

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków z zasilaniem elektroenergetycznym w Kulnie z włączeniem do sieci ogólnej w m-ści Kuryłówka		
1	Rozdział	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna		
1.1	Element	Element		
1.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km	11,458
1.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	17 402
1.1.3	KNNR 1/210/2 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II	m3	35 238
1.1.4	KNNR 1/307/3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	3 915
1.1.5	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm	m3	1 740
1.1.6	KNNR 1901/107/8	Pompowanie wody z wykopu	m-g	424
1.1.7	KNNR 1/605/1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt	40
1.1.8	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm	m3	3 480
1.1.9	KNNR 1/214/4 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kategoria gruntu I-II	m3	31 758
1.1.10	KNNR 1/502/1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką, kategoria gruntu I-III	m2	17 402
1.1.11	KNNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	3 567
1.1.12	KNNR 4/1207/5 (1)	Przewieroty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 40 m, rurami Dn 300-600 mm, grunt kategorii I-II rurą przewiertową DN 355 PEHD 100 SDR 17	m	839
1.1.13	KNNR 4/1207/5 (1)	Przewieroty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 40 m, rurami Dn 300-600 mm, grunt kategorii I-II rurą przewiertową DN 189 PEHD 100 SDR 17	m	114
1.1.14	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 100-300 mm	m	839
1.1.15	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych - manszetami	szt.	64
1.1.16	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm SDR34 SNB	m	11 458
1.1.17	KNNR 4/1008/4	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	143
1.1.18	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, gł. do 3,0 m	szt	286
1.1.19	KNNR 4/1417/1 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym D 400 gł. 3,0 m	szt	30
1.1.20	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	szt	6
1.1.21	KNNR 4/1417/1 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe PEHD o średnicy 1200 z włazem żeliny D400 gł. do 2,0 m - Studnie rozprężne	szt	11
1.1.22	Kalkulacja indywidualna	Inspekcja kanałów kamerą	m	11 458
1.1.23	KNNR 219/119/5	Rury ochronne, Dn 315 PCV mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	248
1.1.24	KNNR 219/119/4	Rury ochronne, Dn 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	355
1.1.25	KNNR 219/119/2	Rury ochronne, Dn 180 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	131
1.1.26	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych 315/200 - manszetami	szt.	37
1.1.27	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych 250/160 - manszetami	szt.	27
1.1.28	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych 180 - manszetami	szt.	20
1.1.29	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych- rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm	m	38

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Kanalizacja sanitarna tłoczna		
2.1	Element	Element		
2.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km	4,113
2.1.2	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	8 329
2.1.3	KNNR 1/307/3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	925
2.1.4	KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500 mm	r-g	24
2.1.5	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm	m3	78
2.1.6	KNNR 1/214/4 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kategoria gruntu I-II	m3	8 329
2.1.7	KNNR 1/502/1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką, kategoria gruntu I-III	m2	6 170
2.1.8	KNNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	925
2.1.9	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm	m	4 113
2.1.10	KNNR 4/1207/5 (1)	Przewierthy maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 40 m, rurami Dn 300-600 mm, grunt kategorii I-II rurą PE 90 w rurze PE 180	m	220
2.1.11	KNNR 4/1209/2	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 400-800 mm	m	220
2.1.12	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie końców rur ochronnych - manszetami	szt	22

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Przepompownie ścieków		
3.1	Element	Element		
3.1.1	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy punktowe dla wykonania przepompowni ścieków kategoria gruntu III-IV od P1 - P11	m3	594
3.1.2	KNNR 4/1413/5 (1)	Przepompownia ścieków P1 - P2 (1200)- dostawa, montaż, uruchomienie	szt	2
3.1.3	KNNR 4/1413/5 (1)	Przepompownia ścieków P4 - P10 (1500)- dostawa, montaż, uruchomienie	szt	2
3.1.4	KNNR 4/1413/5 (1)	Przepompownia ścieków P (1500)- dostawa, montaż, uruchomienie(P3, P5, P6, P7, P8, P9, P11)	szt	7
3.1.5	KNR 202/1804/11	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych (rozstaw 2.10), wysokość 1.5`m, słupki z rur o średnicy 70`mm obetonowane	m	172
3.1.6	KNNR 2/1601/2	Cokoły z fundamentami pod ogrodzenie przepompowni - 0,20x0,30`m, fundament 0,20x0,80`m	m	172
3.1.7	KNR 201/314/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu III-IV - przy przepompowniach.	m3	48
3.1.8	KNR 202/1808/2	Typowe bramko wejściowej na gotowych słupkach (szerokość: wrota/furtka 3.0/1.0`m), wysokość 1.6`m	kpl	11
3.1.9	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7`cm	m2	534
3.1.10	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	m2	154
3.1.11	KNNR 2/107/2	Wykonanie fundamentów 0,4x0,4x1,0 pod żuraw przenośny przy przepompowniach z zakotwieniem śrób	m3	1,8
3.1.12	Kalkulacja indywidualna	Żuraw przenośny o udźwigu 150 - 450 kg	szt.	1

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Zasilanie elektroenergetyczne przepompowni P1 - P11		
4.1	Element	Przepompownia P1		
4.1.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	79
4.1.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	79
4.1.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	3
4.1.4	KNNR 5/705/1	Mantaz rury PE na słupie	m	3,5
4.1.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	316
4.1.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	3,5
4.1.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0'kg/m	m	6
4.1.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0'kg/m, w uchwytach	m	3,5
4.1.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.1.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	336
4.1.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.1.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.1.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1
4.1.14	KNNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5'mm2	szt	2
4.1.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5'mm2	szt	8
4.1.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6'mm2	szt	8
4.1.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16'mm2	szt	10
4.1.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50'mm2	szt	16
4.1.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.1.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.1.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.1.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.1.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.2	Element	Przepompownia P2		
4.2.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	8,4
4.2.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	8,4
4.2.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	16,5
4.2.4	KNNR 5/705/1	Mantaz rury PE na słupie	m	3,5
4.2.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	33,5
4.2.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	3
4.2.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0'kg/m	m	6
4.2.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0'kg/m, w uchwytach	m	3,5
4.2.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.2.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	53
4.2.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.2.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.2.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1
4.2.14	KNNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5'mm2	szt	2
4.2.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5'mm2	szt	8
4.2.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6'mm2	szt	8
4.2.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16'mm2	szt	10
4.2.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50'mm2	szt	16
4.2.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.2.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.2.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.2.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.2.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.3	Element	Przepompownia P3		
4.3.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	11
4.3.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	11
4.3.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	7,5
4.3.4	KNNR 5/705/1	Mantaz rury PE na słupie	m	3,5

Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków z zasilaniem elektroenergetycznym w Kulnie z włączeniem do s...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.3.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	43,5
4.3.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	3
4.3.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0'kg/m	m	6
4.3.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0'kg/m, w uchwytach	m	3,5
4.3.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.3.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	63
4.3.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.3.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.3.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1
4.3.14	KNNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5'mm2	szt	2
4.3.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5'mm2	szt	8
4.3.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6'mm2	szt	8
4.3.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16'mm2	szt	10
4.3.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50'mm2	szt	16
4.3.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.3.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.3.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.3.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.3.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.4	Element	Przepompownia P4		
4.4.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	28
4.4.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	28
4.4.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	94,5
4.4.4	KNNR 5/705/1	Mantaz rury PE na słupie	m	3,5
4.4.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	112
4.4.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	3
4.4.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0'kg/m	m	6
4.4.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0'kg/m, w uchwytach	m	3,5
4.4.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.4.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	131
4.4.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.4.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.4.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1
4.4.14	KNNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5'mm2	szt	2
4.4.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5'mm2	szt	8
4.4.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6'mm2	szt	8
4.4.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16'mm2	szt	10
4.4.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50'mm2	szt	16
4.4.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.4.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.4.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.4.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.4.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.5	Element	Przepompownia P5		
4.5.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	14
4.5.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	14
4.5.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	11,5
4.5.4	KNNR 5/705/1	Mantaz rury PE na słupie	m	3,5
4.5.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	55
4.5.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	3
4.5.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0'kg/m	m	6
4.5.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0'kg/m, w uchwytach	m	3,5

Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków z zasilaniem elektroenergetycznym w Kulnie z włączeniem do s...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.5.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.5.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	75
4.5.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.5.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.5.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1
4.5.14	KNNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5' mm2	szt	2
4.5.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5' mm2	szt	8
4.5.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6' mm2	szt	8
4.5.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16' mm2	szt	10
4.5.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm2	szt	16
4.5.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.5.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.5.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.5.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.5.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.6	Element	Przepompownia P6		
4.6.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	8,5
4.6.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	8,5
4.6.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	3,5
4.6.4	KNNR 5/705/1	Mantaz rury PE na słupie	m	3,5
4.6.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	34
4.6.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	3
4.6.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0'kg/m	m	6
4.6.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0'kg/m, w uchwytach	m	3,5
4.6.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.6.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	54
4.6.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.6.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.6.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1
4.6.14	KNNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5' mm2	szt	2
4.6.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5' mm2	szt	8
4.6.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6' mm2	szt	8
4.6.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16' mm2	szt	10
4.6.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm2	szt	16
4.6.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.6.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.6.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.6.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.6.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.7	Element	Przepompownia P7		
4.7.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	13,2
4.7.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	13,2
4.7.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	3,5
4.7.4	KNNR 5/705/1	Mantaz rury PE na słupie	m	3,5
4.7.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	53
4.7.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	3
4.7.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0'kg/m	m	6
4.7.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0'kg/m, w uchwytach	m	3,5
4.7.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.7.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	73
4.7.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.7.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.7.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1

Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków z zasilaniem elektroenergetycznym w Kulnie z włączeniem do s...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.7.14	KNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2,5 mm ²	szt	2
4.7.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	8
4.7.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm ²	szt	8
4.7.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm ²	szt	10
4.7.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm ²	szt	16
4.7.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.7.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.7.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.7.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.7.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.8	Element	Przepompownia P8		
4.8.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	54
4.8.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	54
4.8.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	45,5
4.8.4	KNNR 5/705/1	Montaż rury PE na słupie	m	3,5
4.8.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią	m	215
4.8.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m	m	3
4.8.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0 kg/m	m	6
4.8.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0 kg/m, w uchwytach	m	3,5
4.8.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.8.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	230
4.8.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.8.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.8.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1
4.8.14	KNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2,5 mm ²	szt	2
4.8.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	8
4.8.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm ²	szt	8
4.8.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm ²	szt	10
4.8.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm ²	szt	16
4.8.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.8.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.8.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.8.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.8.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.9	Element	Przepompownia P9		
4.9.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	20
4.9.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	20
4.9.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	26,5
4.9.4	KNNR 5/705/1	Montaż rury PE na słupie	m	3,5
4.9.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią	m	81
4.9.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m	m	3
4.9.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0 kg/m	m	6
4.9.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0 kg/m, w uchwytach	m	3,5
4.9.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.9.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	101
4.9.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.9.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.9.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1
4.9.14	KNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2,5 mm ²	szt	2
4.9.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	8
4.9.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm ²	szt	8
4.9.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm ²	szt	10
4.9.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm ²	szt	16

Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków z zasilaniem elektroenergetycznym w Kulnie z włączeniem do s...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.9.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.9.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.9.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.9.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.9.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.10	Element	Przepompownia P10		
4.10.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	36
4.10.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	36
4.10.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	50
4.10.4	KNNR 5/705/1	Mantaz rury PE na słupie	m	3,5
4.10.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	145
4.10.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	3
4.10.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0'kg/m	m	6
4.10.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0'kg/m, w uchwytach	m	3,5
4.10.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.10.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	165
4.10.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.10.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.10.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1
4.10.14	KNNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5'mm2	szt	2
4.10.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5'mm2	szt	8
4.10.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6'mm2	szt	8
4.10.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16'mm2	szt	10
4.10.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50'mm2	szt	16
4.10.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.10.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.10.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.10.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.10.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.11	Element	Przepompownia P11		
4.11.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	32,5
4.11.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	32,5
4.11.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych w wykopach	m	19,5
4.11.4	KNNR 5/705/1	Mantaz rury PE na słupie	m	3,5
4.11.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0'kg/m, przykrycie folią	m	130
4.11.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	3
4.11.7	KNNR 5/714/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 1,0'kg/m	m	6
4.11.8	KNNR 5/717/2 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, w rurze PE i bezpośrednio na słupie, masa do 1,0'kg/m, w uchwytach	m	3,5
4.11.9	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć na słupie przyłączeniowym	szt	3
4.11.10	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 1,0 m grunt kategorii III	m	150
4.11.11	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na słupie	szt	6
4.11.12	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, Z-60	kpl	1
4.11.13	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym (ZK+ZL, RP-dostawa w komplecie przepompowni)	szt	1
4.11.14	KNNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5'mm2	szt	2
4.11.15	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5'mm2	szt	8
4.11.16	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6'mm2	szt	8
4.11.17	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16'mm2	szt	10
4.11.18	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50'mm2	szt	16
4.11.19	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
4.11.20	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
4.11.21	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.11.22	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.11.23	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
4.11.24				