



USŁUGI PROJEKTOWE I WYKONAWCZE W BUDOWNICTWIE
"PROJBUD" ZBIGNIEW DOLEWSKI Spółka Jawna
82-500 Kwidzyn, ul. Wąbrzeska 46, Biuro: ul. Smodlibowskiej 2/65
tel. 55 279 38 34, tel. kom. 601 76 51 54, 605 926 410
REGON: 220587087, NIP: 581-191-08-56, KRS: 0000302564
e-mail: z.dolewski.projbud@wp.pl

TEMAT: ***Przedmiar robót***
do projektu budowy kolektora tłoczego DN 500

OBIEKT: ul. Toruńska, 82 – 500 Kwidzyn
dz. nr 126/6,126/12,188/3,188/2,126/3,123/6 obręb Rozpędziny
dz.nr 2/1,2/29,11/20,11/8,2/23,2/27,121/1,11/17 obręb 15 Kwidzyn

INWESTOR: **Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne**
Kwidzyn Sp. z o.o.
ul. Sportowa 29
82-500 Kwidzyn

BRANŻA: *sanitarna*

OPRACOWAŁ: *inż. Zbigniew Dolewski*

GRUDZIEŃ 2014

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kolektor tłoczny DN-500 żel. ul. Toruńska Kwidzyn					
1		ROBOTY DROGOWE			
d.1	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 78.5*1.5	m ² m ²	117.75	
				RAZEM	117.75
d.1	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej typu POLBRUK na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (45.5+13+11.5+1.72)*1.6	m ² m ²	114.75	
				RAZEM	114.75
d.1	KNR AT-03 0101-02 R*1, 10	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 12 cm (37*2)+(6.6*2)	m m	87.20	
				RAZEM	87.20
d.1	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm (37*2)+(6.6*2)	m m	87.20	
				RAZEM	87.20
d.1	KNR AT-03 0101-05*9	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatków za każdy 1 cm ponad 6 do 15 cm grubości krotność 9 (37*2)+(6.6*2)	m m	87.20	
				RAZEM	87.20
d.1	KNR AT-03 0104-03*1, 10	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (18.5*1.6)+(18.2*1.6)+(6.6*1.6)	m ² m ²	69.28	
				RAZEM	69.28
d.1	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm (18.5*1.6)+(18.2*1.6)+(6.6*1.6)	m ² m ²	69.28	
				RAZEM	69.28
d.1	KNR 4-01 0108-20*19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu asfaltowego i betonowego z rozbiórki nawierzchni- za każdy następny 1 km - dalsze 19 km (poz.6+poz.7)*0.12	m ³ m ³	16.63	
				RAZEM	16.63
d.1	KNR 2-31 0306-01	Nawierzchnia z płyt żelbetowych - płyty z odzysku 100% poz.1	m ² m ²	117.75	
				RAZEM	117.75
d.1	KNR 0-11 0321-04	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 120 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem-- Kostka z odzysku poz.2	m ² m ²	114.75	
				RAZEM	114.75
d.1	KNR AT-03 0301-04	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 8 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień poz.6	m ² m ²	69.28	
				RAZEM	69.28
d.1	KNR AT-03 0302-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień poz.6	m ² m ²	69.28	
				RAZEM	69.28
d.1	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² poz.7	m ² m ²	69.28	
				RAZEM	69.28
d.1	KNR 2-31 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm poz.7	m ² m ²	69.28	
				RAZEM	69.28
d.1	KNR 2-31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - grubość warstwy po zag. 10 cm poz.7	m ² m ²	69.28	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	69.28
16	d.1 kalk. własna	Utylizacja gruzu asfaltowego i betonowego z poz.8	m ³		
		poz.8	m ³	16.63	
				RAZEM	16.63
2		ROBOTY ZIEMNE- WYKOPY POD RUROCIĄGI, STUDNIE REWIZYJNE			
17	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.2	0206-04	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 1 km -			
	0214-04	przyjęto 90% wykopów wykonywanych mechanicznie. Wykopy pod rurociągi z			
		podaniem średniej głębokości na n/w odcinkach: T1-T10 L=114m gł.1,78m;			
		T10-Ts1 L=220m gł.2,21m; Ts1-Ts2 L=164,5 gł.1,69m;T18-Ts3 L=59m gł.0,			
		74m; Ts4-T26 L=142m; gł. 2,1;.Przyjęto szer. wykopu 1,5m			
		$\{[(114*1.78)+(220*2.21)+(164.5*1.69)+(59*0.74)+(142*2.1)]*1.5\}*0.9$	m ³	1767.13	
				RAZEM	1767.13
18	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m ³		
d.2	0301-02	mi (kat.gr.III) na odl.1km - przyjęto 10% wykopów wykonywanych ręcznie			
		$\{[(114*1.78)+(220*2.21)+(164.5*1.69)+(59*0.74)+(142*2.1)]*1.5\}*0.1$	m ³	196.35	
				RAZEM	196.35
19	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na	m ³		
d.2	0215-06	odkład w gruncie kat.III Wykopy dotyczą studni DN-2000 pod studnie			
		na zawory 3 szt..			
		$(2.5*2.5*1.73)+(2.5*2.5*0.87)+(2.5*2.5*1.13)$	m ³	23.31	
				RAZEM	23.31
20	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na	m ³		
d.2	0215-06	odkład w gruncie kat.III Wykopy dotyczą studni DN-2000 pod studnie na od-			
		wodnienie rur osłonowych 3 szt..			
		$(5*2.5*3.22)+(2.5*2.5*3.96)$	m ³	65.00	
				RAZEM	65.00
21	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-	m ²		
d.2	0322-02	praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m).Przyjęto śred-			
		nią głębokość wykopów 1,95m			
		$740.5*1.95*2$	m ²	2887.95	
				RAZEM	2887.95
22	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m ²		
d.2	0501-04				
		$747*1.5$	m ²	1120.50	
				RAZEM	1120.50
23	KNR 2-01	Obsypka kolektora ziemią z urobku na odcinkach T15-Ts2; T18-Ts3; skarpa	m ³		
d.2	0610-01	kolejowa do Ts4; Ts4-T22. Przyjęto do obsypania kolektora 600m3. W bilansie			
		mas ziemi ujęto nadmiar gruntu pozostały z wykopów.			
		poz.17+poz.18-poz.25	m ³	426.72	
				RAZEM	426.72
24	Kalkulacja in-	Koszt zakupu i dowozu piasku do zasyпки do obsypki kolektora na odcinkach	m ³		
d.2	dywidualna	T15-Ts2; T18-Ts3; skarpa kolejowa do Ts4; Ts4-T22			
		600-poz.23	m ³	173.28	
				RAZEM	173.28
25	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych piaskiem o ścianach pionowych Zasypywa-	m ³		
d.2	0230-01	nie piaskiem wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10			
	z.sz. 2.4.2.	m w gruncie kat. I-III Praca spycharkami w gruncie sypkim.- -dot rurociągu			
	9906	$(poz.17+poz.18)-(poz.22*0.25)-(3.14*0.5*0.5*747/4)$	m ³	1536.76	
				RAZEM	1536.76
26	KNR 2-01	Zagęszczanie zasyпки z piasku zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-03	Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98			
	z.sz. 2.5.2.	poz.25			
	9907		m ³	1536.76	
				RAZEM	1536.76
27	KNR 2-01	Podsypka i obsypka rurociągu suchym betonem C8/10 (B10) - przejście pod	m ³		
d.2	0610-01	ul. Toruńską i wjazdem do WZPOW oraz podbudowa pod rura w okolicy T20			
	analogia				
		$24.88+51.19+6$	m ³	82.07	
				RAZEM	82.07
28	KNR AT-04	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny- na	m ²		
d.2	0101-02	odcinku ocieplenia kolektora			
	z.sz. 1.2.				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		152	m ²	152.00	
				RAZEM	152.00
29	KNR 2-01 d.2 0528-03 analogia	Keramzyt min 7 kN ,zagęszczane do ls min.0,96	m ³		
		38*1.4*0.4	m ³	21.28	
				RAZEM	21.28
30	KNR-W 2-18 d.2 0507-02	Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m	m ²		
		$[(1.3*2.5)*2+(1.6*1.2)]*2$	m ²	16.84	
				RAZEM	16.84
31	KNR-W 2-18 d.2 0508-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu bloki oporowe przy T1 i T26	m ³		
		$[(1.3*1.6*2.5)+(0.5*1.3*1.6)+(0.2*1.6*1)]*2$	m ³	13.12	
				RAZEM	13.12
3		ROBOTY TECHNOLOGICZNE -układanie rur kolektora sanitarnego, przyłączy, kolektorów tłocznych i studni rewizyjnych			
32	KNR-W 2-18 d.3 0103-09 analogia	Kolektor tłoczny- rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe DN 500*5970 -blokowane INT UNIWERSAL STD Ve	m		
		460	m	460.00	
				RAZEM	460.00
33	KNR-W 2-18 d.3 0103-09 analogia	Kolektor tłoczny- rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe DN 500*6000 -nieblokowane INT STD	m		
		270	m	270.00	
				RAZEM	270.00
34	KNR-W 2-18 d.3 0113-09 analogia	Montaż kształtek żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 500 mm- Łuk kielichowy DN-500 UNI INT 90 st.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR-W 2-18 d.3 0113-09 analogia	Montaż kształtek żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 500 mm- Łuk kielichowy DN-500 UNI INT 45st.	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
36	KNR-W 2-18 d.3 0113-09 analogia	Montaż kształtek żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 500 mm- Łuk kielichowy DN-500 UNI INT 30st.	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
37	KNR-W 2-18 d.3 0113-09 analogia	Montaż kształtek żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 500 mm- Łuk kielichowy DN-500 UNI INT 22st.	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
38	KNR-W 2-18 d.3 0113-09 analogia	Montaż kształtek żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 500 mm- Łuk kielichowy DN-500 UNI INT 11st.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
39	KNR-W 2-18 d.3 0113-09 analogia	Montaż kształtek żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 500 mm- Trójkąt kielichowy DN-500*200 UNI INT PN-10 - komora Ts1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR-W 2-18 d.3 0113-09 analogia	Montaż kształtek żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 500 mm- Kształtka kielichowo-kołnierzysta(kieliszek) DN-500 UNI INT PN-10 - Studnie Ts2,Ts3,Ts4	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
41	KNR-W 2-18 d.3 0113-09 analogia	Montaż łącznika R-R (rura -rura) Dn-500	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNR-W 2-18 d.3 0113-09 analogia	Komplet blokujący UNI STD Ve DN 500	opak.		
		74	opak.	74.00	
				RAZEM	74.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-18 d.3 0310-03	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierze o śr.500 mm montowane sprzętem mechanicznym - w studniach Ts2,Ts3,Ts4	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
44	KNR 2-18 d.3 0306-04 analogia	Montaż zaworu odpowietrzającego Dn-150 w istn. komorze Ts1	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR-W 2-18 d.3 0408-02 analogia	Ułożenie w wykopie rury Dn-160 PP na odcinku rura osłonowa do studni awaryjnych (przejście nr 2)	m		
		5.5+1	m	6.50	
				RAZEM	6.50
46	KNR 2-19 d.3 0201-04 analogia	Montaż rury stalowej izolowanej DN-150 (159,0*3,6) w gruncie na odcinku rura osłonowa do studni awaryjnej (przejście nr1) - w materiałach przyjęto materiały izolacyjne (taśma POLYKEN + płyn gruntujący PRIMER)	m		
		1.5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
47	KNR 2-19 d.3 0204-04 analogia	Montaż łuków stalowych gładkich DN 150 mm - rura osłonowa (przejście nr 1 i 2) - w materiałach przyjęto materiały izolacyjne (taśma POLYKEN + płyn gruntujący PRIMER)	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNR 2-19 d.3 0124-02 analogia	Montaż kołnierzy stalowych DN-150 mm - rura osłonowa (przejście nr 1 i 2)	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
49	KNR 2-19 d.3 0124-02 analogia	Montaż połączenia RK- Dn150/160 - rura osłonowa (przejście nr 2)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR 2-18 d.3 0801-08	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, o śr.nom. 500 mm	prob.		
		4.3	prob.	4.30	
				RAZEM	4.30
51	KNR-W 2-18 d.3 0902-01	CPV 45231-02 Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
52	KNR-W 2-18 d.3 0902-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
53	KNR 5-10 d.3 0303-02 analogia	Zabezpieczenie kabli telefonicznych i elektrycznych rurą ochronną dwudzielną (PCW) o śr. 110 mm w wykopie	m		
		22*3	m	66.00	
				RAZEM	66.00
54	KNR 5-10 d.3 0303-02 analogia	Zabezpieczenie kabli telefonicznych i elektrycznych rurą ochronną dwudzielną (PCW) o śr. 160 mm w wykopie	m		
		8*3	m	24.00	
				RAZEM	24.00
4		Studnie Dn-2000 -Ts2,Ts3,Ts4 (na zasowy DN-500) oraz studnie awaryjne z rur osłonowych, usunięcie kół z wodociągów z kolektorem			
55	KNR-W 2-18 d.4 0513-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		6	stud.	6.00	
				RAZEM	6.00
56	KNR-W 2-18 d.4 0513-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.- dalsze 1,0 m (minus)	[0.5 m] stud.		
		-0.50*2	[0.5 m] stud.	-1.00	
				RAZEM	-1.00
57	KNR-W 2-18 d.4 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- Nadbudowa na studniach awaryjnych	stud.		
		6	stud.	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR-W 2-18 d.4 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.- dalsze 1,0 m (minus) -0.50*4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.00	
				RAZEM	-2.00
59	d.4 kalk. własna	Montaż uszczelnienia łańcuchowego-uszczelnienie rury żeliwnej w ścianach studni i komory istniejącej 12	szt szt	12.00	
				RAZEM	12.00
60	KNR 2-18 d.4 0109-02	Sieci wodociągowe w miastach - Usunięcie kolizji istn. przyłącza wody Dn-90 PCV do firmy "Iglotech"- Wykonanie obejścia rurą Dn-90 PE (zgodnie z rysunkiem w P.W) 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
61	KNR 2-18 d.4 0109-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 160 mm 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
62	KNR-W 2-19 d.4 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych- kolano elektrooporowe Dn-90 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
63	KNR-W 2-19 d.4 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych- kolani Dn-1160 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
64	KNR-W 2-19 d.4 0303-12 analogia	Połączenia rury PVC z polietylenową za pomocą połączenia R-R 90/90 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65	KNR-W 2-19 d.4 0303-12 analogia	Połączenia rury PVC z polietylenową za pomocą połączenia R-R 150/160 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00