

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni ścieków na terenie
Gminy Dębowa Łąka.
ADRES INWESTYCJI : Obręb Dębowa Łąka dz. nr 377/1, 414/3, 422/2, 428/1, 426/1,
124/4, 113/1; obręb Małe Pulkowo dz. nr 15; obręb Kurkocin
dz. nr 164/2, pow. wąbrzeski, woj. Kujawsko - pomorskie.
INWESTOR : Gmina Dębowa Łąka,
ADRES INWESTORA : Dębowa Łąka 38, 87-207 Dębowa Łąka,
pow. wąbrzeski, woj. Kujawsko - pomorskie.
:
BRANŻA : Kanalizacyjna
BAZA CENOWA : SEKOCENBUD 05/2022
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Pracownia Projektowa S.C.
ul. Kukulcza 4, 87-200 Wąbrzeźno.
DATA OPRACOWANIA : 06.06.2022 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
Vat [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Oczyszczalnia dz nr 377/1, obręb Dębowa Łąka				
1.1		Prace ziemne				
1 d.1. 1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równym i nizinym.	m ²	18.3*4.0 = 73.20		
2 d.1. 1	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III odspojenie warstwy urodzajnej na głębokość 0,25 m	m ³	18.3*4.0* 0.25 = 18.30		
3 d.1. 1	KNR 2-01 0215- 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykop pod zbiornik oraz drenaż rozsączający	m ³	15.5*4*1.4+ 1.75*2.8* 2.45 = 98.81		
4 d.1. 1	KNR 2-01 0310- 02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne wyrównanie dna wykopu	m ³	0.45		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Montaż oczyszczalni				
5 d.1. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa piaskowa pod zbiornik oczyszczalni	m ²	2.80*2.45 = 6.86		
6 d.1. 2	KNR 4 1307-11	Osadnik gnilny przydomowej oczyszczalni dla 5-6 osób wraz z drenażem rozsączającym	kpl.	1		
7 d.1. 2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - montaż studzienki rozdzielczej	szt.	1		
8 d.1. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku frakcji 0-3mm w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - podbudowa piaskowa pod kanał rozsączający	m ²	4*15.5 = 62.00		
9 d.1. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm pod drenaż rozsączający	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
10 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja drenażu rozsączającego - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	40.00		
11 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja wentylacyjna drenażu - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	6.5		
12 d.1. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypanie drenażu z przykryciem z materiałów sypkich o grubości 15 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
13 d.1. 2	KNR 2-21 0410-03 analogia	Ułożenie geowłókny na warstwę żwiru	m ²	4*14.5 = 58.00		
14 d.1. 2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 110 cm - zasypianie części wokół zbiornika - zagęszczanie przez namywanie	m ²	5.25		
15 d.1. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy ziemi z wykopów na gr 0,50 m i wyrównanie	m ³	0.50*15.5* 4+0.50* 2.80*2.45 = 34.43		
16 d.1. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy humusem na gr 0,25 m i wyrównanie z istniejącym terenem	m ³	0.25*15.5* 4+0.25* 2.80*2.45 = 17.22		
17 d.1. 2	KNR 2-01 0510-01	Obsianie trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	18.30*4.0 = 73.20		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		Wpięcie do istniejącej kanalizacji				
18 d.1. 3	KNR 2-01 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m ²	18*0.8 = 14.40		
19 d.1. 3	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³	poz.18*0.65 = 9.36		
20 d.1. 3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	poz.18 = 14.40		
21 d.1. 3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m	18		
22 d.1. 3	KNNR 4 2017-03 analogia	Włączenie do istniejącej kanalizacji dla rurociągów o śr. PVC160 mm	przejście	1		
23 d.1. 3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	poz.21 = 18.00		
24 d.1. 3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rury kanalizacyjnej kruszywem dowiezionym	m ³	poz.18*0.25 = 3.60		
25 d.1. 3	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	poz.18*0.3 = 4.32		
26 d.1. 3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.25 = 4.32		
27 d.1. 3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³	poz.18*0.15 = 2.16		
28 d.1. 3	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	poz.18 = 14.40		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		Pomiary geodezyjne powykonawcze				
29 d.1. 4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary powykonawcze	m ²	72		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Oczyszczalnia dz nr 414/3, obręb Dębowa Łąka				
2.1		Prace ziemne				
30 d.2. 1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym.	m ²	18.3*4.0 = 73.20		
31 d.2. 1	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III odspojenie warstwy urodzajnej na głębokość 0,25 m	m ³	18.3*4.0* 0.25 = 18.30		
32 d.2. 1	KNR 2-01 0215- 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykop pod zbiornik oraz drenaż rozsączający	m ³	15.5*4*1.4+ 1.75*2.8* 2.45 = 98.81		
33 d.2. 1	KNR 2-01 0310- 02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne wyrównanie dna wykopu	m ³	0.45		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Montaż oczyszczalni				
34 d.2. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa piaskowa pod zbiornik oczyszczalni	m ²	2.80*2.45 = 6.86		
35 d.2. 2	KNR 4 1307-11	Osadnik gnilny przydomowej oczyszczalni dla 5-6 osób wraz z drenażem rozsączającym	kpl.	1		
36 d.2. 2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - montaż studzienki rozdzielczej	szt.	1		
37 d.2. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku frakcji 0-3mm w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - podbudowa piaskowa pod kanał rozsączający	m ²	4*15.5 = 62.00		
38 d.2. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm pod drenaż rozsączający	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
39 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja drenażu rozsączającego - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	40.00		
40 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja wentylacyjna drenażu - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	6.5		
41 d.2. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypanie drenażu z przykryciem z materiałów sypkich o grubości 15 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
42 d.2. 2	KNR 2-21 0410-03 analogia	Ułożenie geowłokniny na warstwę żwiru	m ²	4*14.5 = 58.00		
43 d.2. 2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 110 cm - zasypianie części wokół zbiornika - zagęszczanie przez namywanie	m ²	5.25		
44 d.2. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy ziemią z wykopów na gr 0,50 m i wyrównanie	m ³	0.50*15.5* 4+0.50* 2.80*2.45 = 34.43		
45 d.2. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy humusem na gr 0,25 m i wyrównanie z istniejącym terenem	m ³	0.25*15.5* 4+0.25* 2.80*2.45 = 17.22		
46 d.2. 2	KNR 2-01 0510-01	Obsianie trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	18.30*4.0 = 73.20		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.3		Wpięcie do istniejącej kanalizacji				
47 d.2. 3	KNR 2-01 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m ²	6*0.8 = 4.80		
48 d.2. 3	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	3.5*0.8*0.65 = 1.82		
49 d.2. 3	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³	2.5*0.8*0.65 = 1.30		
50 d.2. 3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	poz.47 = 4.80		
51 d.2. 3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m	6.0		
52 d.2. 3	KNNR 4 2017-03 analogia	Włączenie do istniejącej kanalizacji dla rurociągów o śr. PVC160 mm	przejście	1		
53 d.2. 3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	poz.51 = 6.00		
54 d.2. 3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	6*0.8*0.25 = 1.20		
55 d.2. 3	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	poz.47*0.3 = 1.44		
56 d.2. 3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.55 = 1.44		
57 d.2. 3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³	poz.47*0.15 = 0.72		
58 d.2. 3	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	poz.47 = 4.80		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.4		Pomiary geodezyjne powykonawcze				
59 d.2. 4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary powykonawcze	m ²	72		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Oczyszczalnia dz nr 422/2, obręb Dębowa Łąka				
3.1		Prace ziemne				
60 d.3. 1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równym i nizinym.	m ²	18.3*4.0 = 73.20		
61 d.3. 1	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III odspojenie warstwy urodzajnej na głębokość 0,25 m	m ³	18.3*4.0* 0.25 = 18.30		
62 d.3. 1	KNR 2-01 0215- 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykop pod zbiornik oraz drenaż rozsączający	m ³	15.5*4*1.4+ 1.75*2.8* 2.45 = 98.81		
63 d.3. 1	KNR 2-01 0310- 02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne wyrównanie dna wykopu	m ³	0.45		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2		Montaż oczyszczalni				
64 d.3. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa piaskowa pod zbiornik oczyszczalni	m ²	2.80*2.45 = 6.86		
65 d.3. 2	KNR 4 1307-11	Osadnik gnilny przydomowej oczyszczalni dla 5-6 osób wraz z drenażem rozsączającym	kpl.	1		
66 d.3. 2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - montaż studzienki rozdzielczej	szt.	1		
67 d.3. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku frakcji 0-3mm w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - podbudowa piaskowa pod kanał rozsączający	m ²	4*15.5 = 62.00		
68 d.3. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm pod drenaż rozsączający	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
69 d.3. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja drenażu rozsączającego - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	40.00		
70 d.3. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja wentylacyjna drenażu - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	6.5		
71 d.3. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypanie drenażu z przykryciem z materiałów sypkich o grubości 15 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
72 d.3. 2	KNR 2-21 0410-03 analogia	Ułożenie geowłókny na warstwę żwiru	m ²	4*14.5 = 58.00		
73 d.3. 2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 110 cm - zasypianie części wokół zbiornika - zagęszczanie przez namywanie	m ²	5.25		
74 d.3. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy ziemi z wykopów na gr 0,50 m i wyrównanie	m ³	0.50*15.5* 4+0.50* 2.80*2.45 = 34.43		
75 d.3. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy humusem na gr 0,25 m i wyrównanie z istniejącym terenem	m ³	0.25*15.5* 4+0.25* 2.80*2.45 = 17.22		
76 d.3. 2	KNR 2-01 0510-01	Obsianie trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	18.30*4.0 = 73.20		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.3		Wpięcie do istniejącej kanalizacji				
77 d.3. 03 3	KNR 2-01 0125-	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m ²	0.8*3.5 = 2.80		
78 d.3. 02 3	KNR 2-01 0215-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	poz.77*0.65 = 1.82		
79 d.3. 01 3	KNR 2-18 0501-	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	poz.77 = 2.80		
80 d.3. 02 3	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m	3.5		
81 d.3. 03 3	KNNR 4 2017- analogia	Przejścia przez ścianę betonową studni o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. PVC160 mm - włączenie do istniejącej kanalizacji	przejście	1		
82 d.3. 01 3	KNR 2-18 0804-	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	poz.80 = 3.50		
83 d.3. 09 3	KNR 2-28 0501-	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.77*0.25 = 0.70		
84 d.3. 01 3	KNNR 1 0318-	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	poz.77*0.3 = 0.84		
85 d.3. 03 3	KNR 2-01 0236-	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.84 = 0.84		
86 d.3. 02 3	KNR 2-21 0218-	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³	poz.77*0.15 = 0.42		
87 d.3. 01 3	KNR 2-01 0510-	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	poz.77 = 2.80		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.4		Pomiary geodezyjne powykonawcze				
88 d.3. 4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary powykonawcze	m ²	72		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Oczyszczalnia dz nr 428/1, obręb Dębowa Łąka				
4.1		Prace ziemne				
89 d.4. 1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym.	m ²	18.3*4.0 = 73.20		
90 d.4. 1	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III odspojenie warstwy urodzajnej na głębokość 0,25 m	m ³	18.3*4.0* 0.25 = 18.30		
91 d.4. 1	KNR 2-01 0215- 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykop pod zbiornik oraz drenaż rozsączający	m ³	15.5*4*1.4+ 1.75*2.8* 2.45 = 98.81		
92 d.4. 1	KNR 2-01 0310- 02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne wyrównanie dna wykopu	m ³	0.45		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2		Montaż oczyszczalni				
93 d.4. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa piaskowa pod zbiornik oczyszczalni	m ²	2.80*2.45 = 6.86		
94 d.4. 2	KNR 4 1307-11	Osadnik gnilny przydomowej oczyszczalni dla 5-6 osób wraz z drenażem rozsączającym	kpl.	1		
95 d.4. 2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - montaż studzienki rozdzielczej	szt.	1		
96 d.4. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku frakcji 0-3mm w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - podbudowa piaskowa pod kanał rozsączający	m ²	4*15.5 = 62.00		
97 d.4. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm pod drenaż rozsączający	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
98 d.4. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja drenażu rozsączającego - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	40.00		
99 d.4. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja wentylacyjna drenażu - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	6.5		
100 d.4. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypanie drenażu z przykryciem z materiałów sypkich o grubości 15 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
101 d.4. 2	KNR 2-21 0410-03 analogia	Ułożenie geowłókniny na warstwę żwiru	m ²	4*14.5 = 58.00		
102 d.4. 2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 110 cm - zasypianie części wokół zbiornika - zagęszczanie przez namywanie	m ²	5.25		
103 d.4. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy ziemi z wykopów na gr 0,50 m i wyrównanie	m ³	0.50*15.5* 4+0.50* 2.80*2.45 = 34.43		
104 d.4. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy humusem na gr 0,25 m i wyrównanie z istniejącym terenem	m ³	0.25*15.5* 4+0.25* 2.80*2.45 = 17.22		
105 d.4. 2	KNR 2-01 0510-01	Obsianie trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	18.30*4.0 = 73.20		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.3		Wpięcie do istniejącej kanalizacji				
106 d.4. 3	KNR-W 2-01 0211-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³	0.8*12 = 9.60		
107 d.4. 3	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	poz.106* 0.65 = 6.24		
108 d.4. 3	KNR 2-18 0501- 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubo- ści 10 cm	m ²	poz.106 = 9.60		
109 d.4. 3	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m	12.00		
110 d.4. 3	KNR 2-28 0407- 02	Studzienki rewizyjne o śr. 315 mm z rury karbowanej	szt.	1		
111 d.4. 3	KNNR 4 2017- 03 analogia	Włączenie do istniejącej kanalizacji dla rurociągów o śr. PVC160 mm	przejście	1		
112 d.4. 3	KNR 2-18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	poz.109 = 12.00		
113 d.4. 3	KNR 2-28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.106* 0.25 = 2.40		
114 d.4. 3	KNNR 1 0318- 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szeroko- ści 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	poz.106*0.3 = 2.88		
115 d.4. 3	KNR 2-01 0236- 03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.114 = 2.88		
116 d.4. 3	KNR 2-21 0218- 02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³	poz.106* 0.15 = 1.44		
117 d.4. 3	KNR 2-01 0510- 01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy hu- musu 5 cm	m ²	poz.106 = 9.60		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.4		Pomiary geodezyjne powykonawcze				
118 d.4. 4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary powykonawcze	m ²	72		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Oczyszczalnia dz nr 426/1, obręb Dębowa Łąka				
5.1		Prace ziemne				
119 d.5. 1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równym i nizinym.	m ²	20.2*5.50 = 111.10		
120 d.5. 1	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III odspojenie warstwy urodzajnej na głębokość 0,25 m	m ³	poz.119* 0.25 = 27.78		
121 d.5. 1	KNR 2-01 0215- 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykop pod zbiornik oraz drenaż rozsączający	m ³	17.0*5.5* 1.4+1.75* 3.20*2.45 = 144.62		
122 d.5. 1	KNR 2-01 0310- 02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne wyrównanie dna wykopu	m ³	0.85		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.2		Montaż oczyszczalni				
123 d.5. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa piaskowa pod zbiornik oczyszczalni	m ²	3.20*2.45 = 7.84		
124 d.5. 2	KNR 4 1307-11	Osadnik gnilny przydomowej oczyszczalni dla 7-9 osób wraz z drenażem rozsączającym	kpl.	1		
125 d.5. 2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - montaż studzienki rozdzielczej	szt.	2		
126 d.5. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku frakcji 0-3mm w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - podbudowa piaskowa pod kanał rozsączający	m ²	5.50*17.00 = 93.50		
127 d.5. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm pod drenaż rozsączający	m ²	5.50*16.0 = 88.00		
128 d.5. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja drenażu rozsączającego - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	60.00		
129 d.5. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja wentylacyjna drenażu - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	8		
130 d.5. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypanie drenażu z przykryciem z materiałów sypkich o grubości 15 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm	m ²	5.50*16.0 = 88.00		
131 d.5. 2	KNR 2-21 0410-03 analogia	Ułożenie geowłókniny na warstwę żwiru	m ²	5.50*16.0 = 88.00		
132 d.5. 2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 110 cm - zasypianie części wokół zbiornika - zagęszczanie przez namywanie	m ²	7.84		
133 d.5. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy ziemią z wykopów na gr 0,50 m i wyrównanie	m ³	0.50*17.0* 5.50+0.50* 3.20*2.45 = 50.67		
134 d.5. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy humusem na gr 0,25 m i wyrównanie z istniejącym terenem	m ³	0.25*17.0* 4+0.25* 3.20*2.45 = 18.96		
135 d.5. 2	KNR 2-01 0510-01	Obsianie trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	20.20*5.50 = 111.10		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.3		Wpięcie do istniejącej kanalizacji				
136 d.5. 3	KNR-W 2-01 0211-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³	0.8*8.0 = 6.40		
137 d.5. 3	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	poz.136* 0.65 = 4.16		
138 d.5. 3	KNR 2-18 0501- 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubo- ści 10 cm	m ²	poz.136 = 6.40		
139 d.5. 3	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m	8.0		
140 d.5. 3	KNR 2-28 0407- 02	Studzienki rewizyjne o śr. 315 mm z rury karbowanej	szt.	1		
141 d.5. 3	KNNR 4 2017- 03 analogia	Włączenie do istniejącej kanalizacji dla rurociągów o śr. PVC160 mm	przejście	1		
142 d.5. 3	KNR 2-18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	poz.139 = 8.00		
143 d.5. 3	KNR 2-28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.136* 0.25 = 1.60		
144 d.5. 3	KNNR 1 0318- 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szer- kości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	poz.136*0.3 = 1.92		
145 d.5. 3	KNR 2-01 0236- 03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.144 = 1.92		
146 d.5. 3	KNR 2-21 0218- 02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³	poz.136* 0.15 = 0.96		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.4		Pomiary geodezyjne powykonawcze				
147 d.5. 4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary powykonawcze	m ²	72		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		Oczyszczalnia dz nr 124/4, obręb Dębowa Łąka				
6.1		Prace ziemne				
148 d.6. 1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym.	m ²	18.3*4.0 = 73.20		
149 d.6. 1	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III odsłonięcie warstwy urodzajnej na głębokość 0,25 m	m ³	18.3*4.0* 0.25 = 18.30		
150 d.6. 1	KNR 2-01 0215- 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykop pod zbiornik oraz drenaż rozsączający	m ³	15.5*4*1.4+ 1.75*2.8* 2.45 = 98.81		
151 d.6. 1	KNR 2-01 0310- 02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne wyrównanie dna wykopu	m ³	0.45		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.2		Montaż oczyszczalni				
152 d.6. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa piaskowa pod zbiornik oczyszczalni	m ²	2.80*2.45 = 6.86		
153 d.6. 2	KNR 4 1307-11	Osadnik gnilny przydomowej oczyszczalni dla 5-6 osób wraz z drenażem rozsączającym	kpl.	1		
154 d.6. 2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - montaż studzienki rozdzielczej	szt.	1		
155 d.6. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku frakcji 0-3mm w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - podbudowa piaskowa pod kanał rozsączający	m ²	4*15.5 = 62.00		
156 d.6. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm pod drenaż rozsączający	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
157 d.6. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja drenażu rozsączającego - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	40.00		
158 d.6. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja wentylacyjna drenażu - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	6.5		
159 d.6. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypanie drenażu z przykryciem z materiałów sypkich o grubości 15 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
160 d.6. 2	KNR 2-21 0410-03 analogia	Ułożenie geowłokniny na warstwę żwiru	m ²	4*14.5 = 58.00		
161 d.6. 2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 110 cm - zasypianie części wokół zbiornika - zagęszczanie przez namywanie	m ²	5.25		
162 d.6. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy ziemią z wykopów na gr 0,50 m i wyrównanie	m ³	0.50*15.5* 4+0.50* 2.80*2.45 = 34.43		
163 d.6. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy humusem na gr 0,25 m i wyrównanie z istniejącym terenem	m ³	0.25*15.5* 4+0.25* 2.80*2.45 = 17.22		
164 d.6. 2	KNR 2-01 0510-01	Obsianie trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	18.30*4.0 = 73.20		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.3		Wpięcie do istniejącej kanalizacji				
165 d.6. 3	KNR-W 2-01 0211-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³	0.8*10 = 8.00		
166 d.6. 3	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	poz.165* 0.65 = 5.20		
167 d.6. 3	KNR 2-18 0501- 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubo- ści 10 cm	m ²	poz.165 = 8.00		
168 d.6. 3	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m	10.00		
169 d.6. 3	KNR 2-28 0407- 02	Studzienki rewizyjne o śr. 315 mm z rury karbowanej	szt.	1		
170 d.6. 3	KNNR 4 2017- 03 analogia	Włączenie do istniejącej kanalizacji dla rurociągów o śr. PVC160 mm	przejście	1		
171 d.6. 3	KNR 2-18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	poz.168 = 10.00		
172 d.6. 3	KNR 2-28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.165* 0.25 = 2.00		
173 d.6. 3	KNNR 1 0318- 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szer- kości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	poz.165*0.3 = 2.40		
174 d.6. 3	KNR 2-01 0236- 03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.173 = 2.40		
175 d.6. 3	KNR 2-21 0218- 02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³	poz.165* 0.15 = 1.20		
176 d.6. 3	KNR 2-01 0510- 01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy hu- musu 5 cm	m ²	poz.165 = 8.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.4		Pomiary geodezyjne powykonawcze				
177 d.6. 4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary powykonawcze	m ²	72		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		Oczyszczalnia dz nr 113/1, obręb Dębowa Łąka				
7.1		Prace ziemne				
178 d.7. 1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równym i nizinym.	m ²	18.3*4.0 = 73.20		
179 d.7. 1	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III odspojenie warstwy urodzajnej na głębokość 0,25 m	m ³	18.3*4.0* 0.25 = 18.30		
180 d.7. 1	KNR 2-01 0215- 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykop pod zbiornik oraz drenaż rozsączający	m ³	15.5*4*1.4+ 1.75*2.8* 2.45 = 98.81		
181 d.7. 1	KNR 2-01 0310- 02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne wyrównanie dna wykopu	m ³	0.45		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7.2		Montaż oczyszczalni				
182 d.7. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa piaskowa pod zbiornik oczyszczalni	m ²	2.80*2.45 = 6.86		
183 d.7. 2	KNR 4 1307-11	Osadnik gnilny przydomowej oczyszczalni dla 5-6 osób wraz z drenażem rozsączającym	kpl.	1		
184 d.7. 2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - montaż studzienki rozdzielczej	szt.	1		
185 d.7. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku frakcji 0-3mm w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - podbudowa piaskowa pod kanał rozsączający	m ²	4*15.5 = 62.00		
186 d.7. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm pod drenaż rozsączający	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
187 d.7. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja drenażu rozsączającego - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	40.00		
188 d.7. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja wentylacyjna drenażu - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	6.5		
189 d.7. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypanie drenażu z przykryciem z materiałów sypkich o grubości 15 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
190 d.7. 2	KNR 2-21 0410-03 analogia	Ułożenie geowłókny na warstwę żwiru	m ²	4*14.5 = 58.00		
191 d.7. 2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 110 cm - zasypianie części wokół zbiornika - zagęszczanie przez namywanie	m ²	5.25		
192 d.7. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy ziemią z wykopów na gr 0,50 m i wyrównanie	m ³	0.50*15.5* 4+0.50* 2.80*2.45 = 34.43		
193 d.7. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy humusem na gr 0,25 m i wyrównanie z istniejącym terenem	m ³	0.25*15.5* 4+0.25* 2.80*2.45 = 17.22		
194 d.7. 2	KNR 2-01 0510-01	Obsianie trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	18.30*4.0 = 73.20		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7.3		Wpięcie do istniejącej kanalizacji				
195 d.7. 03 3	KNR 2-01 0125-	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m ²	0.8*6.0 = 4.80		
196 d.7. 02 3	KNR 2-01 0215-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	6*0.65 = 3.90		
197 d.7. 01 3	KNR 2-18 0501-	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubo- ści 10 cm	m ²	poz.195 = 4.80		
198 d.7. 02 3	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m	6.00		
199 d.7. 03 3	KNNR 4 2017- analogia	Przejścia przez ścianę betonową studni o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. PVC160 mm - włączenie do istniejącej kanalizacji	przejście	1		
200 d.7. 01 3	KNR 2-18 0804-	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	poz.198 = 6.00		
201 d.7. 09 3	KNR 2-28 0501-	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.195* 0.25 = 1.20		
202 d.7. 01 3	KNNR 1 0318-	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szero- kości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	poz.195*0.3 = 1.44		
203 d.7. 03 3	KNR 2-01 0236-	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.202 = 1.44		
204 d.7. 02 3	KNR 2-21 0218-	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³	poz.195* 0.15 = 0.72		
205 d.7. 01 3	KNR 2-01 0510-	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy hu- musu 5 cm	m ²	poz.195 = 4.80		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7.4		Pomiary geodezyjne powykonawcze				
206 d.7. 4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary powykonawcze	m ²	72		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		Oczyszczalnia dz nr 15, obręb Małe Pułkowo				
8.1		Prace ziemne				
207 d.8. 1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym.	m ²	18.3*4.0 = 73.20		
208 d.8. 1	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III odspojenie warstwy urodzajnej na głębokość 0,25 m	m ³	18.3*4.0* 0.25 = 18.30		
209 d.8. 1	KNR 2-01 0215- 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykop pod zbiornik oraz drenaż rozsączający	m ³	15.5*4*1.4+ 1.75*2.8* 2.45 = 98.81		
210 d.8. 1	KNR 2-01 0310- 02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne wyrównanie dna wykopu	m ³	0.45		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8.2		Montaż oczyszczalni				
211 d.8. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa piaskowa pod zbiornik oczyszczalni	m ²	2.80*2.45 = 6.86		
212 d.8. 2	KNR 4 1307-11	Osadnik gnilny przydomowej oczyszczalni dla 5-6 osób wraz z drenażem rozsączającym	kpl.	1		
213 d.8. 2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - montaż studzienki rozdzielczej	szt.	1		
214 d.8. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku frakcji 0-3mm w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - podbudowa piaskowa pod kanał rozsączający	m ²	4*15.5 = 62.00		
215 d.8. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm pod drenaż rozsączający	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
216 d.8. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja drenażu rozsączającego - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	40.00		
217 d.8. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja wentylacyjna drenażu - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	6.5		
218 d.8. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypanie drenażu z przykryciem z materiałów sypkich o grubości 15 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm	m ²	4.0*14.5 = 58.00		
219 d.8. 2	KNR 2-21 0410-03 analogia	Ułożenie geowłókny na warstwę żwiru	m ²	4*14.5 = 58.00		
220 d.8. 2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 110 cm - zasypianie części wokół zbiornika - zagęszczanie przez namywanie	m ²	5.25		
221 d.8. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy ziemi z wykopów na gr 0,50 m i wyrównanie	m ³	0.50*15.5* 4+0.50* 2.80*2.45 = 34.43		
222 d.8. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy humusem na gr 0,25 m i wyrównanie z istniejącym terenem	m ³	0.25*15.5* 4+0.25* 2.80*2.45 = 17.22		
223 d.8. 2	KNR 2-01 0510-01	Obsianie trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	18.30*4.0 = 73.20		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8.3		Wpięcie do istniejącej kanalizacji				
224 d.8. 3	KNR-W 2-01 0211-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³	0.8*12 = 9.60		
225 d.8. 3	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	poz.224* 0.65 = 6.24		
226 d.8. 3	KNR 2-18 0501- 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubo- ści 10 cm	m ²	poz.224 = 9.60		
227 d.8. 3	KNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m	12.00		
228 d.8. 3	KNR 2-28 0407- 02	Studzienki rewizyjne o śr. 315 mm z rury karbowanej	szt.	1		
229 d.8. 3	KNR 4 2017- 03 analogia	Włączenie do istniejącej kanalizacji dla rurociągów o śr. PVC160 mm	przejście	1		
230 d.8. 3	KNR 2-18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	poz.227 = 12.00		
231 d.8. 3	KNR 2-28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.224* 0.25 = 2.40		
232 d.8. 3	KNR 1 0318- 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szer- kości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	poz.224*0.3 = 2.88		
233 d.8. 3	KNR 2-01 0236- 03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.232 = 2.88		
234 d.8. 3	KNR 2-21 0218- 02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³	poz.224* 0.15 = 1.44		
235 d.8. 3	KNR 2-01 0510- 01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy hu- musu 5 cm	m ²	poz.224 = 9.60		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8.4		Pomiary geodezyjne powykonawcze				
236 d.8. 4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary powykonawcze	m ²	72		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9		Oczyszczalnia dz nr 164/2, obręb Kurkocin				
9.1		Prace ziemne				
237 d.9. 1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równym i nizinym.	m ²	24.3*3.0 = 72.90		
238 d.9. 1	KNR 2-01 0215- 02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III odspojenie warstwy urodzajnej na głębokość 0,25 m	m ³	24.3*3.0* 0.25 = 18.23		
239 d.9. 1	KNR 2-01 0215- 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykop pod zbiornik oraz drenaż rozsączający	m ³	21.5*3*1.4+ 1.75*2.8* 2.45 = 102.31		
240 d.9. 1	KNR 2-01 0310- 02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne wyrównanie dna wykopu	m ³	0.45		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9.2		Montaż oczyszczalni				
241 d.9. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa piaskowa pod zbiornik oczyszczalni	m ²	2.80*2.45 = 6.86		
242 d.9. 2	KNR 4 1307-11	Osadnik gnilny przydomowej oczyszczalni dla 5-6 osób wraz z drenażem rozsączającym	kpl.	1		
243 d.9. 2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - montaż studzienki rozdzielczej	szt.	1		
244 d.9. 2	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku frakcji 0-3mm w korycie, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm - podbudowa piaskowa pod kanał rozsączający	m ²	3*21.5 = 64.50		
245 d.9. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm pod drenaż rozsączający	m ²	3.0*20.5 = 61.50		
246 d.9. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja drenażu rozsączającego - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	40.00		
247 d.9. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Instalacja wentylacyjna drenażu - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	4.5		
248 d.9. 2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypanie drenażu z przykryciem z materiałów sypkich o grubości 15 cm - kruszywo kamienne 16-32 mm	m ²	3.0*20.5 = 61.50		
249 d.9. 2	KNR 2-21 0410-03 analogia	Ułożenie geowłókny na warstwę żwiru	m ²	3*20.5 = 61.50		
250 d.9. 2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 110 cm - zasypianie części wokół zbiornika - zagęszczanie przez namywanie	m ²	5.25		
251 d.9. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy ziemią z wykopów na gr 0,50 m i wyrównanie	m ³	0.50*21.5* 3+0.50* 2.80*2.45 = 35.68		
252 d.9. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wierzchniej warstwy humusem na gr 0,25 m i wyrównanie z istniejącym terenem	m ³	0.25*21.5* 3+0.25* 2.80*2.45 = 17.84		
253 d.9. 2	KNR 2-01 0510-01	Obsianie trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	24.30*3.0 = 72.90		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9.3		Wpięcie do istniejącej kanalizacji				
254 d.9. 03 3	KNR 2-01 0125-	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m ²	0.8*6.0 = 4.80		
255 d.9. 02 3	KNR 2-01 0215-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	poz.254* 0.65 = 3.12		
256 d.9. 01 3	KNR 2-18 0501-	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubo- ści 10 cm	m ²	poz.254 = 4.80		
257 d.9. 02 3	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m	6.0		
258 d.9. 02 3	KNR 2-28 0407-	Studzienki rewizyjne o śr. 315 mm z rury karbowanej	szt.	1		
259 d.9. 03 3	KNNR 4 2017- analogia	Włączenie do istniejącej kanalizacji dla rurociągów o śr. PVC160 mm	przejście	1		
260 d.9. 01 3	KNR 2-18 0804-	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	poz.257 = 6.00		
261 d.9. 09 3	KNR 2-28 0501-	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	poz.254* 0.25 = 1.20		
262 d.9. 01 3	KNNR 1 0318-	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szero- kości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	poz.254*0.3 = 1.44		
263 d.9. 03 3	KNR 2-01 0236-	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.262 = 1.44		
264 d.9. 02 3	KNR 2-21 0218-	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³	poz.254* 0.15 = 0.72		
265 d.9. 01 3	KNR 2-01 0510-	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy hu- musu 5 cm	m ²	poz.254 = 4.80		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9.4		Pomiary geodezyjne powykonawcze				
266 d.9. 4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary powykonawcze	m ²	72		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

OPIS TECHNICZNY

I. Dane ogólne:

Charakterystyka obiektu

1. Dane ogólne oczyszczalni ścieków z drenażem rozsączającym:

- oczyszczalnia ścieków na 5-6 osób oraz na 7-9 osób o wydajności do 5m³/dobę, wykonana zgodnie z PN EN-12566-3+A2:2013
- drenaż rozsączający o sumarycznej długości 40 i 60 m
- osadnik zabezpieczony od góry włazami kontrolnymi

II. Warunki lokalizacyjne:

1. Poziom wód gruntowych - poniżej posadowienia drenów rozsączających.
2. Głębokość wykopu dostosować do rodzaju zastosowanej konstrukcji oczyszczalni, mając na uwadze poziom wpięcia istniejącej kanalizacji.

III. Instrukcja montażu i BIOZ:

Osadnik gnilny + system rozsączania w gruncie

Posadowienie:

Przy wyborze lokalizacji na zamontowanie zbiornika należy uwzględnić odległości :

" od granic działki - min. 2m

" od ujęcia wody pitnej - min. 15m

Usytuowanie to powinno zapewnić swobodne manewrowanie transportem asenizacyjnym.

Zabronione jest lokalizowanie zbiornika bez dodatkowych umocnień pod traktem komunikacyjnym, gdyż obciążenie przejeżdżających pojazdów może spowodować jego uszkodzenie. Zabroniony jest ruch kołowych pojazdów mechanicznych w promieniu 2m od krawędzi nieumocnionego zbiornika.

1. Wykop pod zbiornik musi być na tyle większy, żeby umożliwić dostęp do ścianek dolnej połowy zbiornika podczas jego zasypywania.

2. Wykop pod zbiornik powinien być wolny od kamieni, cegieł, gruzu lub innych przedmiotów mogących spowodować uszkodzenie mechaniczne zbiornika.

3. Na dnie wykopu należy wykonać poziomą podsypkę z piasku o grubości 20 cm i dobrze ją zagęścić mechanicznie.

4. Po umieszczeniu zbiornika w tak przygotowanym wykopie należy ustawić otwór wlotowy na odpowiednim poziomie, co umożliwi właściwe podłączenie rurociągów.

5. Zbiornik wypoziomować - mierząc poziom na kołnierzu zbiornika.

6. Zbiornik zasypać dookoła obsypką do 30cm wysokości- podsypując dokładnie pod dolną część zbiornika. Jako obsypkę stosować w zależności od warunków gruntowo -wodnych piasek lub suchy beton (zgodnie ze schematami posadowienia zbiornika) Napelnić zbiornik do wysokości obsypki. Napełnianie zbiornika wykonywać za pomocą węża ogrodowego 1 lub 3 cala zasilanego wodą z sieci wodociągowej.

7. Usypywać dookoła obsypkę 30cm warstwami i zagęszczac poprzez namywanie*

8. Napełniać zbiornik wodą do pełna równoległe z obsypką warstwami 30cm. i zagęszczac poprzez namywanie*

9. Pozostawić zbiornik wypełniony wodą. W żadnym wypadku nie pozostawiać zbiornika bez wypełnienia wodą. Nie należy wpuszczać surowych ścieków do zbiornika bez uprzedniego wypełnienia go wodą. Mogłoby to spowodować poważne zakłócenia w hydraulicznej pracy oczyszczalni i naruszyć konstrukcję zbiornika.

10. Zakryć otwory inspekcyjne zbiornika deklami i zabezpieczyć śrubami przed niepożądanym dostępem. Nigdy nie pozostawiać bez nadzoru zbiornika niezakrytego deklami i niezabezpieczonego śrubami !!!

* Zagęszczenie obsypki wokół zbiornika wykonać przez "namywanie" tj.: zlewanie obsypki wodą powodując jej osadzanie. Gdy woda przy zlewaniu pozostaje na wierzchu i tworzy kałuże, zrobić przerwę aż wsiąknie, potem zlewanie powtarzamy. Zapewniamy w ten sposób właściwe ustabilizowanie obsypki wokół zbiornika i równomierne obciążenie obsypką. Zapobiegamy w ten sposób uszkodzeniom konstrukcji zbiornika spowodowanym osiadaniem.

Bezpieczeństwo:

_ Wszystkie prace ziemne i montażowe należy przeprowadzać z zachowaniem zasad BHP.

_ Podczas prac ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych, a w szczególności dzieci, stosując ogrodzenia , taśmy ogrodzeniowe, tablice ostrzegawcze itp.

_ Podczas wykonywania wykopów należy uwzględnić konieczność stosowania szalunków zabezpieczając przed osuwaniem gruntu zgodnie z zasadami i technologią przeprowadzania robót ziemnych. Osunięcie gruntu grozi utratą zdrowia lub życia osób pracujących w wykopach !!!

_ Pod żadnym pozorem nie wchodzić do zbiornika. Grozi to utratą zdrowia lub życia !!!

_ Wypompowywanie zawartości zbiornika podczas eksploatacji przeprowadzać wyłącznie za pomocą uprawnionego wozu asenizacyjnego.

_ Podczas prac eksploatacyjnych polegających na płukaniu, wypompowywaniu zbiornika stosować odzież ochronną i rekawice ochronne. Bezpośredni kontakt ze ściekami może być zagrożeniem dla zdrowia.

_ Pod żadnym pozorem nie pozostawiać bez nadzoru zbiornika niezakrytego deklami.

Grozi to niebezpieczeństwem wpadnięcia do odkrytych otworów inspekcyjnych osób przebywających w pobliżu zbiornika.

_ Dekle zbiornika zawsze mocować za pomocą śrub. Chroni to przed niepożądanym łatwym dostępem do zbiornika osób nieupoważnionych, a w szczególności dzieci.

KLAZULA O UZGODNIENIU PROJEKTU

Uwagi !

1. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.
2. Materiały i zastosowane technologie użyte muszą posiadać odpowiednie atesty aprobaty dopuszczające do stosowania na terenie Polski i U.E.
3. Zmiany, odchyłki wymiarowe i odstępstwa od projektu wynikłe w trakcie budowy - wymagają bezwzględnie zgłoszenia i uzgodnienia z Projektantem
4. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem w części opisowej i graficznej, wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące rozwiązania detali - przed przystąpieniem do prac przygotowawczych.
5. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora definiujących usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane prace muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
6. W kosztorysie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.
7. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobycia tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa, karty katalogowe urządzeń i materiałów.
8. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.
9. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.
10. Całą instalację wykonać zgodnie z Dziennikiem Ustaw Nr 75 z dn. 12.04.2002r., Ustawa z dnia 7.07.1994 - Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) z późniejszymi zmianami.
11. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przy zachowaniu przepisów BHP, obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z -Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - część II. Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanym instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień.
12. Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.
13. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywiście w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.
14. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.
15. Wykonawca musi przewidzieć wszystkie koszty zabezpieczeń, badań, odbiorów, itp.
16. Wykonawca dokona prób i sprawdzeń funkcjonowania urządzeń i instalacji, by uniknąć kłopotów technicznych wynikających z niewłaściwego funkcjonowania instalacji - próba funkcjonowania i bezpieczeństwa. Wykonawca sporządza protokoły z tych prób i sprawozdań oraz przedstawia je do zatwierdzenia.
17. Po zakończeniu robót montażowych wykonawca uruchamia instalacji oraz przeprowadzi próby, pomiary i regulacje.
18. Po przeprowadzeniu prób i objęciu obiektów przez Inwestora, Wykonawca w porozumieniu z nim przeprowadzi szkolenia pracowników Inwestora obejmujące: informację o elementach składowych całej instalacji, funkcjonowaniu i regulacji wszystkich organów kontroli, sterowania i bezpieczeństwa, obsługi instalacji w trakcie funkcjonowania normalnego i wyjątkowego, bieżącym utrzymaniu instalacji.
19. Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanym instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień.
20. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić użytkowników innego uzbrojenia.
21. W rejonie innego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych tych obiektów.
22. Napotkane uzbrojenie należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami użytkownika oraz obowiązującymi przepisami.
23. Monterzy, kierownictwo oraz dozór powinny posiadać aktualne uprawnienia łącznie z uprawnieniami budowlanymi i energetycznymi właściwej grupy.
24. Wykonawca musi zapewnić odwodnienie wykopów oraz zabezpieczyć obiekt przez warunkami atmosferycznymi.
25. Na zakończenie robót, a przed ich odbiorem Wykonawca przedstawi dokumenty w formie papierowej i elektronicznej tj. opinie techniczne, instrukcje konserwacji i obsługi ogólnej, dokumentację powykonawczą, inwentaryzację powykonawczą geodezyjną dla robót liniowych. Wszystkie dokumenty powinny być przekazane w formie papierowej z podpisem kierownika budowy oraz skatalogowane w wersji elektronicznej.
26. Wykonawca zgłosi i uzyska opinie odbiorowe z instytucji państwowych, takich jak sanepid, straż pożarna, oraz wszystkie inne wymagane w celu przedłożenia wniosku na uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.
27. Wykonawca odpowiada przez okres trwania zaproponowanych gwarancji za wszelkie nieprawidłowości lub wady.
28. Wykonawca Robót odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, postanowieniami umowy i poleceniami Inżyniera.
29. Zamawiający w terminie określonym w warunkach Kontraktowych prześle Wykonawcy Teren Budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz Dziennik Budowy i Dokumentację Projektową.
30. Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu dokumentów i powierzony teren.
31. Wykonawcę, przedstawi niezbędne dokumenty do prowadzenia robót budowlanych w tym min. Projekt organizacji budowy, dokumentację wykonawczą i powykonawczą, w tym dokumentację geodezyjną - wykonawczą dla zrealizowanych robót - umożliwiającą nanieśenie zmian na mapę zasadniczą i w stosowanych ewidencjach zgodnie z obowiązującymi przepisami, Plan BIOZ w odpowiednim do prowadzonych prac zakresie.
32. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.
33. W przypadku gdy, materiały, roboty lub sprzęt budowlany nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a elementy robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.
34. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania istniejącego ruchu publicznego w sąsiedztwie Terenu Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczeń Robót na okres budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę. W czasie wy

konywania Robót, Wykonawca zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

34. Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie, przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera.

35. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia Robót, wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

36. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.

37. Wykonawca zobowiązany jest do poniesienia wszystkich kosztów obejmujących: opłaty/dzierżawy terenu, w tym: opłaty za zajęcie pasa drogowego, opłaty za wbudowanie urządzeń w pas drogowy, rekompensaty dla właścicieli za czasowe zajęcie nieruchomości oraz koszty przebudowy urządzeń obcych.

38. Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności, Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież, dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

39. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe, oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych, podczas prowadzenia Robót.

40. Wykonawca zapewni w trakcie realizacji robót, na czas niezbędny: utrzymanie płynności ruchu publicznego, bieżące utrzymanie pojazdów i przejazdów w stanie technicznym, umożliwiającym ruch kołowy i pieszy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

41. Wykonawca, o ile zajdzie taka konieczność lub wynika to z uzgodnień zapewni na własny koszt nadzór archeologiczny nad prowadzonymi robotami.

42. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót., za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.