

Przedmiar robót

Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z budową tłoczni ścieków oraz jej zasilaniem energetycznym na terenie działek położonych przy ul. Kasztanowej i Na Górze w miejscowości Tuchola, gmina Tuchola

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z budową tłoczni ścieków oraz jej zasilaniem energetycznym		
		I. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe		
1	KNNR 6 0802/02	Rozebranie nawierzchni z tłoczni grubości 15cm działka o nr 876/16 300+130 studnia S3 20 studnia S4 20 razem	m2 m2 m2 m2	430 20 20 470
		II. Budowa sieci wodociągowej		
		1. Roboty ziemne		
2	KNR 2-01 0206/04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1,0km W1 do Pz1 3,50*1,30*1,50 Pz2 do Pz3 61,00*1,30*1,80 Pz3 do W2 30,00*1,30*1,60 W2 do W3 127,00*1,30*1,55 razem	m3 m3 m3 m3 m3	6,83 142,74 62,4 255,91 467,88
3	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 2x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	467,88
4	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 40cm (podsypka i obsypka) wraz z kosztami zakupu i transportem 467,88*1,30*0,40 razem	m3 m3	243,3 243,3
5	KNR 2-11 1103/03	Transport ładowy piasku na odległość do 0,5km z załadunkiem mechanicznym - przywóz piasku na wymianę gruntu wraz z kosztami jego zakupu roboty ziemne 467,88 podłoża pod kanały (podsypka i obsypka rurociągu) -243,30 razem	m3 m3 m3	467,88 -243,3 224,58
6	KNR 2-11 1103/03 (dopłata 5x)	Transport ładowy piasku na odległość do 0,5km z załadunkiem mechanicznym - dodatek za każde dalsze 1km nie dalej jak na odległość 15km	m3	224,58
7	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	224,58
8	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	224,58
		2. Roboty montażowe		
9	KNR 4-05t1 0111/03	Montaż węzła wodociągowego W1	kpl.	1
10	KNR 4-05t1 0111/03	Montaż węzła wodociągowego W2	kpl.	1
11	KNR 4-05t1 0111/03	Montaż węzła wodociągowego W3	kpl.	1
12	KNR 2-28 0313/02	Zasuwo-opaski na istniejących rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110mm	kpl	1
13	KNNR 11 0302/02	Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone metodą zgrzewania	m	127
14	KNNR 11 0302/03	Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone metodą zgrzewania	m	95,5
15	KNR-W 2-18 0306/06	Analogia. Przewiert sterowany horyzontalny rurą wielowarstwową PEHD 160mm, w gruntach kategorii III-IV	m	85
16	KNR-W 2-18 0219/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	1
17	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych typu lekkiego, elementy o rozpiętości do 4,00m	kpl	1
18	KNR-W 2-18 0408/01	Montaż rur zabezpieczających kable energetyczne	m	6
19	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości do 4,00m	kpl	4

Przedmiar robót

Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z budową tłoczni ścieków oraz jej zasilaniem energetycznym na terenie działek położonych przy ul. Kasztanowej i Na Górze w miejscowości Tuchola, gmina Tuchola

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR-W 2-18 0704/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o średnicy nominalnej 90 do 160mm (1 próba - 200m)	próba	0,9
21	KNR 4-05t1 0116/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicach nominalnych do 150mm	m	180
22	KNR 2-28 0315/02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku	kpl	1
		III. Budowa tłoczni ścieków wraz z zagospodarowaniem terenu i instalacją WLZ		
		1. Roboty ziemne		
23	KNR 9-06 0103/01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec typu U wibromłotem ICE na głębokość do 5m w gruncie kategorii I-II	m	12
24	KNR 9-06 0104/01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec wibromłotem ICE na głębokość do 5m w gruncie kategorii I-II	m	12
25	KNR 2-01 0206/04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1,0km		
		wykop mechaniczny 3,00*3,00*5,00	m3	45
		razem	m3	45
26	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 2x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	45
27	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich wraz z kosztami zakupu i transportem		
		1,20*3,50*3,50	m3	14,7
		razem	m3	14,7
28	KNR-W 2-18 0510/04	Podłoże betonowe o grubości 30cm		
		0,30*3,00*3,00	m3	2,7
		razem	m3	2,7
29	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku z załadunkiem mechanicznym - zasypianie komory montażowej tłoczni		
		4,40*5,00	m3	22
		razem	m3	22
		2. Roboty montażowe		
30	KNR-W 2-18 0513/05	Analiza własna. Tłocznia ścieków wraz z wyposażeniem. Zbiornik tłoczni DN2000 z kręgów żelbetowych, przepustowość nominalna 4m3/h + sterownica + roboty elektryczne na terenie tłoczni	tłocznia	1
31	Analiza własna	Układ zdalnego przekazywania danych - rozbudowa istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu GPRS	kpl.	1
32	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0,8m i szer.dna do 0,4m w gruncie kat. III R=0.955	m	55
33	KNR 5-10 0101/01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0,5kg/m na nap. znamionowe poniżej 110kV w rowach kablowych R=0.955	m	55
34	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0,4m i szer.dna do 0,4m w gruncie kat. III R=0.955	m	55
35	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0,1m na dno rowu kablowego o szer.do 0,4m R=0.955	m	110
36	KNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 16 mm2 - YKY 3x2,5mm2 - zasilanie latarni oświetleniowej	m	10
37	KNR 5 1203/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6mm2 pod zaciski lub bolce	żył	6
38	KNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	1
39	KNR 5-10 0809/11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III R=0.955	m	6
40	KNR 5-10 1001/04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji R=0.955	szt.	1
41	KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia R=0.955	m3	1
42	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300kg w gruncie kat.I-III R=0.955	szt.	1
43	KNR 5-10 1002/01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15kg na słupie R=0.955	szt.	1
44	KNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2

Przedmiar robót

Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z budową tłoczni ścieków oraz jej zasilaniem energetycznym na terenie działek położonych przy ul. Kasztanowej i Na Górze w miejscowości Tuchola, gmina Tuchola

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
45	KNR 5-10 0809/09	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głęb. wykopu 1.0 m w gruncie kat. III R=0.955	m	3
46	KNNR 5 1304/05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - szybkie wyłączenie	szt.	2
47	KNR-W 5-10 0303/01	Układanie rur ochronnych DVK110 w wykopie	m	3
48	KNR-W 5-10 0113/02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110kV w rurach	m	3
49	KNR 2-31 0407/03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem	m	20
50	KNR-W 2-02 1802/02	Ogrodzenie z siatki w ramach o wysokości 1,5m na słupkach stalowych z rur o średnicy 70mm i rozstawie 3m obsadzonych w gniazdach cokołów	m	21
51	KNR-W 2-02 1808/02	Wrota (na gotowych słupkach) o szerokości 4m z siatki w ramach z kątowników, bez pasa dolnego, o wysokości 1,6m na cokołem	kpl	1
52	KNR 2-31 0104/01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 15cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie	m2	13
53	KNNR 6 0109/03	Wykonanie podbudowy betonowej i pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	13
54	KNR 2-31 0302/01	Nawierzchnie z kostki betonowej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	13
IV. Budowa rurociągu tłoczego				
55	KNR 2-01 0217/05	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3		
		wykop liniowy 88,00*1,50*1,30	m3	171,6
		komora końcowa 2,50*1,50*2,40	m3	9
		razem	m3	180,6
56	KNR 2-01 0206/04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowładoczymi do 5t na odległość do 1,0km-komory montażowe		
		komora startowa 2,50*1,50*2,20	m3	8,25
		komora pośrednia 2,50*1,50*3,70	m3	13,88
		razem	m3	22,13
57	KNR 2-11 1103/03	Transport ładowy piasku na odległość do 0,5km z załadunkiem mechanicznym - przywóz piasku na wymianę wraz z kosztami zakupu	m3	22,13
58	KNR 2-11 1103/03 (dopłata 5x)	Transport ładowy piasku na odległość do 0,5km z załadunkiem mechanicznym - dodatek za każde dalsze 1km nie dalej jak na odległość 15km	m3	22,13
59	KNR 9-06 0103/01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec typu U wibromłotem ICE na głębokość do 4,5m w gruncie kategorii I-II	m	13
60	KNR 9-06 0104/01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec wibromłotem ICE na głębokość do 4,5m w gruncie kategorii I-II	m	13
61	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	m	88
62	KNR-W 2-18 0306/06	Analogia. Przewiert sterowany horyzontalny rurą osłonową PEHD 200mm, w gruntach kategorii III-IV	m	22
63	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PEHD 110mm prowadzonych w rurach ochronnych	m	22
64	KNR-W 2-18 0705/01	Próba pneumatyczna szczelności rurociągu tłoczego z rur PEHD, o średnicy nominalnej 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,62
65	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko-ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	180,6
66	KNR 2-01 0236/02	Zagęszczenie nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV ubijakami mechanicznymi	m3	180,6
V. Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej				
1. Roboty ziemne				
67	KNR 2-01 0206/04	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowładoczymi do 5t na odległość do 1,0km		
		tłocznia - S1 ((2,60+2,52)/2*4,00*1,40)*0,8	m3	11,47
		S1-S2 ((2,52+2,60)/2*32,00*1,40)*0,8	m3	91,75
		S2-S3 ((2,60+2,08)/2*62,00*1,40)*0,8	m3	162,49
		S1-S5 ((1,65+1,98)/2*29,00*1,40)*0,8	m3	58,95
		S5-S6 ((1,50+1,85)/2*35,00*1,30)*0,8	m3	60,97

Przedmiar robót

Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z budową tłoczni ścieków oraz jej zasilaniem energetycznym na terenie działek położonych przy ul. Kasztanowej i Na Górze w miejscowości Tuchola, gmina Tuchola

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		S6-S7 $((1,85+2,11)/2*28,00*1,30)*0,8$	m3	57,66
		razem	m3	443,29
68	KNR 2-01 0317/04	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii I-II o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą I		
		tłocznia - S1 $((2,60+2,52)/2*4,00*1,40)*0,2$	m3	2,87
		S1-S2 $((2,52+2,60)/2*32,00*1,40)*0,2$	m3	22,94
		S2-S3 $((2,60+2,08)/2*62,00*1,40)*0,2$	m3	40,62
		S1-S5 $((1,65+1,98)/2*29,00*1,40)*0,2$	m3	14,74
		S5-S6 $((1,50+1,85)/2*35,00*1,30)*0,2$	m3	15,24
		S6-S7 $((1,85+2,11)/2*28,00*1,30)*0,2$	m3	14,41
		razem	m3	110,82
69	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 2x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowładocowymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	554,11
70	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie szalunkami systemowymi pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką		
		tłocznia - S1 $((2,60+2,52)/2*4,00)*2$	m2	20,48
		S1-S2 $((2,52+2,60)/2*32,00)*2$	m2	163,84
		S2-S3 $((2,60+2,08)/2*62,00)*2$	m2	290,16
		S1-S5 $((1,65+1,98)/2*29,00)*2$	m2	105,27
		S5-S6 $((1,50+1,85)/2*35,00)*2$	m2	117,25
		S6-S7 $((1,85+2,11)/2*28,00)*2$	m2	110,88
		razem	m2	807,88
71	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 40cm (podsypka i obsypka) wraz z kosztami zakupu i transportem		
		tłocznia - S1 $4,00*1,40*0,40$	m3	2,24
		S1-S2 $32,00*1,40*0,4$	m3	17,92
		S2-S3 $62,00*1,40*0,40$	m3	34,72
		S1-S5 $29,00*1,40*0,40$	m3	16,24
		S5-S6 $35,00*1,30*0,40$	m3	18,2
		S6-S7 $28,00*1,30*0,40$	m3	14,56
		razem	m3	103,88
72	KNR 2-11 1103/03	Transport lądowy piasku na odległość do 0,5km z załadunkiem mechanicznym - przywóz piasku na wymianę gruntu wraz z kosztami zakupu		
		roboty ziemne 554,11	m3	554,11
		podłoża pod kanały (podstпка i obsypka rurociągu) -103,88	m3	-103,88
		objętość studni rewizyjnych	m3	-25,42
		$-(3,14*0,75*0,75*2,52)-(3,14*0,75*0,75*2,60)-(3,14*0,75*0,75*2,08)-(3,14*0,75*0,75*1,25)-(3,14*0,75*0,75*1,98)-(3,14*0,75*0,75*1,85)-(3,14*0,75*0,75*2,11)$	m3	-5,97
		objętość rurociągu grawitacyjnego $-(3,14*0,10*0,10*190,00)$	m3	-5,97
		razem	m3	418,84
73	KNR 2-11 1103/03 (dopłata 5x)	Transport lądowy piasku na odległość do 0,5km z załadunkiem mechanicznym - dodatek za każde dalsze 1km nie dalej jak na odległość 15km	m3	418,84
74	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów koparko - ładowarką z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	418,84
75	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	418,84
		2. Roboty montażowe		
76	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	190
77	KNR-W 2-18 0306/04	Analogia. Przewiert sterowany rurami o średnicy nominalnej 225mm	m	58
78	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	7
79	KNR-W 2-18 0507/02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych - szalowanie kopert dla wzmocnienia włazów studni w poboczu drogi	m2	7
80	KNR-W 2-18 0508/05	Układanie mieszanki betonowej z transportem pojemnikiem, w ławach fundamentowych i blokach oporowych - betonowanie koperty jak wyżej		
		6,47*0,10*7	m3	4,53
		razem	m3	4,53

Przedmiar robót

Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z budową tłoczni ścieków oraz jej zasilaniem energetycznym na terenie działek położonych przy ul. Kasztanowej i Na Górze w miejscowości Tuchola, gmina Tuchola

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
81	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	2
82	KNR-W 2-18 0408/01	Montaż rur zabezpieczających kable energetyczne	m	4
83	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	2
		VI. Roboty odtworzeniowe		
84	KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	470
85	KNNR 6 0104/03	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej, grubość po zagęszczeniu 15cm	m2	470
86	KNNR 6 0113/02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	470
		VII. INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA		
87		Analiza własna. Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	kpl.	1