

CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Przedmiotem opracowania jest budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w m. Ujazd gm Bobolice oraz kolektora kanalizacji sanitarnej odprowadzającego ścieki oczyszczone do rowu melioracyjnego.

1	Budowa kolektora kanalizacji sanitarnej odprowadzającego ścieki oczyszczone do rowu melioracyjnego [odcinek WYL-S3]	
-	Wykopy sposobem mechanicznym i ręcznym	1 kpl
-	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką po zakończeniu robót	1 kpl
-	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego wraz z rozbiórką po zakończeniu robót	1 kpl
-	Wykonanie podsypki piaskowej gr 15 cm pod rurociągi	1 kpl
-	Montaż sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC litych SN8 dn 200	101,2m
-	Montaż studni betonowych łączonych na uszczelki dn 1200	5 kpl
-	Wykonanie kaskad w studniach S4 i S3	1 kpl
-	Wykonanie prób szczelności	1 kpl
-	Montaż i umocnienie wylotu do rowu	1 kpl
-	Obsypanie rurociągów piaskiem	1 kpl
-	Nasypanie 30cm piasku ponad wierzch rur	1 kpl
-	Zasypanie wykopów sposobem mechanicznym wraz z zagęszczeniem	1 kpl
-	Wywóz nadmiaru gruntu	1 kpl
2	Lokalna oczyszczalnia ścieków	
-	Wykopy sposobem mechanicznym i ręcznym	1 kpl
-	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką po zakończeniu robót	1 kpl
-	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego wraz z rozbiórką po zakończeniu robót	1 kpl
-	Wykonanie podsypki piaskowej gr 15 cm pod rurociągi	1 kpl
-	Dostawa i montaż kompletnej oczyszczalni ścieków przystosowanej do wpięcia do istniejącego monitoringu	1 kpl
-	Wykonanie podłoży z betonu C8//10 pod urządzenia	1 kpl
-	Montaż wyposażenia studni pomiarowej	1 kpl
-	Montaż kanałów międzyobiektowych z rur PVC litych SN8 dn 200	15 m
-	Montaż kanałów międzyobiektowych z rur PVC litych SN8 dn 160	6,1 m
-	Montaż kanałów międzyobiektowych z rur PVC litych SN8 dn 110	24 m
-	Wykonanie prób szczelności	1 kpl
-	Wykonanie rozruchu technologicznego	1 kpl

-	Obsypanie rurociągów piaskiem	1 kpl
-	Nasypanie 30cm piasku ponad wierzch rur	1 kpl
-	Zasypanie wykopów sposobem mechanicznym wraz z zagęszczeniem	1 kpl
-	Wywóz nadmiaru gruntu	1 kpl
3	Wykonanie regulacji istniejącej studni Si1	
4	Roboty związane z likwidacją istniejącego osadnika	
-	Oczyszczenie istniejącego zbiornika	1 kpl
-	Rozebranie wraz z wywiezieniem gruzu	1 kpl
-	Zasypanie otworu po zbiorniku	1 kpl

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
LOKALNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. UJAZD GM BOBOLICE ORAZ KOLEKTOR KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCY ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO

Identyfikator kosztorysu: INW -UJAZD - OCZYSZCZALNIA I KS

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2019-09-17 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	KOLEKTOR KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCY ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO [ODCINEK WYL-S3]		
1.1	Roboty ziemne		
1	KNR 2-01 120-6 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału sanitarnego (101,2)/1000	km	0,10
2	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV 1,0*(0,88*6,5+1,48*30,3+1,45*30,3)*0,9 1,0*(2,05*15,7+1,95*18,4)*0,9	m3	146,31
3	KNNR 1 212-4 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, głębokość wykopów do 4 m, kat.gruntu III-IV 2,4*2,4*(10,55)	m3	60,77
4	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV 1,0*(0,88*6,5+1,48*30,3+1,45*30,3)*0,1 1,0*(2,05*15,7+1,95*18,4)*0,1 1,0*0,15*101,2	m3	31,44
5	KNR 2-18 WACETOB 903-1 S 02 00 00 Podwieszenie rurociągów i kanałów - Element o rozpiętości 4 m - montaż 1	kpl	1,00
6	KNNR 1 313-1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV 2,0*(2,05*15,7+1,95*18,4)	m2	136,13
7	KNNR 4 1411-02 S 02 00 00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm 1,0*0,15*101,2	m3	15,18
8	KNNR 4 1411-03 S 02 00 00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - obsypanie rur D:200mm 1,0*0,2*101,2 -3,14*0,2*0,2/4*101,2	m3	17,06
9	KNNR 4 1411-04 S 02 00 00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.25 cm - nasypianie 30cm nad wierzch rur 1,0*0,3*101,2	m3	30,4
10	KNR 2-18 WACETOB 903-6 S 02 00 00 Podwieszenie rurociągów i kanałów - Element o rozpiętości 4 m - demontaż 1	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
11	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV 146,31+60,77+31,44 238,52 -(15,18+20,24+30,4) -65,82 -3,14*1,4*1,4/4*(10,55) -16,23	m3	156,47
12	KNNR 1 206-3 Wywóz gruntu z wykopu - Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III (15,18+20,24+30,4) 65,82 3,14*1,4*1,4/4*(10,55) 16,23	m3	82,05
13	KNNR 1 208-2 S 02 00 00 Wywóz gruntu z wykopu - Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=4] 82,05 82,05	m3	82,05
1.2 Montaż kolektora			
14	KNNR 4 1308-3 S 03 00 00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - lita SN8 [WYL-S3] 6,5+30,3+30,3+15,7+18,4 101,20	m	101,20
15	KNNR 4 1413-3 S 04 00 00 - 5.2 Studnia z kręgów betonowych B45 łączonych na uszczelki o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m z wiazem klasy D400 oraz pierścieniem odciążającym 5 5,00	studnia	5,00
16	KNNR 4 1413-4 S 04 00 00 - 5.2 Studnia z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości (1,75+1,7+1,7+2,9+2,5) 10,55 -3*5 -15,00	m	-4,45
17	KNNR 4 1422-3 Pionowy przewód przewietrzniowy z rur PVC o średnicy 200 mm, [analogia - wykonanie kaskad w S4 i S3] 1,5+1,7 3,20	m	3,20
18	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm 2 2,00	próba - 1 odcinek	2,00
1.3 Montaż i umocnienie wylotu			
19	KNR 2-31 602-3 Obudowy wylotów kolektorów o średnicy 20 cm - wyloty z betonu [prefabrykowany wylot wg KPED z kratą ze stali nierdzewnej s=50mm]	szt	1,00
20	KNR 2-11 405-1 Wykonanie bruku z kamienia naturalnego średniego o gr. 15 cm na skarpach o wys.do 4 m o powierzchniach płaskich 2*2,5 5,00	m2	5,00
21	KNR 9-11 201-4 Separacja warstw gruntu geowłókninami o masie min. 600g/m2 7,5 7,50	m2	7,50
22	KNR 2-11 404-3 Wykonanie podsypek gr.10 cm z tłucznia kamiennego d: 20-40mm	m2	7,50
23	KNR 2-11 411-1 Ubezpieczenie płytami ażurowymi o grubości min. 10 cm 2,5*(1+1+1) 7,50	m2	7,50

2 LOKALNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW O WSKAŹNIKU RLM=205**2.1 Roboty ziemne**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
24	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV 0,8*(2,12*7,3+2,03*6,6)*0,8 0,8*(1,3*24+1,3*6,1*0,8) 0,8*(1,3*24+1,3*6,1*0,8)*0,8	m3	72,55 18,48 30,04 24,03
25	KNNR 1 212-4 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3, głębokość wykopów do 4 m, kat.gruntu III-IV 3*3*2,83 3,3*3,3*2,03	m3	47,58 25,47 22,11
26	KNNR 1 212-6 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m3, głębokość wykopów do 5 m, kat.gruntu III-IV 11*5*5,5 6*4*4,7	m3	415,30 302,50 112,80
27	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV 0,8*(2,12*7,3+2,03*6,6)*0,2 0,8*(1,3*24+1,3*6,1*0,8)*0,2 0,8*0,15*(7,3+6,6+3+6,1+24)	m3	16,27 4,62 6,01 5,64
28	KNNR 1 313-1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV 2*(2,12*7,3+2,03*6,6)	m2	57,75 57,75
29	KNNR 4 1411-02 S 02 00 00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm 0,8*0,15*(7,3+6,6+3+6,1+24)	m3	5,64 5,64
30	KNNR 4 1411-03 S 02 00 00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - obsypanie rur D:200mm 0,8*0,2*(7,3+6,6+3)	m3	2,70 2,70
31	KNNR 4 1411-03 S 02 00 00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - obsypanie rur D:160mm 0,8*0,16*(6,1)	m3	0,78 0,78
32	KNNR 4 1411-03 S 02 00 00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - obsypanie rur D:110mm 0,8*0,16*(24)	m3	3,07 3,07
33	KNNR 4 1411-04 S 02 00 00 Podłoże z materiałów sypkich o gr.25 cm - nasypianie 30cm nad wierzch rur 0,8*0,03*(7,3+6,6+3+6,1+24)	m3	1,1 1,1
34	KNNR 1 214-3 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat.gruntu I-II [piaskiem lub pospółką] 72,55+47,58+415,30+16,27 -(5,64+2,7+0,78+3,07) -3,78 -3,14*3,3*3,3/4*5,46 -3,14*2,8*2,8/4*(5,46+5,46+4,64) -3,14*2,3*2,3/4*(4,64+1,93) -3,14*1,8*1,8/4*2,73	m3	359,07 551,70 -12,19 -3,78 -46,68 -95,76 -27,28 -6,94

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
35	KNNR 1 206-3 Wywóz gruntu z wykopu - Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III 551,7-359,07	m3	192,63
			192,63
36	KNNR 1 208-2 S 02 00 00 Wywóz gruntu z wykopu - Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=4] 192,63	m3	192,63
			192,63
2.2 Dostawa i montaż elementów oczyszczalni ścieków			
37	KNNR 4 1-1 Dostawa kompletnej lokalnej biologicznej oczyszczalni ścieków, przystosowanej do wpięcia do istniejącego systemu monitoringu. [koszt oczyszczalni - pozycja obejmuje tylko M]	kpl	1,00
38	KNNR 4 1413-8 S 04 00 00 - 5.2 Podłoża pod urządzenia z betonu C8/10 3,14*3,3*3,3/4*0,1*1 3,14*2,8*2,8/4*0,1*3 3,14*2,3*2,3/4*0,1*2 3,14*1,8*1,8/4*0,1*1	m3	3,78
			0,85 1,85 0,83 0,25
39	KNNR 4 1413-5 S 04 00 00 - 5.2 Montaż [posadowienie] osadnika wstępnego Nr 1 - OS1 - średnica 3000 mm, głębokość 3 m [R+S] [R=2;M=0;S=2] 1	studnia	1,00
			1,00
40	KNNR 4 1413-6 S 04 00 00 - 5.2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości [R=2;M=0;S=2] 162,01-156,55 -3	m	2,46
			5,46 -3,00
41	KNNR 4 1413-5 S 04 00 00 - 5.2 Montaż [posadowienie] osadnika wstępnego Nr 2 - OS2 ; reaktora biologicznego Nr 1 - RB1; reaktora biologicznego Nr 2 - RB2- średnica 2500 mm, głębokość 3 m [R+S] [R=1,67;M=0;S=1,67] 3	studnia	3,00
			3,00
42	KNNR 4 1413-6 S 04 00 00 - 5.2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości [R=1,67;M=0;S=1,67] 162,00-156,55 161,98-156,55 161,97-157,32 -3*3	m	6,53
			5,45 5,43 4,65 -9,00
43	KNNR 4 1413-5 S 04 00 00 - 5.2 Montaż [posadowienie] osadnika wtórnego - OW; studni instalacyjnej - średnica 2000 mm, głębokość 3 m [R+S] [R=1,33;M=0;S=1,33] 2	studnia	2,00
			2,00
44	KNNR 4 1413-6 S 04 00 00 - 5.2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości [R=1,33;M=0;S=1,33] 161,96-157,32 161,97-160,04 -3*2	m	0,57
			4,64 1,93 -6,00

Nr	Nazwa	Jednostka	Ilość
45	KNNR 4 1413-5 S 04 00 00 - 5,2 Montaż [posadowienie] studni pomiarowej - SP - średnica 1500 mm, głębokość 3 m [R+S] [M=0]	studnia	1,00
1			1,00
46	KNNR 4 1413-6 S 04 00 00 - 5,2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości [M=0]	m	-0,27
161,95-159,22			2,73
-3*1			-3,00
47	KNNR 4 1420-3 analogia: Montaż w studni pomiarowej : koryta pomiarowego oraz przepływomierza (przetwornik zaprogramowany do koryta ZPB100 + czujnik ultradźwiękowy z kablem)	szt	1,00
48	KNNR 4 1308-3 S 03 00 00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - lita SN8 [kanały międzyobiektywne]	m	15,00
2,6+2,8+3,3+3,3+3,0			15,00
49	KNNR 4 1308-2 S 03 00 00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - lita SN8 [kanały międzyobiektywne]	m	6,10
2,7+2,4+1			6,10
50	KNNR 4 1308-1 S 03 00 00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 110 mm - lita SN8 [kanały międzyobiektywne]	m	24,00
13+6+1+1,6+1,4+1			24,00
51	KNNR 4 1-2 Analiza własna: Rozruch technologiczny oczyszczalni	kpl	1,00
2.3 Montaż kanału sanitarnego na odcinkach S3-SP ; OW1-Si1			
52	KNNR 4 1308-3 S 03 00 00 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - lita SN8	m	19,70
3+2,8+7,3+6,6			19,70
53	KNNR 4 1413-1 S 04 00 00 - 5,2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie [S2, S1]	studnia	2,00
2			2,00
54	KNNR 4 1413-2 S 04 00 00 - 5,2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-1,76
(2,18+2,06)			4,24
-3*2			-6,00
55	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00
1			1,00
2.4 Regulacja istniejącej studni Si1			
56	KNNR 4 1423-3 Kominy z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm	m	0,25
0,25			0,25
57	KNNR 4 1423-6 Komplet - pokrywa nadstudzienna z pierścieniem odciążającym o średnicy 1400/600 [właz istniejący]	komin	1,00
1			1,00
2.5 Wypompowanie, oczyszczenie oraz zdemontowanie istniejącego osadnika			
58	KNNR 405 tom II 121-6 Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorników zamkniętych [D: 7500mm H=4,5m]	m3	198,70
3,14*7,5*7,5/4*4,5			198,70
59	KNNR 4-04 305-3 Rozebranie płyty przykrywającej zbiornik przy gr.płyty do 20 cm	m3	8,83
3,14*7,5*7,5/4*0,2			8,83

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
60	KNR 4-04 303-1 Rozebranie ścian żelbetowych o gr.do 20 cm 3,14*7,5*7,5/4*(4,5*0,2)	m3	39,74
			39,74
61	KNR 4-04 305-3 Rozebranie płyty dennej zbiornika przy gr.płyty do 20 cm 3,14*7,5*7,5/4*0,2	m3	8,83
			8,83
62	KNR 1 214-3 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat.gruntu I-II [piaskiem lub pospółką]	m3	198,70
	3,14*7,5*7,5/4*4,5		198,70
63	KNR 4-04 1103-1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - załadunek gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych	m3	57,40
	8,83+39,74+8,83		57,40
64	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyladowczym na odl.1 km	m3	57,40
	57,4		57,40
65	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km [S=10]	m3	57,40
	57,4		57,40

----- Koniec wydruku -----