

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Małanów, w ramach inwestycji pn. "Modernizacja sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i Stacji Uzdatniania Wody w Małanowie."
ADRES INWESTYCJI : Małanów, dz. nr 796; Gmina Małanów
INWESTOR : Gmina Małanów
ADRES INWESTORA : Ul. Turecka 16, 62-709 Małanów
BRANŻA : Technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Waldemar Jakrzewski
DATA OPRACOWANIA : 15.06.2018 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.06.2018 r.

Data zatwierdzenia

Założenia wyjściowe.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Malanów z możliwością produkcji wody w ilości 40 m³/h. Projektowane ujęcie wody i stacja uzdatniania stanowiąc będą zaopatrzenie w wodę dla miejscowości: Malanów, Racho-
wa,

Targówka i częściowo Grabków. Wodociąg ten współpracuje z wodociągami Kotwasice i Czachulec Stary.

Zapotrzebowanie na wodę według operatu wodnoprawnego wynosi:

-Qśr dobowe = 334,80 m³/dobę,

-Qmax h = 40,00 m³/h,

-Qroczne = 122202 m³/rok,

Zakładając perspektywiczny wzrost zapotrzebowania na wodę blok uzdatniania wody projektować należy dla Q hmax = 40 m³/h, wyko-
rzystując

projektowane zbiorniki retencyjne o pojemności 2 x 100 m³ i projektując pompownią sieciową II st. o wydajności Q = 60m³/h.

Takie rozwiązanie przy jednostopniowym układzie filtracji, pozwoli uzyskać parametry wody odpowiadające Rozporządzeniu Ministra
Zdrowia oraz zabezpieczyć odpowiednią ilość wody uzdatnionej w okresie szczytowego rozbioru.

1.5. Projektowana przebudowa i rozbudowa SUW Malanów

1.5.1. Przyjęty schemat technologii SUW.

Przyjęto następujący schemat uzdatniania:

- Pompownia I o - Studnia głębinowa w Nr1 i Nr2

- Napowietrzanie ciśnieniowe w mieszaczu wodno - powietrznym;

- Jednostopniowa filtracja na filtrach ciśnieniowych na złożu kwarcowym i katalitycznym;

- Dezynfekcja wody podchlorynem sodu;

- Zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej;

- Pompownia II o ;

- Odstojnik wód popłucznych;

1.5.2. Wydajność SUW.

Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym z dnia 11.12.2012 r.:

- Qśr dobowe = 334,80 m³/dobę,

- Qmax h = 40,00 m³/h,

- Qroczne = 122202 m³/rok,

Miarodajna wydajność bloku uzdatniania wody powinna wynosić 40,00 m³/h.

Opis pracy SUW.

Woda z ujęcia Malanów ze względu na jej jakość wymaga uzdatniania w kierunku obniżenia stężenia żelaza, manganu oraz usunięcia
mętności oraz niewłaściwej barwy. Dla tych parametrów, w celu uzyskania wody odpowiadającej Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z
dnia 29 marca 2007 r. z późniejszymi zmianami z dnia 29 kwietnia 2010 r. należy zaprojektować następujący układ technologiczny:

- Pompa głębinowa sterowana czujnikami poziomu wody zamontowanymi w studni oraz zbiornikach retencyjnym, będzie tłoczyć wodę z
istniejącej studni do kolumnowego aeratora znajdującego się w budynku stacji;

- Wodę napowietrzyć w kolumnowym aeratorze ciśnieniowym o czasie przetrzymania ok. 4 minut, dostarczając ok. 10 % powietrza w
stosunku do ilości wody. Aerator wyposażać w wysokiej jakości system odpowietrzania w celu uwolnienia gazów powstałych w wyniku
hydrolyzy żelaza.

- Napowietrzoną wodę filtrować przez złożę składające się z piasku kwarcowego o granulacji 0,8 - 1,4 mm z dodatkiem masy katalitycz-
nej,

tak aby uzyskać pełne odżelazianie i odmanganianie w momencie rozruchu stacji nie czekając na wpracowanie złoża.

- Stosować prędkość filtracji do 9 m/h;

- Czas cyklu filtracyjnego przyjąć - ustalić w trakcie rozruchu;

- Wodę uzdatnioną retencjonować w zbiornikach retencyjnych o pojemności 2 x 100 m³ zapewniającym pokrycie potrzeb szczytowych,
wodę do płukania filtrów oraz zapas wody do celów p.poż.;

- Wodę uzdatnioną dezynfekować podchlorynem sodu. Chlor traktować jako dezynfekant okresowy lub awaryjny.

- Złożę filtracyjne płukać wodą uzdatnioną w układzie powietrze z dmuchawy powietrza i wodą uzdatnioną za pomocą pompy płucznej o
dobrych parametrach odpowiadających projektowanej intensywności płukania i powierzchni filtracji;

- Wodę uzdatnioną do sieci tłaczyć zestawem pompowym II st. o wydajności Q max h i ciśnieniu wymagany w sieci.

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1		TECHNOLOGIA SUW				
1.1		Ujęcie wody - studnia nr 1				
1	KNNR 1 0202- d.1. 02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Odkopanie po okręgu obudowy studni.	m ³	9.944		
2	KNR 4-051 d.1. 0409-05 1	Demontaż obudowy studni głębinowej z kregów betonowych - w tym demontaż armatury	kpl.	1		
3	KNNR 1 0214- d.1. 04 1	Zasypanie piaskiem wykopu po zdemontowa- nej obudowie. Dodano piasek z zakupu.	m ³	15.543		
4	KNNR 1 0305- d.1. 01 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II Pod podstawę obudowy	m ³	1.934		
5	KNNR 6 0113- d.1. 02 1 analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszywo łama- nych gr. 20 cm. Wykonanie podłoża pod podstawę obudowy na gł. 60 cm Krotność = 3	m ²	2.418		
6	KNN-R 41407- d.1. 01 1	Deskowanie podstawy betonowej	m ²	1.264		
7	KNR 2-22 1001- d.1. 01 1	Podkłady pod posadzki grub. 10 cm z betonu żwirowego	m ²	2.418		
8	KNR 2-22 1003- d.1. 02 1	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko	m ²	2.418		
9	KNR 2-22 1003- d.1. 03 1	Posadzki betonowe - dodatek za pogrubienie o 1 cm Krotność = 3	m ²	2.418		
10	KNR-W 2-02 d.1. 0701-10 1	Obramowanie ochronne z kątownika funda- mentu pod- stawy obudowy	m	6.320		
11	KNR-W 7-12 d.1. 0402-01 1	Malowanie emalią chlorokauczukową posadzki betono- wej	m ²	2.418		
12	KNNR 11 0101- d.1. 02analogia 1	Dostawa i montaż kompletnej obudowy studni z wyposa- żeniem w armaturę DN 100 mm	szt.	1		
13	KNNR 11 0103- d.1. 02 1	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elek- tronicznymi sygnalizatorami pozio- mu wody - opuszcza- nie na gł. 50,0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm Demontaż mnożnik do RiS x 0,4; M=0	kpl.	1		
14	KNNR 11 0103- d.1. 06 1	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elek- tronicznymi sygnalizatorami pozio- mu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy dłu- gości rury tłocznej o śr. 100 mm Demontaż mnożnik do RiS x 0,4; M=0	m	50		
15	KNNR 11 0103- d.1. 02 1	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elek- tronicznymi sygnalizatorami pozio- mu wody - opuszcza- nie na gł. 50,0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm gat. 1.4301	kpl.	1		
16	KNNR 11 0103- d.1. 06 1	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elek- tronicznymi sygnalizatorami pozio- mu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy dłu- gości rury tłocznej o śr. 100 mm	m	1		
17	KNNR-110102- d.1. 01analogia 1	Przedłużenie kolumny stalowej	szt.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Ujęcie wody - studnia nr 2				
18 d.1. 02 2	KNNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. Odkopanie po okręgu obu- dowy studni.	m ³	9.944		
19 d.1. 0409-05 2	KNR 4-051	Demontaż obudowy studni głębinowej z kregów betono- wych - w tym demontaż armatury	kpl.	1		
20 d.1. 04 2	KNNR 1 0214-	Zasypanie piaskiem wykopu po zdemontowa- nej obu- dowie. Dodano piasek z zakupu.	m ³	15.543		
21 d.1. 01 2	KNNR 1 0305-	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarпами o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II Pod podstawę obudowy	m ³	1.934		
22 d.1. 02 2	KNNR 6 0113- analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łama- nych gr. 20 cm. Wykonanie podłoża pod podstawę obudowy na gł. 60 cm Krotność = 3	m ²	2.418		
23 d.1. 01 2	KNN-R 41407-	Deskowanie podstawy betonowej	m ²	1.264		
24 d.1. 01 2	KNR 2-22 1001-	Podkłady pod posadzki grub. 10 cm z betonu żwirowego	m ²	2.418		
25 d.1. 02 2	KNR 2-22 1003-	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko	m ²	2.418		
26 d.1. 03 2	KNR 2-22 1003-	Posadzki betonowe - dodatek za pogrubienie o 1 cm Krotność = 3	m ²	2.418		
27 d.1. 0701-10 2	KNR-W 2-02	Obramowanie ochronne z kątownika funda- mentu pod- stawy obudowy	m	6.320		
28 d.1. 0402-01 2	KNR-W 7-12	Malowanie emalią chlorokauczkową posadzki betono- wej	m ²	2.418		
29 d.1. 02analogia 2	KNNR 11 0101-	Dostawa i montaż kompletnej obudowy studni z wyposa- żeniem w armaturę DN 100 mm	szt.	1		
30 d.1. 02 2	KNNR 11 0103-	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elek- tronicznymi sygnalizatorami pozio- mu wody - opuszcza- nie na gł. 50,0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm Demontaż mnożnik do RiS x 0,4; M=0	kpl.	1		
31 d.1. 06 2	KNNR 11 0103-	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elek- tronicznymi sygnalizatorami pozio- mu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy dłu- gości rury tłocznej o śr. 100 mm Demontaż mnożnik do RiS x 0,4; M=0	m	50		
32 d.1. 02 2	KNNR 11 0103-	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elek- tronicznymi sygnalizatorami pozio- mu wody - opuszcza- nie na gł. 50,0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm gat. 1.4301	kpl.	1		
33 d.1. 06 2	KNNR 11 0103-	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elek- tronicznymi sygnalizatorami pozio- mu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy dłu- gości rury tłocznej o śr. 100 mm	m	1		
34 d.1. 01analogia 2	KNNR-110102-	Przedłużenie kolumny stalowej	szt.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.3		Przyłącze studni nr 1 do budynku filtrów				
1.3.		Roboty ziemne				
1						
35	KNNR 1 0111- d.1. 01 3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równin- nym.	km	0.041		
36	KNNR 1 0113- d.1. 01 3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	41		
37	KNNR 1 0202- d.1. 02 3.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	13.120		
38	KNNR 1 0208- d.1. 02 3.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	13.120		
39	KNNR 1 0210- d.1. 01 3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	31.488		
40	KNNR 1 0307- d.1. 02 3.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębo- kości do 1,5 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV	m ³	11.152		
41	KNNR 1 0313- d.1. 01 3.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głębo.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	57.800		
42	KNNR 1 0214- d.1. 05 3.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV	m ³	42.640		
43	KNR 2-21 0218- d.1. 01 3.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³	6.150		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.3.		Roboty montażowe				
2						
44	KNNR 4 1411- d.1.01 3.2	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	3.280		
45	KNNR 4 1411- d.1.04 analogia 3.2	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	9.840		
46	KNNR 4 1009- d.1.04 3.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	41		
47	KNR-W 2-19 d.1.0303-09 analogia 3.2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek z PE - kolano 90 st.	szt.	3		
48	KNR-W 2-19 d.1.0303-09 analogia 3.2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek z PE - trójnik	szt.	2		
49	KNNR 4 1012- d.1.02 3.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	8		
50	KNNR 4 1010- d.1.04 3.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	17		
51	KNNR 4 1427- d.1.01 analogia 3.2	Przejście szczelne tuleją osłonową stalową DN 150 /wejście do budynku/ - ustawienie	szt	1		
52	KNNR 4 1606- d.1.01 3.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1prób.	0.205		
53	KNNR 4 1611- d.1.01 3.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.205		
54	KNNR 4 1612- d.1.01 3.2	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0.205		
55	KNNR 4 1111- d.1.04 3.2	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	3		
56	KNR 2-18 0315- d.1.03 analogia 3.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, zasuwa 1 szt., trzpień+ skrzynka uliczna	kpl.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.4		Przyłącze studni nr 2 do budynku filtrów				
1.4.1		Roboty ziemne				
57 d.1. 4.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równin- nym.	km	0.017		
58 d.1. 4.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	17		
59 d.1. 4.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	5.440		
60 d.1. 4.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	5.440		
61 d.1. 4.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	13.056		
62 d.1. 4.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębo- kości do 1,5 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV	m ³	4.624		
63 d.1. 4.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głębo.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	57.800		
64 d.1. 4.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV	m ³	17.680		
65 d.1. 4.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³	2.550		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.4.		Roboty montażowe				
2						
66	KNNR 4 1411-d.1.01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	1.360		
4.2						
67	KNNR 4 1411-d.1.04	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	4.080		
4.2	analogia					
68	KNNR 4 1009-d.1.04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	17		
4.2						
69	KNNR-W 2-19 d.1.0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek z PE - kolano 90 st.	szt.	1		
4.2	analogia					
70	KNNR-W 2-19 d.1.0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek z PE - kolano 45 st.	szt.	2		
4.2	analogia					
71	KNNR-W 2-19 d.1.0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek z PE - trójnik	szt.	1		
4.2	analogia					
72	KNNR 4 1012-d.1.02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierз) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	6		
4.2						
73	KNNR 4 1010-d.1.04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	13		
4.2						
74	KNNR 4 1427-d.1.01	Przejście szczelne tuleją osłonowa stalową DN 150 /wejście do budynku/ - ustawienie	szt	1		
4.2	analogia					
75	KNNR 4 1606-d.1.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1prób.	0.085		
4.2						
76	KNNR 4 1611-d.1.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.085		
4.2						
77	KNNR 4 1612-d.1.01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0.085		
4.2						
78	KNNR 4 1111-d.1.04	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierзовe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2		
4.2						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.5		Studnia neutralizatora DN 1200 mm + przyłącze kanaliz. z PCV DN 160 mm				
1.5.1		Roboty ziemne				
79 d.1. 5.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równin- nym.	km	0.005		
80 d.1. 5.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	15.900		
81 d.1. 5.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³	3.010		
82 d.1. 5.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	3.010		
83 d.1. 5.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	19.438		
84 d.1. 5.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV	m ³	3.816		
85 d.1. 5.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką palami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	73.140		
86 d.1. 5.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV	m ³	29.945		
87 d.1. 5.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³	0.795		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.5.		Roboty montażowe				
88	KNNR 4 1411-d.1.01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	1.484		
89	KNNR 4 1411-d.1.04	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	1.526		
90	KNNR 4 1308-d.1.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	5.3		
91	KNNR 4 1413-d.1.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie do głębok. 3000mm	stud.	1		
92	KNNR 1 0111-d.1.01	Studnia bezodpływowa (szambo) DN 1200 mm Roboty ziemne Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równin- nym.	+ przyłą- czekm	0.006		
93	KNNR 1 0113-d.1.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	17.250		
94	KNNR 1 0202-d.1.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³	3.266		
95	KNNR 1 0208-d.1.02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	3.266		
96	KNNR 1 0210-d.1.01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	20.838		
97	KNNR 1 0307-d.1.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV	m ³	4.140		
98	KNNR 1 0313-d.1.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	79.350		
99	KNNR 1 0214-d.1.05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV	m ³	32.843		
100	KNR 2-21 0218-d.1.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³	0.863		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.5.3		Roboty montażowe				
101 d.1. 5.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	1.610		
102 d.1. 5.3	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	1.656		
103 d.1. 5.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	5.75		
104 d.1. 5.3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2830mm	stud.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.6		Przyłącze wody uzdatnionej - "Filtry - Zbiornik wody uzdatnionej"				
1.6.1		Roboty ziemne				
105	KNNR 1 0111- d.1. 01 6.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równin- nym.	km	0.044		
106	KNNR 1 0113- d.1. 01 6.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	44.20		
107	KNNR 1 0202- d.1. 02 6.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	16.266		
108	KNNR 1 0208- d.1. 02 6.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	16.266		
109	KNNR 1 0210- d.1. 01 6.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	31.824		
110	KNNR 1 0307- d.1. 02 6.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV	m ³	12.022		
111	KNNR 1 0313- d.1. 01 6.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	150.280		
112	KNNR 1 0214- d.1. 05 6.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV	m ³	43.846		
113	KNR 2-21 0218- d.1. 01 6.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³	6.630		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.6.		Roboty montażowe				
2						
114	KNNR 4 1411- d.1. 01 6.2	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	3.536		
115	KNNR 4 1411- d.1. 04analogia 6.2	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	12.730		
116	KNNR 4 1009- d.1. 07 6.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160mm	m	44.20		
117	KNR-W 2-19 d.1. 0303-12analo- 6.2 gia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek zgrzewanych czołowo - kola- no 90 st.	szt.	8		
118	KNR-W 2-19 d.1. 0303-12analo- 6.2 gia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek zgrzewanych czołowo - trój- nik	szt.	1		
119	KNNR 4 1012- d.1. 03 6.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnie- niowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano- kołnierзовych (tuleje kołnierzowe na luźny koł- nierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	7		
120	KNNR 4 1010- d.1. 07 6.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrze- wania czołowe- go o śr. zewn. 150 mm	złącz.	24		
121	KNNR 4 1112- d.1. 03 6.2	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2		
122	KNNR 4 1014- d.1. 04 6.2	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego RK DN 150 mm	szt	2		
123	KNNR 4 1427- d.1. 01analogia 6.2	Przejście szczelne tuleją osłonowa stalową DN 200 /wej- ście do budynku/ - ustawienie	szt	1		
124	KNNR 4 1606- d.1. 02 6.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty- pu PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1prób.	0.221		
125	KNNR 4 1611- d.1. 01 6.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nomi- nalnej do 160 mm	odc.200m	0.221		
126	KNNR 4 1612- d.1. 01 6.2	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm Krotność = 2	odc.200m	0.221		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.7		Przyłącze wody uzdatnionej - "Zbiornik wody uzdatnionej- budynek filtrów"				
1.7.1		Roboty ziemne				
127	KNNR 1 0111-d.1.01 7.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równin- nym.	km	0.033		
128	KNNR 1 0113-d.1.01 7.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	32.60		
129	KNNR 1 0202-d.1.02 7.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³	11.997		
130	KNNR 1 0208-d.1.02 7.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	11.997		
131	KNNR 1 0210-d.1.01 7.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	23.472		
132	KNNR 1 0307-d.1.02 7.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV	m ³	8.867		
133	KNNR 1 0313-d.1.01 7.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką pa- łami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	110.840		
134	KNNR 1 0214-d.1.05 7.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV	m ³	32.339		
135	KNNR 2-21 0218-d.1.01 7.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³	4.890		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.7.		Roboty montażowe				
2						
136	KNNR 4 1411-d.1.01 7.2	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	2.608		
137	KNNR 4 1411-d.1.04 7.2	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	9.389		
138	KNNR 4 1009-d.1.07 7.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m	32.60		
139	KNR-W 2-19 d.1.0303-12 7.2	Połączenia rur z polietylenu o śr.200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych czołowo - kola- no	szt.	7		
140	KNR-W 2-19 d.1.0303-12 7.2	Połączenia rur z polietylenu o śr.200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych czołowo - trój- nik równoprzeloty	szt.	1		
141	KNNR 4 1012-d.1.03 7.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnie- niowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano- kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny koł- nierz) o śr.zewnętrznej 200 mm	szt	7		
142	KNNR 4 1010-d.1.07 7.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrze- wania czołowe- go o śr. zewn. 200 mm	złącz.	17		
143	KNNR 4 1112-d.1.03 7.2	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 200 mm monto- wane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2		
144	KNNR 4 1014-d.1.04 7.2	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego RK DN 200 mm	szt	2		
145	KNR-W 4-01 d.1.0208-03 7.2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - dla przejścia szczelnego	szt.	1		
146	KNNR 4 1427-d.1.01 7.2	Przejście szczelne tuleją osłonową stalową DN 250 /wej- ście do budynku/ - ustawienie	szt	1		
147	KNR-W 4-01 d.1.0206-01 7.2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm - przejście szczelne	szt.	1		
148	KNNR 4 1606-d.1.02 7.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty- pu PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1prób.	0.163		
149	KNNR 4 1611-d.1.01 7.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nomi- nalnej do 200 mm	odc.200m	0.163		
150	KNNR 4 1612-d.1.01 7.2	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 mm Krotność = 2	odc.200m	0.163		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.8		Rurociąg spustowo - przelewowy - "Zbiornik wody uzdatnionej"				
1.8.1		Roboty ziemne				
151 d.1. 8.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równin- nym.	km	0.051		
152 d.1. 8.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	51.30		
153 d.1. 8.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	18.878		
154 d.1. 8.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	18.878		
155 d.1. 8.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	36.936		
156 d.1. 8.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV	m ³	13.954		
157 d.1. 8.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	174.420		
158 d.1. 8.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV	m ³	50.890		
159 d.1. 8.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³	7.695		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.8.		Roboty montażowe				
2						
160	KNNR 4 1411- d.1. 01 8.2	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	4.104		
161	KNNR 4 1411- d.1. 04 analogia 8.2	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	14.774		
162	KNR 2-18 0207- d.1. 04 8.2 analogia	Sieci wodociągowe poza granicami miast - ru- rociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm	m	51.30		
163	KNNR 4 1112- d.1. 03 8.2	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2		
164	KNNR 4 1606- d.1. 02 8.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty- pu PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1prób.	0.257		
165	KNNR 4 1611- d.1. 01 8.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nomi- nalnej do 200 mm	odc.200m	0.257		
166	KNNR 4 1612- d.1. 01 8.2	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 mm Krotność = 2	odc.200m	0.257		
167	KNNR 4 1417- d.1. 02 8.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315- 425 mm - zamknięcie rurą teleskopo- wą	szt	4		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.9		Rurociąg wód popłucznych - osadnik popłuczyn"				
1.9.		Roboty ziemne				
1						
168	KNNR 1 0111- d.1. 9.1	01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równin- nym.	km	0.002		
169	KNNR 1 0113- d.1. 9.1	01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubo- ci do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	2		
170	KNNR 1 0202- d.1. 9.1	02 Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	0.736		
171	KNNR 1 0208- d.1. 9.1	02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	0.736		
172	KNNR 1 0210- d.1. 9.1	01 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³	1.440		
173	KNNR 1 0307- d.1. 9.1	02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębo- kości do 1,5 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV	m ³	0.544		
174	KNNR 1 0313- d.1. 9.1	01 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	6.800		
175	KNNR 1 0214- d.1. 9.1	05 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV	m ³	1.984		
176	KNNR 2-21 0218- d.1. 9.1	01 Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³	0.300		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.9.		Roboty montażowe				
2						
177	KNNR 4 1411- d.1. 01 9.2	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	0.160		
178	KNNR 4 1411- d.1. 04 analogia 9.2	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	0.576		
179	KNR 2-18 0207- d.1. 04 analogia 9.2	Sieci wodociągowe poza granicami miast - ru- rociągi z polichloru winyłu (PCW) ciśnieniowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm	m	2		
180	KNNR 4 1606- d.1. 02 9.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1prób.	0.010		
181	KNNR 4 1611- d.1. 01 9.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc.200m	0.010		
182	KNNR 4 1612- d.1. 01 9.2	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 mm Krotność = 2	odc.200m	0.010		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.10		Przyłącze wody uzdatnionej do sieci				
1.10		Roboty ziemne				
.1						
183 d.1. 10.1	KNNR 1 0111- 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równin- nym.	km	0.016		
184 d.1. 10.1	KNNR 1 0113- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubo- ci do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	15.50		
185 d.1. 10.1	KNNR 1 0202- 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	5.704		
186 d.1. 10.1	KNNR 1 0208- 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	5.704		
187 d.1. 10.1	KNNR 1 0210- 01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	11.160		
188 d.1. 10.1	KNNR 1 0307- 02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębo- kości do 1,5 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV	m ³	4.216		
189 d.1. 10.1	KNNR 1 0313- 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	52.700		
190 d.1. 10.1	KNNR 1 0214- 05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV	m ³	15.376		
191 d.1. 10.1	KNR 2-21 0218- 01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³	2.325		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.10		Roboty montażowe				
192	KNNR 4 1411- d.1.01 10.2	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	1.240		
193	KNNR 4 1411- d.1.04 10.2	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	4.464		
194	KNNR 4 1009- d.1.07 10.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160mm	m	15.50		
195	KNR-W 2-19 d.1.0303-12 10.2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek zgrzewanych czołowo - kola- no 90 st.	szt.	3		
196	KNR-W 2-19 d.1.0303-12 10.2	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek zgrzewanych czołowo - trój- nik	szt.	1		
197	KNNR 4 1012- d.1.03 10.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	5		
198	KNNR 4 1010- d.1.07 10.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 150 mm	złącz.	12		
199	KNNR 4 1112- d.1.03 10.2	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2		
200	KNNR 4 1014- d.1.04 10.2	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego RK DN 150 mm	szt	2		
201	KNNR 4 1427- d.1.01 10.2	Przejście szczelne tuleją osłonową stalową DN 200 /wejście do budynku/ - ustawienie	szt	1		
202	KNNR 4 1606- d.1.02 10.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1prób.	0.078		
203	KNNR 4 1611- d.1.01 10.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc.200m	0.078		
204	KNNR 4 1612- d.1.01 10.2	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm Krotność = 2	odc.200m	0.078		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.11		Rurociąg tłoczny wód nadosadowych				
1.11		Roboty ziemne				
	.1					
205	KNNR 1 0111- d.1. 01 11.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równin- nym.	km	0.021		
206	KNNR 1 0113- d.1. 01 11.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	21		
207	KNNR 1 0202- d.1. 02 11.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³	6.720		
208	KNNR 1 0208- d.1. 02 11.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	6.720		
209	KNNR 1 0210- d.1. 01 11.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	16.128		
210	KNNR 1 0307- d.1. 02 11.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV	m ³	5.712		
211	KNNR 1 0313- d.1. 01 11.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką pa- lami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	71.400		
212	KNNR 1 0214- d.1. 05 11.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV	m ³	21.840		
213	KNR 2-21 0218- d.1. 01 11.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³	3.150		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.11 .2		Roboty montażowe				
214 d.1. 11.2	KNNR 4 1411- 01	Podłoża pod rurociąg z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	1.680		
215 d.1. 11.2	KNNR 4 1411- 04analogia	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	5.040		
216 d.1. 11.2	KNNR 4 1009- 01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m	21		
217 d.1. 11.2	KNNR 4 1012- 02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 75 mm	szt	1		
218 d.1. 11.2	KNNR 4 1010- 01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 75 mm	złącz.	1		
219 d.1. 11.2	KNNR 4 1606- 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1prób.	0.105		
220 d.1. 11.2	KNNR 4 1611- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.105		
221 d.1. 11.2	KNNR 4 1612- 01	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0.105		
222 d.1. 11.2	KNNR 4 1413- 03	Studni kontrolno-pomiarowa z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie do głębok. 3000mm	stud.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.12		ZBIORNIK POPŁUCZYN- TECHNOLOGIA				
223 d.1. 12	KNR-W 7-07 0101-01analogia	Pompa zatapialna o wydajności Q=10,80 m3/h	kpl.	1		
224 d.1. 12	KNNR 11 0304-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2		
225 d.1. 12	KNNR-110204-01	Zawory kołnierzowe, zwrotne o śr. nom. 65 mm	szt.	1		
226 d.1. 12	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpo- średnio w rurociągu DN65	kpl.	1		
227 d.1. 12	KNR-W 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN65 mm. stal 1.4301	m	2.5		
228 d.1. 12	KNR-W 7-09 2103-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN100 mm. stal 1.4401	m	4		
229 d.1. 12	KNR-W 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN65 mm. Kołnierz luźny 1.4301	szt.	8		
230 d.1. 12	KNR-W 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN65 mm. Kołnierz wywijany 1.4301	szt.	8		
231 d.1. 12	KNR-W 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN65mm. Kolano 90 st. 1.4401	szt.	1		
232 d.1. 12	KNR-W 7-09 0218-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu DN65 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.	10		
233 d.1. 12	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN100 mm. Kołnierz luźny stal 1.4301	szt.	2		
234 d.1. 12	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN100 mm. Kołnierz wywijany stal 1.4301	szt.	2		
235 d.1. 12	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN100 mm. Kolano Stal 1.4401	szt.	1		
236 d.1. 12	KNR-W 7-09 0218-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 133.0 mm grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.	10		
237 d.1. 12	KNR-W 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.średnica nominalna 65 mm.Śruby M16x80	styk.	8		
238 d.1. 12	KNR-W 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.średnica nominalna 100 mm.Śruby M16x80	styk.	2		
239 d.1. 12	Kalkulacja zad.1. kładowa analiza indywidualna	Konstrukcja wsporcza , podpory pod rurociągi ze stali 1.4301 - koszt /M/	kpl.	1		
240 d.1. 12	KNR 7-04 0307-06	Zastawki kanałowe o powierzchni do 1 m2. DN150 stal 1.4301	kpl.	1		
241 d.1. 12	KNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3 m Stal 1.4401	m	1		
242 d.1. 12	KNNR 4 1417-02	Właz stalowy kopertowy 800x700mm stal 1.4301	szt.	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.13		Zbiorniki retencyjne wody 2 x V=100 m3				
243 d.1. 13	KNR-W 2-05 0301-01analogia	Zbiorniki cylindryczne na płyny o pojemności 100 m3 z dachem stałym - typ naziemny ocieplony	t	14.800		
244 d.1. 13	Dostawa	Zakup i transport zbiornika wyrównawczego na wodę o poj. V=100 m3 ocieplony	kpl.	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1.14		HALA FILTRÓW - TECHNOLOGIA				
245 d.1. 03 14	KNNR 11 0207-	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne o śr. 1400 mm Wyszczególnienie robót: 1. Ustawienie zbiornika filtracyjnego na gotowym fundamencie i wypoziomowanie. 2. Odkręcenie śrub i zdjęcie włączników. 3. Kontrola stanu technicznego zbiornika. 4. Dokręcenie dysz filtracyjnych. 5. Załadowanie masy filtracyjnej w zbiorniku i rozprowadzenie warstwami. 6. Przemycanie złoża roztworami środka uaktywniającego. 7. Płukanie złoża wodą. 8. Założenie włączników. 9. Wykonanie próby ciśnieniowej węzła filtracyjnego. 10. Sprawdzenie szczelności i usunięcie ujawnionych usterek. 11. Powtórzenie próby ciśnieniowej do uzyskania pozytywnego wyniku. 12. Wypuszczenie wody.	szt.	3		
246 d.1. 03 14	KNR 2-280211-	Mieszacz dynamiczny DN 1400 mm	szt.	1		
247 d.1. 04 14	KNR 2-28 0204-	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 50 kg ze stali k.o.	kg	98		
248 d.1. 01 14	KNNR 11 0209-	Skrzynki pomiarowo-przelewowe ze stali kwasoodpornej	szt.	1		
249 d.1. 03 14	KNNR-110209-	Odpowietrznik 1 1/2"	szt.	4		
250 d.1. 04 14	KNNR-110608-	Urządzenia pomocnicze - chlorator	kpl.	1		
251 d.1. 0401-01 14	KNR-W 7-07	Zestaw sprężarki powietrza o wydaj. Q=6m3/h wyposażona w armaturę zaporową i regulacyjną	kpl.	1		
252 d.1. 0401-01 14	KNR-W 7-07	Dmuchawa powietrza o wydajności Q=110 m3/ h	kpl.	1		
253 d.1. 0101-01 14	KNR-W 7-07	Pompa płuczna o wydajności Q=84,00 m3/h	kpl.	1		
254 d.1. 0201-03 14	KNR-W 7-07	Zestaw pompowy II st. wydaj. Q=60 m3/h i H podn. 4,5 bar	kpl.	1		
255 d.1. 01 14	KNNR-110208-	Manometry	szt.	14		
256 d.1. 02 14	KNNR-110208-	Rotametr	szt.	1		
257 d.1. 02 14	KNNR-110206-	Zawory bezpieczeństwa 0,6 MPa	szt.	2		
258 d.1. 02 14	KNR 7-08 0103-	Układ do pomiaru przepływu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu DN80	kpl.	3		
259 d.1. 02 14	KNR 7-08 0103-	Układ do pomiaru przepływu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu DN100	kpl.	4		
260 d.1. 02 14	KNR 7-08 0103-	Układ do pomiaru przepływu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu DN125	kpl.	1		
261 d.1. 01 14	KNNR 4 1118-	Kompensatory w rurociągach sieci wodociągowej o śr. 100 mm	kpl.	3		
262 d.1. 01 14	KNNR 4 1118-	Kompensatory w rurociągach sieci wodociągowej o śr. 150 mm	kpl.	1		
263 d.1. 0321-01 14	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż osuszacza powietrza	szt.	2		
264 d.1. 03 14	KNN-R 40130-	Zawór kulowy ze stali k.o. DN 12 mm	szt.	10		
265 d.1. 02 14	KNN-R 40135-	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	11		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
266 d.1. 14	KNNR 11 0203-03	Przepustnice zaporowe b/k z nap. ręcznym o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.	12		
267 d.1. 14	KNNR 11 0203-04	Przepustnice zaporowe b/k z nap. ręcznym o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.	4		
268 d.1. 14	KNNR 11 0203-02	Przepustnice zaporowe b/k z nap. elektrycznym on/off o śr. nom. rury 50 mm; śruby M16x120	szt.	3		
269 d.1. 14	KNNR 11 0203-02	Przepustnice zaporowe b/k z nap. elektrycznym on/off o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.	9		
270 d.1. 14	KNNR 11 0203-02	Przepustnice zaporowe b/k z nap. elektrycznym regulacyjnym o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.	3		
271 d.1. 14	KNNR 11 0203-04	Przepustnice zaporowe b/k z nap. elektrycznym on/off o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x140	szt.	3		
272 d.1. 14	KNNR 11 0203-04	Przepustnice zaporowe b/k z nap. elektrycznym on/off o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.	3		
273 d.1. 14	KNNR 11 0204-03	Zawory kołnierzowe, zwrotne, o śr. nom. 150 mm	szt.	1		
274 d.1. 14	KNR-W 7-09 2102-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 50.0 mm	m	16		
275 d.1. 14	KNR-W 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm.	m	15		
276 d.1. 14	KNR-W 7-09 2103-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108.0 mm.	m	32		
277 d.1. 14	KNR-W 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	m	12		
278 d.1. 14	KNR-W 7-09 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm.	m	15		
279 d.1. 14	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 50.0 mm. Kołnierz luźny 1, 4301	szt.	12		
280 d.1. 14	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 50.0 mm. Kołnierz wywijany 1,4301.	szt.	12		
281 d.1. 14	KNR-W 7-09 0217-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 57.0 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.	20		
282 d.1. 14	KNR-W 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Kołnierz luźny 1, 4301	szt.	16		
283 d.1. 14	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm. Kołnierz wywijany.	szt.	16		
284 d.1. 14	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm. Redukcja DN80/ 100	szt.	6		
285 d.1. 14	KNR-W 7-09 0218-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.	34		
286 d.1. 14	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Kolano 90 st.	szt.	12		
287 d.1. 14	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Tójnik	szt.	5		
288 d.1. 14	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 100.0 mm. Kołnierz luźny. 1,4301	szt.	17		
289 d.1. 14	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Kołnierz wywijany. 1,4301	szt.	17		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
290 d.1. 14	KNR-W 7-09 0218-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 133.0 mm grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.	50		
291 d.1. 14	KNR-W 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Kolano 90 st.	szt.	14		
292 d.1. 14	KNR-W 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Trójnik .	szt.	1		
293 d.1. 14	KNR-W 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Redukcja DN150/100	szt.	2		
294 d.1. 14	KNR-W 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Kołnierz luźny DN125	szt.	20		
295 d.1. 14	KNR-W 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Kołnierz wywiany DN125	szt.	20		
296 d.1. 14	KNR-W 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Kołnierz luźny DN150	szt.	21		
297 d.1. 14	KNR-W 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Kołnierz wywiany DN150	szt.	21		
298 d.1. 14	KNR-W 7-09 0219-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.	56		
299 d.1. 14	KNR-W 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.średnica nominalna mm.Śruby M16x80	styk.	8		
300 d.1. 14	KNR-W 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.średnica nominalna 80 mm.Śruby M16x80	styk.	31		
301 d.1. 14	KNR-W 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.średnica nominalna 100 mm.Śruby M16x80	styk.	44		
302 d.1. 14	KNR-W 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.średnica nominalna 125 mm.Śruby M20x95	styk.	19		
303 d.1. 14	KNR-W 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.średnica nominalna 150 mm.Śruby M20x95	styk.	15		
304 d.1. 14	KNR-W 7-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m	63		
305 d.1. 14	KNR-W 7-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o średnicy do 200 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m	30		
306 d.1. 14	KNNR 4 0110-01 analogia	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Instalacja dozowania podchlorynu rura PCV DN 15 mm	m	25		
307 d.1. 14	KNR 2-15 0221-02 analogia	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem	szt.	2		
308 d.1. 14	KNR 2-15 0224-03 analogia	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.	1		
309 d.1. 14	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody	kpl.	2		
310 d.1. 14	Kalkulacja zad.1. kładowaanaliza indywidualna	Prace rozruchowe SUW + szkolenie obsługi - koszt /M/	kpl.	1		
311 d.1. 14	Kalkulacja zad.1. kładowaanaliza indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej i inspekcji obsługi SUW - koszt /M/	kpl.	1		
312 d.1. 14	Kalkulacjazad.1. dowaanaliza indywidualna	Koszty badań fizyko-chemicznych wody	kpl.	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
313	Kalkulacja zad. 1. kładowa analiza indywidualna	Niezbędne prace geodezyjno-inwentaryzacyjne na terenie SUW - koszt /M/	kpl.	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	TECHNOLOGIA SUW						
1.1	Ujęcie wody - studnia nr 1						
1.2	Ujęcie wody - studnia nr 2						
1.3	Przyłącze studni nr 1 do budynku filtrów						
1.3.1	Roboty ziemne						
1.3.2	Roboty montażowe						
1.4	Przyłącze studni nr 2 do budynku filtrów						
1.4.1	Roboty ziemne						
1.4.2	Roboty montażowe						
1.5	Studnia neutralizatora DN 1200 mm + przyłącze kanaliz. z PCV DN 160 mm						
1.5.1	Roboty ziemne						
1.5.2	Roboty montażowe						
1.5.3	Roboty montażowe						
1.6	Przyłącze wody uzdatnionej - "Filtry - Zbiornik wody uzdatnionej"						
1.6.1	Roboty ziemne						
1.6.2	Roboty montażowe						
1.7	Przyłącze wody uzdatnionej - "Zbiornik wody uzdatnionej- budynek filtrów"						
1.7.1	Roboty ziemne						
1.7.2	Roboty montażowe						
1.8	Rurociąg spustowo - przelewowy - "Zbiornik wody uzdatnionej"						
1.8.1	Roboty ziemne						
1.8.2	Roboty montażowe						
1.9	Rurociąg wód popłucznych - osadnik popłuczyn"						
1.9.1	Roboty ziemne						
1.9.2	Roboty montażowe						
1.10	Przyłącze wody uzdatnionej do sieci						
1.10.1	Roboty ziemne						
1.10.2	Roboty montażowe						
1.11	Rurociąg tłoczny wód nadosadowych						
1.11.1	Roboty ziemne						
1.11.2	Roboty montażowe						
1.12	ZBIORNIK POPŁUCZYN- TECHNOLOGIA						
1.13	Zbiorniki retencyjne wody 2 x V= 100 m3						
1.14	HALA FILTRÓW - TECHNOLOGIA						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: