
PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja sanitarna w terenach zieleni dla II ETAPU Strefy Ekonomicznej w Lublinie

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : : Kanalizacja sanitarna w terenach zieleni dla II ETAPU Strefy Ekonomicznej w Lublinie

INWESTOR : : Gmina Lublin, Plac Łokietka 1
Wydział Inwestycji

DATA OPRACOWANIA : : lipiec 2010r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT - Kanalizacja sanitarna w terenach zieleni dla II ETAPU Strefy Ekonomicznej w Lublinie

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty ziemne	1	15
2	Studnie kanalizacyjne	16	20
3	Kanały	21	32

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231000-5		Roboty ziemne			
1 d.1	KNR 2-01 0206-04 + 18*0214-04	SKS-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi UWAGA !!! Przyjęto następujące kategorie gruntu : - 0,00-1,20 m grunt kat. III - 1,20-2,20 m grunt kat. IV - poniżej 2,20 m grunt kat. V wykopy całość (100 %) < d:1200 > 3,00*3,00*(2,68+2,60+2,65+3,04+2,90+3,13+3,35+3,33+3,36+3,57+3,49+3,38+3,27+3,28+3,31+3,65+3,70+3,68+3,58+3,93+3,91+3,91+3,93+4,01+3,85+3,86+4,51) < 7b.1-5.22 > 1,00*3,57*(383,50-3,00*6,5-1,73*0,5) < 3a-3a.5 > 1,00*2,54*(248,50-3,00*5) < 3a.5-3 > 1,00*3,55*(65,90-3,00*0,5-1,73*0,5) < 3-3b > 1,00*3,45*(187,50-3,00*4,5-1,73*0,5) < 5a-5d > 1,00*3,11*(502,30-3,00*8,5-1,73*0,5) A (obliczenia pomocnicze) wykopy w gruncie kat. III < d:1200 > 3,00*3,00*1,20*27 < 7b.1-5.22 > 1,00*1,20*(383,50-3,00*6,5-1,73*0,5) < 3a-3a.5 > 1,00*1,20*(248,50-3,00*5) < 3a.5-3 > 1,00*1,20*(65,90-3,00*0,5-1,73*0,5) < 3-3b > 1,00*1,20*(187,50-3,00*4,5-1,73*0,5) < 5a-5d > 1,00*1,20*(502,30-3,00*8,5-1,73*0,5) B (obliczenia pomocnicze) wykopy w gruncie kat. IV < d:1200 > 3,00*3,00*1,00*27 < 7b.1-5.22 > 1,00*1,00*(383,50-3,00*6,5-1,73*0,5) < 3a-3a.5 > 1,00*1,00*(248,50-3,00*5) < 3a.5-3 > 1,00*1,00*(65,90-3,00*0,5-1,73*0,5) < 3-3b > 1,00*1,00*(187,50-3,00*4,5-1,73*0,5) < 5a-5d > 1,00*1,00*(502,30-3,00*8,5-1,73*0,5) C (obliczenia pomocnicze) wykopy w gruncie kat. V 5037,25-1862,68-1552,26 D (obliczenia pomocnicze) (5037,25*0,95-(1076,91+2512,78))*0,30	m³	844,74 1 296,39 593,09 225,55 597,32 1 480,16 5 037,25 291,60 435,76 280,20 76,24 207,76 571,12 1 862,68 243,00 363,14 233,50 63,54 173,14 475,94 1 552,26 1 622,31 1 622,31 358,71	
					RAZEM	358,71
2 d.1	KNR 2-01 0206-05 + 18x0214-04	SKS-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (5037,25*0,95-(1076,91+2512,78))*0,70	m³	836,99	
					RAZEM	836,99
3 d.1	KNR 2-01 0218-02	SKS-01	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat. III 5037,25	m³	5 037,25	

PRZEDMIAR ROBÓT - Kanalizacja sanitarna w terenach zieleni dla II ETAPU Strefy Ekonomicznej w Lublinie

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			minus $< d:1200 > -0,25*3,14*(1,70*1,70*0,10*27+1,50*1,50*(2,58+2,50+2,55+2,94+2,80+3,03+3,25+3,23+3,26+3,47+3,39+3,28+3,17+3,18+3,21+3,55+3,60+3,58+3,48+3,83+3,81+3,81+3,83+3,91+3,75+3,76+4,41))$ $< \text{podłoże} > -269,36$ $< d:200 > -1,00*0,50*(1387,70-1,50*25-1,70*2)$ $< 3a-3 > -1,00*(3,55-0,70)*15,00$ $< 7b.1-5.22 > -1,00*(3,57-0,70)*15,00$ A (obliczenia pomocnicze) $(3841,55-251,86)*0,30$		-167,14 -269,36 -673,40 -42,75 -43,05 3 841,55 1 076,91	
				m ³	RAZEM	1 076,91
4 d.1	KNR 2-01 0218-03	SKS-01	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat. IV $(3841,55-251,86)*0,70$	m ³ m ³	 2 512,78	
					RAZEM	2 512,78
5 d.1	KNR 2-01 0317-08	SKS-01	Wykopy liniowe pod kanały wykonywane ręcznie w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - szerokość 0,8-1,5 m $5037,25*0,05$	m ³ m ³	 251,86	
					RAZEM	251,86
6 d.1	KNR 2-01 0118-01 + t. 9901/4 RiS* 1,20	SKS-01	Mechaniczne odspojenie gruntu kategorii V w wykopach o ścianach pionowych 1622,31	m ³ m ³	 1 622,31	
					RAZEM	1 622,31
7 d.1	analogia KNR 2-01 0322-07	SKS-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW wraz z rozbiórką wykopy o szerokości 1,00m i głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III-IV $< 3a-3a.5 > 2*2,54*(248,50-3,00*5)$	m ² m ²	 1 186,18	
					RAZEM	1 186,18
8 d.1	analogia KNR 2-01 0322-04	SKS-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW wraz z rozbiórką wykopy o szerokości 1,0m i głębokości do 6.0 m w gruntach kat. III-IV $< 7b.1-5.22 > 2*3,57*(383,50-3,00*6,5-1,73*0,5)$ $< 3a.5-3 > 2*3,55*(65,90-3,00*0,5-1,73*0,5)$ $< 3-3b > 2*3,45*(187,50-3,00*4,5-1,73*0,5)$ $< 5a-5d > 2*3,11*(502,30-3,00*8,5-1,73*0,5)$	m ² m ² m ² m ²	 2 592,78 451,10 1 194,63 2 960,32	
					RAZEM	7 198,83
9 d.1	analogia KNR 2-01 0326-08	SKS-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW wraz z rozbiórką wykopy pod studzienki o głębokości do 3.0 m w gruntach kat. III-IV $< d:1200 > 3,00*4*(2,68+2,60+2,65+2,90)$	m ² m ²	 129,96	
					RAZEM	129,96
10 d.1	analogia KNR 2-01 0326-10	SKS-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych płytami wykopowymi PW wraz z rozbiórką wykopy pod studzienki o głębokości do 6.0 m w gruntach kat. III-IV $< d:1200 > 3,00*4*(3,04+3,13+3,35+3,33+3,36+3,57+3,49+3,38+3,27+3,28+3,31+3,65+3,70+3,68+3,58+3,93+3,91+3,91+3,93+4,01+3,85+3,86+4,51)$	m ² m ²	 996,36	
					RAZEM	996,36

PRZEDMIAR ROBÓT - Kanalizacja sanitarna w terenach zieleni dla II ETAPU Strefy Ekonomicznej w Lublinie

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.1	KNR 2-01 0320-07 + piasek	SKS-01	Ręczne zasypianie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II - szerokość do 1,50 m- zasypianie wykopów piaskiem pod nawierzchnie dróg i chodników (wraz z dostarczeniem piasku) <div style="text-align: right;"> $< 3a-3 > -1,00 \cdot (3,55-0,70) \cdot 15,00$ $< 7b.1-5.22 > -1,00 \cdot (3,57-0,70) \cdot 15,00$ A (obliczenia pomocnicze) </div>	m³ m³	-42,75 -43,05 <hr/> -85,80 4,29	
					RAZEM	4,29
12 d.1	KNR 2-01 0230-01 + piasek	SKS-01	Mechaniczne zasypianie wykopów spycharkami z prze-mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wykopów piaskiem pod nawierzchnie dróg i chodników (wraz z dostarczeniem piasku) 85,80*0,95	m³ m³	 81,51	
					RAZEM	81,51
13 d.1	KNR 2-01 0320-08	SKS-01	Ręczne zasypianie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6.0 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1. 5 m - gruntem z odkładu 3841,55*0,05	m³ m³	 192,08	
					RAZEM	192,08
14 d.1	KNR 2-01 0230-01	SKS-01	Mechaniczne zasypianie wykopów spycharkami z prze-mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - gruntem z odkładu 3841,55*0,95	m³ m³	 3 649,47	
					RAZEM	3 649,47
15 d.1	KNR 2-01 0236-01	SKS-01	Zagęszczenie zasyпки wykopów ubijakami mechanicznyi; grunty sypkie kat. I-III 85,80+3841,55	m³ m³	 3 927,35	
					RAZEM	3 927,35
2	45231000-5		Studnie kanalizacyjne			
16 d.2	KNR-W 2-18 0513-03 - 0513-04	SKS-01	Studnie kanalizacyjne prefabrykowane z podstawy i krę-gów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,01-2,50m z przekryciem płytą prefabryko-waną z włazem kanałowym żeliwnym z dwoma ryglami o śr. 600mm klasy D400 osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 6 i 8 cm wraz z wykonaniem podłoża betonowego z B-10 gr. 10 cm i kinety z betonu B-45 <div style="text-align: right;">$< 3a.1, 3a.3, 3a.4 > 3$</div> <p>Zestawienie prefabrykatów dla 3 szt. studni jw. - podstawa żelbetowa o śr. 1200mm wys. 100cm - 3 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 100cm - 1 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 30cm - 6 szt. - płyty pokrywowe PP 1200 D/h 1470/220 - 3 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy D400 - 3 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 8 cm - 3 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 6 cm - 4 szt.</p>	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	KNR-W 2-18 0513-03	SKS-01	<p>Studnie kanalizacyjne prefabrykowane z podstawy i kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,51-3,00m z przekryciem płytą prefabrykowaną z włazem kanałowym żeliwnym z dwoma ryglami o śr. 600mm klasy D400 osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 6 i 8 cm wraz z wykonaniem podłoża betonowego z B-10 gr. 10 cm i kinety z betonu B-45</p> <p>< 3a, 3a.2, 5d > 3</p> <p>Zestawienie prefabrykatów dla 3 szt. studni jw.</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawa żelbetowa o śr. 1200mm wys. 100cm - 3 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 100cm - 1 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 50cm - 1 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 30cm - 8 szt. - płyty pokrywowe PP 1200 D/h 1470/220 - 3 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy D400 - 3 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 8 cm - 4 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 6 cm - 3 szt. 	<p>szt</p> <p>szt</p>	3,00	
					RAZEM	3,00
18 d.2	KNR-W 2-18 0513-03 + 1* 0513-04	SKS-01	<p>Studnie kanalizacyjne prefabrykowane z podstawy i kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,01-3,50m z przekryciem płytą prefabrykowaną z włazem kanałowym żeliwnym z dwoma ryglami o śr. 600mm klasy D400 osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 6 i 8 cm wraz z wykonaniem podłoża betonowego z B-10 gr. 10 cm i kinety z betonu B-45</p> <p>< 3a.5, 5d.8, 5d.7, 5d.6, 5d.5, 5d.4, 5d.3, 5d.2, 5d.1, 3b.4, 3b.3, 3b.1, 3b > 13</p> <p>Zestawienie prefabrykatów dla 13 szt. studni jw.</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawa żelbetowa o śr. 1200mm wys. 100cm - 13 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 100cm - 13 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 50cm - 3 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 30cm - 28 szt. - płyty pokrywowe PP 1200 D/h 1470/220 - 13 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy D400 - 13 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 8 cm - 8 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 6 cm - 20 szt. 	<p>szt</p> <p>szt</p>	13,00	
					RAZEM	13,00
19 d.2	KNR-W 2-18 0513-03 + 2* 0513-04	SKS-01	<p>Studnie kanalizacyjne prefabrykowane z podstawy i kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,51-4,00m z przekryciem płytą prefabrykowaną z włazem kanałowym żeliwnym z zamkiem zatrzaskowym o śr. 600mm klasy D400 osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 6 i 8 cm wraz z wykonaniem podłoża betonowego z B-10 gr. 10 cm i kinety z betonu B-45</p> <p>< 7b.2, 7b.3, 7b.4, 7b.5, 7a, 7a.1, 3b.2 > 7</p> <p>Zestawienie prefabrykatów dla 7 szt. studni jw.</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawa żelbetowa o śr. 1200mm wys. 100cm - 7 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 100cm - 8 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 50cm - 5 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 30cm - 14 szt. - płyty pokrywowe PP 1200 D/h 1470/220 - 7 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy D400 - 7 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 8 cm - 10 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 6 cm - 5 szt. 	<p>szt</p> <p>szt</p>	7,00	
					RAZEM	7,00

PRZEDMIAR ROBÓT - Kanalizacja sanitarna w terenach zieleni dla II ETAPU Strefy Ekonomicznej w Lublinie

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20 d.2	KNR-W 2-18 0513-03 + 3* 0513-04	SKS-01	Studnie kanalizacyjne prefabrykowane z podstawy i kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 4,01-4,50m z przekryciem płytą prefabrykowaną z włazem kanałowym żeliwnym z zamkiem zatrzaskowym o śr. 600mm klasy D400 osadzonym na pierścieniach wyrównawczych wys. 8 cm wraz z wykonaniem podłoża betonowego z B-10 gr. 10 cm i kinety z betonu B-45 < 7b.1 > 1 Zestawienie prefabrykatów dla 1 szt. studni jw. - podstawa żelbetowa o śr. 1200mm wys. 100cm - 1 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 100cm - 1 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 50cm - 1 szt. - kręgi żelbetowe o śr. 1200mm wys. 30cm - 4 szt. - płyty pokrywowe PP 1200 D/h 1470/220 - 1 szt. - włazy żeliwne o śr. 600mm klasy D400 - 1 szt. - pierścienie wyrównawcze h= 8 cm - 2 szt.	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
3	45231000-5		Kanały			
21 d.3	KNR-W 2-18 0511-03	SKS-01	Podłoże pod rury kanalizacyjne z piasku grubego lub średniego zagęszczonego grub. 20 cm w wykopach o ścianach pionowych umocnionych o głębokości do 5m < 7b.1-5.22 > 1,00*(383,50-1,50*6,5-1,70*0,5)*0,20 < 3a-3 > 1,00*(314,40-1,50*5,5-1,70*0,5)*0,20 < 3-3b > 1,00*(187,50-1,50*4,5-1,70*0,5)*0,20 < 5a-5d > 1,00*(502,30-1,50*8,5-1,70*0,5)*0,20	m³ m³ m³ m³ m³	 74,58 61,06 35,98 97,74	
					RAZEM	269,36
22 d.3	analogia KNR 2-02 0607-03	SKS-01	Owiniecie podłoża i obsypki rur geotkaniną separacyjną < 7b.1-5.22 > 3,70*(383,50-1,50*6,5-1,70*0,5) < 3a-3 > 3,70*(314,40-1,50*5,5-1,70*0,5) < 3-3b > 3,70*(187,50-1,50*4,5-1,70*0,5) < 5a-5d > 3,70*(502,30-1,50*8,5-1,70*0,5)	m² m² m² m² m²	 1 379,73 1 129,61 665,63 1 808,19	
					RAZEM	4 983,16
23 d.3	KNR-W 2-18 0405-03 + t. 9908/1 R* 1,25	SKS-01	Kanały z rur kanalizacyjnych kamionkowych kielichowych glazurowanych 200 o wytrzymałości 40 kN/m montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych o głębokości do 5m < 7b.1-5.22 > 383,50-1,20*6,5-1,40*0,5-(0,25+0,60)*2*7 < 3a-3 > 314,40-1,20*5,5-1,40*0,5-(0,25+0,60)*2*6 < 3-3b > 187,50-1,20*4,5-1,40*0,5-(0,25+0,60)*2*5 < 5a-5d > 502,30-1,20*8,5-1,40*0,5-(0,25+0,60)*2*9	m m m m m	 363,10 296,90 172,90 476,10	
					RAZEM	1 309,00
24 d.3	KNR-W 2-18 0417-03 + t. 9908/3 R* 1,11	SKS-01	Kształtki kamionkowe kanalizacyjne kielichowe - króćce dostudzienne o śr. nominalnej 200mm o wytrzymałości 48 kN/m montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych o głębokości do 5m 27*2	szt szt	 54,00	
					RAZEM	54,00
25 d.3	KNR-W 2-18 0417-03 + t. 9908/3 R* 1,11	SKS-01	Kształtki kamionkowe kanalizacyjne kielichowe - króćce dostudzienne przegubowe wlot o śr. nominalnej 200mm o wytrzymałości 48 kN/m montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych o głębokości do 5m 27	szt szt	 27,00	
					RAZEM	27,00

PRZEDMIAR ROBÓT - Kanalizacja sanitarna w terenach zieleni dla II ETAPU Strefy Ekonomicznej w Lublinie

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.3	KNR-W 2-18 0417-03 + t. 9908/3 R* 1,11	SKS-01	Kształtki kamionkowe kanalizacyjne kielichowe - króćce dostudziennne przegubowe wylot o śr. nominalnej 200mm o wytrzymałości 48 kN/m montowane w wykopach o ścianach pionowych umocnionych o głębokości do 5m	szt		
			27	szt	27,00	
					RAZEM	27,00
27 d.3	KNR 2-01 0320-07 + piasek	SKS-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m gruntem kat. II - szerokość wykopów do 1,50 m - obsypanie rur kanalizacyjnych piaskiem 30 cm ponad rurę (wraz z dostarczeniem piasku)	m ³		
			< d:200 > (1,00*0,50-0,25*3,14*0,20*0,20)*(1387,70-1,50*25-1,70*2)	m ³	631,11	
					RAZEM	631,11
28 d.3	KNR 2-18 0804-02	SKS-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			1387,70	m	1 387,70	
					RAZEM	1 387,70
29 d.3	kalkulacja ind.	SKS-01	Monitoring wykonanej sieci - sprawdzenie ułożenia przewodów kanalizacyjnych kamerą - kanał o śr. 200mm długości 1387,70m	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
30 d.3	KNR 5-10 0303-02 ana- logia	SKS-01	Zabezpieczenie kolizji z kablami energetycznymi eNN i telefonicznymi rurą dwudzielną o śr. 110 mm	m		
			3,00*5	m	15,00	
					RAZEM	15,00
31 d.3	KNR-W 2-18 0901-01 + 0901-06	SKS-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kolidujących przewodów podziemnych do belek drewnianych	kpl.		
			5+5	kpl.	10,00	
					RAZEM	10,00
32 d.3	KNR 4-01 0101-11 + 0101-12 ana- logia	SKS-01	Zabezpieczenie kolizji z przewodami podziemnymi wodociągowymi i gazowymi skrzynką zbitą z desek gr. 42mm - wykonanie, ustawienie i rozebranie.	m		
			3,00*2	m	6,00	
					RAZEM	6,00