

Przedmiar robót - branża sanitarna

Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do nieruchomości i budową tłoczni ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Słupy, gmina Tuchola
Rodzaj robót	sieć kanalizacji sanitarnej
Branża	sanitarna
Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Lokalizacja	działki o nr ewid.: 393/2, 432/2, 460, 464/1, 469/1, 469/3, 477/1, 477/3, 477/5, 478/7, 479/2, 481, 530/9 obręb ewid. Bładowo [0001] jedn. ewid. Tuchola – Obszar Wiejski [041606_5]
Inwestor	Gmina Tuchola pl. Zamkowy 1 89-500 Tuchola
Biuro kosztorysowe	Studio Projektowe Eko-System Radosław Ryl Przy Szosie Bydgoskiej 14A 89-500 Tuchola

Przedmiar robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do nieruchomości i budową tłoczni ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Słupy, gmina Tuchola

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej				
1. Roboty rozbiórkowe				
1	KNR AT-03 0101/02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość 6-10cm	m	74
2	KNR AT-03 0104/03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni i podbudowy z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km	m2	75
3	KNR 4-01 0108/12 (dopłata 9x)	Wywiezienie materiały z rozbiórki nawierzchni samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	18,75
2. Roboty ziemne - sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej				
4	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km	m3	1 576,83
5	KNR 2-01 0324/01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką	m2	1 658,391
6	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 40cm z transportem i kosztami zakupu (podsypka i obsypka)	m3	208,6
7	KNR AT-06 0108/01	Analogia. Zakup oraz transport piasku na wymianę gryntu	m3	1 229,41
8	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	1 229,41
9	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	1 229,41
2. Roboty ziemne - przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjne				
10	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km	m3	104,16
11	KNR 2-01 0324/01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką	m2	159,671
12	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 40cm (podsypka i obsypka)	m3	17,28
13	KNR AT-06 0108/01	Analogia. Zakup oraz transport piasku na wymianę gryntu	m3	83
14	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	83
15	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	83
3. Roboty montażowe - kanalizacja grawitacyjna				
16	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	354,5
17	KNR-W 2-18 0301/01	Analogia. Przewiert sterowany rurą dwuwarstwową PEHD 225/13,4mm	m	626,5
18	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm	studnię	21
19	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5 m	-6,51
20	KNR 5-10 0303/02	Analogia. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia poprzez rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy do 110mm	m	4
21	KNR K-37 0102/03	Analogia. Inspekcja video kamerą CCTV	m	981
4. Roboty montażowe - kanalizacja tłoczna				
22	KNR 2-28 0302/03	Rury ciśnieniowe PE DN/OD 110mm łączone metodą zgrzewania	m	16
23	KNR-W 2-18 0513/05	Komora połączeniowa z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 2000mm i głębokości około 2,00m, drabinka i wspornik ze stali AISI 316L	studnię	1
24	KNR 9-20 0202/01	Montaż łuków PE DN/OD 110mm łączonych przez zgrzewanie doczołowe	szt	1
25	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 110mm	m	16

Przedmiar robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do nieruchomości i budową tłoczni ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Słupy, gmina Tuchola

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5. Roboty montażowe - przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej				
26	KNR 9-20 0101/02	Rurociągi instalacji grawitacyjnej z rur PVC-U łączonych kielichowo o średnicy 160mm, długości 3m	m	47,5
27	KNR-W 2-18 0301/01	Analogia. Przewiert sterowany rurą dwuwarstwową PEHD RC 180/10,7mm	m	80,5
28	KNR 9-20 0301/05	Studzienki niewłazowe z rurą trzonową o średnicy 400mm, zwieńczenie teleskopowe	szt	14
29	KNR-W 2-18 0301/01	Wykonanie przecisku o długości do 20m, rurami o średnicy nominalnej 219mm w gruntach kategorii I-II	m	15
30	KNR 5-10 0303/02	Analogia. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia poprzez rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy do 110mm	m	12
31	KNR K-37 0102/03	Analogia. Inspekcja video kamerą CCTV	m	128
6. Budowa tłoczni ścieków z zagospodarowaniem terenu				
32	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	90
33	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	90
34	KNR 2-31 0403/05	Krawężniki betonowe o wymiarach 12x22x100cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	m	43
35	KNR 2-31 0104/03	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 15cm na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie	m2	90
36	KNR 2-31 0114/05	Analogia. Warstwa dolna podbudowy z tłucznia betonowego 0/63mm o grubości po zagęszczeniu 17cm	m2	90
37	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z KŁSM 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	90
38	KNR 0-11 0316/03	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	81
39	KNR-W 2-25 0307/01	Budowa ogrodzenia z paneli na słupkach metalowych obetonowanych	m2	26,1
40	KNR-W 2-25 0312/01	Budowa bramy panelowej dwuskrzydłowej szer. 4,00m, ze słupkami z rur obetonowanych	m2	6
41	KNNR 6 0404/03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	13,5
42	KNR-W 2-18 0513/05	Analiza własna. Montaż tłoczni ścieków wraz z wyposażeniem. Moduł tłoczni (wykonanie ze stali AISI 316); szafa sterownicza + monitoring; armatura, orurowanie, włazy, drabinki, podesty; zbiornik tłoczni DN2500 z kręgów betonowych, przepływomierz elektromagnetyczny DN100, czujnik ciśnienia w rurociągu tłocznym, zasuwka odcinająca DN100, Q=15m3/h, Qp=59,86m3/h, Hp=40,91mSW, pompy szt. 2 x 15kW	tłocznia	1
7. Roboty odtworzeniowe				
43	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	75
44	KNNR 6 0113/02	Wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-63mm, gr. 20cm	m2	75
45	KNNR 6 0113/04	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm	m2	75
46	KNR AT-03 0301/03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o grubości 8cm	m2	75
47	KNR AT-03 0302/03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o grubości 5cm	m2	75

Zestawienie materiałów

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do nieruchomości i budową tłoczni ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Słupy, gmina Tuchola

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton asfaltowy AC 11 S	Mg	9,6		
2	Beton asfaltowy AC 16 W	Mg	15		
3	Beton zwykły	m3	0,903		
4	Beton zwykły B-7,5	m3	0,32		
5	Bramy dwuskrzydłowe szer. 4,00m z kopletem zawiasowym - zamkowym	kpl	1,02		
6	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,138		
7	Drabinka ze stali kwasoodpornej szerokości 30cm z wysuwany pochwyt	m	1,8		
8	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5-6mm	szt	636		
9	Kinety PE 200/200	szt	14		
10	KŁSM 0/31,5mm	t	12,75		
11	Kolana PE DN/OD 110mm do zgrzewania doczołowego	szt	1		
12	Kołnierze PE/PVC DN100/110mm	szt	1		
13	Kołnierze PE/PVC DN150/180mm	szt	2		
14	Komora tłoczni z kręgów betonowych DN2500 z pokrywą żelbetową z otworem, H=4,40m	szt	1		
15	Kostka betonowa szara, gr. 8cm	m2	83,025		
16	Kratka ze stali AISI 304 zabezpieczająca otwór rzapi	szt	1		
17	Krawężniki betonowe drogowe 12x25cm	m	43,86		
18	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	-6,51		
19	Kręgi betonowe o średnicy 2,0m i wysokości 0,5m	szt	4		
20	Kręgi betonowe z dnem (podstawa studni) o wysokości 500mm i średnicy 1200mm	szt	84		
21	Kręgi betonowe z dnem (podstawa studni) o wysokości 1000mm i średnicy 1200mm	szt	21		
22	Kruszywo łamane 0/63mm	t	27		
23	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm	t	15,273		
24	Moduł tłoczni (wykonanie ze stali AISI 316); pompy 2x15kW; Qp=59,86m3/h, Hp=40,91mSW	szt	1		
25	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	13,77		
26	Panele ogrodzeniowe H=1,5m	m2	25,839		
27	Piasek	m3	1 893,972		
28	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1440mm	szt	21		
29	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 2400mm	szt	1		
30	Rura dwudzielna PCW przepustowa 110mm	m	4,16		
31	Rura PVC-U 200/5,9mm SN8kN/m2 lita	m	361,59		
32	Rury kanalizacyjne PVC400 - rura wznosna	m	16,8		
33	Rury polietylenowe PEHD PE100 SDR17 110x6,6mm	m	17,12		
34	Rury polietylenowe PEHD PE100-RC SDR17 180x10,7mm	m	82,11		
35	Rury polietylenowe PEHD PE100-RC SDR17 225x13,4mm	m	639,03		
36	Rury stalowe przewodowe bez szwu 219/6,3mm	m	15,3		
37	Rury teleskopowe do studzienki rewizyjnej z PP, PCW 425mm długości 750mm	szt	14		
38	Rury z PCW przepustowe 110mm	m	12,48		
39	Rury z PCW-U kanalizacyjne, łączone kielichowo 160mm	m	48,45		
40	Słupki z rur stalowych	szt	10		
41	Szafa sterownicza + monitoring	szt	1		
42	Szalunki systemowe typu BOX	szt	8		
43	Tłuczeń betonowy 0/63mm	t	28,638		
44	Trójniki żeliwne kołnierzowe DN150/100/150	szt	1		
45	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	22		
46	Woda	m3	7,798		
47	Wsporniki ze stali AISI 304	szt	2		
48	Wypożarzenie tłoczni wraz z montażem (armatura, orurowanie, włazy, drabinki, podesty)	kpl	1		
49	Zasuwy żeliwne kołnierzowe klinowe płaskie DN100 z kółkiem ręcznym	szt	1		
50	Zasuwy żeliwne kołnierzowe klinowe płaskie DN150 z kółkiem ręcznym	szt	1		
51	Zawory zwrotne kulowe kołnierzowe z żeliwa SF 1,0MPa DN100	szt	1		
52	Zawory zwrotne kulowe kołnierzowe z żeliwa SF 1,0MPa DN150	szt	1		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do nieruchomości i budową tłoczni ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Słupy, gmina Tuchola

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy 4kW	m-g	8		
2	Dźwignik hydrauliczny przenośny 1-tłokowy z pompą oddzielną 200t	m-g	38,55		
3	Kamera przemysłowa z osprzętem do przeglądu w rurociągach	m-g	62,104		
4	Koparka jednonaczyniowa 0,25m3	m-g	110,581		
5	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,40m3	m-g	40,315		
6	Koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2m3	m-g	2,25		
7	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	17,718		
8	Maszyna do przewiertów sterowanych	m	707		
9	Młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gaśnicowym 110kW (150KM)	m-g	1,725		
10	Piła do cięcia płytek	m-g	2,025		
11	Piła spaliniowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych (z tarczą)	m-g	8,51		
12	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	38,55		
13	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	3,687		
14	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	418,802		
15	Samochód skrzyniowy do 0,9t	m-g	4,9		
16	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,506		
17	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	9,506		
18	Spawarka elektryczna	m-g	38,55		
19	Środek transportowy	m-g	1,344		
20	Ubijak spalinowy	m-g	4,293		
21	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,488		
22	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	14,4		
23	Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t	m-g	38,55		
24	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	192,025		
25	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	3,956		
26	Żuraw samochodowy	m-g	39,3		
27	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,84		
	Razem		1 808,475		