
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Smolec, gm. Kąty Wrocławskie
ADRES INWESTYCJI : ul. Lipowa Smolec
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 55-080 Kąty Wrocławskie, ul. 1-ego Maja 26B
BRANŻA : DROGOWY

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Lenczowska
DATA OPRACOWANIA : 6.2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
6.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SUW Smolec - nawierzchnie					
1		Droga z kostki betonowej			
1	KNR 2-31 d.1 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 106	m ² m ²		
				106.000	
				RAZEM	106.000
2	KNR 2-31 d.1 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 3 poz.1	m ² m ²		
				106.000	
				RAZEM	106.000
3	KNR 2-31 d.1 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.1	m ² m ²		
				106.000	
				RAZEM	106.000
4	KNR 2-31 d.1 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - dalsze 5cm Krotność = 5 poz.2	m ² m ²		
				106.000	
				RAZEM	106.000
5	KNNR 6 d.1 0105-06	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm poz.1	m ² m ²		
				106.000	
				RAZEM	106.000
6	KNR 2-31 d.1 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.1	m ² m ²		
				106.000	
				RAZEM	106.000
7	KNR 2-31 d.1 0401-05	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.I-II 60	m m		
				60.000	
				RAZEM	60.000
8	KNR 2-31 d.1 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - beton B-15 0.35*0.1*30 0.35*0.25*30	m ³ m ³ m ³		
				1.050 2.625	
				RAZEM	3.675
9	KNNR 6 d.1 0105-06	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm 0.3*60	m ² m ²		
				18.000	
				RAZEM	18.000
10	KNR 2-31 d.1 0403-06	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej 60	m m		
				60.000	
				RAZEM	60.000
2		Chodniki z kostki betonowej			
11	KNR 2-31 d.2 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 47	m ² m ²		
				47.000	
				RAZEM	47.000
12	KNR 2-31 d.2 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości 47	m ² m ²		
				47.000	
				RAZEM	47.000
13	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.11	m ² m ²		
				47.000	
				RAZEM	47.000
14	KNNR 6 d.2 0105-02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm poz.11	m ² m ²		
				47.000	
				RAZEM	47.000
15	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.11	m ² m ²		
				47.000	
				RAZEM	47.000
16	KNR 2-31 d.2 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 30	m m		
				30.000	
				RAZEM	30.000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Smolec, gm. Kąty Wrocławskie
ADRES INWESTYCJI : ul. Lipowa Smolec
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 55-080 Kąty Wrocławskie, ul. 1-ego Maja 26B
BRANŻA : BUDOWLANA - BUDYNEK SUW, ODSTOJNIK

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Lenczowska
DATA OPRACOWANIA : 6.2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
6.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROZBIÓRKI - budynek SUW, odstojnik, studnia kopana			
1.1		Budynek SUW			
1	KNR 4-04	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu na listwach	m ²		
d.1.	0509-01				
1	analogia				
		4.6*11.26	m ²	51.796	
				RAZEM	51.796
2	KNR 4-04	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych grubości do 15 cm	m ³		
d.1.	0305-08				
1		poz.1*0.15	m ³	7.769	
				RAZEM	7.769
3	KNR 4-04	Burzenie murów z cegły zwykłej na zaprawie cementowej o wysokości do 4 m ponad terenem przy użyciu młotów pneumatycznych	m ³		
d.1.	0602-01				
1		(4.6+11.26)*2*3.63*0.25	m ³	28.786	
				RAZEM	28.786
4	KNR 4-04	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m ²		
d.1.	0504-03				
1		4.6*11.26	m ²	51.796	
				RAZEM	51.796
5	KNR 4-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm	m ³		
d.1.	0301-04				
1		poz.4*0.15	m ³	7.769	
				RAZEM	7.769
6	KNR 4-04	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 30 cm	m ³		
d.1.	0303-02				
1		(4.6+11.26)*2*0.7*0.25	m ³	5.551	
				RAZEM	5.551
7	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³		
d.1.	1103-04				
1	1103-05	poz.2+poz.3+poz.5+poz.6	m ³	49.875	
				RAZEM	49.875
1.2		Odstojnik			
8	KNR 4-051	Demontaż kominów włączonych - pokrywy nadstudienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 80 cm	kpl.		
d.1.	0410-04				
2		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNR 4-051	Demontaż kominów włączonych - kręgi betonowe o śr. 180 cm	m		
d.1.	0410-03				
2	analogia	3*2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż rury wywiewnej blaszanej	szt.		
d.1.	0233-10				
2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KSNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1800 mm w gotowym wykopie o gł. 3 m - DEMONTAŻ obudowy do głęb. 2m M=0 R,S=0,5	szt.		
d.1.	1412-05				
2	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR 2-10	Wypełnienie studni piaskiem	m ³		
d.1.	0706-03				
2		3.14*1.8*1.8/4*1*3	m ³	7.630	
				RAZEM	7.630
13	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³		
d.1.	1103-04				
2	1103-05	1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Studnia kopana			
14	KNR-W 4-02	Demontaż rury wywiewnej blaszanej	szt.		
d.1.	0233-10				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	d.1. analiza indywidualna	Demontaż przekrycia i obudowy studni kopanej do głębokości 2m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-10 d.1. 0706-03 3	Wypełnienie studni piaskiem	m ³		
		3.14*5.9*5.9/4*4.55	m ³	124.333	
				RAZEM	124.333
17	KNR 4-04 d.1. 1103-04 3 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym na odległość 5 km	m ³		
		3.14*5.9*0.24+3.14*5.9*5.9/4*0.15	m ³	8.545	
				RAZEM	8.545
2		BUDYNEK SUW			
2.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
18	KNR-W 2-01 d.2. 0115-01 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
		poz.19	m ³	206.790	
				RAZEM	206.790
19	KNR-W 2-01 d.2. 0211-08 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		(13.8+2)*(6.18+2)*1.6	m ³	206.790	
				RAZEM	206.790
20	KNR-W 2-02 d.2. 1103-03 1	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym - podsypka żwirowo-piaskowa	m ³		
		10.87*6.18*0.8	m ³	53.741	
				RAZEM	53.741
21	KNR-W 2-01 d.2. 0222-01 1	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³		
		poz.19	m ³	206.790	
		-poz.20	m ³	-53.741	
		-8.324	m ³	-8.324	
		-5.72	m ³	-5.720	
		-8.802	m ³	-8.802	
				RAZEM	130.203
22	KNR 2-01 d.2. 0206-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m ³		
		poz.19	m ³	206.790	
		-poz.21	m ³	-130.203	
				RAZEM	76.587
23	KNR 2-01 d.2. 0214-01 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat.I-II	m ³		
		poz.22	m ³	76.587	
				RAZEM	76.587
2.2		Ściany i płyta fundamentowa			
24	KNR-W 2-02 d.2. 1101-01 2	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym - beton C8/10	m ³		
	pompownia	3.425*6.68*0.1	m ³	2.288	
	ściany fund.	50.3*0.4*0.3	m ³	6.036	
				RAZEM	8.324
25	KNR-W 2-02 d.2. 0205-01 2	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		6.68*3.425*0.25	m ³	5.720	
				RAZEM	5.720
26	KNR-W 2-02 d.2. 0202-01 2	Ściany fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy - beton C25/30	m ³		
		0.25*0.70*50.3	m ³	8.802	
				RAZEM	8.802
27	KNR-W 2-02 d.2. 0202-01 2	Ściany fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy - beton C25/30	m ³		
	pompownia	(3.425+6.68)*2*1.4*0.25	m ³	7.074	
				RAZEM	7.074

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 2-02 d.2. 0206-01 2	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - ściana działowa 2.2*0.2*0.58	m ² m ²	 0.255	 RAZEM 0.255
29	KNR-W 2-02 d.2. 0259-02 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli d 6 gat. 0.056	t t	 0.056	 RAZEM 0.056
30	KNR-W 2-02 d.2. 0259-02 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli d 12 gat. A-IIIN 0.284+0.673	t t	 0.957	 RAZEM 0.957
31	KNR 2-02 d.2. 0605-01 2	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na gorąco - pierwsza warstwa 6.68*3.425 50.3*0.4	m ² m ² m ²	 22.879 20.120	 RAZEM 42.999
32	KNR 2-02 d.2. 0605-02 2	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na gorąco - druga warstwa poz.31	m ² m ²	 42.999	 RAZEM 42.999
33	KNR-W 2-02 d.2. 0603-05 2	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa - masa asfaltowo-kauczukowa ściany fundamentowe 50.3*0.5*2 2.2*0.4*2 poz.35	m ² m ² m ² m ²	 50.300 1.760 20.048	 RAZEM 72.108
34	KNR-W 2-02 d.2. 0603-06 2	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - każda następną warstwą ponad jedną - masa asfaltowo-kauczukowa poz.33	m ² m ²	 72.108	 RAZEM 72.108
35	KNR-W 2-02 d.2. 0608-08 2	Izolacje z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej - styropian ekstrudowany analogia (2.925*2+6.68)*1.6	m ² m ²	 20.048	 RAZEM 20.048
36	KNR 2-02 d.2. 0904-01 2	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) poz.35	m ² m ²	 20.048	 RAZEM 20.048
2.3		Konstrukcje stalowe			
37	KNR-W 2-05 d.2. 0101-01 3	Słupy o masie do 1t w halach typu lekkiego 0.738+0.348+0.216	t t	 1.302	 RAZEM 1.302
38	KNR-W 2-05 d.2. 0101-06 3	Rygle obudowy w halach typu lekkiego 0.676+0.273+0.15+0.077+0.225	t t	 1.401	 RAZEM 1.401
39	KNR-W 2-05 d.2. 0102-04 3	Płatwie z kształtowników w halach typu lekkiego 0.55+0.071	t t	 0.621	 RAZEM 0.621
40	KNR-W 2-05 d.2. 0101-05 3	Stężenia słupów w halach typu lekkiego 0.262	t t	 0.262	 RAZEM 0.262
41	KNR-W 2-05 d.2. 0101-04 3	Hale typu lekkiego - ramy 1.91+0.909+0.048+0.104+0.220+0.051	t t	 3.242	 RAZEM 3.242

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2-05 d.2. 0101-07 3	Hale typu lekkiego - belki podsuwnicowe o masie elementu do 3 t 0.109	t t	 0.109	 0.109
				RAZEM	0.109
43	KNR-W 2-05 d.2. 0208-02 3	Konstrukcje stalowe - marki M1 iM2 (29.4+9.7+9.8+62)/1000	t t	 0.111	 0.111
				RAZEM	0.111
44	KNR-W 2-05 d.2. 0208-02 3	Konstrukcje stalowe - konstrukcje drobne 0.353	t t	 0.353	 0.353
				RAZEM	0.353
45	KNR-W 2-05 d.2. 0120-02 3 analogia	Kraty pomostowe ze stali nierdzewnej 65*21/1000	t t	 1.365	 1.365
				RAZEM	1.365
46	d.2. 3	Dostawa konstrukcji stalowych poz.37+poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.43+poz.44	t t	 7.292	 7.292
				RAZEM	7.292
47	d.2. 3	Dostawa krat ze stali nierdzewnej poz.45	t t	 1.365	 1.365
				RAZEM	1.365
48	KNR-W 7-12 d.2. 0102-03 3	Czyszczenie przez szcztokowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, konstrukcji stalowych szkieletowych 250	m ² m ²	 250.000	 250.000
				RAZEM	250.000
49	KNR-W 7-12 d.2. 0211-03 3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji stalowych szkieletowych - pierwsza warstwa poz.48	m ² m ²	 250.000	 250.000
				RAZEM	250.000
50	KNR-W 7-12 d.2. 0211-03 3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji stalowych szkieletowych - dwie następne warstwy Krotność = 2 poz.48	m ² m ²	 250.000	 250.000
				RAZEM	250.000
51	KNR-W 2-02 d.2. 1603-01 3	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m 13.8*2*3.5 6.18*2*3.5	m ² m ² m ²	 96.600 43.260	 96.600 43.260
				RAZEM	139.860
2.4		Lekka obudowa ścian i dachów, stolarka			
52	KNR-W 2-05 d.2. 1002-02 4	Obudowa ścian osłonowych z płyt warstwowych grub. 6cm z wypełnieniem rdzeniem poliuretanowym (13.8+6.18)*2*3.5 -poz.57	m ² m ² m ²	 139.860 -3.600	 139.860 -3.600
				RAZEM	136.260
53	KNR-W 2-05 d.2. 1004-03 4	Obudowa płytami warstwowymi grub. 8cm z wypełnieniem rdzeniem poliuretanowym dachu stromeo o nachyleniu powyżej 10% 13.8*3.3*2	m ² m ²	 91.080	 91.080
				RAZEM	91.080
54	KNR-W 2-02 d.2. 0514-01 4	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej 40	m ² m ²	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
55	KNR-W 2-02 d.2. 0524-01 4	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 125 mm 13.8*2	m m	 27.600	 27.600
				RAZEM	27.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR-W 2-02 d.2. 0531-04 4	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm 4*3.5	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
57	KNR 2-02 d.2. 1203-01 4	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 ocieplone 2*0.9*2	m ² m ²	 3.600	
				RAZEM	3.600
58	NNRNKB d.2. 202 1025-05 4	(z.IV) Drzwi z kształtowników z wysokoudarowego PCW 0.8*2	m ² m ²	 1.600	
				RAZEM	1.600
59	KNR-W 2-05 d.2. 1002-02 4 analogia	Ściany wewnętrzne z płyt warstwowych (2.44+3*2)*2.5+2.38*2.5+1*2.5-1.6	m ² m ²	 27.950	
				RAZEM	27.950
2.5		Posadzki na gruncie			
60	KNR-W 2-02 d.2. 1103-03 5	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie przemysłowym 5.68*10.6*0.2	m ³ m ³	 12.042	
				RAZEM	12.042
61	KNR-W 2-01 d.2. 0228-03 5	Zagęszczenie zagęszczarkami nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-II poz.60	m ³ m ³	 12.042	
				RAZEM	12.042
62	KNR-W 2-02 d.2. 0608-05 5 analogia	Izolacje z płyt ze styropianu ekstrudowanego dookoła obwodu grub.6cm poziome 10.8*1*2+3.68*1+2.8*1	m ² m ²	 28.080	
				RAZEM	28.080
63	KNR-W 2-02 d.2. 1101-07 5	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu - beton C8-10 grub. 10cm poz.60/0.2*0.10	m ³ m ³	 6.021	
				RAZEM	6.021
64	KNR 2 d.2. 0604-01 5	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa 6.6	m ² m ²	 6.600	
				RAZEM	6.600
65	KNR 2-22 d.2. 1003-02 5	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko 56.8+6.6+2.4	m ² m ²	 65.800	
				RAZEM	65.800
66	KNR 2-22 d.2. 1003-03 5	Posadzki betonowe - dodatek za pogrubienie o 1 cm Krotność = 2 poz.65	m ² m ²	 65.800	
				RAZEM	65.800
67	KNR-W 2-02 d.2. 1130-01 5	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - środek gruntujący poz.64	m ² m ²	 6.600	
				RAZEM	6.600
68	KNR 2 d.2. 1203-02 5 analogia	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. ponad 15x15 cm na zaprawie klejowej - chemoodporne poz.64	m ² m ²	 6.600	
				RAZEM	6.600
69	KNR AT-33 d.2. 0301-01 5 0301-02 analogia	Posadzki i powłoki z żywicy epoksydowej o grubości 3 mm 56.8+6.6+2.4	m ² m ²	 65.800	
				RAZEM	65.800
70	NNRNKB d.2. 202 1130-02 5	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.71	m ²	13.700	
				RAZEM	13.700
71	NNRNKB	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 4 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m ²		
d.2.	202 2806-03	10 m2			
5		13.7	m ²	13.700	
				RAZEM	13.700
72	NNRNKB 6	Cokoliki na zaprawach klejowych z płytek kamionkowych 12,5x25cm w pomieszczeniach o powierzchni ponad 10m2	m		
d.2.	2809-04				
5		5.68*2+2.425+2.425	m	16.210	
				RAZEM	16.210
2.6		Roboty wewnętrzne			
73	KNR 2-02	Wyłożenie blachą nierdzewną ścian w pom. chemii 0,5mm	m ²		
d.2.	0506-02				
6		(2.4+2.5)*2*2-0.9*2	m ²	17.800	
				RAZEM	17.800
74	KNR-W 2-02	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi	m ²		
d.2.	2701-01				
6		6.6+2.4	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
75	KNR-W 2-05	Balustrada między halą a pompownią	t		
d.2.	0120-06				
6		0.04	t	0.040	
				RAZEM	0.040
76	KNR-W 2-02	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
d.2.	0219-01				
6	analogia	0.75*0.2*0.2*2	m ³	0.060	
				RAZEM	0.060
77		Dostawa wciągnika ręcznego 0,5t	kpl.		
d.2.					
6		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7		Pochylnie przed wejściami			
78	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 1,5m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m ³		
d.2.	0310-02				
7	pochylnia	(1.3+1)*(1+0.5)*0.5*2	m ³	3.450	
				RAZEM	3.450
79	KNR-W 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie przemysłowym - podkład żwirowy grub. 25cm	m ³		
d.2.	1103-03				
7		1.3*1*0.25*2	m ³	0.650	
				RAZEM	0.650
80	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m ²		
d.2.	0606-01				
7		1.3*1*2	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
81	KNR 2-02	Pochylnie	m ³		
d.2.	0205-01				
7	analogia	1.3*1*0.3*2	m ³	0.780	
				RAZEM	0.780
82	KNR-W 2-02	Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30cm układanych na zaprawie klejowej	m ²		
d.2.	1120-02				
7		1.3*1*2	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
83	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV	m ³		
d.2.	0312-02				
7	wykop	poz.78	m ³	3.450	
		-poz.79	m ³	-0.650	
				RAZEM	2.800
84	KNR-W 2-02	Konstrukcje daszków jednospadowe	m ²		
d.2.	1220-04				
7		1.50*1*2	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.8		Opaska wokół budynku			
85	KNR-W 2-02 d.2. 1103-03 8	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie przemysłowym - podkład żwirowy grub. 25cm poz.86*0.25	m ³ m ³	 5.964	
				RAZEM	5.964
86	KNR 2-31 d.2. 0511-01 8	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej, układane na podsypance piaskowej 0.60*(13.8*2+6.18*2)+4*0.6*0.6 -0.60*2*1.3	m ² m ² m ²	 25.416 -1.560	
				RAZEM	23.856
87	KNR 2-31 d.2. 0407-03 8	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypance piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem 13.8*2+6.18*2+8*0.6 -2*1.3	m m m	 44.760 -2.600	
				RAZEM	42.160
3		ODSTOJNIK			
3.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
88	KNR-W 2-01 d.3. 0115-01 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym poz.89	m ³ m ³	 147.000	
				RAZEM	147.000
89	KNR-W 2-01 d.3. 0211-08 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (6+1)*(6+1)*3	m ³ m ³	 147.000	
				RAZEM	147.000
90	KNR 2-01 d.3. 0323-01 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką (7+7)*2*3	m ² m ²	 84.000	
				RAZEM	84.000
91	KNR 2-01 d.3. 0607-04 1	Igłofiltr y o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
92	KNR-W 2-02 d.3. 1101-01 1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym - beton C8/10 6*6*0.1	m ³ m ³	 3.600	
				RAZEM	3.600
93	KNR-W 2-01 d.3. 0222-01 1	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m poz.89 -5.4*5.4*3	m ³ m ³ m ³	 147.000 -87.480	
				RAZEM	59.520
94	KNR 2-01 d.3. 0206-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi poz.89 -poz.93	m ³ m ³ m ³	 147.000 -59.520	
				RAZEM	87.480
95	KNR 2-01 d.3. 0214-01 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemni kat.I-II Krotność = 10 poz.94	m ³ m ³	 87.480	
				RAZEM	87.480
3.2		Konstrukcja zbiornika			
96	KNR 2-02 d.3. 0605-01 2	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na gorąco - pierwsza warstwa 6*6	m ² m ²	 36.000	
				RAZEM	36.000
97	KNR 2-02 d.3. 0605-02 2	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na gorąco - druga warstwa poz.96	m ² m ²	 36.000	
				RAZEM	36.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	KNR 2-02 d.3. 1902-01 2	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 6*4*0.25	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
99	KNR 2-02 d.3. 1918-03 2	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub taczkami 6*6*0.25	m ³ m ³	 9.000	
				RAZEM	9.000
100	KNR-W 2-02 d.3. 1104-02 2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko - warstwa spadkowa 0-250mm 6*6	m ² m ²	 36.000	
				RAZEM	36.000
101	KNR-W 2-02 d.3. 1104-03 2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 10 6*6	m ² m ²	 36.000	
				RAZEM	36.000
102	KNR 2-02 d.3. 1902-02 2	Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m prostych o grubości do 20 cm 5.2*4*2.85*2	m ² m ²	 118.560	
				RAZEM	118.560
103	KNR 2-02 d.3. 1921-01 2	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 20 cm o wysokości ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym (5.2+5.2)*2*2.85*0.2	m ³ m ³	 11.856	
				RAZEM	11.856
104	KNR-W 2-02 d.3. 0259-02 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zębowanej elementów budynków i budowli d 12 gat. A-IIIN 2.61	t t	 2.610	
				RAZEM	2.610
105	KNR-W 2-02 d.3. 0603-05 2	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa - masa asfaltowo-kauczukowa 5.4*4*2.9	m ² m ²	 62.640	
				RAZEM	62.640
106	KNR-W 2-02 d.3. 0603-06 2	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - każda następną warstwą ponad jedną - masa asfaltowo-kauczukowa poz.105	m ² m ²	 62.640	
				RAZEM	62.640
107	KNR-W 2-02 d.3. 0616-01 2 analogia	Taśma dylatacyjna blacho-bentonitowa 5.2*4	m m	 20.800	
				RAZEM	20.800
108	KNR-W 2-02 d.3. 1923-07 2	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 80 mm 5*5*2.65	m ³ m ³	 66.250	
				RAZEM	66.250
109	KNR-W 2-02 d.3. 1923-08 2	Próba szczelności zbiornika 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR-W 2-02 d.3. 1923-10 2	Proby szczelności zbiorników - spust wody w sposób wymuszony poz.108	m ³ m ³	 66.250	
				RAZEM	66.250
111	KNR 2-02 d.3. 1903-07 2	Deskowanie tradycyjne przekryć 5.4*5.4	m ² m ²	 29.160	
				RAZEM	29.160
112	KNR 2-02 d.3. 1917-02 2	Betonowanie płyt poziomych niezbrojonych o grubości do 20 cm z transportem betonu żurawiem lub taczkami - przekrycie 5.4*5.4*0.2	m ³ m ³	 5.832	
				RAZEM	5.832

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3		Wyposażenie zbiornika			
113	KNR-W 2-18 d.3. 0529-01 3	Osadzenie włazów ze stali nierdzewnej ocieplonego o wym 700x700mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
114	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 3 analogia	Osadzenie w płycie nadkomorowej wywietrzaków ze stali nierdzewnej śr. 150mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 3 analogia	Obsadzenie w ścianie zbiornika tulei ze stali nierdzewnej śr. 260mm z owinięciem taśmą bentonitową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 3 analogia	Obsadzenie w ścianie zbiornika tulei ze stali nierdzewnej śr. 130mm z owinięciem taśmą bentonitową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 2-05 d.3. 0120-05 3	Drabiny wewnątrz zbiornika ze stali nierdzewnej	t		
		0.037	t	0.037	
				RAZEM	0.037

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Smolec, gm. Kąty Wrocławskie
ADRES INWESTYCJI : ul. Lipowa Smolec
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 55-080 Kąty Wrocławskie, ul. 1-ego Maja 26B
BRANŻA : INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Lenczowska
DATA OPRACOWANIA : 6.2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
6.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SUW Łosice - instalacje sanitarne					
1		Ogrzewanie elektryczne			
1		Dostawa grzejników elektrycznych	szt		
d.1		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
2		Wentylacja			
2	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.2	0146-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.2	0146-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - przepustnica z siłownikiem trójstawnym	szt.		
d.2	0130-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5	KNR-W 2-17	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm - nasada kominowa - średnica turbiny d188 z blachy chromoniklowanej	szt.		
d.2	0152-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - kolano d200	m ²		
d.2	0122-02	3.14*0.2*2	m ²	1.256	
				RAZEM	1.256
7	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.2	0138-01	1	szt.	1.000	
analogia				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratki z przepustnicą sterowaną ręcznie	szt.		
d.2	0138-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator kwasoodporny 0-1500m ³ /h	szt.		
d.2	0208-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - kanał d160 - stal chromoniklowa	m ²		
d.2	0122-02	3.14*0.016*5	m ²	0.251	
analogia				RAZEM	0.251
11	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka do montowania na przewodach okrągłych - stal chromoniklowana	szt.		
d.2	0138-01	2	szt.	2.000	
analogia				RAZEM	2.000
3		Osuszanie			
12	KNR 7-24	Osuszacze pionowe typ OSa 32 o masie 73 kg - osuszacz kondensacyjny N=2,	szt.		
d.3	0137-01	0kW	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
4		Instalacja wod.- kan.			
13	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4	0112-01	20	m	20.000	
analogia				RAZEM	20.000
14	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.4	0116-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.4	0132-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
d.4	0135-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR-W 2-15 d.4 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm ³ - podgrzewacz N=1,5kW 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15 d.4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15 d.4 0137-09 analogia	Oczomyjka 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 4-01 d.4 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR 4-01 d.4 0336-01 analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNR-W 2-15 d.4 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 20	m prób. m	20.000	1.000
				RAZEM	20.000
23	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNR-W 4-01 d.4 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. I-II 0.6*0.6*48	m ³ m ³	17.280	
				RAZEM	17.280
25	KNR 2-28 d.4 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm 0.6*48	m ² m ²	28.800	
				RAZEM	28.800
26	KNR-W 4-01 d.4 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II poz.24 -poz.25*0.15 -1.5	m ³ m ³ m ³	17.280 -4.320 -1.500	
				RAZEM	11.460
27	KNR-W 2-15 d.4 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
28	KNR-W 2-15 d.4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNR-W 2-15 d.4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNR-W 2-15 d.4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNR-W 2-15 d.4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNR-W 2-15 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.4 0212-06 analogia	Rury wywiewne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.4 0222-05	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 d.4 0216-02 analogia	Wpusty ściekowe o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-15 d.4 0216-02 analogia	Wpusty ściekowe o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15 d.4 0216-02 analogia	Kratki ściekowe o śr. 150 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNR-W 2-15 d.4 0216-02 analogia	Wpusty ściekowe o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 200 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
42	KNR-W 2-19 d.4 0119-03 analogia	Rury ochronne o śr.nom.250 mm - rura osłonowa d273 (przejście przez ścianę)	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
43	KNR-W 2-19 d.4 0119-02 analogia	Rury ochronne o śr.nom.200 mm - - rura osłonowa d200 (przejście przez ścianę)	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Smolec gm. Kąty Wrocławskie
INWESTOR : Gminna Kąty Wrocławskie
ADRES INWESTORA : Rynek Ratusz 1
WYKONAWCA ROBÓT : Funam Sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY : Mokronoska 2
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Różycki
DATA OPRACOWANIA : 6.2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
6.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć kabli zewnętrznych			
1	KNNR 5 d.1 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (40.8)*1		40.800	
				RAZEM	40.800
2	KNNR 5 d.1 0706-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m (85mb x 2) (170)*1	m m	170.000	
				RAZEM	170.000
3	KNNR 5 d.1 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (40.8)*1	m ³ m ³	40.800	
				RAZEM	40.800
4	KNNR 5 d.1 0707-0500	Ręczne układanie kabli o masie do 5,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x120 + YKY 1x70 - zasilanie rozdzielnic RG-T od złącza kablowo-pomiarowego ZK3a-1PP-X (45)*1	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
5	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYektmY 4x1mm (zbiornik wody czystej) (48)*1	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
6	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x1, 5mm2 (odstojnik popłuczyn). (40)*1	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKSY 7x1mm2 (odstojnik popłuczyn). (40)*1	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
8	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x1, 5mm (studnia nr I) (30)*1	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
9	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYektmY 4x1mm (studnia nr I) (30)*1	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
10	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x1, 5mm (studnia nr 1z) (60)*1	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
11	KNNR 5 d.1 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYektmY 4x1mm (studnia nr 1z) (60)*1	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
12	KNNR 5 d.1 0726-1100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 (4)*1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 5 d.1 0726-0900	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 (2)*1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 5 d.1 0726-0500	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 (4)*1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 5 d.1 0727-0400	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 16 (8)*1	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNNR 5 d.1 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 4 (4)*1	odc. odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 5 d.1 1302-0200	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 3 (4)*1	odc. odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 5 d.1 1302-0600	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej, o ilości żył 10	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(5)*1	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
2		Instalacje technologiczne zewnętrzne			
19	KNNR 5 d.2 0405-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafki pośrednie do zbiorników wody, studni głębinowych i odstojuka popłuczyn. (4)*1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR 708 d.2 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - (pomiar lustra wody w studniach i zbiorniku wody) (4)*1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 708 d.2 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - (pomiaru poziomu MIN i MAX w zbiorniku wody i odstojuka za pomocą sond pływakowych. (4)*1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR 708 d.2 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - pomiar ciśnienia tłoczenia w studniach (2)*1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 708 d.2 0403-0100	Układ sygnalizacji położenia - sygnalizacja otwarcia włazów do ujęć i zbiorników wody czystej. (4)*1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 5 d.2 1203-0100	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski i bolce (0.5)*1	100 szt. 100 szt.	0.500	
				RAZEM	0.500
25	KNNR 5 d.2 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (2)*1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 5 d.2 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (4)*1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3		Rozdzielnice obiektowe. Automatyka			
27	KNNR 5 d.3 0405-1000	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża (Rozdzielnica Główna Technologiczna RG-T) (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.3 0405-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafka do podłączenia agregatu prądotwórczego. (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	d.3	Wykonanie aplikacji do sterownika PLC (RG-T) i panela operatorskiego (1)*1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
30	d.3	Wykonanie aplikacji wizualizacyjnej SUW Smolec na stanowisku SCADA (1)*1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.3 1307-0300	Sprawdzenie i pomiary przekaźników pomocniczych (40)*1	pom. pom.	40.000	
				RAZEM	40.000
32	KNNR 5 d.3 1307-0100	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji (26)*1	pom. pom.	26.000	
				RAZEM	26.000
33	KNNR 5 d.3 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy (badanie rozdzielnic elektrycznej) (3)*1	pom. pom.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 5 d.3 1308-0200	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym o natężeniu prądu do 100 A (ustawienie falownika, softstartów i wyłączników silnikowych, wyłącznika głównego) (13)*1	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 5 d.3 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza (7)*1	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
36	KNNR 5 d.3 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna (14)*1	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
37	d.3	Próby funkcjonalne i uruchomienie instalacji. (1)*1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacje technologiczne wewnętrzne - budynek SUW			
38	KNNR 5 d.4 1101-0200	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg i ilości mocowań 2 - wspornik korytek metalowych (75)*1	szt. szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
39	KNNR 5 d.4 1105-0800	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów - korytka wewnątrz budynku SUW o szerokości 300mm (25)*1	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
40	KNNR 5 d.4 1105-1000	Wykonanie łuku korytek (5)*1	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41	KNNR 5 d.4 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm ² układane bez mocowania - YLY 4x2.5mm ² - dmuchawa i pompa płucząca (50)*1	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
42	KNNR 5 d.4 0716-0300	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel o masie do 1,5 kg/m - 5 x YLY 1x70mm ² - do szafki agregatu prądotwórczego (10)*1	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNNR 5 d.4 0209-0300	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 30 mm ² układane bez mocowania - YLY 4x4mm - pompy sieciowe. (80)*1	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
44	KNNR 5 d.4 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm ² układane bez mocowania - YLY 5x1.5mm ² - sprzężarka (25)*1	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
45	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - YDY 3x1mm - przepływomierze, przepustnice dachowe, presostat (75)*1	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
46	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - LiYCY 4x1mm - przepływomierze pomiar (60)*1	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
47	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - LiYCY 2x1mm - przetworniki ciśnienia (45)*1	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
48	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - YDY 3x2.5mm osuszacze powietrza (40)*1	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
49	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - YDY 2x1mm osuszacze powietrza sygnalizacja pracy (40)*1	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
50	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - YDY 3x1.5mm - wentylator chlorownia (40)*1	m m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - YStY 7x1.5mm - wentylator chlorownia (40)*1	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
52	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - YDY 3x1mm - pompy dozujące zasilanie (30)*1	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
53	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - YSLY 6x0.75mm - pompy dozujące sterowanie (30)*1	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
54	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - YLY 4x1.5mm - mieszadła (60)*1	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
55	KNNR 5 d.4 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania - Przycisk P.poz NHXH-J 3x1, 5mm (25)*1	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
56	KNNR 5 d.4 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - OMY 2x1mm ² - od RG-T do przepustnic pneumatycznych na filtrach. (500)*1	m m	500.000	
				RAZEM	500.000
57	KNNR 5 d.4 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - OMY 3x0,75mm ² - od RG-T do przepustnic pneumatycznych na filtrach. (500)*1	m m	500.000	
				RAZEM	500.000
58	KNNR 5 d.4 1206-0800	Podłączanie silników w obudowie specjalnej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju żyły do 16 mm ² (9)*1	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
59	KNNR 5 d.4 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (18)*1	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
60	KNNR 5 d.4 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (36)*1	szt. szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
61	KNNR 5 d.4 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy (10)*1	pom. pom.	10.000	
				RAZEM	10.000
62	KNNR 5 d.4 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód (20)*1	pom. pom.	20.000	
				RAZEM	20.000
63	KNNR 5 d.4 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy (12)*1	pom. pom.	12.000	
				RAZEM	12.000
64	KNNR 5 d.4 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar (24)*1	pom. pom.	24.000	
				RAZEM	24.000
5		Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych budynek SUW			
65	KNNR 5 d.5 0103-0100	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane n.t. na podłożu betonowym (100)*1	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
66	KNNR 5 d.5 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 5x2,5mm ² , YDY 3x2,5mm ² , YDY 2x2,5mm ² (Instalacja gniazd i ogrzewania) (500)*1	m m	500.000	
				RAZEM	500.000
67	KNNR 5 d.5 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² (Instalacja oświetleniowa) (350)*1	m m	350.000	
				RAZEM	350.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNNR 5 d.5 0511-0600	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych. (17)*1	kpl kpl	17.000	
				RAZEM	17.000
69	KNNR 5 d.5 0308-0700	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/4 mm2 przykręcane (400V/16A) (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5 d.5 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm2 przykręcane (9)*1	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
71	KNNR 5 d.5 0308-0400	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm2 przykręcane (24VAC) (1)*1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 5 d.5 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe (5)*1	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
73	KNNR 5 d.5 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (oświetlenie) (9)*1	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
74	KNNR 5 d.5 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (oświetlenie) (18)*1	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
75	KNNR 5 d.5 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (gniazda) (9)*1	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
76	KNNR 5 d.5 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (gniazda) (18)*1	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
77	KNNR 5 d.5 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy (18)*1	pom. pom.	18.000	
				RAZEM	18.000
78	KNNR 5 d.5 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód (36)*1	pom. pom.	36.000	
				RAZEM	36.000
79	KNNR 5 d.5 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy (1)*1	pom. pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.5 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar (2)*1	pom. pom.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		Instalacja odgromowa, uziemienia i połączeń wyrównawczych.			
81	KNNR 5 d.6 0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach, na podłożu pozostałym (wewnętrzna szyna wyrównawcza). (40)*1	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
82	KNNR 5 d.6 0605-0300	Montaż uziomów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, w gruntach kategorii IV - uziom fundamentowy (80)*1	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
83	KNNR 5 d.6 0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach, na podłożu pozostałym (miejscowe połączenia wyrównawcze) (50)*1	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
84	KNNR 5 d.6 0611-0500	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, spawanie bednarki o przekroju lub średnicy 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia (6)*1	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
85	KNNR 5 d.6 0612-0600	Złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(4)*1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNNR 5 d.6 1304-0300	Badania i pomiary instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	szt.		
		(1)*1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.6 1304-0400	Badania i pomiary instalacji odgromowej, za każdy następny pomiar	szt.		
		(3)*1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7		Instalacja kontroli dostępu.			
88		Montaż i uruchomienie kompletnej instalacji kontroli dostępu dla SUW Smolec.	kpl		
d.7		(1)*1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Smolec, gm. Kąty Wrocławskie
ADRES INWESTYCJI : ul. Lipowa Smolec
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 55-080 Kąty Wrocławskie, ul. 1-ego Maja 26B
BRANŻA : TECHNOLOGIA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Lenczowska
DATA OPRACOWANIA : 6.2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
6.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Urządzenia			
1	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - opuszczanie na	kpl.		
d.1	0103-05	głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm - DEMONTAŻ istniejącej pompy			
	analogia	M=0			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - dodatek za każdy	m		
d.1	0103-12	1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 100 mm - DEMONTAŻ M=0			
	analogia	25*2	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - opuszczanie na	kpl.		
d.1	0103-05	głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm - pompa głębinowa 22kW			
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - opuszczanie na	kpl.		
d.1	0103-05	głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm - pompa głębinowa 7,5kW			
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - dodatek za każdy	m		
d.1	0103-11	1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 100 mm			
	analogia	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
6	KNR 2-28	Zbiorniki filtracyjne o śr. 1800 mm	szt.		
d.1	0211-05				
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - warstwa podtrzymująca	t		
d.1	0212-01				
		3.14*1.8*1.8/4*0.35*1.6*4	t	5.697	
				RAZEM	5.697
8	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem: złożo chalcedoni-	t		
d.1	0212-01	towe			
		3.14*1.8*1.8/4*1*1.8*4	t	18.312	
				RAZEM	18.312
9	KNR 2-28	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o śr. 1800 mm	szt.		
d.1	0213-05				
	analogia	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNR 2-28	Aerator d1400 mm	szt.		
d.1	0211-04				
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 7-07	Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.125 t, dostar-	kpl		
d.1	0201-01	czone w kompletach - pompy z przetwornicą zestawu sieciowego 5*11kW			
	analogia	5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNR 2-28	Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 200 mm - przepływomierz	szt.		
d.1	0209-05				
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 2-28	Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 150 mm - przepływomierz	szt.		
d.1	0209-04				
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie	kpl.		
d.1	0101-01	elektrycznym o masie 0.05 t - pompa płuczająca 5,5kW			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 7-07	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylin-	kpl.		
d.1	0201-01	drowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t - sprężarka spiralna 3,			
		7kW			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 7-07 d.1 0201-02 analogia	Dmuchawa N=7,5kW w obudowie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-28 d.1 0608-04 analogia	Zestaw chloratora: pompa dozująca, zbiornik roztworowy, mieszadło, zawory dozujące	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Armatura i orurowanie			
18	KNR 2-28 d.2 0207-05	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.		
		1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 2-28 d.2 0214-01	Manometr zwykły śr. 100mm, 0-1,0 MPa kl. 1,6 z zaworem manometrycznym	kpl.		
		1+8+1+1+2+1+1	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0134-11 analogia	Zawory bezpieczeństwa d65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-28 d.2 0207-04	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
		6+1	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNR 2-28 d.2 0219-01 analogia	Oslony odpowietrzników kulowych o śr. nom. 25 mm - zawory odpowietrzające	kpl.		
		d20 2+4	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR 2-28 d.2 0207-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 - z napędem pneum.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNR 2-28 d.2 0207-04	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140 - z nap. pneum.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNR 2-28 d.2 0207-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120 - z napędem pneum.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR 2-28 d.2 0207-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
		10+1	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
27	KNR 2-28 d.2 0207-06	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 250 mm; śruby M20x160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-28 d.2 0208-03	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
		5+1	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNR 2-28 d.2 0202-05 analogia	Kształtka kompensacyjna d200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-28 d.2 0202-06 analogia	Kształtka kompensacyjna d250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0130-01 analogia	Zawór redukcyjny ciśnienia 1/8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-15 d.2 0112-01	Zawór zwrotny 1/4 (powietrze)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0130-01 analogia	Zawór regulacyjny 1/8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0130-03 analogia	Rotametr d25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0130-03 analogia	Zawór elektromagnetyczny 1/2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0130-01 analogia	Zawory odcinające d10mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 2-28 d.2 0208-02	Zawory zwrotne sprężynowe d80	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR 2-28 d.2 0207-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 7-09 d.2 2107-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm - rurociąg d256 sn	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR-W 7-09 d.2 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm - sn	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
41	KNR-W 7-09 d.2 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm - stal sn	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
42	KNR-W 7-09 d.2 2103-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108.0 mm.Grubość ścianki do 4.0 mm - stal sn	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
43	KNR-W 7-09 d.2 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm.Grubość ścianki do 4.0 mm - rury sn	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
44	KNR-W 7-09 d.2 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm - kołnierz ślepy d250 sn	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 7-09 d.2 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm - wywijka z kołnierzem d254	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
46	KNR-W 7-09 d.2 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm - trójnik d200/150 sn	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 7-09 d.2 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm - trójnik d200/100 sn	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNR-W 7-09 d.2 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm - kolano sn	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
49	KNR-W 7-09 d.2 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm - zwężka d200/150 sn	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR-W 7-09 d.2 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - wywijka z kołnierzem sn 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
51	KNR-W 7-09 d.2 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - kolano d154 sn 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
52	KNR-W 7-09 d.2 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - trójkąt d154 sn 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
53	KNR-W 7-09 d.2 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - zwężka d150/100 sn 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNR-W 7-09 d.2 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - wywijka z kołnierzem d150 sn 48	szt. szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
55	KNR-W 7-09 d.2 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - kolano d100 sn 36	szt. szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
56	KNR-W 7-09 d.2 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - trójkąt d100 sn 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
57	KNR-W 7-09 d.2 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - zwężka d100/80 sn 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
58	KNR 7-09 d.2 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - sn - wywijka z kołnierzem 50	szt. szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
59	KNR 7-09 d.2 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano d75 sn 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 7-09 d.2 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka z kołnierzem d75 sn 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNR 7-09 d.2 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano d63 sn 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
62	KNR 7-09 d.2 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - trójkąt d63 sn 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR 7-09 d.2 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka z kołnierzem d63 sn 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
64	KNR 7-09 d.2 0302-01	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 26	złącz. złącz.	26.000	
				RAZEM	26.000
65	KNR 7-09 d.2 0305-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm 70	złącz. złącz.	70.000	
				RAZEM	70.000
66	KNR 7-09 d.2 0306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 80	złącz. złącz.	80.000	
				RAZEM	80.000
67	analiza indywidualna	Podpory, uchwyty do armatury i rurociągów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Rozruch			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68		Roboty związane z rozruchem instalacji: badania, odbiory, dokumentacja od-	kpl.		
d.3		biorowa	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Smolec, gm. Kąty Wrocławskie
ADRES INWESTYCJI : ul. Lipowa Smolec
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 55-080 Kąty Wrocławskie, ul. 1-ego Maja 26B
BRANŻA : SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Lenczowska
DATA OPRACOWANIA : 6.2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
6.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 d.1 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23)/1000	km km	0.162	
				RAZEM	0.162
2	KNR-W 2-01 d.1 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23)*0.9*2	m ³ m ³	291.600	
				RAZEM	291.600
3	KNR-W 2-01 d.1 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) (poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23)*2*2	m ² m ²	648.000	
				RAZEM	648.000
4	KNR 2-28 0501-05 d.1	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm (poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23)*0.9	m ² m ²	145.800	
				RAZEM	145.800
5	KNR 2-28 0501-08 d.1	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Krotność = 0.5 (poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23)*0.4	m ³ m ³	64.800	
				RAZEM	64.800
6	KNR 2-28 0501-09 d.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym Krotność = 0.5 poz.5	m ³ m ³	64.800	
				RAZEM	64.800
7	KNR-W 2-01 d.1 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.2 -poz.4*0.15 -poz.5	m ³ m ³ m ³	291.600 -21.870 -64.800	
				RAZEM	204.930
8	KNR-W 2-01 d.1 0201-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (nadmiar ziemi) poz.2 -poz.7	m ³ m ³ m ³	291.600 -204.930	
				RAZEM	86.670
9	KNR-W 2-01 d.1 0210-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II Krotność = 5 poz.8	m ³ m ³	86.670	
				RAZEM	86.670
2		Roboty instalacyjne			
10	KNR-W 2-18 d.2 0205-06	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.250 mm bez nasuwki 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 2-28 0309-04 d.2	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 150 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-28 0309-03 d.2	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 7-07 0107-01 d.2 analogia	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - popmpa w odstojniku 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-28 0208-01 d.2	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15 d.2 0313-06	Zawory kulowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-18 d.2 0109-12	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-18 d.2 0109-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 0.5+14+19.3	m m	33.800	
				RAZEM	33.800
18	KNR-W 2-18 d.2 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 8.6+12	m m	20.600	
				RAZEM	20.600
19	KNR-W 2-18 d.2 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 1.5+4.8	m m	6.300	
				RAZEM	6.300
20	KNR-W 2-18 d.2 0109-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - kanalizacja ciśnieniowa 19.3	m m	19.300	
				RAZEM	19.300
21	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2.7	m m	2.700	
				RAZEM	2.700
22	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 47.7	m m	47.700	
				RAZEM	47.700
23	KNR-W 2-18 d.2 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 3.6	m m	3.600	
				RAZEM	3.600
24	KNR-W 2-18 d.2 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 4	stud. stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 2-28 0305-05 d.2 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. 280 mm - kolano 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 2-28 0305-05 d.2 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. 280 mm - trójnik 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18 d.2 0112-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 280 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNR 2-28 0305-05 d.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 225 mm - redukcja d225/160 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-28 0305-05 d.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 225 mm - kolano 90st. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-28 0305-05 d.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 225 mm - łuk 30st. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 2-28 0305-05 d.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 225 mm - trójnik d225/160 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-18 d.2 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
33	KNR 2-28 0305-04 d.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - trójnik PE d160/110 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR 2-28 0305-04 d.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm - kolano 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 2-18 d.2 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160mm 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
36	KNR 2-28 0305-03 d.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - kolano 90st. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-18 d.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
38	KNR 2-28 0305-02 d.2	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2-18 d.2 0110-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 200-280 mm 18	złącz. złącz.	18.000	
				RAZEM	18.000
40	KNR-W 2-18 d.2 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm 6	złącz. złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR-W 2-18 d.2 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm 14	złącz. złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
42	KNR-W 2-18 d.2 0704-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 225-280 mm 60/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.300	
				RAZEM	0.300
43	KNR-W 2-18 d.2 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 110-160 mm 45/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.225	
				RAZEM	0.225
44	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000