

## Przedmiar robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą Nowy Dwór – Franciszkowo

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej</b>		
		<b>Roboty ziemne Kanalizacja sanitarna grawitacyjna oraz ciśnieniowa</b>		
1	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	5,46
2	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m <sup>2</sup>	14106
3	KNNR 1 0210/02.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II -60%	m <sup>3</sup>	10375,473
4	KNNR 1 0202/08.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km- 20%	m <sup>3</sup>	3458,558
5	KNNR 1 0208/02.1 dopłata 4x	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m <sup>3</sup>	3518,558
6	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku- 20%	m <sup>3</sup>	3518,558
7	KNNR 1 0313/01.1	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m <sup>2</sup>	12717,61
8	KNR 2-18 0501/03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	4102,4
9	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	1371,767
10	KNR 2-01 0233/01	Mechaniczne plantowanie gruntu kategorii I-II spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW (75kM)	m <sup>2</sup>	14106
11	KNNR 1 0214/02.1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m <sup>3</sup>	10437,938
12	KNR 2-01 0320/04.1	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m <sup>3</sup>	2154,71
13	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	2154,71
14	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	22
15	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	22
16	KNR-W 2-18 0903/01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	13
17	KNR-W 2-18 0903/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	13
18	KNR 2-01 0607/01	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m	szt	300
19	KNR 2-01 0605/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm	godz.	200
		<b>Roboty montażowe- Ks-200</b>		
20	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	2682
21	KNR-W 2-18 0421/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk( kolana, korki, nasuwki, redukcje)	szt	280
22	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	58
23	KNR-W 2-18 0513/03	Studnia osadnikowa PVC DN 1200	studnię	1
24	KNR-W 2-18 0205/05.2	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o średnicy 200mm	kpl	1
25	KNR-W 2-18 0114/05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o średnicy 200mm- Złącze RK	szt	2
26	KNR-W 2-18 0307/03	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 356mm długości do 30m, w gruntach kategorii I-II -9szt.	m	212

## Przedmiar robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą Nowy Dwór – Franciszkowo

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
27	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych	m	212
28	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	2682
<b>Roboty montażowe- rurociąg tłoczny</b>				
29	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	m	2302
30	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	m	146
31	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	195
32	KNR-W 2-18 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	13
33	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	30
34	KNR-W 2-18 0111/03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	3
35	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm	szt	10
36	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110mm-140mm	szt	30
37	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	2448
38	KNR 2-18 0802/01.3	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	próbę	12,24
39	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 800mm i głębokości 3m	studnię	2
40	KNR-W 2-18 0801/02	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100mm	kpl	2
41	KNR-W 2-18 0205/02.2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 80mm	kpl	1
42	KNR 2-28 0310/02	Zawory odpowietrzające z kurkiem o średnicy nominalnej 50mm	kpl	1
43	KNR 2-18 0306/01	Zasuwki żeliwne klinowe, owalne kołnierzowe bez obudowy o średnicy 50mm, montowane sprzętem ręcznym	kpl	1
44	KNR-W 2-18 0114/02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 80mm (króciec FF, kolano żeliwne, Zweżka żeliwna)	szt	3
45	KNR-W 2-18 0306/02	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 150-250mm długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV -4szt	m	94
46	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych	m	94
<b>Roboty drogowe</b>				
47	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	413
48	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm	m2	413
49	KNR 2-31 0103/02	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV	m2	413
50	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	413
51	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	413
52	KNR 2-31 0114/08 dopłata 2x	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm	m2	413
<b>Sieć wodociągowa</b>				
<b>Roboty ziemne- wodociąg</b>				
53	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	2,315
54	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	3472,5

## Przedmiar robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą Nowy Dwór – Franciszkowo

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
55	KNNR 1 0210/02.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II -60%	m <sup>3</sup>	2000,16
56	KNNR 1 0202/08.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km- 20%	m <sup>3</sup>	666,72
57	KNNR 1 0208/02.1 dopłata 4x	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m <sup>3</sup>	666,72
58	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku- 20%	m <sup>3</sup>	666,72
59	KNR 2-18 0501/03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	1389
60	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	416,7
61	KNR 2-01 0233/01	Mechaniczne plantowanie gruntu kategorii I-II spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW (75kM)	m <sup>2</sup>	3472,5
62	KNNR 1 0214/02.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m <sup>3</sup>	2614,73
63	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	4
64	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	4
65	KNR-W 2-18 0903/01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	2
66	KNR-W 2-18 0903/06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	2
<b>Roboty montażowe- wodociąg</b>				
67	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm wA	m	2461
68	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm wB	m	149
69	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	m	11
70	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	220
71	KNR-W 2-18 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	3
72	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	30
73	KNR-W 2-18 0111/03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	3
74	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm	szt	8
75	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110mm-140mm	szt	30
76	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	2621
77	KNR 2-18 0802/01.3	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	próbę	13,05
78	KNR-W 2-18 0801/02	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100mm	kpl	5
79	KNR-W 2-18 0205/03.2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 100mm	kpl	2
80	KNR-W 2-18 0114/02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 80mm Złącza RK	szt	4
81	KNR-W 2-18 0219/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	3

## Przedmiar robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą Nowy Dwór – Franciszkowo

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
82	KNR-W 2-18 0306/02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 150-250mm długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV -5szt	m	96
83	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych	m	96
84	KNR-W 2-19 0134/02	Oznakowanie na słupku stalowym trasy gazociągu	kpl	2
85	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	13,05
86	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	13,05
87	KNNR 4 2009/01	Prefabrykowane poduszki żelbetowe 25x25x9cm dla rurociągów o średnicach nominalnych 25-125mm (murki oporowe na zmianie kierunku sieci)	szt	29
		<b>Przyłącza KS-160</b>		
		<b>Roboty ziemne</b>		
88	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,668
89	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	1938
90	KNNR 1 0210/03.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV- 80%	m3	723,52
91	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku *20%	m3	180,88
92	KNNR 1 0313/01.1	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórka deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2	1808,8
93	KNNR 1 0214/03.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami	m3	285,907
94	KNNR 1 0318/04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV	m3	88,201
95	KNNR 1 0503/03	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kategorii I-III	m2	1938
96	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	13
97	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	13
98	KNR-W 2-18 0903/01	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	6
99	KNR-W 2-18 0903/06	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	6
100	KNR-W 2-18 0306/04	Przevierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 150-250mm długości do 30m, w gruntach kategorii III-IV	m	22
101	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych	m	22
		<b>Roboty montażowe</b>		
102	KNR 2-18 0501/03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm	m2	516,8
103	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3	238,115
104	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	m	668
105	KNR-W 2-18 0421/02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk (kolana trójniki, korki, nasuwki)	szt	184
106	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	668
107	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	5
		<b>Studzienki kanalizacyjne</b>		
107/1	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	22

## Przedmiar robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą Nowy Dwór – Franciszkowo

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
<b>Przepompownia ścieków</b>				
<b>Roboty ziemne</b>				
108	KNNR 1 0202/06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m <sup>3</sup>	37,8
109	KNR 2-01 0230/01.1	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>	30,912
110	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>	30,912
111	KNNR 1 0313/01.1	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m <sup>2</sup>	48
112	KNR 2-01 0607/01	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m	szt	40
113	KNR 2-01 0605/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm	godz.	72
<b>Roboty montażowe</b>				
114	KNR-W 2-18 0508/01	Układanie mieszanki betonowej z transportem japonkami, w ławach fundamentowych i blokach oporowych- fundament pod zbiornik przepompowni	m <sup>3</sup>	1,8
115	KNR-W 2-18 0513/05	Montaż przepompowni ścieków wraz z systemem monitoringu i rozruchem	studnię	1
116	KNR-W 2-18 0513/06	Dopłata do montażu przepompowni - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	2
117		Przyłącze energetyczne z szafki ZKP do szafy sterowniczej wraz z oświetleniem terenu		1
<b>Zagospodarowanie terenu wokół pompowni</b>				
118	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m <sup>2</sup>	130,5
119	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m <sup>2</sup>	130,5
120	KNR 2-31 0104/03	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie	m <sup>2</sup>	48
121	KNR 2-31 0104/04 dopłata 10x	Warstwa odsączająca na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm	m <sup>2</sup>	48
122	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym rolniczym	m <sup>2</sup>	48
123	KNR 2-31 0111/02 dopłata 8x	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym rolniczym - za każdy dalszy 1cm	m <sup>2</sup>	48
124	KNR 2-31 0401/03	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	28
125	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki	m <sup>3</sup>	2,52
126	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	28
127	KNR 2-31 0511/03.3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	48
128	KNR 2-31 0203/01	Dolna warstwa jezdni z nawierzchni z żużla paleniskowego o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m <sup>2</sup>	82,5
129	KNR 2-31 0203/03	Górna warstwa jezdni z nawierzchni z żużla paleniskowego o grubości warstwy po zagęszczeniu 8cm	m <sup>2</sup>	82,5
<b>Przebudowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej odc. a5-a14</b>				
<b>Roboty ziemne Kanalizacja sanitarna grawitacyjna Ks-200</b>				
130	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,191
131	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m <sup>2</sup>	573
132	KNNR 1 0210/02.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II -60%	m <sup>3</sup>	239,514

## Przedmiar robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą Nowy Dwór – Franciszkowo

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
133	KNNR 1 0202/08.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km- 20%	m <sup>3</sup>	79,838
134	KNNR 1 0208/02.1 dopłata 4x	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m <sup>3</sup>	79,838
135	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku- 20%	m <sup>3</sup>	79,838
136	KNNR 1 0313/01.1	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m <sup>2</sup>	725,8
137	KNR 2-18 0501/03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	152,8
138	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	45,84
139	KNR 2-01 0233/01	Mechaniczne plantowanie gruntu kategorii I-II spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW (75kM)	m <sup>2</sup>	573
140	KNNR 1 0214/02.1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m <sup>3</sup>	239,514
141	KNR 2-01 0320/04.1	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m <sup>3</sup>	76,553
142	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	76,553
143	KNR-W 2-18 0903/01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	1
144	KNR-W 2-18 0903/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	1
<b>Roboty montażowe- Ks-200</b>				
145	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	191
146	KNR-W 2-18 0421/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk( kolana, korki, nasuwki, redukcje)	szt	20
147	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	10
148	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	191
<b>Roboty ziemne kanalizacja sanitarna grawitacyjna- przyłącza Ks-160-</b>				
<b>Przyłącza fi 160 mm-</b>				
149	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,08
150	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m <sup>2</sup>	240
151	KNNR 1 0210/03.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV- 80%	m <sup>3</sup>	89,6
152	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku *20%	m <sup>3</sup>	22,4
153	KNNR 1 0313/01.1	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m <sup>2</sup>	224
154	KNNR 1 0214/03.1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	66,896
155	KNNR 1 0503/03	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruncie kategorii I-III	m <sup>2</sup>	240
156	KNR 2-18 0501/03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	64
157	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	29,488

## Przedmiar robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą Nowy Dwór – Franciszkowo

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
158	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	m	80
159	KNR-W 2-18 0421/02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk (kolana trójniki, korki, nasuwki)	szt	36
160	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	80

sieć wodociągowa i rurociąg tłoczny dz. nr 112/4				
<b>Roboty ziemne</b>				
167	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,068
168	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m <sup>2</sup>	105
169	KNNR 1 0210/02.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II -60%	m <sup>3</sup>	50,4
170	KNNR 1 0202/08.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km- 20%	m <sup>3</sup>	16,8
171	KNNR 1 0208/02.1 dopłata 4x	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m <sup>3</sup>	16,8
172	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku- 20%	m <sup>3</sup>	16,8
173	KNNR 1 0313/01.1	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m <sup>2</sup>	112
174	KNR 2-18 0501/03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	40,8
175	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	12,24
176	KNR 2-01 0233/01	Mechaniczne plantowanie gruntu kategorii I-II spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW (75kM)	m <sup>2</sup>	105
177	KNNR 1 0214/02.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m <sup>3</sup>	61,81
<b>Roboty montażowe</b>				
178	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm- sieć wodociągowa	m	33
179	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm- rurociąg tłoczny	m	35
180	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	6
181	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	2
182	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110mm-140mm	szt	1
183	KNR-W 2-18 0114/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 110mm- Złącza RK na włączeniu do istn. sieci wod.	szt	2
184	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	68

## Przedmiar robót

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą Nowy Dwór – Franciszkowo

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
185	KNR 2-18 0802/01.3	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	próbę	0,34
186	KNR-W 2-18 0801/02	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100mm	kpl	1
187	KNR-W 2-18 0205/03.2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 100mm	kpl	1
188	KNR-W 2-19 0134/02	Oznakowanie na słupku stalowym trasy gazociągu	kpl	1
189	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,34
190	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,34
191	KNNR 4 2009/01	Prefabrykowane poduszki żelbetowe 25x25x9cm dla rurociągów o średnicach nominalnych 25-125mm (murki oporowe na zmianie kierunku sieci)	szt	1
192	KNR-W 2-18 0527/01	Włączenie do istniejącej studni rurociągu tłoczego	szt	1
<b>Koszty towarzyszące</b>				
193		Obsługa geodezyjna	kpl	1
194		Zajęcie pasa drogowego	kpl	1
195		Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl	20
196		Projekt organizacji ruchu	kpl	1
197		Badanie sanepidu	kpl	4