

## **PRZEDMIAR ROBÓT NR 3/IL/13**

**NAZWA INWESTYCJI** : **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ  
W UL. NOWY DWÓR W BYTOMIU  
(NA ODCINKU OD UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH  
DO UL.HAJDY)**

**INWESTOR** : **BYTOMSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE  
SP. Z O.O.**

**ADRES INWESTORA** : **41-902 BYTOM, PL. T. KOŚCIUSZKI 11**

**BRANŻA** : **INŻYNIERYJNA**

**DATA OPRACOWANIA** : **LUTY 2013**

---

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa działu</b>	<b>Od</b>	<b>Do</b>
1	ROBOTY ZIEMNE	1.1	1.20
2	ROBOTY MONTAŻOWE	2.1	2.39
3	KOMORA STUDZIENKI SW1	3.1	3.8
4	ARMATURA POMIAROWO-REDUKCYJNA STUDNI WODOMIERZOWEJ SW1	4.1	4.14
5	ZABUDOWA ZESTAWÓW WODOMIERZOWYCH	5.1	5.13
6	RENOWACJA NAWIERZCHNI	6.1	6.21



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.10	KNR 2-01 0206-0402	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód 5-10 t - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 90 % kubatury 2.52*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 22.68	2.52 22.68
1.11	KNR 2-01 0214-0402	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 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 2.52+22.68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 25.20	22.68 25.20
1.12	kalk. własna	Koszty składowania ziemi na wysypisku 25.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 25.20	25.20 25.20
1.13	KNR 2-01 0320-0503 jak wykopy	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5 m - 10 % kubatury 2.52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 2.52	2.52 2.52
1.14	KNR 2-01 0320-0501	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 10 % kubatury 43.82	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 43.82	43.82 43.82
1.15	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - 90 % kubatury (2.52+43.82)*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 417.060	417.060 417.060
1.16	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - zagęszczenie ziemi w wykopach zaspanych spycharkami 417.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 417.06	417.06 417.06
1.17	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami - 10 % kubatury 0.77	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 0.77	0.77 0.77
1.18	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami - 90 % kubatury 6.97	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 6.97	6.97 6.97
1.19	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III (0.77+6.97)/0.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 77.40	77.40 77.40
1.20	KNR 2-01 0610-06 wcinki	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - piasek - obsypanie wodociągu warstwą piasku grub.30 cm ponad wierzch rury 4*1.50*1.50*0.525	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 4.73	4.73 4.73
<b>2ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
2.1	KNR 2-18 0902-04	Obejma naprawcza do rur dn 500 np.729D 1	szt. szt.	1.000	1.000
2.2	KNR-W 2-18 0111-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 225 mm Obejma siodłowa elektrooporowa ELGEF Plus dz 225/63 1	złącz. złącz.	1.000	1.000
2.3	kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE100 SDR17 Fi 315*18,70 mm 225.50	m m	RAZEM 225.50	225.50 225.50
2.4	kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE TS SDR11 Fi 225*20,5 mm 58.5+89.7+59.7+70.1+79.0+93.0+56.40+118.0+82.60+93.80	m m	RAZEM 800.80	800.80 800.80
2.5	kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE 100 SDR17 Fi 225*13,4 mm 25	m m	RAZEM 25.00	25.00 25.00
2.6	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych R,S=0,5 S - tylko wciągarka Płozy ślizgowe typu B 150-B-17 - 18 szt Płozy ślizgowe typu L x 11sz - 155 szt 225.5+25.00	m m	250.500	250.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.7	KNR 2-19 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm R,S=0,5 Manszeta gumowa typu N 300x200 8	szt.		250.500
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.8	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm R,S=0,5 Manszeta gumowa typu N 150x200 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.9	KNR-W 2-18 0109-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm Rura ciśnieniowa do wody pitnej PE TS SDR11 (PN16) dz 225x20,5 1220-800.8	m		
			m	419.200	
				RAZEM	419.200
2.10	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm Rura ciśnieniowa do wody pitnej PE TS SDR11 (PN16) dz 160x14,6 26	m		
			m	26.000	
				RAZEM	26.000
2.11	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm Rura ciśnieniowa do wody pitnej PE TS SDR11 (PN16) dz 90x8,2 75	m		
			m	75.000	
				RAZEM	75.000
2.12	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm Rura ciśnieniowa do wody pitnej PE TS SDR11 (PN16) dz 40x3,7 11	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
2.13	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 dz 225/200 - 8 szt kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 225 mm - 8 szt 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.14	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 dz 160/150 - 5 szt kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 160 mm - 5 szt 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.15	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 dz 90/80 - 11 szt kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 90 mm - 11 szt 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
2.16	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 dz 63/50 - 2 szt kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 63 mm - 2 szt 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.17	KNR 7-09 2804-03	Montaż kształtek z PCW spawanych o śr.zew.do 225 mm.Grub.ścianki do 10.8 mm Trójnik redukcyjny PE100 SDR11 dz 225/160 - 2 szt Trójnik redukcyjny PE100 SDR11 dz 225/90 - 10 szt Kolano 90° PE100 SDR11 dz 225 - 2 szt 14	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
2.18	KNR 7-09 2803-04	Montaż kształtek z PCW spawanych o śr.zew.do 90 mm.Grub.ścianki do 10.3 mm Trójnik równoprzelotowy PE100 SDR11 dz 90 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.19	KNR-W 2-18 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 225 mm 101+4+20+4+8	złącz.		
			złącz.	137.000	
				RAZEM	137.000
2.20	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm 2+2+5	złącz.		
			złącz.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.21	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 3+10+11+6	złącz.		
			złącz.	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.22	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.23	KNR-W 2-18 0212-04	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.200 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.200 mm - 6 szt Obudowa teleskopowa do zasuw dn 200 - 6 szt skrzynki żeliwne do zasuw o śr.200 mm - 6 szt	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.24	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.125-150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.150 mm - 6 szt skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm - 6 szt Obudowa teleskopowa do zasuw dn 150 - 6 szt	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.25	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.80 mm - 1 szt Obudowa teleskopowa do zasuw dn 80 - 1 szt skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm - 1 szt	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.26	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.50 mm - 1 szt skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50 mm - 1 szt Obudowa teleskopowa do zasuw dn 50 - 1 szt	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.27	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm Hydrant nadziemny dn 80 - 1 szt Obudowa teleskopowa do zasuw dn 80 - 1 szt Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80 mm - 1 szt Króciec dwukołnierzowy żeliwny L=800 dn 80 - 1 szt zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.80 mm - 1 szt skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm - 1 szt Blok podporowy 50x50x15 cm - beton B20 - 1 szt	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.28	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm Hydrant podziemny dn 80 - 9 szt Obudowa teleskopowa do zasuw dn 80 - 9 szt Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80 mm - 9 szt zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.80 mm - 9 szt Blok podporowy 50x50x15 cm - beton B20 - 9 szt skrzynki uliczne do hydrantów - 9 szt skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm - 9 szt	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.29	KNR 2-18 0112-05	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.200 mm Trójnik kołnierzowy żeliwny dn 200/150 - 1 szt Trójnik kołnierzowy żeliwny dn 200/80 - 1 szt Kołnierz zaślepiający żeliwny dn 200 - 1 szt Króciec jenokołnierzowy żeliwny L=200 dn 200 - 1 szt	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.30	KNR 2-18 0112-04	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.150 mm Trójnik kołnierzowy żeliwny dn 150 - 1 szt Łącznik rurowo-kołnierzowy Multi Joint 3057 dn 150 - 1 szt	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.31	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabli w ziemi rurami dwudzielnymi AROT typ 110 PS L=1,50 m	szt szt	4	
				RAZEM	4
2.32	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego taśma znakująca z wkładką metalową	m m	270.000	
				RAZEM	270.000
2.33	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl. kpl.	20.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.34	KNR 2-31 0302-01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wys. 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obrukowanie skrzynek zaworowych i hydrantowych 0.50*0.50*34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 8.500	20.000 8.500
2.35	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	1.000
2.36	KNR-W 2-18 9909c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 200 mm 113	10m różn. 10m różn.	113.000	113.000
2.37	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	1.000
2.38	KNR-W 2-18 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	1.000
2.39	KNR-W 2-18 9910-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 200 113	10m różn. 10m różn.	113.000	113.000
<b>3 KOMORA STUDZIENKI SW1</b>				RAZEM	113.000
3.1	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm, piasek Krotność = 1.2 5.3*3.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.430	16.430
3.2	kalk. własna 1	Dostawa i montaż komory wodomierzowej SW1: Podstawa studni PZu 4000/1500/2000 kl.A+płyta pokrywowa studni PPU 4000/1500/2000 kl.A 1	kpl kpl	1.000	1.000
3.3	KNR-W 2-18 0523-02	Kominy wążowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm kręgi betonowe wys.250 mm fi 1000 - 2 szt 2*0.25	m m	0.500	0.500
3.4	KNR-W 2-18 0523-05	Kominy wążowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i wążem o śr.1000 mm Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
3.5	KNR-W 2-02 0101-05	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej Bloczki podporowe pod armaturę 0.25*0.25*0.50*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.094	0.094
3.6	KNR 2-18 0913-03	Właz żeliwny śr.600 mm Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t) 1	szt. szt.	1.000	1.000
3.7	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm Rura wywiewna kompletna z PVC fi 110/160 m 2	szt. szt.	2.000	2.000
3.8	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 12	szt szt	12.000	12.000
<b>4 ARMATURA POMIAROWO-REDUKCYJNA STUDNI WODOMIERZOWEJ SW1</b>				RAZEM	12.000
4.1	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 dz 225/200 - 2 szt kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 225 mm - 2 szt 2	szt szt	2.000	2.000
4.2	KNR-W 2-18 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 225 mm 2	złącz. złącz.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.3	KNR 2-18 0112-05	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.nom.200 mm Zwężka dwukołnierkowa żeliwna dn 200/150 - 2 szt 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
4.4	KNR 2-18 0112-04	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.nom.150 mm Króciec dwukołnierzowy żeliwny L=800 dn 150 - 1 szt Króciec dwukołnierzowy żeliwny L=100 dn 150 - 1 szt Króciec dwukołnierzowy żeliwny L=200 dn 150 - 1 szt 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
4.5	KNR 7-09 2619-07	Montaż zasuw kołnierzowych o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa Zasuwa klinowa kołnierzowa dn 150 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
4.6	KNR 2-15 0119-03	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 100 mm Wodomierz śrubowy WP Dynamic dn 150 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4.7	KNR 7-09 2601-12	Kompensator kołnierzowy dn 150 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4.8	KNR 7-09 2606-07	Montaż zaworów zwrotnych klapowych kołnierzowych o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa Filtr siatkowy kołnierzowy dn 150 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4.9	KNR 7-08 0205-01	Układy regulacji ciśnienia bezpośredniego działania Reduktor hydrauliczny ciśnienia dn 150 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4.10	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową manometr + przetwornik ciśnienia + Zawór manometryczny trójdrożny 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
4.11	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm Zawór do poboru próbek wody dn 20 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
4.12	KNR 7-08 903-01	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowanym rura stalowa bez szwu przewodowa dn 20 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
4.13	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm Zawór kul. gwint.równoprzy fi20mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
4.14	kalk. własna	Przejście szczelne typ "WGC" dn 200 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
<b>5 ZABUDOWA ZESTAWÓW WODOMIERZOWYCH</b>					
5.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm Rozbiórka posadzki 1.0*1.0*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.150	 0.150
				RAZEM	0.150
5.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuce- niem na odl.do 3 m 1.0*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5.3	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypa- nie ziemią z ukopów 1.0*1.0*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5.4	KNR 7-28 0302-01	Uzupełnienie podłoża żwirowo-betonowego grub. 10 cm uzupełnienie posadzki z betonu B15 Krotność = 1.5 1.0*1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5.5	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm Rura PE TS SDR11 Fi 40x3,7 mm Kolano zaciskowe 90°PE fi 40 mm - 2 szt Złączka zaciskowa z gwintem do rur PE dz 40/1" - 1 szt 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.6	KNR-W 2-19 0306-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 90 mm Rura ochronna PE SDR17 dz 90x5,4 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
5.7	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.8	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.9	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm Zawór antyskażeniowy dn 25 typ EA251 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.10	KNR 2-15 0108-02	Konsola wodomierzowa Dn 20 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.11	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
5.12	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 2+10	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
5.13	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 2+10	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>6RENOWACJA NAWIERZCHNI</b>					
6.1	KNR 2-31 0810-01	Rozebranie nawierzchni, z klinkieru na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin - rozebranie chodników z kostki betonowej $6.00*3.50+(44.50-6.00)*1.50+4*2.50*1.40$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	92.75	
				RAZEM	92.75
6.2	KNR 2-31 0802-03	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10 cm podbudowa żużłowa naw, utwardzona	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	63.46 97.25	
				RAZEM	160.71
6.3	KNR 2-31 0802-04	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy - dalsze 5 cm grubości Krotność = 5 podbudowa żużłowa	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	63.45	
				RAZEM	63.450
6.4	KNR 2-31 0802-04	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy - dalsze 20 cm grubości Krotność = 20 nawierzchni utwardzonym	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	97.25	
				RAZEM	97.25
6.5	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 6x20 cm na podsypce piaskowej 2*7.00+2.00	m m	16.00	
				RAZEM	16.00
6.6	KNR 4-04 1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę podbudowa żużłowa nawierzchnia utwardzona	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.52 29.18	
				RAZEM	38.70
6.7	KNR 4-04 1103-02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 4 samochodów na zmianę 38.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	38.70	
				RAZEM	38.70

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.8	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, na kłody uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu - dalsze 9 km odwozu Krotność = 9 38.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.70	  38.70
				RAZEM	38.70
6.9	kalk. własna	Koszty składowania gruzu na wysypisku 38.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.70	  38.70
				RAZEM	38.70
6.10	KNR 2-31 0103-04 podbud. chod- ników z kostki beton. naw. utwardzo- na	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 63.45 97.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  63.45  97.25	  63.45  97.25
				RAZEM	160.70
6.11	KNR 2-31 0116-05	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, na chodnikach, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm 63.45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  63.45	  63.45
				RAZEM	63.45
6.12	KNR 2-31 0116-06	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, na chodnikach, rozścielane ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dalsze 7 cm grubości Krotność = 7 63.45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  63.45	  63.45
				RAZEM	63.45
6.13	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża z rozbiórki - odzysk 70 % 16	m  m	  16.00	  16.00
				RAZEM	16.00
6.14	KNR 2-31 0511-0301	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - kostka z rozbiórki - odzysk 90 % 92.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.75	  92.75
				RAZEM	92.75
6.15	KNR 2-31 0116-03 naw. utwardzo- na	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, na jezdniach, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm [9901.04] 97.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97.250	  97.250
				RAZEM	97.250
6.16	KNR 2-31 0116-04	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na jezdniach rozścielane mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grub. warstwy po zagęszcz. [9901.04] Krotność = 3 97.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97.25	  97.25
				RAZEM	97.25
6.17	KNR 2-31 0202-03	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 c [T.9901,02] 97.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97.25	  97.25
				RAZEM	97.25
6.18	KNR 2-31 0202-04	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dalsze 7 cm grubości [9901,02] Krotność = 7 97.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97.25	  97.25
				RAZEM	97.25
6.19	KNR 2-31 0116-05	Nawierzchnia z żużla wielkopieczowego na chodnikach rozścielane ręcznie - grub. warstwy po zagęszcz. 8 cm 4.0*1.5*11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  66.000	  66.000
				RAZEM	66.000
6.20	KNR 2-31 0116-06	Nawierzchnia z żużla wielkopieczowego na chodnikach rozścielane ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grub. warstwy po zagęszcz. Krotność = 22 4.0*1.5*11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  66.000	  66.000
				RAZEM	66.000
6.21	KNR 2-31 0204-05 + KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z destruktu asfaltowego - warstwa górna - grub. po zagęszcz. 10 cm 4.0*1.5*11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  66.000	  66.000
				RAZEM	66.000