

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Kikół					
1		Przyłącze do osadnika gnilnego			
1	KNNR 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	m ³		
d.1	0305-01	2235.10	m ³	2235.100	
				RAZEM	2235.100
2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1	1411-02	478.95	m ³	478.950	
				RAZEM	478.950
3	KNNR 11	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm	m		
d.1	0505-02	2119.0	m	2119.000	
				RAZEM	2119.000
4	KNNR 11	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 100 mm	m		
d.1	0505-01	3346.0	m	3346.000	
				RAZEM	3346.000
5	KNR 2-28	Rura ciśnieniowa PE o śr. zewn. 32 mm	m		
d.1	0314-01	703.0	m	703.000	
				RAZEM	703.000
6	KNR 2-28	Rura ciśnieniowa PE o śr. zewn. 50 mm	m		
d.1	0314-03	218.0	m	218.000	
				RAZEM	218.000
7	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.1	1417-02	74.0	szt	74.000	
				RAZEM	74.000
8	KNNR 4	Rury osłonowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 219/8.0 mm	m		
d.1	1005-04	104.0	m	104.000	
				RAZEM	104.000
9	KNNR 1	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
d.1	0317-01	1756.15	m ³	1756.150	
				RAZEM	1756.150
2		Montaż osadnika gnilnego			
10	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
d.2	0210-03	4509.0	m ³	4509.000	
				RAZEM	4509.000
11	KNNR 11	Wykonanie podłoża z piasku pod osadnik gnilny-grubość 10cm	m ³		
d.2	0705-01	75.15	m ³	75.150	
				RAZEM	75.150
12	kalk. własna	Montaż osadnika gnilnego 2500l	kpl		
d.2		110.0	kpl	110.000	
				RAZEM	110.000
13	kalk. własna	Montaż osadnika gnilnego 3000l	kpl		
d.2		32.0	kpl	32.000	
				RAZEM	32.000
14	kalk. własna	Montaż osadnika gnilnego 4000l	kpl		
d.2		3.00	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
15	kalk. własna	Montaż osadnika gnilnego 5000l	kpl		
d.2		19.0	kpl	19.000	
				RAZEM	19.000
16	kalk. własna	Montaż osadnika gnilnego 7500l	kpl		
d.2		3.00	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
17	kalk. własna	Obsypanie osadnika piaskiem stabilizowanym cementem grubości 25 cm warstwami po 30 cm z zagęszczeniem ręcznym	m ³		
d.2		494.03	m ³	494.030	
				RAZEM	494.030
18	KNNR 1	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
d.2	0317-01	2245.02	m ³	2245.020	
				RAZEM	2245.020
3		Dodatkowa wentylacja osadnika			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 1 d.3 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		584.0	m ³	584.000	
				RAZEM	584.000
20	KNNR 4 d.3 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		124.5	m ³	124.500	
				RAZEM	124.500
21	KNNR 11 d.3 0505-01	Montaż przewodu wentylacyjnego z PCW o śr. nom. 100 mm w ziemi	m		
		1660.0	m	1660.000	
				RAZEM	1660.000
22	KNNR 1 d.3 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
		459.50	m ³	459.500	
				RAZEM	459.500
23	KNNR 4 d.3 0207-03	Montaż przewodów wentylacyjnych z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		840.0	m	840.000	
				RAZEM	840.000
24	KNNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		167.0	szt.	167.000	
				RAZEM	167.000
4		Drenaż rozsączający			
25	KNNR 1 d.4 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek	m ²		
		1798.90	m ²	1798.900	
				RAZEM	1798.900
26	KNNR 1 d.4 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		10563.0	m ³	10563.000	
				RAZEM	10563.000
27	KNNR 11 d.4 0705-03	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wspomagające	m ³		
		3697.05	m ³	3697.050	
				RAZEM	3697.050
28	KNNR 11 d.4 0705-02	Złoża filtracyjne tłuczniowe rozsączające	m ³		
		2640.75	m ³	2640.750	
				RAZEM	2640.750
29	KNNR 11 d.4 0703-04	Ułożenie drenażu oraz rur prostych z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 100-125 mm	m		
		10563.0	m	10563.000	
				RAZEM	10563.000
30	KNNR 4 d.4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		680.0	szt.	680.000	
				RAZEM	680.000
31	KNNR 11 d.4 0706-06	Montaż studzienki rozdzielczej i zamykającej	kpl.		
		167.0	kpl.	167.000	
				RAZEM	167.000
32	KNNR 10 d.4 0117-03	Zabezpieczenie rurociągów drenarskich o śr. 10.0 cm geowłókniną 0,5m	m ²		
		5281.50	m ²	5281.500	
				RAZEM	5281.500
33	KNNR 1 d.4 0317-01	Zasypywanie drenażu i przewodów PCV gruntem rodzimym.	m ³		
		4291.2	m ³	4291.200	
				RAZEM	4291.200
34	KNNR 1 d.4 0205-02	ZAŁADUNEK I DOWÓZ ZIEMI NA ODL.10KM (NA NASYPY).Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
		1894.72	m ³	1894.720	
				RAZEM	1894.720
35	KNNR 1 d.4 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m ³		
		1894.72	m ³	1894.720	
				RAZEM	1894.720
36	d.4 kalk. własna	Ręczne formowanie nasypów wymiarach w planie wg punktu 2, wysokości odpowiednio 0,3-0,8m i nachyleniu skarp 1:1 z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi	szt.		
		24.0	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
5		Montaż przepompowni ścieków			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 1 d.5 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 47.21	m ³ m ³	 47.210	 47.210
				RAZEM	47.210
38	KNNR 11 d.5 0705-01	Wykonanie podłoża z piasku pod przepompownie grubość 10 cm 3.97	m ³ m ³	 3.970	 3.970
				RAZEM	3.970
39	d.5 kalk. własna	Przepompownia ścieków surowych-komplet,Zbiornik pompowni fi=800mm,h= 2500mm wraz z pompą do ścieku surowego o przelocie fi=50mm i mocy silni- ka 1,1KW,wykonanej ze stali szlachetnej. 13.0	szt szt	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
40	d.5 kalk. własna	Przepompownia ścieków oczyszczonych-komplet,Zbiornik pompowni fi= 600mm,h=1500mm wraz z pompą do ścieku oczyszczonego o przelocie fi= 15mm i mocy silnika 0,20KW,wykonanej ze stali szlachetnej. 33.0	szt szt	 33.000	 33.000
				RAZEM	33.000
41	kalk.własna d.5	Obsypanie przepompowni piaskiem stabilizowanym cementem grubości 25 cm warstwami po 30 cm z zagęszczeniem ręcznym 4.48	m ³ m ³	 4.480	 4.480
				RAZEM	4.480
6		Zasilanie elektryczne			
42	KNNR 5 d.6 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 158.32	m ³ m ³	 158.320	 158.320
				RAZEM	158.320
43	KNNR 5 d.6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 22.65	m ³ m ³	 22.650	 22.650
				RAZEM	22.650
44	KNNR 5 d.6 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 600.0	m m	 600.000	 600.000
				RAZEM	600.000
45	KNNR 5 d.6 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem 715.0	m m	 715.000	 715.000
				RAZEM	715.000
46	KNNR 5 d.6 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 135.67	m ³ m ³	 135.670	 135.670
				RAZEM	135.670
47	KNNR 5 d.6 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją moco- waną do podłoża przez przykręcenie 46.0	szt. szt.	 46.000	 46.000
				RAZEM	46.000
48	KNNR 5 d.6 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielni- cach 44.0	szt. szt.	 44.000	 44.000
				RAZEM	44.000
49	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)wyłącznika różnicowoprądowego 46.0	prób. prób.	 46.000	 46.000
				RAZEM	46.000
50	KNNR 5 d.6 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 46.0	pomiar pomiar	 46.000	 46.000
				RAZEM	46.000
51	KNNR 5 d.6 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 46.0	pomiar pomiar	 46.000	 46.000
				RAZEM	46.000
7		Obsługa geodezyjna			
52	d.7 kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza 167.0	szt szt	 167.000	 167.000
				RAZEM	167.000

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys sporządzono w oparciu o projekt budowlany wykonany na zlecenie Inwestora.

Zalecenia do kosztorysowania:

- Roboty ziemne: przyjęto roboty ziemne w gruncie kategorii II,III,IV,V z występowaniem wody gruntowej, nadmiar urobku wywieziony poza teren budowy,
- Posadowienie osadników gnilnych na podkładzie betonowym,
- Posadowienie zbiorników pompowni ścieków surowych na poziomie na podkładzie betonowym,
- Posadowienie zbiorników pompowni ścieków oczyszczonych na podkładzie betonowym,
- Każdy zbiornik /pompowni, osadnika/ obetonowany na całej jego wysokości
- Osadniki gnilne-zastosowano osadniki z częściowym podziałem na komory z filtrem doczyszczającym na wylocie, dwu włączowe zbudowane metodą rozdmuchu z PEHD
- Wielkość dobrana do liczby mieszkańców w każdym gospodarstwie indywidualnie.
- zbiorniki pompowni ścieków surowych/oczyszczonych - monolityczne, o ścianie zdolnej wytrzymać nacisk min. 15,2 kN (wg DIN),
- pompy ścieku surowego - w obudowie stalowej, z wirnikiem i wolnym przełotem $\phi=50\text{mm}$, o klasie izolacji F i stopniu ochrony IP68 z wyłącznikiem typu pływakowego, o parametrach $Q=6\text{m}^3/\text{h}$ i $H_p=8\text{m}$.
- pompy ścieku oczyszczonego - w obudowie stalowej, z wirnikiem i wolnym przełotem $\phi=15\text{ mm}$, o klasie izolacji F i stopniu ochrony IP68 z wyłącznikiem typu pływakowego, o parametrach $Q=1,2\text{ m}^3/\text{h}$ i $H_p=6\text{m}$.
- rury PVC o średnicy $D = 110\text{ mm}$ lub $D=160\text{ mm}$ kl. N SDR 41 ; SN wg. PN-EN 1401:1999 kielichowych z uszczelnieniem gumowym, oraz kształtek do sieci kanalizacyjnej z PVC klasy jak rury,
- rury PE-50 mm /oraz PE-32 mm/ PN-10 SDR-21 w zwojach złączonych kształtkami samozaciskowymi,
- przewód elektryczny YKY 3x1,5mm w otulinie gumowej -ziemny
- inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna

Ceny materiałów: przyjęto ceny materiałów wg notowań kwartalnika INTERCENBUD wyd.2/2014 - ceny średnie, w przypadku cen niepublikowanych w ww. publikacji przyjęto średnie ceny rynkowe.

Stawka robocizny: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 2/2014 - stawki średnie (brutto z narzutami) dla robót inwestycyjnych budowlanych

Wskaźnik narzutu kosztów pośrednich: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 2/2014- narzuty średnie dla robót budowlanych

Wskaźnik narzutu kosztów zakupu: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 2/2014 - narzuty średnie dla robót budowlanych

Wskaźnik narzutu zysku: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 2/2014 - narzuty średnie dla robót budowlanych