

PRZEDMIAR ROBÓT NR 1/SR/15

NAZWA INWESTYCJI : ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 5
IM. ARMII KRAJOWEJ
KANALIZACJA DESZCZOWA

ADRES INWESTYCJI : 44-122 GLIWICE, UL. SIKORNIK 34
INWESTOR : ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 5
IM. ARMII KRAJOWEJ

ADRES INWESTORA : 44-122 GLIWICE, UL. SIKORNIK 34
BRANŻA : INŻYNIERYJNA

DATA OPRACOWANIA : 15.07.2019

KODY CPV :

45000000-7 Roboty budowlane
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów
do odprowadzania ścieków
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	KANALIZACJA DESZCZOWA	1.1.1	1.3.23
1.1	ROBOTY ZIEMNE	1.1.1	1.1.25
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE	1.2.1	1.2.38
1.3	ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI	1.3.1	1.3.23
2	REMONT FRAGMENTU KANALIZACJI ZAWNĘTRZNEJ Z WYKONANIEM STUDNI BETONOWEJ	2.1.1	2.2.18
2.1	PRACE WYKONYWANE OD STRONY WEJŚCIA DO BUDYNKU - ALEJA SIKORNIK	2.1.1	2.1.17
2.2	PRACE WYKONANE OD STRONY WJAZDU OD UL. PLISZKI	2.2.1	2.2.18

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KANALIZACJA DESZCZOWA			
1.1		ROBOTY ZIEMNE			
1.1.1	KNR 2-01 0120-03 ST-KD kanal. de- szczowa	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie trasy kanalizacji (64.00+54.80+174.80+211.26+51.4)*0.001	km km	 0.556	
				RAZEM	0.556
1.1.2	KNR 2-21 0217-02 ST-KD	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, ręczne z transportem taczkami, grunt zadarniony - 20 % kubatury 14*2.30*2.30*0.15*0.20 (21.00-2.60)*1.10*0.15*0.20 (81.40-4*2.30-1.15+71.40-1.30-6*2.30-1.15)*1.00*0.15*0.20 (18.00-2.30)*0.90*0.15*0.20 (92.00-18*1.15)*0.90*0.15*0.20 (68.40-0.75-2*1.15)*0.90*0.15*0.20	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2.22 0.61 3.79 0.42 1.93 1.76	
				RAZEM	10.73
1.1.3	KNR 2-21 0217-04 ST-KD	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, mechaniczne spycharką, grunt zadarniony - 80 % kubatury 10.73/0.20*0.80	m ³ m ³	 42.92	
				RAZEM	42.92
1.1.4	KNR 2-01 0317-0503 ST-KD stud. żelbet. Dn 1000 mm Do (komora przrzwietowa.) potrąc. kubat studni chodnika as- faltowego stud. żelbet. Dn 1000 mm D1-2 śr. głęb. wyk. 2,44 m potrąc. kubat studni chodnika as- faltowego	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m - 20 % kubatury 6.00*2.50*2.90*0.20 -(0.20*2.50*2.50+2.48*3.14*0.65*0.65)*0.20 -6.00*2.50*0.20*0.20 2*2.44*2.60*2.60*0.20 -2*(0.20*2.60*2.60+2.24*3.14*0.65*0.65)*0.20 -2*2.60*2.60*0.35*0.20	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 8.70 -0.91 -0.60 6.60 -1.73 -0.95	
				RAZEM	11.11
1.1.5	KNR 2-01 0317-05 ST-KD stud. fi 800 śr.gł.2,09 m potrąc. kubat studni ziemi urodz. chodnika as- faltowego	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 1.6-2.5 m - 20 % kubatury 21*2.09*2.30*2.30*0.20 -21*(0.20*2.30*2.30+1.89*0.52*0.52)*0.20 -14*2.30*2.30*0.15*0.20 -7*2.30*2.30*0.35*0.20	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 46.44 -6.59 -2.22 -2.59	
				RAZEM	35.04

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.6	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury	m ³		
	ST-KD				
	PVC Fi 500 mm D0-D2	$((15.30-4.50-1.30)*2.08+(39.50-1.30-1.15)*2.44)*1.40*0.20$	m ³	30.85	
	potrac. kubat. kanału z obsypką chodnika as- faltowego	$-(54.80-0.65-1.04-0.54)*1.40*1.00*0.20$	m ³	-14.72	
	PVC Fi 315 mm D2-D5	$-(54.80-4.50-2.60-1.15)*1.40*0.20*0.20$	m ³	-2.61	
	potrac. kubat. kanału z obsypką chodnika as- faltowego	$((26.50-2.30)*2.17+(24.50-2*2.30)*2.38)*1.10*0.20$	m ³	21.97	
	chodnika z kostki beton.	$-(51.00-3*1.04)*1.10*0.815*0.20$	m ³	-8.58	
	ziemi urodz.	$-(22.00-1.30)*1.10*0.20*0.20$	m ³	-0.91	
	PVC Fi 200 mm D1-D1.5	$-(7.00-1.15)*1.10*0.27*0.20$	m ³	-0.35	
	PVC Fi 200 mm D2-D2.9	$-(21.00-2.60)*1.10*0.15*0.20$	m ³	-0.61	
	potrac. kubat. kanału z obsypką naw. asfalt.	$((22.10-1.30-1.15)*2.12+(35.70-2*2.30)*2.05+(29.60-2*2.30)*1.96)*1.00*0.20$	m ³	30.88	
	ziemi urodz.	$((26.70-1.30-2*2.30-1.15)*2.05+(34.00-2*2.30)*1.95+(26.70-3*2.30)*1.84)*1.00*0.20$	m ³	26.81	
	PVC Fi 160 mm D5-D6, D2.9-D2.10	$-(87.40-0.65-4*1.04+87.40-0.65-7*1.04)*1.00*0.70*0.20$	m ³	-22.69	
	potrac. kubat. kanału z obsypką chodnika z kostki beton.	$-(6.00-1.30+16.00-2*2.30)*1.00*0.20*0.20$	m ³	-0.64	
	chodnika as- falt.	$-(81.40-4*2.30-1.15+71.40-1.30-6*2.30-1.15)*1.00*0.15*0.20$	m ³	-3.79	
	ziemi urodz.	$((9.80-2.30)*1.86+(18.00-2.30)*1.43+(20.00-2.30)*1.60+(24.70-2.30)*1.60)*0.90*0.20$	m ³	18.10	
	PVC Fi 160 mm - podłacz. Rs1-20	$-(72.50-4*1.04)*0.90*0.66*0.20$	m ³	-8.12	
	potrac. kubat. kanału z obsypką chodnika z kostki beton.	$-(9.80-2.30)*0.90*0.27*0.20$	m ³	-0.36	
	chodnika as- falt.	$-(44.70-2*2.30)*0.90*0.20*0.20$	m ³	-1.44	
	ziemi urodz.	$-(18.00-2.30)*0.90*0.15*0.20$	m ³	-0.42	
	PVC Fi 160 mm - podłacz. OD1 -6	$(125.00-20*0.52)*1.70*0.90*0.20$	m ³	35.07	
	potrac. kubat. kanału z obsypką chodnik as- falt.	$-(125.00-20*0.52)*0.90*0.66*0.20$	m ³	-13.61	
	chodnika z kostki beton.	$-(25.00-2*1.15)*0.90*0.20*0.20$	m ³	-0.82	
	ziemi urodz.	$-8.0*0.90*0.27*0.20$	m ³	-0.39	
	PVC Fi 160 mm - podłacz. OD1 -6	$-(92.00-18*1.15)*0.90*0.15*0.20$	m ³	-1.93	
	potrac. kubat. kanału z obsypką chodnik as- falt.	$(20.30-6*1.15)*1.40*0.90*0.20$	m ³	3.38	
	chodnika z kostki beton.	$-(20.60-6*0.52)*0.90*0.66*0.20$	m ³	-2.08	
	ziemi urodz.	$(68.40-0.75-2*1.15)*1.40*0.90*0.20$	m ³	16.47	
	PVC Fi 110 mm - podł. Wp1-9	$-(68.40-0.75-2*0.52)*0.90*0.61*0.20$	m ³	-7.31	
	potrac. kubat. kanału z obsypką ziemi urodz.	$-(68.40-0.75-2*1.15)*0.90*0.15*0.20$	m ³	-1.76	
				RAZEM	90.39
1.1.7	KNR 2-01 0218-02 ST-KD	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, kopa 0,60 m3, grunt kategorii III - 80 % kubatury $((11.11+35.04+90.39)/0.20*0.80$	m ³		
			m ³	546.16	
				RAZEM	546.16
1.1.8	KNR 2-28 0404-06 ST-KD	Przewierci ręczne dł. do 7 m rurami o śr. nominalnej 200 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.9	KNR 2-01 0326-08 ST-KD stud. żelbet. Dn 1000 mm Do (komora przrwierkowa.) stud. żelbet. Dn 1000 mm D1-2 śr. głęb. wyk. 2,44 m stud. fi 800 śr.gł.2,09 m	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką 2*(6.00+2.50)*2.90 2*2.44*2.60*4 21*2.09*2.30*4	m ² m ² m ²	 49.30 50.75 403.79	
				RAZEM	503.84
1.1.1 0	KNR 2-01 0322-02 ST-KD PVC Fi 500 mmD0-D2 PVC Fi 315 mm D2-D5 PVC Fi 200 mm D1-D1.5 PVC Fi 200 mm D2-D2.9 PVC Fi 160 mm D5-D6, D2.9-D2.10 PVC Fi 160 mm - podłącz. Rs1-20 PVC Fi 160 mm - podłącz.OD1 -6 PVC Fi 110 mm - podł.Wp1-9	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) ((15.30-4.50-1.30)*2.08+(39.50-1.30-1.15)*2.44)*2 ((26.50-2.30)*2.17+(24.50-2*2.30)*2.38)*2 ((22.10-1.30-1.15)*2.12+(35.70-2*2.30)*2.05+(29.60-2*2.30)*1.96)*2 ((26.70-1.30-2*2.30-1.15)*2.05+(34.00-2*2.30)*1.95+(26.70-3*2.30)*1.84)*2 ((9.80-2.30)*1.86+(18.00-2.30)*1.43+(20.00-2.30)*1.60+(24.70-2.30)*1.60)*2 (125.00-20*0.52)*1.70*2 (20.30-6*1.15)*1.40*2 (68.40-0.75-2*1.15)*1.40*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 220.32 199.75 308.83 268.09 201.12 389.64 37.52 182.98	
				RAZEM	1 808.25
1.1.1 1	KNR 2-01 0322-08 ST-KD	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 220.32+199.75	m ² m ²	 420.07	
				RAZEM	420.07
1.1.1 2	KNR 2-01 0301-02 ST-KD	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiar ziemi - 20 % kubatury 0.91+1.73+6.59+14.72+8.58+22.69+8.12+13.61+2.08+7.31	m ³ m ³	 86.34	
				RAZEM	86.34
1.1.1 3	KNR 2-01 0301-02 ST-KD	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiar ziemi pod odwodnienia liniowe - 100 % kubatury (2*16.70+13.70+14.70+16.70*2+27.70)*0.30*0.28	m ³ m ³	 10.32	
				RAZEM	10.32
1.1.1 4	KNR 2-01 0206-0402 ST-KD	Roboty ziemne koparkami podsiebiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód 5-10 t - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 80 % kubatury 86.34/0.20*0.80	m ³ m ³	 345.36	
				RAZEM	345.36
1.1.1 5	KNR 2-01 0214-0402 ST-KD	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - dalsze 9 km odwozu Krotność = 18 86.34+345.36 10.32	m ³ m ³ m ³	 431.70 10.32	
				RAZEM	442.02
1.1.1 6	kalk. własna ST-KD	Koszty składowania ziemi na wysypisku 442.02	m ³ m ³	 442.020	
				RAZEM	442.020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.1	KNR 2-18 7 0501-03 ST-KD	Kanały rurowe - podłoża z piasku o grub.20 cm	m ²		
	studnie fi 1000	2*2.60*2.60	m ²	13.52	
	studnie fi 800	21*2.30*2.30	m ²	111.09	
	PVC Fi 500	(54.80-0.65-1.04-0.54)*1.10	m ²	57.83	
	m				
	PVC Fi 315	(51.00-3*1.04)*1.10	m ²	52.67	
	mm				
	PVC Fi 200	(87.40-0.65-4*1.04+87.40-0.65-7*1.04)*1.00	m ²	162.06	
	mm				
	PVC Fi 160	(72.50-4*1.04)*0.90	m ²	61.51	
	mm				
	PVC Fi 160	(125.00-20*0.52)*0.90	m ²	103.14	
	mm				
	PVC Fi 160	(20.60-6*0.52)*0.90	m ²	15.73	
	mm				
	PVC Fi 110	(68.40-0.75-2*0.52)*0.90	m ²	59.95	
	mm				
				RAZEM	637.50
1.1.1	KNR 2-28 8 0501-0901 ST-KD	Obsypanie kanałów warstwą piasku grub. 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
	PVC Fi 500	(54.80-0.65-1.04-0.54)*1.10*0.80	m ³	46.26	
	m				
	PVC Fi 315	(51.00-3*1.04)*1.10*0.615	m ³	32.39	
	mm				
	PVC Fi 200	(87.40-0.65-4*1.04+87.40-0.65-7*1.04)*1.00*0.50	m ³	81.03	
	mm				
	PVC Fi 160	(72.50-4*1.04)*0.90*0.46	m ³	28.29	
	mm				
	PVC Fi 160	(125.00-20*0.52)*0.90*0.46	m ³	47.44	
	mm				
	PVC Fi 160	(20.60-6*0.52)*0.90*0.46	m ³	7.24	
	mm				
	PVC Fi 110	(68.40-0.75-2*0.52)*0.90*0.41	m ³	24.58	
	mm				
				RAZEM	267.23
1.1.1	KNR 2-01 9 0320-05 ST-KD	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 2.6-4.5 m - 20% kubatury	m ³		
		11.11	m ³	11.11	
				RAZEM	11.11
1.1.2	KNR 2-01 0 0320-05 ST-KD	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 1.6-2.5 m - 20% kubatury	m ³		
		35.04	m ³	35.04	
				RAZEM	35.04
1.1.2	KNR 2-01 1 0320-05 ST-KD	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m - 20% kubatury	m ³		
		90.39	m ³	90.39	
				RAZEM	90.39
1.1.2	KNR 2-01 2 0230-0101 ST-KD	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - 80 % kubatury	m ³		
		(11.11+35.04+90.39)/0.20*0.80	m ³	546.16	
				RAZEM	546.16
1.1.2	KNR 2-01 3 0236-01 ST-KD	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		546.16	m ³	546.16	
				RAZEM	546.16
1.1.2	KNR 2-21 4 0218-01 ST-KD	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim- 20 %	m ³		
		kubatury	m ³	10.73	
		10.73		RAZEM	10.73
1.1.2	KNR 2-21 5 0218-03 ST-KD	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim- 80 % kubatury	m ³		
		42.92	m ³	42.92	
				RAZEM	42.92
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
1.2.1	KNR 2-19 0109-01 ST-KD	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.2	KNR 2-25 0408-03 ST-KD	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o pow.do 3 m2) - budowa - odzysk 85%	m ²		
		6.0*2.50	m ²	15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.3	KNR 2-18 0409-02 ST-KD	Przewiert o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV Rura stalowa przewiertowa dn 400 11	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
1.2.4	KNR 2-18 0412-01 ST-KD	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych R,S=0,5 S - tylko wciągarka Płozy ślizgowe typ L 15element h=24 - 9 szt 11	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
1.2.5	KNR 2-19 0122-07 ST-KD	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm R,S=0,5 Manszeta gumowa typu N 300x400 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.6	KNR 2-25 0408-05 ST-KD	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o pow.do 3 m2) - rozebranie 15	m ² m ²	 15.00	
				RAZEM	15.00
1.2.7	KNR-W 2-18 0408-07 ST-KD	Rura kanalizacyjna lita jednorodna PVC fi 500 klasy SN8 SDR 34 55	m m	 55.00	
				RAZEM	55.00
1.2.8	KNR-W 2-18 0408-05 ST-KD	Rura kanalizacyjna lita jednorodna PVC fi 315 klasy SN8 SDR 34 64	m m	 64.00	
				RAZEM	64.00
1.2.9	KNR-W 2-18 0408-03 ST-KD	Rura kanalizacyjna lita jednorodna PVC fi 200 klasy SN8 SDR 34 180	m m	 180.00	
				RAZEM	180.00
1.2.10	KNR-W 2-18 0408-02 ST-KD	Rura kanalizacyjna lita jednorodna PVC fi 160 klasy SN8 SDR 34 220	m m	 220.00	
				RAZEM	220.00
1.2.11	KNR-W 2-18 0408-01 ST-KD	Rura kanalizacyjna lita jednorodna PVC fi 110 klasy SN8 SDR 34 70	m m	 70.00	
				RAZEM	70.00
1.2.12	KNR 2-15 0217-02 ST-KD	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
1.2.13	KNR-W 2-18 0421-02 ST-KD	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Kolano PVC fi 160 87° - 26 szt Redukcja PVC fi 160/110 - 20 szt Rura kanalizacyjna lita jednorodna PVC fi 160 klasy SN8 SDR 34 L=0,8 m - 6 szt 26+20+6	szt szt	 52.00	
				RAZEM	52.00
1.2.14	KNR-W 2-18 0421-01 ST-KD	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Trójnik PVC fi 110/110 45° - 3 szt Kolano PVC fi 110 45° - 1 szt Rura kanalizacyjna lita jednorodna PVC fi 110 klasy SN8 SDR 34 L=1,5 - 20 szt 24	szt szt	 24.00	
				RAZEM	24.00
1.2.15	KNR-W 2-18 0523-02 ST-KD	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm Dolna część studni Fi 1000 mm z betonu B-45 H=1150/1000 mm z kinetą - 3 szt Krąg betonowy Fi 1000 mm z betonu B-45 H=1000 mm - 3 szt 2.28+2.24+2.24	m m	 6.76	
				RAZEM	6.76
1.2.16	KNR-W 2-18 0523-05 ST-KD	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1000 mm Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120/60cm - 3 szt Właz kanał.żel.fi 600mm,kl. A15 - 3 szt 3	kpl. kpl.	 3	
				RAZEM	3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.2	KNR-W 2-18 7 0421-01 ST-KD	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Kształtka przejściowa PVC fi 110/żeliwo dn 100	szt szt	9.00	9.00
1.2.2	KNR 2-15 8 0206-04 ST-KD	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr.nom.100 mm	szt. szt.	9.00	9.00
1.2.2	KNR 2-15 9 0212-02 ST-KD	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm wpusty ściekowe piwniczne z koszem	szt. szt.	9.00	9.00
1.2.3	KNR 2-19 0 0218-01 ST-KD	Rura ochronna dwudzielna typu Arot fi 300 –zabezpieczenie sieci gazu Rura ochronna dwudzielna typu Arot fi 300 L=2,0 m	zabezp zabezp	1.00	1.00
1.2.3	KNR 2-19 1 0218-01 ST-KD	Rura ochronna dwudzielna typu Arot fi 300 –zabezpieczenie sieci wodociągowej Rura ochronna dwudzielna typu Arot fi 300 L=2,0 m	zabezp zabezp	1.00	1.00
1.2.3	KNR 2-19 2 0218-01 ST-KD	Rura ochronna dwudzielna typu Arot fi 300 –zabezpieczenie sieci wodociągowej Rura ochronna dwudzielna typu Arot fi 350 L=2,0 m	zabezp zabezp	1.00	1.00
1.2.3	KNR 2-19 3 0218-01 ST-KD	Rura ochronna dwudzielna typu A110 PS –zabezpieczenie energ. Rura ochronna dwudzielna typu A110 PS L=2,0 m	zabezp zabezp	2.00	2.00
1.2.3	KNR 2-19 4 0218-01 ST-KD	Rura ochronna dwudzielna typu A fi 90 L=2,0 m	zabezp zabezp	1.00	1.00
1.2.3	KNR 2-18 5 0804-06 ST-KD	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	m m	55.00	55.00
1.2.3	KNR 2-18 6 0804-0401 ST-KD	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m m	64.00	64.00
1.2.3	KNR 2-18 7 0804-0201 ST-KD	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m m	180.00	180.00
1.2.3	KNR 2-18 8 0804-0101 ST-KD	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m m	290.00	290.00
1.3		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
1.3.1	KNR AT-03 0101-01 ST-KD	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		2*(6.00+2.50)	m	17.00	
		2*2.60*4	m	20.80	
		7*2.30*4	m	64.40	
		(54.80-4.50-2.60-1.15)*2	m	93.10	
		(22.00-1.30)*2	m	41.40	
		(6.00-1.30+16.00-2*2.30)*2	m	32.20	
		(44.70-2*2.30)*2	m	80.20	
		(25.00-2*1.15)*2	m	45.40	
				RAZEM	394.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.2	KNR 2-31 0803-03 ST-KD	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm 6.0*2.50 2*2.60*2.60 7*2.30*2.30 (54.80-4.50-2.60-1.15)*1.40 (22.00-1.30)*2*1.10 (6.00-1.30+16.00-2*2.30)*1.00 (44.70-2*2.30)*0.90 (25.00-2*1.15)*0.90	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	15.00 13.52 37.03 65.17 45.54 16.10 36.09 20.43	
				RAZEM	248.88
1.3.3	KNR 2-31 0803-04 ST-KD	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 2 cm grubości Krotność = 2 248.88	m ² m ²		
				RAZEM	248.88
1.3.4	KNR 2-31 0810-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (7.00-1.15)*1.40 (9.80-2.30)*1.20 8.0*1.20	m ² m ² m ² m ²	8.19 9.00 9.60	
				RAZEM	26.79
1.3.5	KNR 2-31 0802-03 ST-KD	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm 248.88 (7.00-1.15)*1.10 (9.80-2.30)*0.90 8.0*0.90	m ² m ² m ² m ²	248.88 6.44 6.75 7.20	
				RAZEM	269.27
1.3.6	KNR 2-31 0802-04 ST-KD	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 269.27	m ² m ²		
				RAZEM	269.27
1.3.7	KNR 2-31 0814-02 ST-KD	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 40	m m	40.00	
				RAZEM	40.00
1.3.8	KNR 4-04 1103-01 ST-KD naw. asfalto- wa podbud. obrzeża	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładowaniu, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę 248.88*0.05 269.27*0.15 40.0*0.08*0.30*0.20	m ³ m ³ m ³ m ³	12.44 40.39 0.19	
				RAZEM	53.02
1.3.9	KNR 4-04 1103-04 ST-KD	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 53.02	m ³ m ³	53.02	
				RAZEM	53.02
1.3.1 0	KNR 4-04 1103-05 ST-KD	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu - dalsze 9 km odwozu Krotność = 9 53.02	m ³ m ³	53.02	
				RAZEM	53.02
1.3.1 1	kalk. własna ST-KD podbud. obrzeża	Koszty składowania gruzu na wysypisku 269.27*0.15 40.0*0.08*0.30*0.20	m ³ m ³ m ³	40.39 0.19	
				RAZEM	40.58
1.3.1 2	kalk. własna ST-KD naw. asfalto- wa	Utylizacja asfaltu 248.88*0.05	m ³ m ³	12.44	
				RAZEM	12.44
1.3.1 3	KNR 2-31 0103-04 ST-KD	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 248.88 (7.00-1.15)*1.10 (9.80-2.30)*0.90 8.0*0.90	m ² m ² m ² m ²	248.88 6.44 6.75 7.20	
				RAZEM	269.27

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.1	KNR 2-31 4 0116-05 ST-KD	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na chodnikach rozścielane ręcznie - grub.warstwy po zagęszcz. 8 cm 269.27	m ² m ²	 269.27	
				RAZEM	269.27
1.3.1	KNR 2-31 5 0116-06 ST-KD	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na chodnikach rozścielane ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 7 269.27	m ² m ²	 269.27	
				RAZEM	269.27
1.3.1	KNR 2-31 6 0407-03 ST-KD	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim pias-kiem - 80% z odzysku 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
1.3.1	KNR 2-31 7 1004-04 ST-KD	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia nieulep-szona 248.88	m ² m ²	 248.88	
				RAZEM	248.88
1.3.1	KNR 2-31 8 1004-07 ST-KD	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 248.88	m ² m ²	 248.88	
				RAZEM	248.88
1.3.1	KNR 2-31 9 0503-01 ST-KD	Chodniki z mieszanki grysowo-żwirowej asfaltowej - grub.warstwy po zagęszcz. 3 cm 248.88	m ² m ²	 248.88	
				RAZEM	248.88
1.3.2	KNR 2-31 0 0503-02 ST-KD	Chodniki z mieszanki grysowo-żwirowej asfaltowej - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 2 248.88	m ² m ²	 248.88	
				RAZEM	248.88
1.3.2	KNR 2-31 1 1501-02 ST-KD	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5 km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5-10 t 18.67+12.44	t t	 31.11	
				RAZEM	31.11
1.3.2	KNR 2-31 2 1502-02 ST-KD	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5,0-10 t dalsze 4,5 km Krotność = 9 31.11	t t	 31.11	
				RAZEM	31.11
1.3.2	KNR 2-31 3 0511-03 ST-KD	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cemen-to-piaskowej - 90% kostki z odzysku 26.79	m ² m ²	 26.79	
				RAZEM	26.79
2	REMONT FRAGMENTU KANALIZACJI ZAWNĘTRZNEJ Z WYKONANIEM STUDNI BETONOWEJ				
2.1	PRACE WYKONYWANE OD STRONY WEJŚCIA DO BUDYNKU - ALEJA SIKORNIK				
2.1.1	KNR-W 2-01 0801-02 ST-KD	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową wykopu głębokość do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 11.70	m ³ m ³	 11.70	
				RAZEM	11.70
2.1.2	KNR 4-01 0333-11 ST-KD	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen-to-wapiennej 1.0	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.3	KNR 4-01 0323-04 ST-KD	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 1.0	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.4	KNR 4-01 0619-01 ST-KD	Odrzbywanie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni do 2 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych 1.0	m ² m ²	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.5	KNR 4-01 0709-03 ST-KD	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach otrzcinowanych lub z drani-cami na ścianach 2.0	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
2.1.6	KNR 4-01 0603-04 ST-KD	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów otynkowanych lepikiem 1.0	m ² m ²	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.7	KNR 4-02 0231-02 ST-KD	Demontaż rurociągu kamionkowego o śr. 150 mm - w wykopie 3.0	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.8	KNR 4-01 0208-05 ST-KD	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 10 cm 1.0	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.9	KNR 4-01 0206-01 ST-KD	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm 1.0	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.10	KNR 2-18 0501-02 ST-KD	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 0.75	m ² m ²	0.75	
				RAZEM	0.75
2.1.11	KNR-W 2-18 0408-02 ST-KD	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3.0	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
2.1.12	KNR-W 2-15 0223-03 ST-KD	Zasowy burzowe uszczelniane sznurem i zaprawą cementową o śr. 150 mm 1.0	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.13	kalk. własna ST-KD	Wykonanie studzienki w posadzce wewnątrz budynku (rozkucie posadzki, wykonanie wykopu, wymurowanie ścianek, wykonanie pokrywy - wykonanie dostępu do zasowy burzowej na głębokość ok 1,5m 1.0	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.14	kalk. własna ST-KD	Wykonanie terenu i nawiezenie ziemi, posianie trawy 1.0	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.15	KNR 4-01 0108-06 ST-KD	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 1.27	m ³ m ³	1.27	
				RAZEM	1.27
2.1.16	KNR 4-01 0108-08 ST-KD	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 1.27	m ³ m ³	1.27	
				RAZEM	1.27
2.1.17	kalk. własna ST-KD	Koszty składowania ziemi i gruzu 1.27	m ³ m ³	1.27	
				RAZEM	1.27
2.2		PRACE WYKONANE OD STRONY WJAZDU OD UL. PLISZKI			
2.2.1	KNR AT-03 0101-02 ST-KD	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 24	m m	24.00	
				RAZEM	24.00
2.2.2	KNR 2-31 0803-03 ST-KD	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 18.0	m ² m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
2.2.3	KNR 2-31 0803-04 ST-KD	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 18.0	m ² m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
2.2.4	KNR-W 2-01 0801-02 ST-KD	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową wykopu, głębokość do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 72.00	m ³ m ³	72.00	
				RAZEM	72.00
2.2.5	KNR 4-02 0231-02 ST-KD	Demontaż rurociągu kamionkowego o śr. 150 mm - w wykopie 12.00	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
2.2.6	KNR 2-15 0217-03 ST-KD	Przejście kamionkowe/PVC fi 150 mm 1.0	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2.7	KNR 4-01 0208-05 ST-KD	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 10 cm 3.0	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
2.2.8	KNR 4-01 0206-01 ST-KD	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm 3.0	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.9	KNR 2-18 0501-02 ST-KD	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		3.48	m ²	3.48	
				RAZEM	3.48
2.2.1	KNR-W 2-18 0408-02 ST-KD	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		12.0	m	12.00	
				RAZEM	12.00
2.2.1	KNR 2-25 10501-02 ST-KD	Studnie z kręgów betonowych z ręcznymi urządzeniami pompowymi o głębokości 7 m - rozebranie	kpl.		
		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2.1	KNR-W 2-18 20513-01 ST-KD	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1.0	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2.1	KNR-W 2-18 30513-02 ST-KD	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
2.2.1	KNR 2-31 40114-05 ST-KD	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		18.00	m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
2.2.1	KNR 2-31 523101-01 ST-KD	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podbudowie filtracyjnej o grubości 20 cm	m ²		
		18.0	m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
2.2.1	KNR 4-01 60108-06 ST-KD	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		5.28	m ³	5.28	
				RAZEM	5.28
2.2.1	KNR 4-01 70108-08 ST-KD	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		5.28	m ³	5.28	
				RAZEM	5.28
2.2.1	kalk. własna ST-KD	Koszty składowania ziemi i gruzu	m ³		
		5.28	m ³	5.28	
				RAZEM	5.28