
PRZEDMIARY DO KOSZTORYSU NR 11

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Sieci - przyłącze wodociągowe, kanalizacja sanitarna i deszczowa, roboty demontażowe - bud. mieszk. wielorodzinny
ADRES INWESTYCJI : ul. Stachury 13 86-300 Grudziądz
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 86-300 Grudziądz ul. Mickiewicza 23
BRANŻA : przyłącza wod.-kan.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Magdalena Czajkowska
AKTUALIZACJA : Andrzej Maciejewski / Mirosław Sigurski - aktualizacja
DATA OPRACOWANIA / DATA AKTUALIZACJI : 20.01.2009 / 03 07 2012

aktualizował

CHARAKTERYSTYKA

Projektowane przyłącze wodociągowe wykonać z rur PE fi 75x6,8 mm. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej wykonać przez trójnik kielichowy redukcyjny fi 110/75 mm a następnie przez połączenie kołnierzowe dla rur PVC fi 75 mm, zasuwą odcinającą klinową z miękkim uszczelnieniem klina fi 50 mm. Połączenie z projektowanym przewodem PE wykonać poprzez połączenie kołnierzowe dla rur PE fi 75 mm. Przed włączeniem do budynku zainstalować kształtkę PE/stal. Do budynku wprowadzić przewód stalowy.

Projektowaną kanalizację sanitarną wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych z uszczelką PVC fi 160 mm. Odprowadzenie ścieków sanitarnych do kanalizacji miejskiej wykonać poprzez projektowaną studnię rewizyjną fi 1200 mm.

Projektowaną kanalizację deszczową wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych z uszczelką PVC fi 200 mm, fi 160 mm. Odprowadzenie ścieków deszczowych do kanalizacji miejskiej wykonać poprzez istniejące na kanale studnie rewizyjne fi 1200 mm. Uzbrojenie kanalizacji stanowią studnie reziwiyjne wykonane z kręgów betonowych fi 1200 mm z włazem żeliwnym oraz studnie PVC fi 600 mm odprowadzające ścieki z rynien budynku a także odwodnień liniowych korytkowych.

Projektowane we wjazdach do garaży odwodnienie liniowe wykonać z korytek z polimerobetonu przykrytych rusztem kratkowym.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budynek wielorodzinny przy ul. Stachury 13 w Grudziądzu					
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m ³		
d.1	0217-03	odkład w gruncie kat.I-II	m ³	29.980	
		29.98			
				RAZEM	29.980
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II	m ³		
d.1	0317-01	z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m ³	7.500	
		7.50			
				RAZEM	7.500
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką	m ²		
d.1	0321-01		m ²	34.890	
		34.89			
				RAZEM	34.890
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III	m ³		
d.1	0212-03	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - przywóz piasku w celu wykonania pod-sypki i obsypki pod kanały	m ³	7.250	
		7.25			
				RAZEM	7.250
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-chodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały z odległości 15 km	m ³		
d.1	0214-01	Krotność = 28	m ³	7.250	
		7.25			
				RAZEM	7.250
6	KNR 2-01	Podsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - pod-sypk o grub. 20 cm pod kanały	m ³		
d.1	0610-06		m ³	2.930	
	analogia	2.93			
				RAZEM	2.930
7	KNR 2-01	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - obsyp-ka o grub. 30 cm nad kanały	m ³		
d.1	0610-06		m ³	4.320	
	analogia	4.32			
				RAZEM	4.320
8	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m	m ³		
d.1	0320-04	kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m ³	30.160	
		30.16			
				RAZEM	30.160
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wy-wóz gruntu z wykopów pod kanały	m ³		
d.1	0205-03		m ³	7.320	
		7.32			
				RAZEM	7.320
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-chodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - wywóz gruntu z wykopów pod kanały na odległość 15 km	m ³		
d.1	0214-01	Krotność = 28	m ³	7.320	
		7.32			
				RAZEM	7.320
11	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1	0109-02	śr.zewnętrznej 75 mm	m	13.500	
		13.50			
				RAZEM	13.500
12	KNR 2-18	Sieci wodociągowe w miastach - rury stalowe o złączach spawanych fi 63 mm	m		
d.1	0104-01		m	1.500	
	analogia	1.50			
				RAZEM	1.500
13	KNR 2-18	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki stalowe o złączach spawanych fi 63 mm - kształtka PE/stal fi75/fi63 mm	szt.		
d.1	0115-01		szt.	1.000	
	analogia	1.00			
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom. 150 mm	m		
d.1	0119-02		m	0.800	
	analogia	0.80			
				RAZEM	0.800
15	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 65 mm montowane na rurocią-gach PVC i PE - bez nasuwki	kpl.		
d.1	0212-01		kpl.	1.000	
		1.00			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-18 d.1 0801-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 110 mm	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-19 d.1 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
18	KNR 2-18 d.1 0803-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nom. do 100 mm	odc.20 0m		
		1.00	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-18 d.1 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 100 mm - 18.50	10m różn. 10m różn.		
				-18.500	
				RAZEM	-18.500
20	KNR-W 2-18 d.1 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 100 mm	odc.20 0m		
		1.00	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-18 d.1 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm - 18.50	10m różn. 10m różn.		
				-18.500	
				RAZEM	-18.500
22	KNR 2-18 d.1 0802-01	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		1.00	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-18 d.1 0705-01 analogia	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 100 mm	200m - 1 prób.		
		1.00	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-18 d.1 9913b-01 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur azbest.-cem. oraz z PCW i PE o śr. do 100 mm - 18.50	10m różn. 10m różn.		
				-18.500	
				RAZEM	-18.500
2		KANALIZACJA SANITARNA			
25	KNR 2-01 d.2 0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		23.14	m ³	23.140	
				RAZEM	23.140
26	KNR 2-01 d.2 0317-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		5.78	m ³	5.780	
				RAZEM	5.780
27	KNR 2-01 d.2 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką	m ²		
		35.15	m ²	35.150	
				RAZEM	35.150
28	KNR 2-01 d.2 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały	m ³		
		9.43	m ³	9.430	
				RAZEM	9.430
29	KNR 2-01 d.2 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały z odległości 15 km Krotność = 28	m ³		
		9.43	m ³	9.430	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.430
30	KNR 2-01 d.2 0610-06 analogia	Podsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - podsypk o grub. 20 cm pod kanały 3.92	m ³ m ³	 3.920	
				RAZEM	3.920
31	KNR 2-01 d.2 0610-06 analogia	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - obsypka o grub. 30 cm nad kanały 5.51	m ³ m ³	 5.510	
				RAZEM	5.510
32	KNR 2-01 d.2 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m 19.12	m ³ m ³	 19.120	
				RAZEM	19.120
33	KNR 2-01 d.2 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz gruntu z wykopów pod kanały 9.80	m ³ m ³	 9.800	
				RAZEM	9.800
34	KNR 2-01 d.2 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - wywóz gruntu z wykopów pod kanały na odległość 15 km Krotność = 28 9.80	m ³ m ³	 9.800	
				RAZEM	9.800
35	KNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 18.50	m m	 18.500	
				RAZEM	18.500
36	KNR 2-19 d.2 0119-04 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm 5.00	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNR 2-01 d.2 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 2.68	m ³ m ³	 2.680	
				RAZEM	2.680
38	KNR 2-01 d.2 0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 10.74	m ³ m ³	 10.740	
				RAZEM	10.740
39	KNR 2-01 d.2 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studnie 0.86	m ³ m ³	 0.860	
				RAZEM	0.860
40	KNR 2-01 d.2 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studnie z odległości 15 km Krotność = 28 0.86	m ³ m ³	 0.860	
				RAZEM	0.860
41	KNR 2-01 d.2 0610-06 analogia	Podsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - podsypk o grub. 15 cm pod studnie 0.86	m ³ m ³	 0.860	
				RAZEM	0.860
42	KNR 2-01 d.2 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m 9.98	m ³ m ³	 9.980	
				RAZEM	9.980
43	KNR 2-01 d.2 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz gruntu z wykopów pod studnie 3.44	m ³ m ³	 3.440	
				RAZEM	3.440
44	KNR 2-01 d.2 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - wywóz gruntu z wykopów pod studnie na odległość 15 km Krotność = 28 3.44	m ³ m ³	 3.440	
				RAZEM	3.440

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 2-18 d.2 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1.00	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-18 d.2 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
47	KNR 4-01 d.2 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 3.00	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR-W 2-18 d.2 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 200 mm 1.00	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-18 d.2 0527-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 250 mm 2.00	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3		KANALIZACJA DESZCZOWA			
50	KNR 2-01 d.3 0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 205.18	m ³ m ³	205.180	
				RAZEM	205.180
51	KNR 2-01 d.3 0317-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 52.77	m ³ m ³	52.770	
				RAZEM	52.770
52	KNR 2-01 d.3 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką 142.05	m ² m ²	142.050	
				RAZEM	142.050
53	KNR 2-01 d.3 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały 74.13	m ³ m ³	74.130	
				RAZEM	74.130
54	KNR 2-01 d.3 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały z odległości 15 km Krotność = 28 74.13	m ³ m ³	74.130	
				RAZEM	74.130
55	KNR 2-01 d.3 0610-06 analogia	Podsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - podsypk o grub. 20 cm pod kanały 31.17	m ³ m ³	31.170	
				RAZEM	31.170
56	KNR 2-01 d.3 0610-06 analogia	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - obsypka o grub. 30 cm nad kanały 42.96	m ³ m ³	42.960	
				RAZEM	42.960
57	KNR 2-01 d.3 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m 179.34	m ³ m ³	179.340	
				RAZEM	179.340
58	KNR 2-01 d.3 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz gruntu z wykopów pod kanały 78.61	m ³ m ³	78.610	
				RAZEM	78.610
59	KNR 2-01 d.3 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - wywóz gruntu z wykopów pod kanały na odległość 15 km Krotność = 28 78.61	m ³ m ³	78.610	
				RAZEM	78.610

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNNR 4 d.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		80.50	m	80.500	
				RAZEM	80.500
61	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		63.50	m	63.500	
				RAZEM	63.500
62	KNNR 4 d.3 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - przewody spustowe odprowadzające wody deszczowe, wysokości 1,5 m nad poziom terenu	m		
		35.00	m	35.000	
				RAZEM	35.000
63	KNNR 4 d.3 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych do przewodów spustowych odprowadzających wody deszczowe	szt.		
		13.00	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
64	KNR 2-02 d.3 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - pod kanały liniowe - beton B 15 z ubiciem mechanicznym (8.00+10.00+8.00)*0.75*0.20	m ³		
			m ³	3.900	
				RAZEM	3.900
65	KNR 2-31 d.3 0606-03 analogia	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia - Odwodnienie liniowe systemowe o szerokości kanału 200 mm - korytka z polimerobetonu z rusztem kratowym - klasa obciążenia B125. UWAGA: Założono montaż kanałów liniowych w dwóch rzędach. zestawienie materiałów odwodnienia na odcinku zjazdu do garaży od szczytu bud. do wejścia 1-11 *studzienka odpływowa polimerobetonowa z osadnikiem i odpływem śr.160 mm i zamknięciem / 2 kpl. * kanał z polimerobetonu z rusztem kratowym o szer. kanału 200 mm i długości 1m /16 szt * zaślepka pełna kanału/ 4szt 8.00*2	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
66	KNR 2-31 d.3 0606-03 analogia	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia - Odwodnienie liniowe systemowe o szerokości kanału 200 mm - korytka z polimerobetonu z rusztem kratowym - klasa obciążenia B125. UWAGA: Założono montaż kanałów liniowych w dwóch rzędach. zestawienie materiałów odwodnienia na odcinku zjazdu do garaży od podjazdu dla niepełnosprawnych do wejścia 12-22 *studzienka odpływowa polimerobetonowa z osadnikiem i odpływem śr.160 mm i zamknięciem / 2 kpl. * kanał z polimerobetonu z rusztem kratowym o szer. kanału 200 mm i długości 1m /20 szt * zaślepka pełna kanału/ 4szt 10.00*2	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
67	KNR 2-31 d.3 0606-03 analogia	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia - Odwodnienie liniowe systemowe o szerokości kanału 200 mm - korytka z polimerobetonu z rusztem kratowym - klasa obciążenia B125. UWAGA: Założono montaż kanałów liniowych w dwóch rzędach. zestawienie materiałów odwodnienia na odcinku zjazdu do garaży od wejścia 12-22 do szczytu bud. *studzienka odpływowa polimerobetonowa z osadnikiem i odpływem śr.160 mm i zamknięciem / 2 kpl. * kanał z polimerobetonu z rusztem kratowym o szer. kanału 200 mm i długości 1m /16 szt * zaślepka pełna kanału/ 4szt 8.00*2	m		
			m	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
68	KNR 2-31 d.3 0606-03 analogia	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia - Odwodnienie liniowe systemowe o szerokości kanału 200 mm - korytka z polimerobetonu z rusztem kratowym - klasa obciążenia B125. Dodatkowe odwodnienie liniowe wzdłuż budynku na krawędzi ulica - zjazdu do garaży. zestawienie materiałów odwodnienia wzdłuż budynku na krawędzi ulica - zjazdu do garaży *studzienka odpływowa polimerobetonowa z osadnikiem i odpływem śr.160 mm i zamknięciem / 4 kpl. * kanał z polimerobetonu z rusztem kratowym o szer. kanału 200 mm i długości 1m /40 szt * zaślepka pełna kanału/ 4szt 40.00	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
69	KNR 2-01 d.3 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m³		
		9.73	m³	9.730	
				RAZEM	9.730
70	KNR 2-01 d.3 0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m³		
		38.90	m³	38.900	
				RAZEM	38.900
71	KNR 2-01 d.3 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studnie	m³		
		3.78	m³	3.780	
				RAZEM	3.780
72	KNR 2-01 d.3 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studnie z odległości 15 km	m³		
		Krotność = 28 3.78	m³	3.780	
				RAZEM	3.780
73	KNR 2-01 d.3 0610-06 analogia	Podsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - podsypk o grub. 15 cm pod studnie	m³		
		3.78	m³	3.780	
				RAZEM	3.780
74	KNR 2-01 d.3 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m³		
		39.21	m³	39.210	
				RAZEM	39.210
75	KNR 2-01 d.3 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz gruntu z wykopów pod studnie	m³		
		9.42	m³	9.420	
				RAZEM	9.420
76	KNR 2-01 d.3 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - wywóz gruntu z wykopów pod studnie na odległość 15 km	m³		
		Krotność = 28 9.42	m³	9.420	
				RAZEM	9.420
77	KNR 2-18 d.3 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1.00	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 2-18 d.3 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.000	
		-1.00			
				RAZEM	-1.000
79	KNR 4-01 d.3 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR-W 2-18 d.3 0527-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 250 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81	KNR-W 2-18 d.3 0527-05 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 400 mm 1.00	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-18 d.3 0527-06 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 500 mm 1.00	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-18 d.3 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową + właz żeliwny B 125 6.00	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
4		PRZEŁOŻENIE ODCINKA ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ ŚR. 315 MM - W ZWIĄZKU Z KOLI-ZJĄ Z PROJEKTOWANYM BUDYNKIEM			
84	KNR 2-01 d.4 0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 66.27	m ³ m ³	 66.270	
				RAZEM	66.270
85	KNR 2-01 d.4 0317-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 16.57	m ³ m ³	 16.570	
				RAZEM	16.570
86	KNR 2-01 d.4 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką 75.31	m ² m ²	 75.310	
				RAZEM	75.310
87	KNR 4-05I d.4 0124-05 analogia	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. 315 mm - do ponownego wbudowania. - założono odzysk 50 % rur 34.00	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
88	KNR 2-01 d.4 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m 83.91	m ³ m ³	 83.910	
				RAZEM	83.910
89	KNR 2-01 d.4 0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 66.27	m ³ m ³	 66.270	
				RAZEM	66.270
90	KNR 2-01 d.4 0317-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 16.57	m ³ m ³	 16.570	
				RAZEM	16.570
91	KNR 2-01 d.4 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały 66.27+16.57	m ³ m ³	 82.840	
				RAZEM	82.840
92	KNR 2-01 d.4 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką 75.31	m ² m ²	 75.310	
				RAZEM	75.310
93	KNR 2-01 d.4 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały z odległości 15 km Krotność = 28 82.84	m ³ m ³	 82.840	
				RAZEM	82.840
94	KNR 2-01 d.4 0610-06 analogia	Podsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - podsypk o grub. 20 cm pod kanały 34.00*0.80*0.20	m ³ m ³	 5.440	
				RAZEM	5.440
95	KNR 2-01 d.4 0610-06 analogia	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - obsypka o grub. 30 cm nad kanały 34.00*0.80*0.30	m ³ m ³	 8.160	
				RAZEM	8.160

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR 2-01 d.4 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m (66.27+16.57)-5.44-8.16	m ³ m ³	 69.240	
				RAZEM	69.240
97	KNR 2-01 d.4 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz gruntu z wykopów pod kanały 66.27+16.57	m ³ m ³	 82.840	
				RAZEM	82.840
98	KNR 2-01 d.4 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - wywóz gruntu z wykopów pod kanały na odległość 15 km Krotność = 28 82.84	m ³ m ³	 82.840	
				RAZEM	82.840
99	KNR 4 d.4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - z demontażu 50 % rur 80.50	m m	 80.500	
				RAZEM	80.500
100	KNR 4 d.4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNR 2-01 d.4 0217-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II - pod studnię 2.5*2.5*3.2	m ³ m ³	 20.000	
				RAZEM	20.000
102	KNR 2-01 d.4 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - przywóz piasku w celu wykonania podsyпки pod studnie 15.67	m ³ m ³	 15.670	
				RAZEM	15.670
103	KNR 2-01 d.4 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - przywóz piasku w celu wykonania podsyпки pod studnie z odległości 15 km Krotność = 28 15.67	m ³ m ³	 15.670	
				RAZEM	15.670
104	KNR 2-01 d.4 0610-06 analogia	Podsyпка z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - podsypek o grub. 15 cm pod studnie 2.5*2.5*0.15	m ³ m ³	 0.938	
				RAZEM	0.938
105	KNR 2-01 d.4 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m 20.00-3.14*0.6*0.6*3.00-0.94	m ³ m ³	 15.669	
				RAZEM	15.669
106	KNR 2-01 d.4 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz gruntu z wykopów pod studnie 20.00	m ³ m ³	 20.000	
				RAZEM	20.000
107	KNR 2-01 d.4 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II - wywóz gruntu z wykopów pod studnie na odległość 15 km Krotność = 28 20.00	m ³ m ³	 20.000	
				RAZEM	20.000
108	KNR 2-18 d.4 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1.00	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR 4-01 d.4 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR-W 2-18 d.4 0527-05 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 400 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000