PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI	:	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W KONIECPOLU: Zadanie nr I etap 1 p.n. "dzielnica Magdasz"/
ADRES INWESTYCJI	:	Koniecpol, województwo śląskie, powiat Częstochowa
INWESTOR	:	Gmina Koniecpol
ADRES INWESTORA	:	42-300 Koniecpol, ul. Chrząstowska 6A
BRANŻA	:	Kanalizacja sanitarna - koszty kwalifikowane

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	Łukasz Madetko
DATA OPRACOWANIA	:	14.09.2016

SPORZĄDZIŁ :

INWESTOR :

Data opracowania
14.09.2016

Data zatwierdzenia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Wartość	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7
1	D.03.02.02. Kanalizacja sanitarna				0.00	0.00%
1.1	Kanalizacja grawitacyjna - koszty kwalifikowane				0.00	0.00%
1.1.1	- roboty ziemne - wykopy	m3	4140.5	0.00	0.00	0.00%
1.1.2	- umocnienie pionowych ścian wykopów	m2	8346.35	0.00	0.00	0.00%
1.1.3	- podsypka piaskowa grubości 20 cm	m3	253.35	0.00	0.00	0.00%
1.1.4	- montaż kanałów z rur kielichowych litych PCV klasy S SDR34, SN8kN/m2 łączone na uszczelkę o średnicy d= 200mm	mb	816.22	0.00	0.00	0.00%
1.1.5	- montaż kanałów z rur kielichowych litych PCV klasy S SDR34, SN8kN/m2 łączone na uszczelkę o średnicy d= 160mm	mb	500.46	0.00	0.00	0.00%
1.1.6	- przecisk rurami kamionkowym d=200mm	mb	56	0.00	0.00	0.00%
1.1.7	- przewiert rurą stalową d=350mm	mb	16	0.00	0.00	0.00%
1.1.8	- zabudowa studni z tworzywa sztucznego Dn425mm kompletnej	kpl	69	0.00	0.00	0.00%
1.1.9	- zabudowa studni z tworzywa sztucznego Dn1000mm kompletnej	kpl	15	0.00	0.00	0.00%
1.1.10	- zabudowa studni z kręgów betonowych d=1200mm	kpl	3	0.00	0.00	0.00%
1.1.11	- zabudowa pompowni Pde Dn2000	kpl	1	0.00	0.00	0.00%
1.1.12	- obsypka piaskowa kanałów - 30 cm nad wierzch kanału	m3	579.61	0.00	0.00	0.00%
1.1.13	- zabezpieczenie istniejących kabli rurami A110PS	mb	44	0.00	0.00	0.00%
1.1.14	- zabezpieczenie istniejących kabli rurami A160PS	mb	22	0.00	0.00	0.00%
1.1.15	- zasypanie wykopów z zagęszczeniem i odwozem nadmiaru gruntu	m3	3230.18	0.00	0.00	0.00%
1.2	Kanalizacja sanitarna - tłoczna				0.00	0.00%
1.2.1	- roboty ziemne - wykopy	m3	98.18	0.00	0.00	0.00%
1.2.2	- umocnienie pionowych ścian wykopów	m2	218.17	0.00	0.00	0.00%
1.2.3	- podsypka piaskowa grubości 20 cm	m3	10.44	0.00	0.00	0.00%
1.2.4	- montaż rurociągu tłocznego z rur PE100 SDR17 Dz110x6, 6mm	mb	58	0.00	0.00	0.00%
1.2.5	- prace modernizacyjne w istniejącej studni Ki1	kpl	1	0.00	0.00	0.00%
1.2.6	- likwidacja istniejącej studzienki w ul. Zachodniej	kpl	1	0.00	0.00	0.00%
1.2.7	- likwidacja kanalizacji sanitarnej dz200 z rur PCV w ciągu ul. Zachodniej	mb	5.5	0.00	0.00	0.00%
1.2.8	- likwidacja kanalizacji sanitarnej tłocznej dz110 z rur PE w ciągu ul. Zachodniej	mb	6.5	0.00	0.00	0.00%
1.2.9	- obsypka piaskowa kanałów - 30 cm nad wierzch kanału	m3	20.86	0.00	0.00	0.00%
1.2.10	- zasypanie wykopów z zagęszczeniem i odwozem nadmiaru gruntu	m3	66.34	0.00	0.00	0.00%
1.2.11	- ogrodzenie pompowni	mb	10	0.00	0.00	0.00%
1.2.12	- regulacja wysokościowa istniejącego uzbrojenia - skrzynki uliczne zasuw wodociągowych	kpl	29	0.00	0.00	0.00%
1.2.13	- regulacja wysokościowa istniejącego uzbrojenia - regulacja hydrantów	kpl	4	0.00	0.00	0.00%
	RAZEM				0.00	0.00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					**0.00**	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			**D.03.02.02. Kanalizacja sanitarna**			
1.1			**Kanalizacja grawitacyjna - koszty kwalifikowane**			
1.1.1			**- roboty ziemne - wykopy**			
1 d.1.1.1	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m^3		
			<wg załącznika nr 1> 3168.94-207.76	m^3	2 961.18	
			<wg załacznika nr 2> 1248.56-69.24	m^3	1 179.32	
					RAZEM	4 140.50
2 d.1.1.1	D.03.02.02.	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
			600	m-g	600.00	
					RAZEM	600.00
1.1.2			**- umocnienie pionowych ścian wykopów**			
3 d.1.1.2	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m^2		
			<wg załącznika nr 1> 6535.23-2437.08-461.71	m^2	3 636.44	
					RAZEM	3 636.44
4 d.1.1.2	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0314-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m^2		
			<wg załącznika nr 1> 2437.08	m^2	2 437.08	
					RAZEM	2 437.08
5 d.1.1.2	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0316-08	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m^2		
			<wg załącznika nr 2> 2424.11-1486.95-151.28	m^2	785.88	
					RAZEM	785.88
6 d.1.1.2	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0316-10	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m^2		
			<wg załącznika nr 2> 1486.95	m^2	1 486.95	
					RAZEM	1 486.95
1.1.3			**- podsypka piaskowa grubości 20 cm**			
7 d.1.1.3	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m^3		
			<wg załącznika nr 1> 1408.34*0.20-141.57*0.20	m^3	253.35	
					RAZEM	253.35
1.1.4			**- montaż kanałów z rur kielichowych litych PCV klasy S SDR34, SN8kN/m2 łączone na uszczelkę o średnicy d=200mm**			
8 d.1.1.4	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur kielichowych litych PCV klasy S SDR34, SN8kN/m2 łączone na uszczelkę o średnicy d=200mm	m		
			<wg załącznika nr 1> 816.22	m	816.22	
					RAZEM	816.22
9 d.1.1.4	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
			45	odc. -1 prób.	45.00	
					RAZEM	45.00
1.1.5			**- montaż kanałów z rur kielichowych litych PCV klasy S SDR34, SN8kN/m2 łączone na uszczelkę o średnicy d=160mm**			
10 d.1.1.5	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur kielichowych litych PCV klasy S SDR34, SN8kN/m2 łączone na uszczelkę o średnicy d=160mm	m		
			<wg załącznika nr 1> 657.75-157.29	m	500.46	
					RAZEM	500.46
11 d.1.1.5	D.03.02.02..	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
			39	odc. -1 prób.	39.00	
					RAZEM	39.00
1.1.6			**- przecisk rurami kamionkowym d=200mm**			
12 d.1.1.6	D.03.02.02.	KNR 9-08 0201-06	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciskowych o śr. DN 200 mm o szczelności 2,4 bara, dopuszczonych do stosowania w ciągach komunikacyjnych; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV	m		
			56.0	m	56.00	
					RAZEM	56.00
1.1.7			**- przewiert rurą stalową d=350mm**			
13 d.1.1.7	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0307-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat.III-IV	m		
			16.0	m	16.00	
					RAZEM	16.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1.7	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie kanałów z rur kielichowych litych PCV klasy S SDR34, SN8kN/m2 łączone na uszczelkę o średnicy d= 200mm w stalowej rurze ochronnej	m		
			16.0	m	16.00	
					RAZEM	16.00
1.1.8			**- zabudowa studni z tworzywa sztucznego Dn425mm kompletnej**			
15 d.1.1.8	D.03.02.02.	KNR 9-20 0305-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem	szt.		
			<wg załącznika nr 2> 69	szt.	69.00	
					RAZEM	69.00
16 d.1.1.8	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			<prostki dla wykonania kaskad d=160mm> 41.50	m	41.50	
					RAZEM	41.50
17 d.1.1.8	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			<trójnik równoprzelotowy d=160mm dla kaskad> 25	szt	25.00	
					RAZEM	25.00
18 d.1.1.8	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			<kolano d=160mm dla kaskad> 25	szt	25.00	
					RAZEM	25.00
1.1.9			**- zabudowa studni z tworzywa sztucznego Dn1000mm kompletnej**			
19 d.1.1.9	D.03.02.02.	KNR 9-20 0302-03	Studzienki włazowe monolityczne o średnicy korpusu 1000 mm	szt.		
			<wg załącznika nr 2> 15	szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
20 d.1.1.9	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
			<trójnik redukcyjny d=200/160mm dla kaskad> 1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
21 d.1.1.9	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			<prostki dla wykonania kaskad d=160mm> 13.76	m	13.76	
					RAZEM	13.76
22 d.1.1.9	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			<kolano d=160mm dla kaskad> 10	szt	10.00	
					RAZEM	10.00
23 d.1.1.9	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			<trójnik równoprzelotowy d=160mm dla kaskad> 9	szt	9.00	
					RAZEM	9.00
1.1.10			**- zabudowa studni z kręgów betonowych d=1200mm**			
24 d.1.1.10	D.03.02.02.	KNR 9-22 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 2 m	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
25 d.1.1.10	D.03.02.02.	KNR 9-22 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
			7.5/0.5	szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
1.1.11			**- zabudowa pompowni Pde Dn2000**			
26 d.1.1.11	D.03.02.02.	KNR 9-22 0301-11 0301-12	Zabudowa pompowni Pde Dn2000	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.12			**- obsypka piaskowa kanałów - 30 cm nad wierzch kanału**			
27 d.1.1.12	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0609-06 analogia	Obsypka kanału - 30 cm nad wierzch kanału	m^3		
			<wg załącznika nr 1> 641.57-61.96	m^3	579.61	
					RAZEM	579.61
1.1.13			**- zabezpieczenie istniejących kabli rurami A110PS**			
28 d.1.1.13		KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
			<rury A110PS> 44.0	m	44.00	
					RAZEM	44.00
1.1.14			**- zabezpieczenie istniejących kabli rurami A160PS**			

Norma PRO Wersja 4.55 Nr seryjny: 19816

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.1.14		KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm	m		
			<rury A160PS> 22.0	m	22.00	
					RAZEM	22.00
1.1.15			**- zasypanie wykopów z zagęszczeniem i odwozem nadmiaru gruntu**			
30 d.1.1.15	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			<wg załącznika nr 1> 2283.47-123.95	m3	2 159.52	
			<wg załącznika nr 2> 1136.98-66.32	m3	1 070.66	
					RAZEM	3 230.18
31 d.1.1.15	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m3		
			<wg załącznika nr 1> 2159.52	m3	2 159.52	
			<wg załącznika nr 2> 1070.66	m3	1 070.66	
					RAZEM	3 230.18
32 d.1.1.15	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0208-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m3		
			<wykopy poz. 1> poz.1	m3	4 140.50	
			<minus zasypy> -poz.30	m3	-3 230.18	
					RAZEM	910.32
1.2			**Kanalizacja sanitarna - tłoczna**			
1.2.1			**- roboty ziemne - wykopy**			
33 d.1.2.1	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
			<wg załącznika nr 3> 98.18	m3	98.18	
					RAZEM	98.18
34 d.1.2.1	D.03.02.02.	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
			60	m-g	60.00	
					RAZEM	60.00
1.2.2			**- umocnienie pionowych ścian wykopów**			
35 d.1.2.2	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
			<wg załącznika nr 1> 218.17	m2	218.17	
					RAZEM	218.17
1.2.3			**- podsypka piaskowa grubości 20 cm**			
36 d.1.2.3	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3		
			<wg załącznika nr 1> 52.20*0.20	m3	10.44	
					RAZEM	10.44
1.2.4			**- montaż rurociągu tłocznego z rur PE100 SDR17 Dz110x6,6mm**			
37 d.1.2.4	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm wraz z kształtkami	m		
			58.0	m	58.00	
					RAZEM	58.00
38 d.1.2.4	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			16	złącz.	16.00	
					RAZEM	16.00
39 d.1.2.4	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0801-02	Włączenie rurociągu tłocznego w istniejąca sieć kanalizacji tłocznej	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
40 d.1.2.4	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
			1	200m -1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
41 d.1.2.4	D.03.02.02.	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm	10m różn.		
			-(200.0-58.0)/10	10m różn.	-14	
					RAZEM	-14
1.2.5			**- prace modernizacyjne w istniejącej studni Ki1**			
42 d.1.2.5	D.03.02.02.	KNR 4-05I 0402-05	Zmiana kinety studzienki Ki1	m3		

Norma PRO Wersja 4.55 Nr seryjny: 19816

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3.14*0.60*0.60*0.35	m3	0.40	
					RAZEM	0.40
43 d.1.2.5	D.03.02.02.	KNR 7-28 0204-11	Przebicie otworów w istniejącej studzience Ki1 dla kanału d= 200mm	otw.		
			1	otw.	1.00	
					RAZEM	1.00
44 d.1.2.5	D.03.02.02.	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową studzienki Ki1 dla kanału o średnicy 200 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
45 d.1.2.5	D.03.02.02.	KNR 4-05II 0120-02	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1200 mm - grubość osadu do 30 cm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.6			**- likwidacja istniejącej studzienki w ul. Zachodniej**			
46 d.1.2.6	D.03.02.02.	KNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2.7			**- likwidacja kanalizacji sanitarnej dz200 z rur PCV w ciągu ul. Zachodniej**			
47 d.1.2.7	D.03.02.02.	KNR 4-05I 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 225 mm	m		
			5.50	m	5.50	
					RAZEM	5.50
1.2.8			**- likwidacja kanalizacji sanitarnej tłocznej dz110 z rur PE w ciągu ul. Zachodniej**			
48 d.1.2.8	D.03.02.02.	KNR 4-05I 0124-08	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm	m		
			6.50	m	6.50	
					RAZEM	6.50
1.2.9			**- obsypka piaskowa kanałów - 30 cm nad wierzch kanału**			
49 d.1.2.9	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0609-06 analogia	Obsypka kanału - 30 cm nad wierzch kanału	m3		
			<wg załącznika nr 3> 20.86	m3	20.86	
					RAZEM	20.86
1.2.10			**- zasypanie wykopów z zagęszczeniem i odwozem nadmiaru gruntu**			
50 d.1.2.10	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			<wg załącznika nr 3> 66.34	m3	66.34	
					RAZEM	66.34
51 d.1.2.10	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m3		
			<wg załącznika nr 3> 66.34	m3	66.34	
					RAZEM	66.34
52 d.1.2.10	D.03.02.02.	KNR-W 2-01 0208-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m3		
			<wykopy poz. 1> poz.33	m3	98.18	
			<minus zasypy> -poz.50	m3	-66.34	
					RAZEM	31.84
1.2.11			**- ogrodzenie pompowni**			
53 d.1.2.11		kalk. własna	Dostawa i montaż ogrodzenia panelowego wysokości 1,80m z bramą otwieraną ręcznie	m		
			10.0	m	10.00	
					RAZEM	10.00
1.2.12			**- regulacja wysokościowa istniejącego uzbrojenia - skrzynki uliczne zasuw wodociągowych**			
54 d.1.2.12		KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa skrzynek ulicznych do zasuw na wodociągu	szt.		
			29	szt.	29.00	
					RAZEM	29.00
1.2.13			**- regulacja wysokościowa istniejącego uzbrojenia - regulacja hydrantów**			
55 d.1.2.13		KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa hydrantów	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00

Norma PRO Wersja 4.55 Nr seryjny: 19816