

PRZEDMIAR -INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA KOTŁOWNI GAZOWEJ

ADRES INWESTYCJI : BRZEG DOLNY
ALEJE JEROZOLIMSKIE 28
56-120 BRZEG DOLNY

INWESTOR : POWIAT WOŁOWSKI

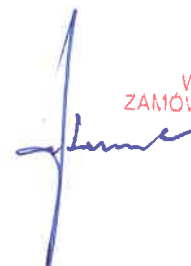
ADRES INWESTORA : PL. PIASTOWSKI 2
56-100 WOŁÓW

WYKONAWCA ROBÓT : wyłoniony w przetargu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Marciniak (sanitarna)

Mariusz Pasternak (budowlana)
mgr inż. Robert Nawrot (elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : 12.07.2021



WYDZIAŁ INWESTYCJI,
ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH I DRÓG

Mariusz Pasternak
SPECJALISTA

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.07.2021

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--------------------------------------|-----------------|---|--------------|-----------|-----------|
| 1 | 45330000-9 | | Węzeł ciepły | | | |
| 1.1 | 45332000-3 | | Instalacja wodociągowa | | | |
| 1 | KNNR 4 d.1. 0108-02 1 | SST2-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 2 | m m | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 2 | KNNR 4 d.1. 0108-03 1 | SST2-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 10 | m m | 10,00 | 10,00 |
| | | | | | RAZEM | 10,00 |
| 3 | KNNR 4 d.1. 0108-04 1 | SST2-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 5 | m m | 5,00 | 5,00 |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 4 | KNR 0-34 d.1. 0101-06 1 | | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 9 mm 2 | m m | 2 | 2 |
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 5 | KNR 0-34 d.1. 0101-11 1 | | Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 9 mm 10 | m m | 10 | 10 |
| | | | | | RAZEM | 10 |
| 6 | KNR 0-34 d.1. 0101-11 1 | | Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 9 mm 5 | m m | 5 | 5 |
| | | | | | RAZEM | 5 |
| 7 | KNNR 4 d.1. 0531-04 1 | SST2-01 | Manometry tarczowe z rurką i kurkiem odcinającym 0-6 bar 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 8 | KNNR 4 d.1. 0519-04 1 | SST2-01 | Zawory odcinające DN32 2 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 9 | KNNR 4 d.1. 0519-04 1 | SST2-01 | Filtry siatkowe DN32 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 10 | KNNR 4 d.1. 0519-04 1 | SST2-01 | Zawory bezpieczeństwa SYR2112 1", p=6,0bar 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 11 | KNNR 4 d.1. 0519-06 1 analogia | SST2-01 | Zawór odcinający DN 20 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 12 | KNNR 4 d.1. 0519-06 1 analogia | SST2-01 | Zawór odwadniający DN 20 1 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.2 | 45331000-6 | | Instalacja grzewcza | | | |
| 13 | KNNR 4 d.1. 0108-03 2 | SST2-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 5+3 | m m | 8,00 | 8,00 |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |

| Lp. | Podsta- wa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|--------------------|---|----------------------------------|-----------|-----------|
| 14 | KNNR 4 d.1. 0108-04 2 | SST2-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 3 | m m | 3,00 | 3,00 |
| 15 | KNNR 4 d.1. 0108-05 2 | SST2-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 20 | m m | 20,00 | 20,00 |
| 16 | KNNR 4 d.1. 0108-09 2 | SST2-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 27 | m m | 27,00 | 27,00 |
| 17 | KNNR 4 d.1. 0108-09 2 | SST2-01 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 200 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 15 | m m | 15,00 | 15,00 |
| 18 | KNR 0-34 d.1. 0115-10 2 | SST2-01 | Izolacja rurociągów śr. 200 mm matami - gr. izolacji 50 mm 15*0,2*3,14 | m ² m ² | 9,42 | 9,42 |
| 19 | KNR 0-34 d.1. 0110-24 2 | SST2-01 | Izolacja rurociągów śr. 100 mm otulinami i matami - gr. izolacji 50 mm 27 | m m | 27,00 | 27,00 |
| 20 | KNR 0-34 d.1. 0101-11 2 | SST2-01 | Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami gr. 20 mm 20 | m m | 20,00 | 20,00 |
| 21 | KNR 0-34 d.1. 0101-11 2 | | Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 20 mm 5 | m m | 5 | 5 |
| 22 | KNR 0-34 d.1. 0101-11 2 | | Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 20mm 10 | m m | 10 | 10 |
| 23 | KNNR 4 d.1. 0436-01 2 | SST2-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 1 | urz. urz. | 1,00 | 1,00 |
| 24 | KNR AT- d.1. 05 1654-01 2 | SST2-01 | Rusztowania stojakowe przyścienne o szer. 0,73 i rozstawie podłużnym stojaków 3,07 m o wys. do 10 m 2 | m ² m ² | 2,00 | 2,00 |
| 25 | d.1. kalk. włas- 2 na | SST2-01 | Przylgowy czujnik temperatury zewnętrznej PT-100 1 | kpl. kpl. | 1,00 | 1,00 |
| 26 | KNR 2-15 d.1. 0501-03 2 analogia | | Kaskada kotłów gazowych -2 szt, Q1- 20-99 każdy, wraz ze sterowaniem. 2 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| 27 | KNNR 4 d.1. 0531-04 2 | SST2-01 | Manometry tarczowe z rurką i kurkiem odcinającym 0-6bar 17 | szt. szt. | 17,00 | 17,00 |
| 28 | KNNR 4 d.1. 0524-03 2 | | Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3/4", P = 2,5 BAR 2 | szt. szt. | 2 | 2 |

| Lp. | Podsta- wa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|-------------------|--------------------|--|------|---------|-------|
| | | | | | RAZEM | 2 |
| 29 | KNNR 4 | | Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2", P = 2,5 BAR | szt. | | |
| d.1. | 0524-03 | | | | | |
| 2 | | | 1 | szt. | 1 | |
| | | | | | RAZEM | 1 |
| 30 | KNNR 4 | SST2-01 | Czujnik poziomu wody | szt. | | |
| d.1. | 0525-01 | | | | | |
| 2 | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 31 | KNNR 4 | SST2-01 | Zawory odcinające DN 65 | szt. | | |
| d.1. | 0520-07 | | | | | |
| 2 | | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 32 | KNNR 4 | SST2-01 | Zawory zwrotne DN 65 | szt. | | |
| d.1. | 0520-07 | | | | | |
| 2 | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 33 | Kalk. włas- na | SST2-01 | Przyłgowy czujnik temperatury wewnętrznej PT-100 | kpl. | | |
| d.1. | | | | | | |
| 2 | | | 10 | kpl. | 10,00 | |
| | | | | | RAZEM | 10,00 |
| 34 | KNNR 4 | SST2-01 | Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| d.1. | 0519-04 | | | | | |
| 2 | | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 35 | KNR 0-35 | SST2-01 | Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności 25l | szt. | | |
| d.1. | 0221-12 | | | | | |
| 2 | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 36 | KNNR 4 | SST2-01 | Zawory odcinające DN200 | szt. | | |
| d.1. | 0520-12 | | | | | |
| 2 | analogia | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 37 | KNNR 4 | SST2-01 | Filtry siatkowe DN200 | szt. | | |
| d.1. | 0520-12 | | | | | |
| 2 | analogia | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 38 | KNNR 4 | SST2-01 | Zawór odwadniający DN 20 | szt. | | |
| d.1. | 0519-06 | | | | | |
| 2 | analogia | | 7 | szt. | 7,00 | |
| | | | | | RAZEM | 7,00 |
| 39 | Kalk. włas- na | SST2-01 | Rozdzielacz DN 200 | kpl. | | |
| d.1. | | | | | | |
| 2 | | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 40 | KNR 0-35 | | Pompy obiegowe 25/0,5-7 PN10 Q=3m ³ /h, dp=30kPa P=120W, 230V | szt. | | |
| d.1. | 0208-01 | | | | | |
| 2 | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 41 | KNR 0-35 | | Pompy obiegowe 40/0,5-12 PN6/10 Q=11,5m ³ /h, dp=65kPa P=550W, 230V | szt. | | |
| d.1. | 0208-01 | | | | | |
| 2 | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 42 | KNNR 4 | SST2-01 | Filtry siatkowe DN 32 | szt. | | |
| d.1. | 0519-04 | | | | | |
| 2 | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 43 | KNNR 4 | SST2-01 | Zawory mieszające DN80 | szt. | | |
| d.1. | 0520-09 | | | | | |
| 2 | analogia | | | | | |

| Lp. | Podsta- wa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|--------------------|--|------|---------|-------|
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 44 | KNNR 4 d.1. 0519-03 2 | SST2-01 | Zawory odcinające DN 25 | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 45 | KNNR 4 d.1. 0519-03 2 | SST2-01 | Zawory zwrotne DN 25 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 46 | KNNR 4 d.1. 0519-06 2 analogia | SST2-01 | Zawór upustowy DN 25 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 47 | KNNR 4 d.1. 0520-09 2 analogia | SST2-01 | Zawory odcinające DN100 | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 48 | KNNR 4 d.1. 0520-09 2 analogia | SST2-01 | Zawory zwrotne DN100 | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 49 | KNR 0-31 d.1. 0208-05 2 analogia | SST2-01 | Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 50 | KNNR 4 d.1. 0519-06 2 analogia | SST2-01 | Stacja uzdatniania wody - zestaw z filtrem, dozomatem, wodomierzem i armaturą przyłączeniową | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 51 | KNR 0-35 d.1. 0208-01 2 | | Sprzęgło hydrauliczne SP80/250 | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 52 | KNR 0-35 d.1. 0221-12 2 | SST2-01 | Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności 600l | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 53 | KNR 4-02 d.1. 0401-01 2 analogia | SST2-01 | Odlączenie i przyłączenie kotła do przewodów kominowych | m | | |
| | | | 5 | m | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 54 | KNR 4-02 d.1. 0408-02 2 | SST2-01 | Demontaż i oczyszczenie czopucha kotła o długości do 6 m | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 55 | KNR 4-02 d.1. 0506-09 2 | | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 159-219 mm | m | | |
| | | | 30 | m | 30,00 | |
| | | | | | RAZEM | 30,00 |
| 56 | KNR 4-02 d.1. 0513-09 2 | | Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 200 mm | szt. | | |
| | | | 6 | szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 57 | KNR 4-04 d.1. 1107-01 2 1107-04 | | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 3 km | t | | |
| | | | 1,71 | t | 1,71 | |
| | | | | | RAZEM | 1,71 |

| Lp. | Podsta- wa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|--|--------------------|--|-------|----------|----------|
| 58 | KNNR 4 d.1. 0503-06 2 | | Demontaż i utylizacja 2 szt kotłów Krotność = 0,5 | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 59 | KNR-W 4- d.1. 02 z.sz.4.- 2 02 | | Spuszczenie wody i napełnienie instalacji - płukanie instalacji 28 pionów. | pp | | |
| | | | 28 | pp | 28,00 | |
| | | | | | RAZEM | 28,00 |
| 60 | KNR-W 2- d.1. 15 0406-02 2 | | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w bu- dynekach niemieszkalnych | m | | |
| | | | Przedmiar dodatkowy | próba | | 3,00 |
| | | | 3 | m | 1 344,00 | |
| | | | 1344 | | RAZEM | 1 344,00 |
| 61 | KNR-W 2- d.1. 15 0436-01 2 | | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | | 240 | urz. | 240,00 | |
| | | | | | RAZEM | 240,00 |
| 1.3 | 45333000- 0 | | Instalacja gazu | | | |
| 62 | KNNR 4 d.1. 0302-08 3 | SST2-01 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwinto- wanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych | m | | |
| | | | 2 | m | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 63 | KNNR 4 d.1. 0302-07 3 | SST2-01 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwinto- wanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych | m | | |
| | | | 2 | m | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 64 | KNNR 4 d.1. 0302-06 3 | SST2-01 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwinto- wanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych | m | | |
| | | | 3 | m | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 65 | KNNR 4 d.1. 0302-04 3 | SST2-01 | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwinto- wanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkal- nych | m | | |
| | | | 1 | m | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 66 | KNR INS- d.1. TAL 0205- 3 03 analogia | SST2-01 | Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach nie- mieszkalnych | m | | |
| | | | poz.62+poz.63+poz.64+poz.65 | m | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 67 | KNR 4-03 d.1. 0404-01 3 analogia | SST2-01 | Zmiana lokalizacji czujników detekcji gazu z podłączeniem | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 2 | 45310000- 3 | | Rozdzielnia Rk | | | |
| 68 | KNR-W 4- d.2 03 1010-11 | | Mechaniczne wykucie wneki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu cegłanym | szt. | | |
| | | | 130 | szt. | 130,00 | |
| | | | | | RAZEM | 130,00 |
| 69 | KNR 5-08 d.2 0802-01 | | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr. do 10mm | szt. | | |
| | | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 70 | KNR 5-08 d.2 0809-04 | | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w goto- wych ślepych otworach w ścianie | szt. | | |
| | | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 71 | KNNR 5 d.2 0405-09 | | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z kons- trukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - obudowa komp- letna | szt. | | |

| Lp. | Podsta- wa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-------------------------------|--------------------|---|----------------------------|---------|-------|
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 72 | KNNR 5 d.2 0407-04 | | Rozłącznik 32 A z modułem sterującym | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 73 | KNNR 5 d.2 0407-04 | | Rozłącznik 25 A z modułem sterującym | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 74 | KNNR 5 d.2 0407-01 | | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć -T2-3P+N | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 75 | KNNR 5 d.2 0407-01 | | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - lampka sygn -poj-zie-110...230 | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 76 | KNNR 5 d.2 0407-01 | | Wyłącznik nadprądowy 1-bieg - C-1 | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 77 | KNNR 5 d.2 0407-04 | | Wyłącznik różnicowo-nadprądowy B16 30mA | szt. | | |
| | | | 8 | szt. | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 78 | KNNR 5 d.2 0407-04 | | Wyłącznik różnicowo-nadprądowy B10 30mA | szt. | | |
| | | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 79 | KNR 5-14 d.2 0516-07 | | Układanie przewodów 16 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach | m | | |
| | | | 12 | m | 12,00 | |
| | | | | | RAZEM | 12,00 |
| 80 | KNR 5-14 d.2 0516-04 | | Układanie przewodów 6.0 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach | m | | |
| | | | 6 | m | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 81 | KNR 5-14 d.2 0516-03 | | Układanie przewodów 4.0 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach | m | | |
| | | | 6 | m | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 82 | KNR 5-14 d.2 0516-02 | | Układanie przewodów 2.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach | m | | |
| | | | 15 | m | 15,00 | |
| | | | | | RAZEM | 15,00 |
| 83 | KNR-W 5- d.2 08 0902-05 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy | po- miar po- miar | | |
| | | | 1 | | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 84 | KNR-W 5- d.2 08 0902-06 | | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny | po- miar po- miar | | |
| | | | 73 | | 73,00 | |
| | | | | | RAZEM | 73,00 |
| 85 | KNR 13-21 d.2 0402-03 | | Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego | szt. | | |
| | | | 73 | szt. | 73,00 | |
| | | | | | RAZEM | 73,00 |
| 86 | KNP 18 d.2 D13 1301- 01 | | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3 | 45310000- 3 | | Instalacja połączeń wyrównawczych | | | |
| 87 | KNNR 5 d.3 0602-02 | | Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - FeZn 25x4 80 | metr metr | | |
| | | | | | 80,00 | |
| | | | | | RAZEM | 80,00 |
| 88 | KNNR 5 d.3 0606-02 | | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III L-6 | szt | | |

| Lp. | Podsta- wa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-----------------------|--------------------|--|------|---------|-------|
| | | | 3 | szt | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 89 | KNNR 5 d.3 1207-15 | | Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle | metr | | |
| | | | 27 | metr | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 90 | KNNR 5 d.3 1208-02 | | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | metr | | |
| | | | 27 | metr | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 91 | KNNR 5 d.3 0101-08 | | Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton | metr | | |
| | | | 27 | metr | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 92 | KNNR 5 d.3 0601-03 | | Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe fi 8 w rurkach | metr | | |
| | | | 27 | metr | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 93 | KNNR 5 d.3 0104-05 | | Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane na konstrukcji metalowej | metr | | |
| | | | 27 | metr | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 94 | KNNR 5 d.3 0201-05 | | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur - LY 16 | metr | | |
| | | | 27 | metr | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 95 | KNNR 5 d.3 1207-01 | | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | metr | | |
| | | | 27 | metr | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 96 | KNNR 5 d.3 1208-01 | | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | metr | | |
| | | | 27 | metr | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 97 | KNNR 5 d.3 0205-01 | | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LY6 | metr | | |
| | | | 27 | metr | 27,00 | |
| | | | | | RAZEM | 27,00 |
| 98 | KNNR 5 d.3 1203-03 | | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce | szt | | |
| | | | 20 | szt | 20,00 | |
| | | | | | RAZEM | 20,00 |
| 99 | KNNR 5 d.3 0301-02 | | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany | szt | | |
| | | | 20 | szt | 20,00 | |
| | | | | | RAZEM | 20,00 |
| 100 | KNNR 5 d.3 1304-01 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 101 | KNNR 5 d.3 1304-02 | | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt | | |
| | | | 9 | szt | 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 9,00 |

WYDZIAŁ INWESTYCJI,
ZAMÓWIEN PUBLICZNYCH I DRÓG



Mariusz Pasternak
SPECJALISTA