

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>5</b>	<b>45231300-8</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA W m. BOŻEWO NOWE</b>			
<b>5.1</b>	<b>45112000-5</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
167 d.5.1	KNR 2-01 0218-02 z. sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze - grunt niebudowlany	m <sup>3</sup>		
		12,4*0,9*0,2+75,7*0,8*0,2	m <sup>3</sup>	14,344	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>14,344</b>	
	S33 ,PS4	(2,4*2,4+2,0*2,0)*0,2	m <sup>3</sup>	1,952	
		B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>1,952</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,296</b>
168 d.5.1	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
	poz.167	12,4*0,9*0,55+75,7*0,8*1,51	m <sup>3</sup>	97,584	
		-21,803	m <sup>3</sup>	-21,803	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,781</b>
169 d.5.1	KNR 2-01 0317-0401 0319-01 p.165	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m Grunt nawodniony	m <sup>3</sup>		
		97,584*0,2	m <sup>3</sup>	19,517	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,517</b>
170 d.5.1	KNR 2-01 0221-08 z. sz. 2.3.2. 9903 S33 PS4	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
		2,4*2,4*1,67	m <sup>3</sup>	9,619	
		2,0*2,0*3,0	m <sup>3</sup>	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,619</b>
171 d.5.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		75,7*2*1,71+12,4*2*0,75	m <sup>2</sup>	277,494	
				<b>RAZEM</b>	<b>277,494</b>
172 d.5.1	KNR 2-01 0327-08 uwaga pod tablicą S33 PS4	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką - grunt nawodniony poniżej poziomu wody	m <sup>2</sup>		
		2,4*4*1,87	m <sup>2</sup>	17,952	
		2,0*4*3,2	m <sup>2</sup>	25,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,552</b>
173 d.5.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypekich o grubości 15 cm - piasek	m <sup>2</sup>		
		75,7*0,9+12,4*0,8	m <sup>2</sup>	78,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,050</b>
174 d.5.1	KNR 2-18 0501-02 S33	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypekich o grubości 15 cm - pospółka	m <sup>2</sup>		
		1,6*1,6	m <sup>2</sup>	2,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,560</b>
175 d.5.1	KNR 2-01 0320-0401 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - obsypka i nadsypka rur piaskiem (1,22 m3/m3)	m <sup>3</sup>		
	fi 40 mm	75,7*0,8*(0,04+0,5)-75,7*3,14*0,02*0,02	m <sup>3</sup>	32,607	
	fi 160 mm	12,4*0,9*(0,16+0,5)-12,4*3,14*0,08*0,08	m <sup>3</sup>	7,116	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,723</b>
176 d.5.1	KNNR 1 0214-02 z.o. 2.11.4. 9911- 02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		poz.167A+poz.168+poz.169	m <sup>3</sup>	109,642	
		-(poz.173*0,15+poz.175)	m <sup>3</sup>	-51,431	
		<i>pryzma na S33</i>			
		(4,0+2,0)*0,5*1,0*4,0	m <sup>3</sup>	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,211</b>
177 d.5.1	KNNR 1 0214-01 z.o. 2.11.4. 9911- 02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		poz.167B+167	m <sup>3</sup>	168,952	
		-(poz.174*0,15+poz.184*0,1+poz.187*0,2)	m <sup>3</sup>	-1,152	
	PS4	-3,14*0,8*0,8*3,0	m <sup>3</sup>	-6,029	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	S33	-3,14*0,735*0,735*1,52	m <sup>3</sup>	-2,578	
	p.174,165	97,584 m3 piasek z odkładu 159,193-97,584=61.609 m3 x1,22 m3/m3 - piasek dowieziony		RAZEM	159,193
178 d.5.1	KNR 2-01 0416-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV poz.167	m <sup>3</sup>		
	p.173,174	51,431+1,152+6,029+2,578	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16,296 61,190	
				RAZEM	77,486
179 d.5.1	KNR 2-01 0605-01	W razie konieczności zastosować pompowanie oczyszczające - ilość igłofiltrów, godzin pompowania i rodzaj pomp przyjąć wg rzeczywistego stanu, potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru w dzienniku pompowania.	godz.		
		0	godz.	0,000	
				RAZEM	0,000
<b>5.2 45232440-8 ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
180 d.5.2	KNR-W 2-18 0408-02 z. sz.3.4. 9908 rys. 25	Kanały z rur PVC-U SN min. 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wyko- py umocnione	m		
		12,4	m	12,400	
				RAZEM	12,400
181 d.5.2	KNR-W 2-18 0109-01 z. sz.3.9. 9907 analogia rys. 25	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione	m		
		75,7	m	75,700	
				RAZEM	75,700
182 d.5.2	KNR-W 2-18 0110-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 40 mm	złącz.		
		13	złącz.	13,000	
				RAZEM	13,000
183 d.5.2	KNR 2-28 0305-01 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.5.2	KNR 2-18 0504-02 pod S...	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 10 cm - C 12/15	m <sup>2</sup>		
		1,6*1,6	m <sup>2</sup>	2,560	
				RAZEM	2,560
185 d.5.2	KNR 2-02 0604-05 pod S...	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		poz.184	m <sup>2</sup>	2,560	
				RAZEM	2,560
186 d.5.2	KNR 2-02 0604-06 pod S...	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga	m <sup>2</sup>		
		poz.184	m <sup>2</sup>	2,560	
				RAZEM	2,560
187 d.5.2	KNR 2-18 0504-04 pod S...	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 20 cm C20/25	m <sup>2</sup>		
		poz.184	m <sup>2</sup>	2,560	
				RAZEM	2,560
188 d.5.2	KNR 2-02 1106-07 analogia pod S...	Dopłata za zbrojenie siatką stalową - pręt fi 8 mm o oczkach 15x15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.184	m <sup>2</sup>	2,560	
				RAZEM	2,560
189 d.5.2	KNR-W 2-18 0513-03 S33	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1 zestawienie podstawowych materiałów dla 1 szt.:  krąg żelb. 1200/1000 z dennicą, kinetą i stopniami - szt. 1 krąg żelb. 1200/ 250 z uszczelką i stopniami - szt. 1 przejście szczelne fi 40 mm - szt. 1 przejście szczelne fi 160 mm - szt. 1 pierścień odciążający żelb. fi 1200 mm - szt. 1 pokrywa żelb. odciążająca fi 2000/625 mm - szt. 1 właz żeliwny typu ciężkiego kl. D400.600 - szt. 1	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.5.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości. UWAGA ! Nie ujmować kręgów i stopni włazowych. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-3,000	
				RAZEM	-3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.5.2	KNR 2-18 0504-04 pod PS4	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 20 cm - C16/20 3,14*0,55*0,55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,950	
				RAZEM	0,950
192 d.5.2	wycena indywidualna PS4	Dostawa i montaż przepompowni ścieków : zbiornik z PEHD Dn 800 + wyposażenie wg opisu PT str. 26 i 27 (PS4 SkP) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.5.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2,000	
				RAZEM	2,000
194 d.5.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 175,7+12,4 <i>PE szer. 20 cm z paskiem metalicznym kolor niebieski</i>	m m	 188,100	
				RAZEM	188,100
<b>5.3 45232000-2 ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>					
195 d.5.3	KNR 2-18 0408-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV 8,0 <i>rury stalowe R.O. o śr. 219x6,7mm</i>	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
196 d.5.3	KNNR 11 0404-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur - docelowo rura ochronna śr. 219x6,7 mm dla rury PE fi 40 mm poz.195 <i>rura przewodowa PE fi 40 mm ujęta w poz. 198</i> <i>położ dystan.wys. 45 mm, elem. 4 - ilość obw. 8 szt.</i> <i>manszety 40x200 - szt, 2</i>	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
197 d.5.3	KNR 2-31 0810-02 analogia rys. 25	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej 9,5*0,8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7,600	
				RAZEM	7,600
198 d.5.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z rozbiórki poz.197	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7,600	
				RAZEM	7,600
<b>6 45231300-8 KANALIZACJA SANITARNA W m. BOŻEWO</b>					
<b>6.1 45112000-5 ROBOTY ZIEMNE</b>					
199 d.6.1	KNR 2-01 0218-02 z. sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze - grunt niebudowlany 160,9*1,0*0,2+26,3*0,9*0,2 A (suma częściowa)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36,914 36,914	
	S, Sk...	(2,4*2,4*5+1,5*1,5*6)*0,2 B (suma częściowa)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8,460 8,460	
				RAZEM	45,374
200 d.6.1	KNR 2-01 0218-01 fi 200,160 mm poz.188	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 160,9*1,0*0,75+26,3*0,9*0,3 -25,555	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 127,776 -25,555	
				RAZEM	102,221
201 d.6.1	KNR 2-01 0218-02 z. sz. 2.3.2. 9903 fi 200,160 mm poz.189	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. 160,9*1,0*0,4+26,3*0,9*0,9 -17,133	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 85,663 -17,133	
				RAZEM	68,530
202 d.6.1	KNR 2-01 0317-0401 0319-01 p.185	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m Grunt nawodniony 127,776*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 25,555	
				RAZEM	25,555