



Zlecenie nr CP/276/2011

Kosztorys inwest. CP/276 J-P

Inwestor: **Południowy Koncern Węglowy S.A.**
43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37

Obiekt budowlany: **Obiekt 13.1 – Powierzchniowy zbiornik przeciwpożarowy**
Obiekt 13.2 – Pompownia
ZAKŁAD GÓRNICZY SOBIESKI
43-600 Jaworzno, ul. Ks. Jana Sulińskiego 2

Inwestycja: **PRZYSTOSOWANIE POWIERZCHNIOWEGO ZBIORNIKA**
PRZECIWPOŻAROWEGO DO ZABUDOWY URZĄDZEŃ
STACJI UZDATNIANIA WODY W ZG SOBIESKI

Stadium: **PRZEDMIAR ROBÓT**
SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA

Zatwierdził

Teresa KATEUSZ

Tychy, grudzień 2011 r.

Zakład Górniczy Sobieski
Starszy Inspektor Nadzoru Inwestycji
Dolnych partii ziemia

mgr inż. Adam Żmuda

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przyłącze Dz110 PE wody pitnej ze stacji uzdatniania wody do istniejącego wodociągu DN100			
1.1	KNNR 1 0209-02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat. III. $((18+1)*((1,65+1,75)/2)*0,9)*0,8$	m ³ m ³	23,256	23,256
				RAZEM	23,256
1.2	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. III. $((18+1)*((1,65+1,75)/2)*0,9)*0,2$	m ³ m ³	5,814	5,814
				RAZEM	5,814
1.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką (po zakończeniu robót) palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) lub deskowaniami systemowymi $18*((1,65+1,75)/2)*2$	m ² m ²	61,200	61,200
				RAZEM	61,200
1.4	KNNR 1 0608-02	Podsypka piaskowa w gotowym wykopie z gotowego kruszywa (dowóz piasku i wykonanie i zagęszczenie podsypki) - częściowa wymiana gruntu $18*0,9*0,15$	m ³ m ³	2,430	2,430
				RAZEM	2,430
1.5	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
1.6	kalk. własna	Dostawa i montaż: Przejście szczelne fi.110 mm przez ścianę L=240 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
1.7	KNNR 4 1009-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - Rura ciśnieniowa Dz 110 PE PN10 SDR17 do zgrzewania 20	m m	20,000	20,000
				RAZEM	20,000
1.8	KNNR 4 1011-04 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 110 mm - Łuk segmentowy 90° Dz 110 PE PN10 SDR17 do zgrzewania 2	złącz. złącz.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
1.9	KNNR 4 1012-02 analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
1.10	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 6	złącz. złącz.	6,000	6,000
				RAZEM	6,000
1.11	KNNR 1 0608-02	Obsypka piaskowa w gotowym wykopie z gotowego kruszywa (dowóz piasku i wykonanie i zagęszczenie podsypki) $18*0,9*0,3$	m ³ m ³	4,860	4,860
				RAZEM	4,860
1.12	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. 110 mm (długość 20 m) 1	prob. prob.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
1.13	KNR 2-18 0803-01	Plukanie rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. 110 mm (długość 20 m) 1	odc. odc.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
1.14	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową do identyfikacji przewodu PE przyrządem pomiarowym. 20	m m	20,000	20,000
				RAZEM	20,000
1.15	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharko-koparkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami gruntu (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV. $((23,256+5,814)-(2,43+4,86))*0,9$	m ³ m ³	19,602	19,602
				RAZEM	19,602
1.16	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.9 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III. $((23,256+5,814)-(2,43+4,86))*0,1$	m ³ m ³	2,178	2,178
				RAZEM	2,178

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.17	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład - odwóz ziemi pozostałej z wykopu 2,43+4,86	m ³		
			m ³	7,290	
				RAZEM	7,290
2		Przyłącze Dz 160 PE kanalizacji ze stacji uzdatniania wody do projektowanej kanalizacji owodnienia placu			
2.1	KNNR 1 0209-02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III. $(8,5*((1,77+1,75)/2)*0,9)*0,8$	m ³		
			m ³	10,771	
				RAZEM	10,771
2.2	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. III. $(8,5*((1,77+1,75)/2)*0,9)*0,2$	m ³		
			m ³	2,693	
				RAZEM	2,693
2.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką (po zakończeniu robót) palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) lub deskowaniami systemowymi $8,5*((1,77+1,75)/2)*2$	m ²		
			m ²	29,920	
				RAZEM	29,920
2.4	KNNR 1 0608-02	Podsypka piaskowa w gotowym wykopie z gotowego kruszywa (dowóz piasku i wykonanie i zagęszczenie podsypki) - częściowa wymiana gruntu 8,5*0,9*0,15	m ³		
			m ³	1,148	
				RAZEM	1,148
2.5	KNNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.6	kalk. własna	Dostawa i montaż: Przejście szczelne fi.160 mm przez ścianę L=240 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.7	KNNR 4 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - Rura ciśnieniowa Dz 160 PE PN10 SDR17 do zgrzewania 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.8	KNNR 4 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 160 mm 1	złącz.		
			złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.9	KNNR 1 0608-02	Obsypka piaskowa w gotowym wykopie z gotowego kruszywa (dowóz piasku i wykonanie i zagęszczenie podsypki) 8,5*0,9*0,35	m ³		
			m ³	2,678	
				RAZEM	2,678
2.10	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów spycharko-koparkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami gruntu (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV. $((10,771+2,693)-(1,148+2,678))*0,9$	m ³		
			m ³	8,674	
				RAZEM	8,674
2.11	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.9 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III. $((10,771+2,693)-(1,148+2,678))*0,1$	m ³		
			m ³	0,964	
				RAZEM	0,964
2.12	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład - odwóz ziemi pozostałej z wykopu 1,148+2,678	m ³		
			m ³	3,826	
				RAZEM	3,826
3		Przyłącze Dz 200 PE ścieków technologicznych ze stacji uzdatniania wody do proj. rurociągu Dz 500 PE			
3.1	KNNR 1 0209-02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III. $(6,8*((1,39+1,32)/2)*0,9)*0,8$	m ³		
			m ³	6,634	
				RAZEM	6,634
3.2	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w gruncie kat. III. $(6,8*((1,39+1,32)/2)*0,9)*0,2$	m ³		
			m ³	1,659	
				RAZEM	1,659
3.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką (po zakończeniu robót) palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) lub deskowaniami systemowymi $6,8*((1,39+1,32)/2)*2$	m ²		
			m ²	18,428	
				RAZEM	18,428
3.4	KNNR 1 0608-02	Podsypka piaskowa w gotowym wykopie z gotowego kruszywa (dowóz piasku i wykonanie i zagęszczenie podsypki) - częściowa wymiana gruntu 6,8*0,9*0,15	m ³		
			m ³	0,918	
				RAZEM	0,918

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.5	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6	kalk. własna	Dostawa i montaż: Przejście szczelne fi.200 mm przez ścianę L=240 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.7	KNNR 4 1009-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - Rura ciśnieniowa Dz 200 PE PN10 SDR17 do zgrzewania 7	m		
			m	7,000	
				RAZEM	7,000
3.8	KNNR 4 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rura wodociągowa PE Dz 160 mm SDR17 PN10 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
3.9	KNNR 4 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 1	złącz.		
			złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.10	KNNR 4 1011-09 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 200 mm - Łuk segmentowy 60' Dz 200 PE PN10 SDR17 do zgrzewania 1	złącz.		
			złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.11	KNR 7-09 0705-08 analogia	Spawanie ręczne rurociągów z PE o średnicy do 200.0 mm. Grubość ścianki do 14.9 mm - wykonanie wcinki do przewodu PE Dz 200 mm (przyjąć nakłady robocizny x 2) Krotność = 2 1	złącz.		
			złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.12	kalk. własna	Dostawa i montaż: Kabel grzejny o mocy 16 W/m 24	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
3.13	KNR 0-34 0115-07	Izolacja rurociągów śr. 200 mm matami polietylenowymi w folii aluminiowej zbrojonej - gr.izolacji 25 mm 0,637*2	m ²		
			m ²	1,274	
				RAZEM	1,274
4 Wentylacja pomieszczenia stacji uzdatniania wody					
4.1	KNR 7-28 0206-09	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm 1	otw.		
			otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2	kalk. własna	Dostawa i montaż: Wentylator osiowy ścienny o wydajności 1300 m ³ /h, obroty 915 obr/min, moc 55 W z kratką ochronną 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 Odwodnienie posadzki pomieszczenia stacji uzdatniania wody					
5.1	KNR 7-28 0204-06	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 160 mm w elementach betonowych o grubości 10 cm 1	otw.		
			otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2	KNNR 4 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - Rura ciśnieniowa Dz 160 PE PN10 SDR17 do zgrzewania 20	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
5.3	kalk. własna	Dostawa i montaż: Wpust podłogowy stropowy dolny DN150 (np. Kesmet KRD) 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 Prysznic bezpieczeństwa					
6.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi polipropylenowe o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych (PN10) 5	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
6.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych PP20 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4	kalk. własna	Dostawa i montaż: Pysznica bezpieczeństwa z oczomyjką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000