
	chodnik z				
	kostki beto-				
	nowej				
				RAZEM	4.97
101	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na	m ³		
d.7	0215-06	odkład w gruncie kat.III - 50 % kubatury			
	STW-1	6.03+4.97	m ³	11.00	
				RAZEM	11.00
102	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w	m ²		
d.7	0326-08	gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką			
	STW-1				
	separator	4*2.50*3.00	m ²	30.00	
				RAZEM	30.00
103	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-	m ²		
d.7	0322-02	praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)			
	STW-1				
	Rura PVC fi	(0.90*2.80+0.75*1.30)*2	m ²	6.99	
	160				
		(1.00*2.82+(4.66-1.50)*1.50+1.00*2.78+(4.66-1.50)*1.37)*2	m ²	29.34	
				RAZEM	36.33
104	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m ³		
d.7	0301-02	(kat.gr.III) - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 50% kubatury			
	STW-1	2.48+1.88	m ³	4.36	
				RAZEM	4.36
105	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III	m ³		
d.7	0206-02	z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy			
	STW-1	z odwozem nadmiaru ziemi - 50% kubatury	m ³	4.36	
		4.36		RAZEM	4.36

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNR 2-01 d.7 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - na dalsze 9 km Krotność = 18 4.36+4.36	m ³		
	STW-1		m ³	8.72	
				RAZEM	8.72
107	d.7 kalk. własna STW-1	Koszty składowania ziemi na wysypisku 8.72	m ³		
			m ³	8.72	
				RAZEM	8.72
108	KNR 2-01 d.7 0320-05 STW-1 jak wykopy	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 1.6-2.5 m - 50% kubatury 6.03	m ³		
			m ³	6.03	
				RAZEM	6.03
109	KNR 2-01 d.7 0320-05 STW-1 jak wykopy	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m - 50% kubatury 4.97	m ³		
			m ³	4.97	
				RAZEM	4.97
110	KNR 2-01 d.7 0230-01 STW-1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 6.03+4.97	m ³		
			m ³	11.00	
				RAZEM	11.00
111	KNR 2-01 d.7 0236-01 STW-1	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III R,S=1,57 11.00	m ³		
			m ³	11.00	
				RAZEM	11.00
112	KNR 2-18 d.7 0501-03 STW-1 separator PVC fi 160 mm	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - piasek 2.50*2.50 (4.66-0.50-1.30+2*(4.66-0.50))*0.90	m ²		
			m ² m ²	6.25 10.06	
				RAZEM	16.31
113	KNR 2-01 d.7 0610-06 STW-1 PVC fi 160 mm	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - obsypanie rur 30 cm ponad wierzch rury (4.66-0.50-1.30+2*(4.66-0.50))*0.90*0.46	m ³		
			m ³	4.63	
				RAZEM	4.63
8		RENOWACJA NAWIERZCHNI			
114	KNR 2-31 d.8 0810-01 STW-1 jezdnia chodnik	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej - rozebranie naw. z kostki betonowej 0.90*1.20+0.90*2.90+2*1.50*1.20 1.90*2.80+(0.75+2*2.60)*1.20	m ²		
			m ² m ²	7.29 12.46	
				RAZEM	19.75
115	KNR 2-31 d.8 0802-03 STW-1 jezdnia chodnik	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm - rozebranie podbudowy żużlowej 0.90*0.90+0.60*2.60+2*1.50*0.90 1.90*2.50+0.75*0.90+2*2.60*0.90	m ²		
			m ² m ²	5.07 10.11	
				RAZEM	15.18
116	KNR 2-31 d.8 0802-04 STW-1 jezdnia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. - na dalsze 15 cm Krotność = 15 5.07	m ²		
			m ²	5.07	
				RAZEM	5.07
117	KNR 2-31 d.8 0802-04 STW-1 chodnik	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. - na dalsze 5 cm Krotność = 5 10.11	m ²		
			m ²	10.11	
				RAZEM	10.11
118	KNR 2-31 d.8 0813-03 STW-1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 3.00+2*2.00	m		
			m	7.00	
				RAZEM	7.00
119	KNR 2-31 d.8 0812-03 STW-1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 7.00*(0.30*0.15+0.15*0.15)	m ³		
			m ³	0.47	
				RAZEM	0.47
120	KNR 4-04 d.8 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	STW-1 podbudowa żużłowa ława	5.07*0.25+10.11*0.15 0.47	m ³ m ³	2.78 0.47	
				RAZEM	3.25
121	KNR 4-04 d.8 1103-04 STW-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km 3.25	m ³ m ³	 3.25	
				RAZEM	3.25
122	KNR 4-04 d.8 1103-05 STW-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - na dalsze 9 km Krotność = 9 3.25	m ³ m ³	 3.25	
				RAZEM	3.25
123	d.8 kalk. własna STW-1	Koszty składowania gruzu na wysypisku 3.25	m ³ m ³	 3.25	
				RAZEM	3.25
124	KNR 2-31 d.8 0103-04 STW-1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 5.07+10.11	m ² m ²	 15.18	
				RAZEM	15.18
125	KNR 2-31 d.8 0402-04 STW-1	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 7.00*(0.30*0.15+0.15*0.15)	m ³ m ³	 0.47	
				RAZEM	0.47
126	KNR 2-31 d.8 0403-03 STW-1	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej - krawężniki z odzysku 7.00	m m	 7.00	
				RAZEM	7.00
127	KNR 2-31 d.8 0116-05 STW-1 jezdnia chodnik	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na chodnikach rozścielane ręcznie - grub.warstwy po zagęszcz. 8 cm 5.07 10.11	m ² m ² m ²	 5.07 10.11	
				RAZEM	15.18
128	KNR 2-31 d.8 0116-06 STW-1 jezdnia	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na chodnikach rozścielane ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. - na dalsze 17 cm Krotność = 17 5.07	m ² m ²	 5.07	
				RAZEM	5.07
129	KNR 2-31 d.8 0116-06 STW-1 chodnik	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na chodnikach rozścielane ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. - na dalsze 7 cm Krotność = 7 10.11	m ² m ²	 10.11	
				RAZEM	10.11
130	KNR 2-31 d.8 0511-03 STW-1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kosztka z odzysku 90% 5.07	m ² m ²	 5.07	
				RAZEM	5.07
131	KNR 2-31 d.8 0511-02 STW-1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kosztka z odzysku 90% 10.11	m ² m ²	 10.11	
				RAZEM	10.11