

Data opracowania: 2007-08-01

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Sieci i instalacje elektryczne przepompowni ścieków.

Adres inwestycji: 05-090 Raszyn ul. Jasna dz. nr 539/9.

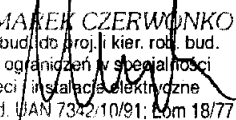
Zamawiający: Urząd Gminy Raszyn

05-090 Raszyn ul. Szkolna 2a.

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej


inż. MAREK CZERWÓNKO
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności
sieci i instalacje elektryczne
Nr ewid. UAN 7342/10/91; Com 18/77

Przedmiar robót

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 1. Sieci elektryczne. [CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych]	
1. KNNR 5 0701-0200 [E.0.1 - p. 5] Kopanie rowów dla kabli. Ręczne wykonanie wykopu w gruncie kat.III Jednostka: 1 m3 szer.*gł.*dl.: (0,4*0,8*12)	3,8400
2. KNNR 5 0702-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Zасыpanie rowów dla kabli. Ręczne zasypanie wykopu gruntem kat.III Jednostka: 1 m3 szer.*gł.*dl.: (0,4*0,6*12)	2,8800
3. KNNR 5 1209-0903 [E.0.1 - p. 5] Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Otwory o średnicy 80mm i długości do 10cm przebijane w podłożu betonowym Przebicie otworu w ścianie przepompowni dla rury A75. Jednostka: 100 szt	0,0100
4. KNNR 5 0705-0100 [E.0.1 - p. 2 i 5] Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm AROT typu A75. Jednostka: 100 m 1+3	0,0400
5. KNNR 5 0707-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Układanie kabli w rowach kablowych - ręczne. Kabel o masie do 1,0kg/m, przykryty folią kalendrowaną z PCW Kabel typu YAKXS4x25. Jednostka: 100 m	0,0800
6. KNNR 5 0713-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0kg/m Kabel typu YAKXS4x25. Jednostka: 100 m	0,0300
7. KNNR 5 0716-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych. Kabel o masie do 1,0kg/m Kabel typu YAKXS4x25 w złączu ZK-1/SL i rozdzielnicy RG. Jednostka: 100 m w złączu ZK-1/SL: (2) w rozdzielnicy RG: (2)	0,0400
8. KNNR 5 0726-1000 [E.0.1 - p. 2 i 5] Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 Kabel typu YAKXS4x25. Jednostka: 1 szt	2,0000
9. KNNR 5 0203-0100 [E.0.1 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 Pięć przewodów typu HO7RNF sterowniczych wyłączników pływakowych dostarczanych razem z pływakami przez producenta. Jednostka: 100 m 5*1	0,0500

Opis robót	Ilość robót
<p>10. KNNR 5 0203-0100 [E.0.1 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm² Dwa przewody typu HO7RNF zasilające pompy dostarczane razem z pompami przez producenta. Jednostka: 100 m 2*1</p>	0,0200
<p>11. KNNR 5 1203-0100 [E.0.1 - p. 5] Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody pojedyncze o przekroju żyły do 2,5mm² Podłączenia w rozdzielnicach RG przewodów zasilających pompy i sterowniczych wyłączników pływakowych. Jednostka: 100 szt zasilające pompy: (2*7) sterownicze pływaków: (5*2)</p>	0,2400
<p>12. KNNR 5 0403-0400 [E.0.1 - p. 2 i 5] Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach. Rozdzielnice (zestawy) o masie powyżej 20kg, mocowane na fundamencie wykonanym na mokro Montaż rozdzielnic RG dostarczonej w komplecie wraz z innymi urządzeniami technologicznymi przepompowni przez producenta. Jednostka: 1 szt</p>	1,0000
<p>13. KNNR 5 0907-0600 [E.0.1 - p. 2, 5 i 6] Montaż uziemień. Układanie uziomów w rowach kablowych z bednarki FeZn25x4mm pomiędzy przepompownią, a rozdzielnicą RG. Jednostka: 1 m</p>	2,0000
<p>14. KNNR 5 0907-0500 [E.0.1 - p. 2, 5 i 6] Montaż uziemień. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Uziom pionowy z prętów stalowych, miedziowanych GALMAR #17,2mm l=7x1,5m=10,5m. Jednostka: 1 m 7*1,5</p>	10,5000
<p>Dział nr 2. Instalacja elektryczna wewnętrzna. [CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej]</p>	
<p>15. KNNR 5 0206-0200 [E.0.2 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe układane n.t. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 12,5mm², układany na podłożu betonowym Przewody typu HO7RNF zasilające pompy dostarczane w komplecie z pompami przez producenta. Jednostka: 100 m 2*4</p>	0,0800
<p>16. KNNR 5 0209-0100 [E.0.2 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe układane luźno. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm², układany bez mocowania Przewody typu HO7RNF sterownicze wyłączników pływakowych dostarczane w komplecie z pływakami przez producenta. Jednostka: 100 m 5*3</p>	0,1500
<p>17. KNNR 5 0602-0200 [E.0.2 - p. 2, 5 i 6] Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym, innym niż drewniane Bednarka FeZn25x4mm. Jednostka: 100 m</p>	0,1000
<p>18. KNNR 5 0613-0200 [E.0.2 - p. 2, 5 i 6] Uchwyty i mostki bocznikujące na rurach. Uchwyt uziemiający, łączony przez skręcanie; średnica rury do 100mm Bednarka FeZn25x4mm. Jednostka: 1 szt</p>	3,0000

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 3. Badania, próby i pomiary. [CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej]	
19. KNNR 5 1308-0100 [E.0.1 i 0.2 - p. 6] Sprawdzenie i regulacja działania wyłączników pływakowych. Sprawdzenie działania i regulacja Jednostka: 1 szt	5,0000
20. KNNR 5 1301-0200 [E.0.2 - p. 6] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego Badanie przewodów zasilających pompy. Jednostka: 1 pomiar	2,0000
21. KNNR 5 1302-0300 [E.0.2. - p. 6] Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej Badanie linii kablowej zasilającej rozdzielnicę RG. Jednostka: 1 odcinek	1,0000
22. KNNR 5 1304-0500 [E.0.2. - p. 6] Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie skuteczność zerowania; pomiar pierwszy Jednostka: 1 szt	1,0000
23. KNNR 5 1304-0600 [E.0.2. - p.6] Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie skuteczność zerowania; za każdy następnny pomiar Jednostka: 1 szt	1,0000
24. KNNR 5 1305-0100 [E.0.2. - p.6] Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza Jednostka: 1 próba	1,0000

inż. MAREK CZERWIŃSKI
Upr. bud. 37/0001/2010/1/ kier. r. b. bud.
bez ograniczeń w specjalności
sieci instalacje elektryczne
Nr ewid. UAN 7342/10/91; Lom 18/77

Data opracowania: 2007-08-01

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Sieci i instalacje elektryczne przepompowni ścieków.

Adres inwestycji: 05-090 Raszyn ul. Jasna dz. nr 539/9.

Zamawiający: Urząd Gminy Raszyn

05-090 Raszyn ul. Szkolna 2a.

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej

inż. MAREK CZERWONKO
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności
sieci i instalacje elektryczne
Nr ewid. UAN 7342/10/91: Com 18/77

Przedmiar robót

Opis robót	Ilość robót
<p>Dział nr 1. Sieci elektryczne. [CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych]</p>	
<p>1. KNNR 5 0701-0200 [E.0.1 - p. 5] Kopanie rowów dla kabli. Ręczne wykonanie wykopu w gruncie kat.III Jednostka: 1 m3 szer.*gł.*dł.: (0,4*0,8*12)</p>	3,8400
<p>2. KNNR 5 0702-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Zasypanie rowów dla kabli. Ręczne zasypanie wykopu gruntem kat.III Jednostka: 1 m3 szer.*gł.*dł.: (0,4*0,6*12)</p>	2,8800
<p>3. KNNR 5 1209-0903 [E.0.1 - p. 5] Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Otwory o średnicy 80mm i długości do 10cm przebijane w podłożu betonowym Przebicie otworu w ścianie przepompowni dla rury A75. Jednostka: 100 szt</p>	0,0100
<p>4. KNNR 5 0705-0100 [E.0.1 - p. 2 i 5] Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm AROT typu A75. Jednostka: 100 m 1+3</p>	0,0400
<p>5. KNNR 5 0707-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Układanie kabli w rowach kablowych - ręczne. Kabel o masie do 1,0kg/m, przykryty folią kalendrowaną z PCW Kabel typu YAKXS4x25. Jednostka: 100 m</p>	0,0800
<p>6. KNNR 5 0713-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0kg/m Kabel typu YAKXS4x25. Jednostka: 100 m</p>	0,0300
<p>7. KNNR 5 0716-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych. Kabel o masie do 1,0kg/m Kabel typu YAKXS4x25 w złączu ZK-1/SL i rozdzielnicy RG. Jednostka: 100 m w złączu ZK-1/SL: (2) w rozdzielnicy RG: (2)</p>	0,0400
<p>8. KNNR 5 0726-1000 [E.0.1 - p. 2 i 5] Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50mm² Kabel typu YAKXS4x25. Jednostka: 1 szt</p>	2,0000
<p>9. KNNR 5 0203-0100 [E.0.1 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm² Pięć przewodów typu HO7RNF sterowniczych wyłączników pływakowych dostarczanych razem z pływakami przez producenta. Jednostka: 100 m 5*1</p>	0,0500

Opis robót	Ilość robót
<p>10. KNNR 5 0203-0100 [E.0.1 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm² Dwa przewody typu HO7RNF zasilające pompy dostarczane razem z pompami przez producenta. Jednostka: 100 m 2*1</p>	<p>0,0200</p>
<p>11. KNNR 5 1203-0100 [E.0.1 - p. 5] Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody pojedyncze o przekroju żyły do 2,5mm² Podłączenia w rozdzielnicach RG przewodów zasilających pompy i sterowniczych wyłączników pływakowych. Jednostka: 100 szt zasilające pompy: (2*7) sterownicze pływaków: (5*2)</p>	<p>0,2400</p>
<p>12. KNNR 5 0403-0400 [E.0.1 - p. 2 i 5] Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach. Rozdzielnice (zestawy) o masie powyżej 20kg, mocowane na fundamencie wykonanym na mokro Montaż rozdzielnic RG dostarczonej w komplecie wraz z innymi urządzeniami technologicznymi przepompowni przez producenta. Jednostka: 1 szt</p>	<p>1,0000</p>
<p>13. KNNR 5 0907-0600 [E.0.1 - p. 2, 5 i 6] Montaż uziemień. Układanie uziomów w rowach kablowych z bednarki FeZn25x4mm pomiędzy przepompownią, a rozdzielnicą RG. Jednostka: 1 m</p>	<p>2,0000</p>
<p>14. KNNR 5 0907-0500 [E.0.1 - p. 2, 5 i 6] Montaż uziemień. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Uziom pionowy z prętów stalowych, miedziowanych GALMAR #17,2mm l=7x1,5m=10,5m. Jednostka: 1 m 7*1,5</p>	<p>10,5000</p>
<p>Dział nr 2. Instalacja elektryczna wewnętrzna. [CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej]</p>	
<p>15. KNNR 5 0206-0200 [E.0.2 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe układane n.t. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 12,5mm², układany na podłożu betonowym Przewody typu HO7RNF zasilające pompy dostarczane w komplecie z pompami przez producenta. Jednostka: 100 m 2*4</p>	<p>0,0800</p>
<p>16. KNNR 5 0209-0100 [E.0.2 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe układane luźno. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm², układany bez mocowania Przewody typu HO7RNF sterownicze wyłączników pływakowych dostarczane w komplecie z pływakami przez producenta. Jednostka: 100 m 5*3</p>	<p>0,1500</p>
<p>17. KNNR 5 0602-0200 [E.0.2 - p. 2, 5 i 6] Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym, innym niż drewniane Bednarka FeZn25x4mm. Jednostka: 100 m</p>	<p>0,1000</p>
<p>18. KNNR 5 0613-0200 [E.0.2 - p. 2, 5 i 6] Uchwyty i mostki bocznikujące na rurach. Uchwyt uziemiający, łączony przez skręcanie; średnica rury do 100mm Bednarka FeZn25x4mm. Jednostka: 1 szt</p>	<p>3,0000</p>

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 3. Badania, próby i pomiary. [CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej]	
19. KNNR 5 1308-0100 [E.0.1 i 0.2 - p. 6] Sprawdzenie i regulacja działania wyłączników pływakowych. Sprawdzenie działania i regulacja Jednostka: 1 szt	5,0000
20. KNNR 5 1301-0200 [E.0.2 - p. 6] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego Badanie przewodów zasilających pompy. Jednostka: 1 pomiar	2,0000
21. KNNR 5 1302-0300 [E.0.2. - p. 6] Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej Badanie linii kablowej zasilającej rozdzielnicę RG. Jednostka: 1 odcinek	1,0000
22. KNNR 5 1304-0500 [E.0.2. - p. 6] Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie skuteczność zerowania; pomiar pierwszy Jednostka: 1 szt	1,0000
23. KNNR 5 1304-0600 [E.0.2. - p.6] Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie skuteczność zerowania; za każdy następnny pomiar Jednostka: 1 szt	1,0000
24. KNNR 5 1305-0100 [E.0.2. - p.6] Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza Jednostka: 1 próba	1,0000

inż. **MAREK CZERWONKO**
 Upr. bud. an. proj. kier. rob. bud.
 bez ograniczeń w specjalności
 sieci i instalacje elektryczne
 Nr ewid. JAN 7342/10/91. Lom 18/77

Data opracowania: 2007-08-01

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Sieci i instalacje elektryczne przepompowni ścieków.

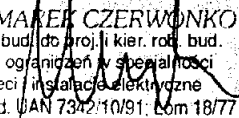
Adres inwestycji: 05-090 Raszyn ul. Jasna dz. nr 539/9.

Zamawiający: Urząd Gminy Raszyn
05-090 Raszyn ul. Szkólna 2a.

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej

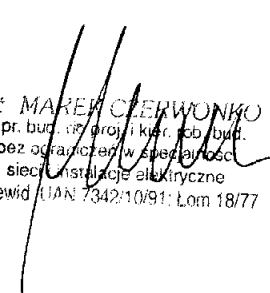

inż. MAREK CZERWÓNKO
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności
sieci i instalacje elektryczne
Nr ewid. UAN 7342/10/91. Kom 18/77

Przedmiar robót

Opis robót	Ilość robót
<p>Dział nr 1. Sieci elektryczne. [CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych]</p>	
<p>1. KNNR 5 0701-0200 [E.0.1 - p. 5] Kopanie rowów dla kabli. Ręczne wykonanie wykopu w gruncie kat.III Jednostka: 1 m3 szer.*gt.*dl.: (0,4*0,8*12)</p>	3,8400
<p>2. KNNR 5 0702-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Zasypanie rowów dla kabli. Ręczne zasypanie wykopu gruntem kat.III Jednostka: 1 m3 szer.*gt.*dl.: (0,4*0,6*12)</p>	2,8800
<p>3. KNNR 5 1209-0903 [E.0.1 - p. 5] Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Otwory o średnicy 80mm i długości do 10cm przebijane w podłożu betonowym Przebicie otworu w ścianie przepompowni dla rury A75. Jednostka: 100 szt</p>	0,0100
<p>4. KNNR 5 0705-0100 [E.0.1 - p. 2 i 5] Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm AROT typu A75. Jednostka: 100 m 1+3</p>	0,0400
<p>5. KNNR 5 0707-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Układanie kabli w rowach kablowych - ręczne. Kabel o masie do 1,0kg/m, przykryty folią kalendrowaną z PCW Kabel typu YAKXS4x25. Jednostka: 100 m</p>	0,0800
<p>6. KNNR 5 0713-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0kg/m Kabel typu YAKXS4x25. Jednostka: 100 m</p>	0,0300
<p>7. KNNR 5 0716-0200 [E.0.1 - p. 2 i 5] Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych. Kabel o masie do 1,0kg/m Kabel typu YAKXS4x25 w złączu ZK-1/SL i rozdzielnicy RG. Jednostka: 100 m w złączu ZK-1/SL: (2) w rozdzielnicy RG: (2)</p>	0,0400
<p>8. KNNR 5 0726-1000 [E.0.1 - p. 2 i 5] Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50mm² Kabel typu YAKXS4x25. Jednostka: 1 szt</p>	2,0000
<p>9. KNNR 5 0203-0100 [E.0.1 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm² Pięć przewodów typu HO7RNF sterowniczych wyłączników pływakowych dostarczanych razem z pływakami przez producenta. Jednostka: 100 m 5*1</p>	0,0500

Opis robót	Ilość robót
<p>10. KNNR 5 0203-0100 [E.0.1 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm² Dwa przewody typu HO7RNF zasilające pompy dostarczane razem z pompami przez producenta. Jednostka: 100 m 2*1</p>	0,0200
<p>11. KNNR 5 1203-0100 [E.0.1 - p. 5] Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody pojedyncze o przekroju żyły do 2,5mm² Podłączenia w rozdzielnicach RG przewodów zasilających pompy i sterowniczych wyłączników pływakowych. Jednostka: 100 szt zasilające pompy: (2*7) sterownicze pływaków: (5*2)</p>	0,2400
<p>12. KNNR 5 0403-0400 [E.0.1 - p. 2 i 5] Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach. Rozdzielnice (zestawy) o masie powyżej 20kg, mocowane na fundamencie wykonanym na mokro Montaż rozdzielnic RG dostarczonej w komplecie wraz z innymi urządzeniami technologicznymi przepompowni przez producenta. Jednostka: 1 szt</p>	1,0000
<p>13. KNNR 5 0907-0600 [E.0.1 - p. 2, 5 i 6] Montaż uziemień. Układanie uziomów w rowach kablowych z bednarki FeZn25x4mm pomiędzy przepompownią, a rozdzielnicą RG. Jednostka: 1 m</p>	2,0000
<p>14. KNNR 5 0907-0500 [E.0.1 - p. 2, 5 i 6] Montaż uziemień. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Uziom pionowy z prętów stalowych, miedziowanych GALMAR #17,2mm l=7x1,5m=10,5m. Jednostka: 1 m 7*1,5</p>	10,5000
<p>Dział nr 2. Instalacja elektryczna wewnętrzna. [CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej]</p>	
<p>15. KNNR 5 0206-0200 [E.0.2 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe układane n.t. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 12,5mm², układany na podłożu betonowym Przewody typu HO7RNF zasilające pompy dostarczane w komplecie z pompami przez producenta. Jednostka: 100 m 2*4</p>	0,0800
<p>16. KNNR 5 0209-0100 [E.0.2 - p. 2 i 5] Przewody kabelkowe układane luźno. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm², układany bez mocowania Przewody typu HO7RNF sterownicze wyłączników pływakowych dostarczane w komplecie z pływakami przez producenta. Jednostka: 100 m 5*3</p>	0,1500
<p>17. KNNR 5 0602-0200 [E.0.2 - p. 2, 5 i 6] Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym, innym niż drewniane Bednarka FeZn25x4mm. Jednostka: 100 m</p>	0,1000
<p>18. KNNR 5 0613-0200 [E.0.2 - p. 2, 5 i 6] Uchwyty i mostki bocznikujące na rurach. Uchwyt uziemiający, łączony przez skręcanie; średnica rury do 100mm Bednarka FeZn25x4mm. Jednostka: 1 szt</p>	3,0000

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 3. Badania, próby i pomiary. [CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej]	
19. KNNR 5 1308-0100 [E.0.1 i 0.2 - p. 6] Sprawdzenie i regulacja działania wyłączników płytakowych. Sprawdzenie działania i regulacja Jednostka: 1 szt	5,0000
20. KNNR 5 1301-0200 [E.0.2 - p. 6] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego Badanie przewodów zasilających pompy. Jednostka: 1 pomiar	2,0000
21. KNNR 5 1302-0300 [E.0.2. - p. 6] Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej Badanie linii kablowej zasilającej rozdzielnicę RG. Jednostka: 1 odcinek	1,0000
22. KNNR 5 1304-0500 [E.0.2. - p. 6] Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie skuteczność zerowania; pomiar pierwszy Jednostka: 1 szt	1,0000
23. KNNR 5 1304-0600 [E.0.2. - p.6] Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie skuteczność zerowania; za każdy następnny pomiar Jednostka: 1 szt	1,0000
24. KNNR 5 1305-0100 [E.0.2. - p.6] Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza Jednostka: 1 próba	1,0000


inż. MAREK CZERWONKO
Upr. bud. nr 1707/01/1000/1000/1000
bez ograniczeń w specjalności
sieci i instalacje elektryczne
Nr ewid. UAN 7342/10/91; Lom 18/77